

Abent brev til

Miljøminister Chr. Christensen

ELBESPARELSER OG GENBRUG SKAL LØSE KRAFTVÆRKERNES AFFALDSPROBLEMER

Lossepladser til flyveaske og svovlaffald kan undgås med en miljørigtig energipolitik. Samtidig bliver mange andre miljøproblemer også mindre.

Omkring årsskiftet afgav det såkaldte "Restproduktudvalg" en betænkning om, hvad der skal ske med svovlaffald og flyveaske fra kraftværkerne. Konklusionen var, at rundt regnet halvdelen af affaldet fremover vil blive genbrugt eller nyttiggjort til cement, opfyld, anlægsarbejder, gipsplader m.v. Den anden halvdel skal ifølge udvalget deponeres på lossepladser. Frem til år 2000 skal der deponeres 15-18 mill. t affald, og udvalget har allerede udpeget 30 steder i landet som mulige lossepladser.

NOAH opfordrer ministeren til at gøre alt for at undgå disse lossepladser. Vi ved ikke, hvilke konsekvenser disse lossepladser har for miljøet, og vi ved ikke, om de vil give nye forureningsproblemer om f.eks. 100 år.

Beboerne i Kyndløse i Bramsnæs kommune har allerede protesteret kraftigt mod en mulig losseplads i deres lokalområde. Ingen vil have disse lossepladser. Lad os undgå dem.

Affaldsproblemet er, i den seneste debat, blevet kædet sammen med folketingets indgreb mod syrerregnen. Men der er egentlig ikke meget sammenhæng. Beslutningen om at halvere svovlforureningen inden 1995 kræver godt nok, at elværkerne bygger nogle afsvovlingsanlæg. Disse anlæg producerer svovlaffald i form af f.eks. gips. Men svovlaffaldet vil ifølge betænkningen kun udgøre 16% af affaldet fra kraftværkerne i 1995. Resten er flyveaske.

Hvis elværkerne vælger en afsvovlingsproces, der giver ren gips som affald, vil alt dette affald kunne genanvendes til cement og gipsplader frem til 1995, mens det bliver nødvendigt at deponere ca. 1 mill. t flyveaske pr. år.

Vildledningen omkring svovlaffaldet ligner et fif, der skal få deponeringen af flyveasken til at glide ned hos politikerne, miljøfolk og beboere. Vi skal tro, at indgrebet mod syrerregnen nødvendigvis gør lossepladserne. NOAH opfordrer ministeren til ikke at godkende lossepladser på dette fejlagtige grundlag.

Flyveasken dannes som restprodukt ved forbrænding af kul, som i stigende omfang anvendes som brændsel i kraftværkerne. NOAH mener, man skal gribe ind ved ondets rod — kulforbruget — så askedyngerne bliver mindre. Det kan ske gennem energipolitiske initiativer, der fremmer elbesparelser og sikrer en udbygning af elproduktionen med vedvarende energikilder og naturgas frem for kul. Konkret drejer det sig om at bruge naturgas og biogas i decentrale kraftvarmeværker, at stoppe udbygningen med elvarme, at producere mindre elforbrugende apparater osv.

Det er de gamle travere fra energidebatten om igen, men det bliver de ikke mindre rigtige af. Disse initiativer vil nemlig ikke kun afhjælpe flyveaskeproblemet, men også mindske hele summen af miljøproblemer fra energisektoren: Udslippet af svovl- og kvælstofoxider, der forurenar de svenske søer og medvirker til skovdøden, vil blive nedbragt. Drivhuseffekten på grund af kuldioxid-udslippet vil komme en smule mere på afstand. Dannelsen af ozon fra kvælstofilter og kulbrinter i luften bliver mindre. Osv.

Foruden at være en miljørigtig løsning kan elbesparelser og vedvarende energi meget vel vise sig at være en samfundsøkonomisk rigtig løsning. Vel at mærke, hvis man tager omkostninger til svovlrensning, flyveaske deponering og, hvad der nu ellers måtte komme af nye miljøproblemer i fremtiden, med i beregningen. Det har man stort set ikke gjort hidtil.

Løsningen af flyveaskeproblemet skal ligesom de øvrige forureningsproblemer fra energisektoren tænkes ind i energipolitikken. Miljøministeren opfordres til sammen med energiministeren at nedlægge et udvalg omkring elbesparelser og ændringer i energisystemet i samme "udstyr" som Forordningsudvalget, så problemerne kan løses effektivt og i sin helhed.

Vi må frygte, at det i fremtiden alligevel bliver nødvendigt at deponere kraftværksaffald på lossepladser. Derfor må ministeren fremme forskningen i og afprøvningen af nye metoder, der kan øge genbruget i svovlaffald og flyveaske. Der findes f.eks. alternative processer til afsøvling, der omfatter svovlet til godningsprodukter eller svovlsyre.

NOAH håber, at miljøministeren vil arbejde for en samlet løsning af miljøproblemerne, så vi ikke skaber nye miljøproblemer og undgår nye lossepladser.

Med venlig hilsen
NOAH/aktualitetsgruppen
v/ Per Gundersen

UDGIVER

NOAH
Stuðiestræde 24
1455 København K
Tlf. 01 15 60 52
Giro 5 56 00 39

Åbningstid:

Hverdage mellem 10 og 16

ABONNEMENT

NOAH 103-110: kr. 95,-
Institutioner o.lign.: kr. 109,-
Ældre numre kan købes så længe lager haves

Meddelelse om flytning og reklamation vedrørende levering rettes til postvæsenet.

SATS

Den grafiske Himmel
Vestergade 10 A, 4.
1456 København K
Tlf. 01 15 80 75

TRYKKERI

Dansk Tidsskrifts Tryk
Suhmsgade 3
1125 København K
Tlf. 01 11 81 42

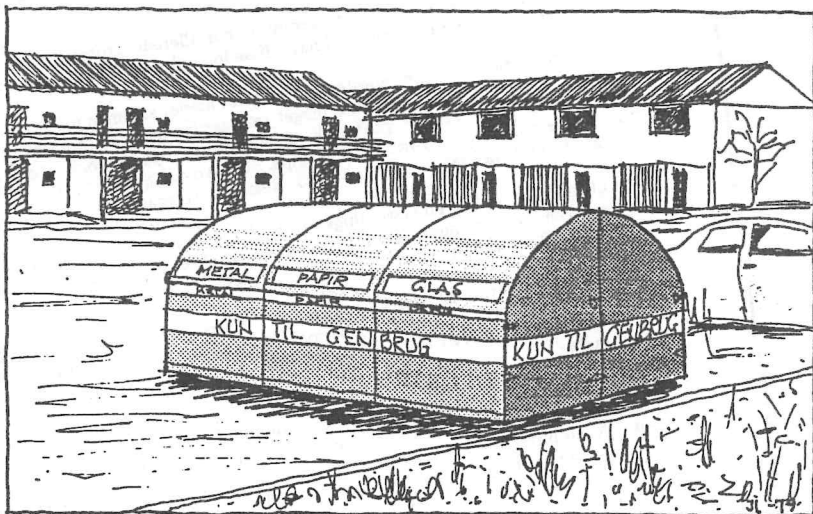
REDAKTION

Finn Sørensen
Mikael M. Andersen
Henning Schroll
Søren Nielsen
Peter Fabricius
Gert Meier
Merete Dalby
Jesper Lassen



HANDLING ELLER HANDLINGSPLAN

På det politiske plan i folkettinget diskuteres heftigt en handlingsplan til begrænsning af dioxin og øget genbrug. Der er mange forslag og de dækker et bredt spekter af affalds- og genbrugsproblematikken. Om der bliver tale om en handlingsplan, en bunke papir som vil samle støv i en kuffe, eller om det vil føre til konkret handling er endnu uvist.



I foråret 1985 blev befolkningen i en TV-udsendelse Kikkerten præsenteret for resultaterne af en modermælksundersøgelse, som viste at grænseværdien for dioxinindtagelse var overskredet med henholdsvis 24 og 36 gange. Dette var bl.a. årsag til at miljøministeren og dermed miljøstyrelsen i folkettinget d. 23.04.1985 blev presset til at tage affære.

I det dagsordensforslag som blev vedtaget (se NOAH 98, s. 14) hed det bl.a., at der skulle udarbejdes en handlingsplan inden 1. november 1985. Den skulle bl.a. indeholde 1) en vurdering af skadevirkningerne af dioxin, 2) retningslinier for miljøgodkendelse af samtlige forbrændingsanlæg, 3) udarbejdelse af forslag til en væ-

sentlig nedbringelse af affaldsmængderne.

Der kom en handlingsplan i november vedrørende dioxinforurening i november, som stillede krav om undersøgelser af dioxins skadevirkninger og miljøgodkendelse af alle forbrændingsanlæg. Men afsnittet omkring nedbringelse af affaldsmængderne indeholdt kun hensigtserklæringer og denne del af handlingsplanen blev iøvrigt udskudt til juni 1986.

Det er meget beklageligt at denne side af sagen ikke kom med i handlingsplanen af flere grunde.

For det første fordi dioxinforureningen skal forebygges, d.v.s. de affaldstyper som kan forårsage dioxin skal fjernes.

For det andet fordi der er mange andre miljøproblemer forbundet med den eksisterende affaldsbortskaffelse f.eks. grundvandsforureningen, hvor en reduktion af affaldsmængderne ville kunne løse nogle af problemerne.

Man må ikke stirre sig blind på dioxinproblemerne og så overse de øvrige problemer.

Såfremt problemerne omkring affaldet skal løses, må det ske ved omfattende ændringer, såvel der hvor affaldet produceres og der hvor affaldet behandles.

Problemerne løses ikke ved at ændre ved et lille delområde, hvilket iøvrigt er generelt for alle miljøproblemerne, som NOAH har præciseret mange gange før.



SF & VS har indset at handlingsplanen fra november var alt for vag med hensyn til minimering af affaldsmængderne og at selvom hensigtserklæringerne skulle blive ført ud i livet senere, ville det alligevel ikke være tilstrækkeligt.

Så derfor havde de ikke mindre end 6 beslutningsforslag til første behandling d. 19.02.86.

Baggrunden for forslagene var, udover at handlingsplanen var utilstrækkelig, også at komme et forslag til ændring af miljøloven fra miljøministeren, som kom en uge senere, i forkøbet, Herved blev der åbnet mulighed for en tidligere behandling i folketinget og mulighed for at få strammet miljøministerens forslag op.

Det er tydeligt at der bag forslaget ligger utrolig mange timers arbejde, et meget grundigt forarbejde og samtidig stemmer forslaget meget godt overens med mange af de ting som NOAH gerne vil have gennemført.

Generelt om de opstillede forslag kan man sige, at det ikke er nødvendigt med et nyt lovgrundlag for at gennemskue forslagene. I den eksisterende genanvendelseslov har miljøministeren lovhjemmel til at gennemføre bl.a. pantordninger og i miljøloven er der lovhjemmel til at gennemføre afleveringspligt på erhvervsaffald, hvilket ikke er tilfældet idag.

Det vil sige, at det langt hen ad vejen drejer sig om at få miljøministeren til at bruge de beføjelser som allerede er givet ham.

Men lad os kigge lidt på forslagene.

Afgifter på affald

Det første forslag handler om forbedret økonomi for genanvendelse.

Det problem man oftest støder på i forbindelse med øget genbrug, er at det påstås ikke at være rentabelt.

Det er muligt, at det ikke er umiddelbart privatøkonomisk rentabelt, men det er en utrolig snæver og kortsigtet måde at betragte sagen på.

Det SF & VS ønsker en afgift på 100 kr. pr. ton affald, hvilket klart vil betyde at genbrug umiddelbart vil blive meget mere attraktivt.

Derudover ønsker man klausuler om at de penge, der vil komme ind ved en sådan afgift

skal bruges til genbrugsformål. Dette er et punkt det er meget vigtigt at fastholde.

Alle landets amter og kommuner er igang med affaldsplanlægningen, som i første omgang vil munde ud i en registrering af hele affaldssystemet, men som senere gerne skulle føre til en bedre affaldsbortskaffelse med øget genbrug. Her er det vigtigt at kommunerne og amterne får økonomisk grundlag til at iværksætte sådanne initiativer, hvilket bl.a. kan skabes v.h.a. afgifter.

Det problem som umiddelbart springer i øjnene med dette forslag er at en sådan afgift, vil kunne føre til en masse ulovlige aflæsninger af affald i skovene og deslige steder, hvilket vil være katastrofalt. SF og VS mener, dette problem kan løses ved at indføre afleveringspligt for erhvervsaffald, hvilket ikke er tilfældet idag, samt en kommunal anvisningspligt, som det gælder for olie- og kemikalieaffaldet.

Det kan man så håbe på, men erfaringerne fra olie- og kemikalieaffaldet viser desværre at det er for lille en procentdel der bliver afleveret til trods for afleveringspligten.

NOAH er principielt enige i afgiftstanken, men så hellere at den lå på råstoffsiden, således at der fremkom mindre affald i det hele taget.

Skal man lægge afgifter på affaldssiden skal afgiften lægges på aflevering til alle behandlingsanlæg. Det har været

fremme at afgifterne kun skulle lægges på aflevering til anlæg som også modtager husholdningsaffald. Det vil betyde, at visse lossepladser som ikke modtager husholdningsaffald ikke vil blive pålagt afgifter og så er det soleklart at disse bliver langt billigere og affaldet vil strømme til fra forbrændingsanlæg til disse lossepladser. Det vil give en meget uholdbar situation, især i Hovedstadsregionen hvor lossepladssituationen i forvejen er kaotisk.

Desuden har miljøministeren ønsket at fyldpladser, der hvor overskudsjord og bygningsaffald deponeres, undtages, fordi der ofte ikke er nogen vægt, så man ved ikke hvor mange tons, vognmændene kommer med.

Men idag har man jo allerede et afregningssystem på fyldpladser — i læs — hvor prisen differentieres efter lastbilens størrelse, og det er der ingen problemer i, for dem som er vant til at arbejde med det. Så skulle der vel heller ikke være nogle problemer i at lægge afgifter på et læs bygningsaffald.

Kildesortering

Det andet forslag går på at fremme genanvendelsen gennem indsamlingsordninger og kildesortering.

Dette forslag vil bl.a. medføre at kommunerne skal lave indsamlingsordninger og/eller afleveringspladser for bl.a. ha-veaffald, plast og glas m.m.

Desuden skal kontorarbejdspladser med mere end 20 ansatte frasortere papir til genanvendelse og der åbnes mulighed for at bygningsaffald kan genbruges i videre udstrækning. Forslaget virker som et sammensurium af lidt for mange ting, men vigtigt i dette forslag er, at det foreslås, at der gennemføres en landsdækkende ordning med kildesortering i de enkelte husstande inden 1. januar 1989. Det skal her slås fast at kildesortering er det altafgørende, hvis genbruget skal øges. Det er bagvendt og giver en alt for besværlig arbejdsgang, hvis affaldet først blandet sammen og man derefter skal forsøge at skille det ad igen.

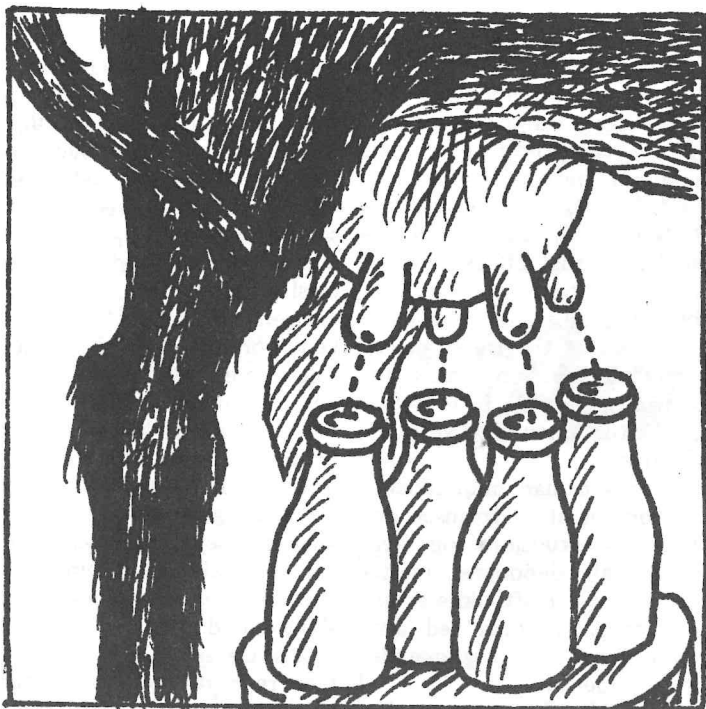
Derudover giver det nogle mere rene fraktioner, som øger afsætningsmulighederne.

Man kommer i forslaget forbavsende nok næsten ikke ind på afsætningsmulighederne. Det er klart, at det ikke nytter noget at kildesortere affaldet, hvis der ikke er nogle, som vil aftage og viderebearbejde det. Men her vil det være oplagt at bruge de penge, som kommer ind via afgifterne til at sikre afsætningen. Det kunne være en virksomhed til afsværtning af papir, eller udvidelse af den eksisterende kapacitet til oparbejdning af plastaffald.

Frasortering af erhvervsaffald
Det tredje forslag går på selve affaldsbehandlingen. Her foreslås, som nævnt tidligere, afleveringspligt for erhvervsaf-



AFGIFTER PÅ AFFALD



RETURFLASKER TIL MÆLK

fald og kommunal anvisningspligt. Derudover foreslås det, at affaldsbehandlingsanlæggene (lossepladser og forbrændingsanlæg) pålægges at installere forsørtingsanlæg, som alt sorteringsegnet affald sendes igennem.

Dette må gælde for erhvervsaffaldet, idet kildesorteringen for husholdningsaffald vil betyde at dette er sorteret og kun en lille del vil havne på disse anlæg. Dette burde kombineres med en takstdifferentiering for i forvejen sorteret affald og usorteret affald, således at sorteret affald er billigere at komme af med end det usorterede. Kommunerne har allerede hjemmel til at differentiere taksterne nu efter miljøbeskyttelsesloven. I bedste fald ville en sådan ordning kunne overflødiggøre et forsørtingsanlæg, hvis virksomhederne selv forsørter affaldet.

Returflasker til mælk

Det fjerde forslag gælder nogle påbud i forbrugsledet, som skal fremme genbruget.

Forslaget er en meget blanded landhandel, f.eks. — at engangsemballage skal forbydes i storkøkkener og kantiner og — et påbud om at anvende flergangskasser til distribution af dagligvarer, — pant på alle vinflasker — returflasker til mælk og — genbrug af vejmaterialer.

Angående pant på vinflasker, mener NOAH, at dette er utilstrækkeligt, der bør indføres pant på alle glaseballager og at disse bør standardiseres indenfor nogle få bestemte størrelseskategorier, som vil lette pantordningen.

Derudover indeholder forslaget et påbud om, at alle offentlige institutioner skal sørge for at 30% af papirforbruget skal være såkaldt "gråt papir", dvs. 100% genbrugspapir. Når man nu alligevel er ved at sætte procentsatser på, kunne man lige så godt sætte denne så højt som muligt, 30% virker som et greb i tågen.

Forbud mod PVC

Det femte forslag handler om plast.

Her ønskes et forbud mod PVC til engangsemballager pr. 1. januar 1988. PVC har været meget i søgelyset, i forbindelse med at finde årsagen til dioxinforureningen, så jo mere PVC vi kan få fjernet fra affaldet desto bedre.

Derudover foreslås det, at der udarbejdes en positivliste for plastmaterialer, således at der anvendes så få typer plast som muligt til emballage, herved øges bl.a. mulighederne for at genbruge plast.

Fjernelse af miljøgifte

Det sidste forslag gælder fjernelse af miljøgifte fra affald.

Her gælder det specielt pant på batterier og akkumulatorer, samt emballager, der anvendes til farlige stoffer.

Det er klart, at der er mange miljøfarlige stoffer i affaldet, det ses bl.a. i den kompost som idag laves i Frederikssund, den indeholder så store mængder tungmetaller, så den næsten er ubrugelig. Disse bør selvfølgelig fjernes.

Alligevel synes forslaget kun at medtage nogle enkelte stoffer, mange stoffer er glemt.

Dette kan skyldes, at man her bevæger sig på grænsen mellem såkaldt fast affald og olie- og kemikalieaffald. Olie- og kemikalieaffald hører under en helt anden lovgivning end det faste affald og er ikke medtaget i nogle af disse forslag. Og mange af de virkelig farlige miljøgifte er at finde i olie- og kemikalieaffaldet.

Renere teknologi

Dette var så forslagene, en ordentlig mundfuld og det er sikkert, at man her er ved at få fat i den lange ende frem mod en mere miljøvenlig og en mere ressourcevenlig fjernelse af affald.

Yderligere positivt er det, at forslagene ved første behandling i folketinget blev meget vel modtaget langt ind i de borgerlige rækker, således at det ikke er den rene utopi.

Det man desværre må erkende er, at forslagene ikke ændrer meget på den affalds-

mængde, som faktisk forekommer, der åbnes nu blot yderligere mulighed for at genbruge affaldet fremfor at deponere det på losseplads.

Virksomhederne kan stadig producere alt det affald, de vil.

Der mangler et forslag om at virksomheder af den og den type ikke må producere mere end så og så mange tons/kg affald. Et sådant forslag vil kunne sidestilles med spildevandskravene, hvor der netop stilles krav om, hvor meget af forskellige stoffer, virksomheden må lukke ud med spildevandet.

Gennem et sådant forslag vil der for alvor kunne reduceres i affaldsmængderne, som ville kunne løse mange af problemerne med manglende behandlingskapacitet, og desuden ville der kunne spares på de abnorme summer, der idag bruges på affaldsbehandling.

Det vil for alvor kunne tvinge virksomhederne til at anvende såkaldte renere teknologier.

Der er desværre nok en forklarlig årsag til at et sådant forslag ikke er stillet, idet man her ville komme for tæt på den hellige ko, den private ejendomsret, og at forslaget derfor næsten ville være nedstemt på forhånd i folketinget.

Så lad os i første omgang håbe på, at disse forslag vil blive vedtaget i løbet af foråret.

BN



NOAH MENER DER BØR IND-
FØRES PANT PÅ ALLE
GLASEMBALLAGER

GEN STRIDIGHEDER

Gensplejsede bakterier — fra laboratoriet ud i naturen

Endnu er det ikke lykkedes for gensplejsningsindustrien at få den endelige tilladelse til at udsætte gensplejsede organismer i naturen. Det første projekt — "ice-minus"-bakterien — har været gennem mange instanser i USA — hidtil uden held. Det skyldes primært miljøaktivisten Jeremy Rifkin, der har anlagt den ene retssag efter den anden for at forhindre projektet. Stærk lokal modstand mod forsøget varsler nu om nye alvorlige problemer for gensplejsningsindustrien i kampens 2. runde. Forskere, gensplejsningsindustri, myndigheder og miljøaktivister verden over venter med spænding på udfaldet af den epokegørende sag

Frostskader på visse afgrøder giver årligt i USA enorme tab i størrelsesordenen 1-3 milliarder dollars. Der er derfor en stor kommerciel interesse i at finde — gerne billige — metoder til at reducere eller forhindre disse frostskader.

En metode vil her være biologisk bekæmpelse ved hjælp af gensplejsede bakterier. Denne metode er nu udviklet af 2 amerikanske universitetsforskere, Steven Lindow og Nicholas Panapoulos (Lindow i det følgende).

Lindow har undersøgt frostskadeproblemet nøje og fundet en sammenhæng mellem bestemte bakteriestammer og frostskader: Visse bakterier, som lever på "raske" planters overflade, forårsager samtidig, at disse planter bliver mere frostsølsomme end de ellers naturligt ville være.

Ved frostskader på planter sker der normalt det, at der ved temperaturfald til omkring frysepunktet udløses en bakterieinfektion i planternes bløde væv. Når de pågældende bakteriestammer — som Lindow bestemte til at være stammer af *Pseudomonas syringae* og *Erwinia herbicola* — først er inde i plantevævet, udskiller de et protein, om hvilket der dannes et iskystal. Dette — eller rettere disse — vokser og splitter derved plantecellerne fra hinanden. På denne måde opstår der f.eks. frostskader i planternes frugt, som derved bliver usælgelig, enten fordi den er revnet eller kraftigt misfarvet (f.eks. brunlig), eller

fordi holdbarheden er blevet forringet.

Udvikling af "ice-minus"

Lindows mål var nu at forhindre disse bakterier i at forårsage iskrytaller eller i det mindste at sænke følsomheden til under minus 5 grader Celcius. Dette gjorde han ved at isolere det gen, som koder for det protein, om hvilket iskrytallerne dannes. Ved hjælp af gensplejsningsteknik lykkedes det Lindow at opnå et præcist kendskab til, hvilket gen, der drejede sig om, og dets lokalisering i de to bakteriestammer.

Lindow tog så de pågældende bakteriestammer fra naturen, og fjernede dernæst det gen, der dannede det iskrytalfremmende protein. Hermed blev bakterien ikke længere skadelig, hvad angår frostskader. Is kan ikke dannes, uden at der findes små partikler eller lignende i vandet, hvorom iskrytallerne dannes — det gælder helt ned til minus 15 grader Celcius.

Lindow foretog nu en række forsøg med denne "ice-minus"-stamme af *P. syringae* — forsøg der alle gik som planlagt. Men den konkurrence, der findes på en plante i naturen mellem forskellige bakterier, var det naturligvis ikke muligt at efterligne i de indendørs forsøg.

De kommercielle muligheder i den gensplejsede bakterie "ice-minus" er enorme, hvis alt går i hak: Dels er der de umiddelbare besparelser i form af vundet produktivitet og an-

den frost-beskyttelsesaktivitet, dels åbner bakterien på længere sigt muligheder for helt nye valg af planter og agronomiske procedurer i forbindelse med nedsættelsen af frostsølsomheden i planteafgrøder.

Sagsforløbet:

Ansøgning hos NIH

Lindows plan var nu at foretage forsøg ude i naturen — feltforsøg — ved at sprøjte "ice-minus"-stammer af *P. syringae* på en kartoffelmark inden disse smittes med den oprindelige "skadelige" bakterie. Herved skulle "ice-minus"-bakterierne være i stand til at udkonkurre de oprindelige bakterier — planten er allerede "besat".

Lindow søgte i 1983 tilladelse hos NIH om at foretage disse forsøg i naturen i foråret 1984. NIH gav sin tilladelse, men denne blev kort efter bremset på grund af, at forskellige miljøgrupper lagde sag an mod NIH, primært på grund af tvivl om fortolkningen af forskellige love og dermed forbundne miljømæssige vurderinger.

Som det ses af Tabel 1 optræder der også et privat firma på arenaen — Advanced Genetic Sciences (AGS). Det skyldes, at Lindow har overgivet den kommercielle udnyttelse af en lignende bakterie til AGS. AGS søger derefter NIH om tilladelse til feltforsøg på en jordbærmark. Det stiller NIH i et dilemma (påpeget af Rifkin): Giver NIH en tilladelse til et firma til et projekt, som ikke ville blive tilladt, hvis det var

en offentligt støttet forskningsinstitution, der søgte — ja, så vil firmaer i fremtiden få en klar fordel på bekostning af de offentlige forskningsinstitutioner.

Ansøgning hos EPA

Inden NIH når til en afgørelse, kommer det amerikanske miljøministerium (EPA) ind i billedet. EPA mener, at bakterien må opfattes som pesticid og derfor retteligt ligger under miljølovgivningen. AGS trækker derfor sin ansøgning hos NIH tilbage og søger i stedet tilladelse hos EPA. EPA giver sin tilladelse i november 85, men den bremses omgående af Rifkin af et sagsanlæg mod EPA. Afgørelsen på sagen er yderst principiel, idet hele 87 projekter med bevidst spredning af gensplejsede organismer er på trapperne alene i USA, heriblandt flere ret så tvivlsomme.

EPA's tilladelse til AGS om feltforsøg med "ice-minus"-stammer af *P. syringae* lyder som følger: Der sprøjtes otte tusind milliarder bakterier ud på en jordbærmark med 2400 planter. Marken ligger et afsides sted i Californien og er ca. 800 m² stor. Marken omgives af en sikkerhedszone af nogen jord på ca. 2 m. AGS skal måle luften over og omkring jordbærmarken for undslupne bakterier, og skal også måle bakteriernes bevægelse i jorden og via insekterne. Hvis der opdares undslupne bakterier, skal disse dræbes med antibiotika. Efter forsøget skal alle jordbærplanterne brændes. Grundlaget for tilladelsen er, at EPA (og Lindow) opfatter bakterien som helt uskadelig, også selv om den spredes og eventuelt skulle overleve i miljøet. Som en repræsentant for EPA har sagt: "Bakterien er ikke farligere end de levende organismer, der findes i yoghurt".

Tabel 1: Sagen om ice-minus

Sept. 82: Lindow søger om tilladelse til feltforsøg med "ice-minus"-stammer af *P. syringae*. NIH ønsker flere data.

Juni 83: NIH tillader feltforsøg med "ice-minus"-bakterier.

Sept. 83: Forskellige miljøgrupper lægger sag an mod NIH og stopper dermed tilladelsen foreløbigt.

Feb. 84: Firmaet AGS søger NIH om tilladelse til feltforsøg med en lignende "ice-minus"-stamme af *P. syringae*. Sagen udsettes på grund af protester fra bl.a. Rifkin.

Maj 84: En dommer beordrer Lindow til at stoppe alle forsøg indtil sagen mod NIH er afsluttet. Samme dommer erklærer også, at NIH har begået 2 fejl: De skulle have forberedt en miljøpåvirknings-opgørelse i 1978, og NIH skulle have foretaget en vurdering af miljøsici ved Lindows eksperiment. Dommeren forbyder også NIH at godkende andre forsøg med bevidst spredning af gensplejsede organismer, dog undtaget private firmaer.

Juni 84: RAC anbefaler NIH at give AGS tilladelse til feltforsøg. NIH tøver af principielle grunde.

Juli 84: Miljøgrupperne fortsætter nu kampen mod denne afgørelse på 3 fronter: 1. Ved at opfordre NIH til at udforme en plan for en analyse af miljøpåvirkninger, 2. ved at bede det amerikanske miljøministerium om at regulere de industrielle eksperimenter (herved presser de ministeriet til en afgørelse), og 3. ved igen at gå til retten for at få et foreløbigt forbud mod industrielle eksperimenter.

Okt. 84: EPA mener, at feltforsøg hører under miljølovgivningen.

Feb. 85: En appelret giver både Rifkin og NIH ret: Rifkin, fordi der ved enhver udsættelse af gensplejsede organismer i naturen skal foretages en miljømæssig vurdering (og det var der ikke), og NIH, fordi retten skønner, at miljøpåvirkningsopgørelse ikke er nødvendig.

Aug. 85: AGS søger EPA om tilladelse til feltforsøg.

Nov. 85: EPA giver AGS tilladelse til feltforsøg. Rifkin lægger omgående sag an mod EPA for at bremse tilladelsen.

Jan. 86: Lokale demonstrationer i Californien i nærheden af den mark, hvor AGS planlægger sine feltforsøg. En lokal høring udsætter forsøgene 45 dage — AGS har "glemt" at informere om sagen.

Marts 86: Det afsløres, at AGS allerede i feb-juni 85 testede "ice-minus"-bakterier på frugttræer, der voksede på selskabets tag.

frygtes, at "ice-minus"-bakterierne kan forhindre den naturlige dannelse af iskrystaller og dermed forstyrre klodens regnmønster.

For det tredje vil konsekvensen af en sådan vundet produktivitet være helt uoverskuelig, og rejse en række spørgsmål. Hvad vil der blive produceret? Hvis produktionen blot stiger, vil der opstå endnu større overskudslag, end dem, der kendes idag. Eller også kan der ske det, at det bliver nødvendigt at destruere de mange frugter for at holde prisen. Hvis der sker en total omlægning, hvad vil der så blive produceret? Og hvad med fordelingen af "goderne"? En forlængelse af vækstsæsonen kan betyde lave priser og dermed medføre, at en stribe små farmere går fallit!

Disse argumenter er selvfølgelig blevet vendt og drejet i den løbende debat. F.eks. anfører Lindow, at han allerede har foretaget test med frostfri bakterier, udviklet via mutationssteknik. Disse bakterier levede i 3 måneder før den naturlige stamme gjorde sig gældende igen, og den spredtes ikke til de omgivende planter. Grunden til, at Lindow så vil lave gensplejsede bakterier er, at de skulle være mere sikre end den muterede version, fordi processen er så specifik. Imidlertid er det blevet fremført, at "ice-minus"-bakterien allerede findes i naturen sammen med den "normale" bakterie. Den eneste grund til at

gensplejse sig frem til en sådan organisme er derfor kommerciel, idet det ikke er muligt at tage patent på naturligt forekommende mikroorganismer kun gensplejsede organismer er patenterbare.

Debatten har også drejet sig om sammensætningen af NIH's rådgivende organ RAC. RAC er domineret af medlemmer med ekspertise indenfor menneskelige sygdomme og genetik, men f.eks. findes der ingen botanikere, mikrobiologer eller økologer blandt medlemmerne. Disse ville nok bedre være i stand til at vurdere f.eks. de miljømæssige påvirkninger, omend det jo nok ikke er det eneste, der skal vurderes — kommercielle interesser vejer altid tungt. Men da der bliver en stadigt voksende kø af firmaer og forskere, der søger RAC om tilladelse til forsøg i naturen, er RAC's rolle og sammensætning da også endeligt taget op til overvejelse. Der er således nu en arbejdsdeling mellem RAC og ERA.

Sagen mod AGS og EPA

Rifkin har som nævnt lagt sag an mod EPA for at bremse også denne tilladelse. Argumenterne er — udover de allerede nævnte:

— Hvordan kan EPA påstå, at forsøget er sikkert, når de ikke engang kan anvise metoder til at bedømme risikoen? Sådanne metoder er fortsat ikke udviklet, hvad EPA da også har erkendt.

— Der mangler at blive udført

Konsekvenser for miljøet

Lindow's projekt har skabt et vældigt røre i USA, både rent lovmæssigt og rent miljømæssigt. Det skyldes, at Lindow var den første, der søgte NIH om godkendelse af forsøg med gensplejsede mikroorganismer i naturen, altså udenfor laboratorierne. I det følgende vil der blive givet et overblik over debatten.

Sagen mod Lindow og NIH

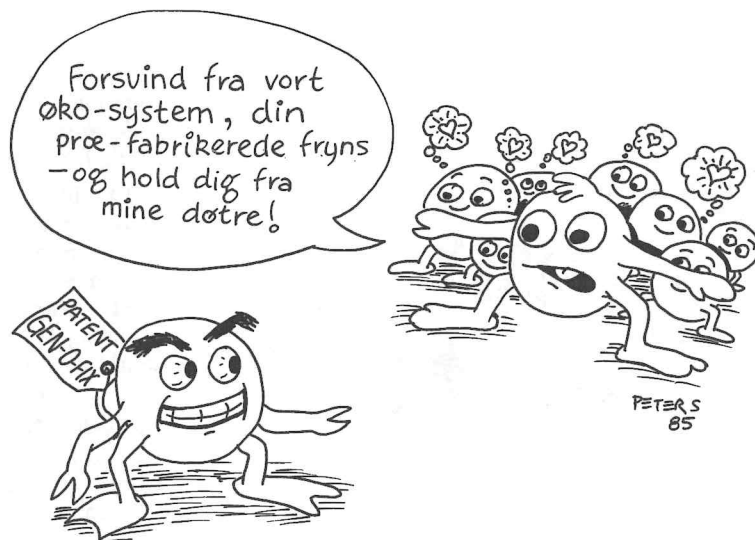
Hovedmanden bag sagen mod Lindow og NIH er Jeremy Rifkin, en amerikansk skribent, der har gjort modstanden mod gensplejsning til sin mærkesag. Rifkin, enkelte andre personer samt visse miljøgrupper — som f.eks. Environmental Action Incorporated og Environmental Task — har argumenteret som følger:

For det første kan den nye bakteries indførelse i et nyt miljø medføre økologiske ændringer og dermed påvirke den oprindelige flora. Argumentet støttes også af økologer, som påpeger, at udfaldet af en introduktion af en ny art ikke er forudsigelig, og kalder det biologisk roulette at frigive nye arter. Her tænkes f.eks. på, at det ikke kun er afgrøder, der påvirkes, men også den omgivende naturlige vegetation. Desuden formodes det, at "ice-minus" kan påvirke visse former for alpin og arktisk flora, hvis liv tilsyneladende er afhængigt af frostdannelse.

For det andet er det muligt, at bakterien ved hjælp af vinden kan stige op i atmosfærens øverste lag. Her sker iskrystaldannelse normalt ved hjælp af bakterier, og derfor kan det



Nordisk Gentoft er verdens næststørste producent af human væksthormon.



Hvad sker der ved et udslip af gensplejsede mikroorganismer i miljøet?

en række forsøg om bakteriernes skæbne i miljøet, forsøg, der ellers normalt kræves. F.eks. vides det ikke i dag med sikkerhed, hvordan de naturligt forekommende bakterier spredes. Og hvor mange "ice-minus"-bakterier vil f.eks. nå skyerne?

- Den naturlige bakterie findes på insekter, hvor de har indflydelse på den *økologiske balance* mellem frostfølsomme og frost-tålede insekter. Denne balance kan blive forstyrret til fordel for frost-tålede insekter - og hvad vil det så betyde?
- Nogle af de naturligt forekommende "ice-minus"-bakterier har muligheden for at blive "ice-plus"-bakterier igen ved ændringer i betingelserne, herunder temperaturændringer. AGS's bakterier er irreversibelt (en gang for alle) en "ice-minus" og genetisk stabil. Derfor må den opfattes som ny med uforudsigelige miljøkonsekvenser.
- Der mangler undersøgelser af, hvad der vil ske, når "ice-minus"-bakterien spredes til jordbærplanter i nærheden af forsøgsstedet. Vil den da måske være sygdomsfremkaldende?
- De krævede beskyttelseszoner og antibiotikabekæmpelse af den gensplejsede bakterie vil ikke kunne hindre spredning via f.eks. luften. Bakterien er derfor

uden for kontrol. Derfor handler sagen om mulige skadevirkninger på andre planter, insekter, miljø og klima.

2. runde

Sagen er i skrivende stund endnu ikke afklaret ved retten, men der er alligevel sket nyt i sagen - nu på det lokale og nære plan.

Her er firmaet løbet ind i en kraftig modstand mod de påtænkte forsøg. Modstanderne består dels af lokale landmænd og gartnere - området (Salinas Valley) er et af de mest produktive grøntsagsområder i landet - dels af forskellige miljøgrupper. Der har været arrangeret demonstrationer og som følge heraf en offentlig høring, hvor de lokale myndigheder besluttede at udsætte forsøgene i 45 dage. De lokale borgere og myndigheder var meget utilfredse med, at de overhovedet ikke var blevet informeret om sagen og dermed åbenbart heller ingen indflydelse skulle have på sagen. De lokale myndigheder følte, at der foregik noget bag deres ryg, og denne følelse blev forstærket af, at AGS nægtede at oplyse den eksakte placering af forsøgsmarken. De lokale myndigheder blev absolut heller ikke mere trygge af at høre, at hverken EPA eller andre statsrepræsentanter havde besøgt forsøgsmarken før de gav deres tilladelse.

Dette er igen et skoleeksempel på en gensplejningsindustri, der har så travlt, at de helt glemmer at give reel og seriøs information om deres projekter. Gensplejsning interesserer de fleste mennesker og de har derfor også krav på information og medindflydelse. AGS's renomé har lidt et alvorligt knæk ved denne fremgangsmåde.

Og det blev ikke ved dette ene knæk. Det næste kom, da det i marts 86 blev afsløret, at AGS i sommeren 85 havde testet deres gensplejsede bakterie på 48 frugttræer, der voksede på firmaets tag. Testen blev iøvrigt udført som led i den miljøvurdering, som AGS skulle udføre for at få EPA's tilladelse i hus!

Testen blev udført ved, at bakterierne blev sprøjtet ind under barken på træerne, hvilket ifølge AGS skulle være lige så godt som al anden indeslutning som f.eks. i drivhus. EPA mener, at forsøget var ulovligt og at firmaet med vilje har forfalsket en rapport om forsøget. Da rapporten samtidigt

KILDER:

Genteknologi: NOAH's Forlag, april 1986, 2. udgave

Tidsskrifter: Bio/Technology, Science for the People, Mother Jones, Nature, Science, New Scientist, Bio Science, Foundation on Economic Trends vs EPA, Civil Action.

undlader at fortælle om nogle kræftagtige sår, som visse af træerne har fået, har EPA midlertidigt stoppet tilladelsen indtil nye forsøg er fremlagt fra AGS. Dette betyder reelt også, at forsøgene først kan komme igang til vinter.

Hvad nu?

Sammenfattende kan det altså siges, at første runde af sagen er ved at være afsluttet. En runde, der primært har drejet sig om forskellige juridiske og lovgivningsmæssige aspekter. Første runde har også drejet sig om, hvor mange oplysninger af økologisk art, der skal foreligge, før en tilladelse til feltforsøg kan gives. Og netop derfor er sagen af afgørende principiel betydning, idet den vil gå hen og danne præcedens på området, også herhjemme. Som det ser ud nu, vil de amerikanske myndigheder åbenbart give en tilladelse til feltforsøg før de kan anvise en rimelig økologisk metode til at vurdere risikoen, og før der foreligger økologiske målemetoder, der kan fortælle noget om, hvordan det nu går med de udsatte gensplejsede organismer. Det er det, som mange har kaldt "økologisk roulette".

Anden runde er lige startet. Her drejer det sig om problemer på det konkrete forsøgssted, hvor der har vist sig en stærk lokal modstand, som åbenbart er kommet bag på firmaet. Den lokale modstand har bestået af både landmænd, gartnere og miljøgrupper, der alle har udtrykt en klar utryghed ved projektet. Mange har følelsen eller fornemmelsen af, at der er noget helt forkert ved projektet. Og denne følelse er blevet forstærket af firmaets lidet troværdige handlemåde indtil nu. Det bli'r spændende at følge sagens anden runde her i foråret. Meget kunne tyde på, at der også i USA er behov for en *oplysningskampagne* om gensplejsning, der lægger op til en folkelig debat om, hvad vi egentlig vil med gensplejsningen. Det kan ikke overlades til firmaerne alene.



FORNY DIT NOAH ABONNEMENT

Forureningen er for meget!!

Det var det for 15 år siden da NOAH-bladet begyndte at skrive om forurening og resource-misbrug og for sundere fødevarer. Og forureningen er stadig for meget!!

NOAH-bladet er Danmarks ældste miljøblad. I mere end 100 numre har vi argumenteret for en mere økologisk bevidst omgang med naturgrundlaget. Og det har vi tænkt os at blive ved med.

Det er tid for abonnementsfornyelse. NOAH-bladene 103 til 110 koster kr. 95,- (institutioner o.lign. kr. 190,-).

Beløbet kan indbetales på giro 5 56 00 39, eller man kan kontakte NOAH's sekretariat, Studiestræde 24, 1455 København K, Tlf. 01-15 60 52.

HVEM ER I ?

Er De holdt op med at banke Deres kone?

Det spørgsmål ville vi aldrig stille! Derimod har vi ofte i redaktionen stillet os selv følgende spørgsmål:

HVEM LÆSER NOAH-BLADET?

Svaret har vi hidtil kun kunnet gisne om.

— Vi ved ikke, om vore læsere udelukkende er NOAH-aktivister?

— Eller om vi også har læsere udenfor de snævre NOAH-cirkler?

Ej heller ved vi noget om vore læsers alder, erhverv, uddannelse med mere.

Alt sammen noget vi gerne vil vide, for at kende vores målgruppe. Vi håber at kunne finde nogle af svarene ved hjælp af det spørgeskema, der er hæftet ind i dette nummer af NOAH-bladet.

Læsernes syn på bladet

Vi har endvidere et håb om, at skemaet vil kunne fortælle os noget om jeres — læsernes — vurdering af det blad, vi laver. Det er selvfølgelig med den bagtanke, at kunne lave et bedre blad. Vi synes selv, at bladet er blevet bedre i løbet

af de sidste par år. Men det kan absolut blive endnu bedre. Hertil mangler vi blandt andet jeres reaktioner.

Samtidig skal nævnes, at de spørgsmål vi stiller angående bladets kvalitet er meget firkantede, så hvis du har kommentarer eller bemærkninger om bladet udover hvad spørgsmålene dækker, så skriv dem på et stykke papir for sig, og send det ind sammen med skemaet.

Sociologispeciale

I skal også vide, at skemaet har endnu et formål. Finn fra redaktionen vil som sin afsluttende opgave på sociologi lave en undersøgelse af miljødebattens vilkår i dagens Danmark. I spørgeskemaet er det specielt spørgsmålene 41-50, der skal bruges i opgavesammenhæng.

Praktiske oplysninger

Det er vigtigt for os at få så mange besvarelser som muligt, så derfor vil vi bede jer alle om at udfylde skemaet og sende det til os. Helst inden 14 dage efter, at bladet er modtaget, men ellers så hurtigt som mu-

ligt.

Desværre er vi et lille blad med frivillig arbejdskraft og dårlig økonomi, så vi er ikke i stand til at betale portoen til besvarelsen. Vi satses på, at I er villige til at ofre et 3,80 kroners frimærke, en kuvert samt et kvarter af jeres tid.

Det hele sendes til:

NOAH
Bladgruppen
Studiestræde 24
1455 København K.

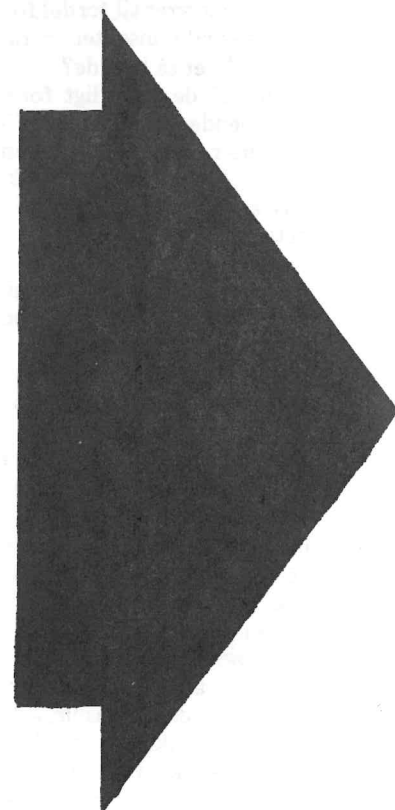
mærk kuverten: Spørgeskema.

Det skal iøvrigt bemærkes, at besvarelsen helt igennem er anonym. I skal på ingen måde opgive, hvem I er.

Vi takker på forhånd for jeres indsats.

Til skoler og institutioner
Skemaet er henvendt til enkeltabonnenter. Vi er dog også meget interesserede i at vide, hvordan NOAH-bladet eller artikler fra NOAH-bladet bliver brugt i blandt andet undervisningssituationer. Så hvis du, der læser dette, har sådanne erfaringer, da lad os høre, hvad du har brugt, i hvilken situation og med hvilket resultat. Vi

håber senere at kunne vende tilbage til skoler og institutioner med et specielt spørgeskema.



SPØRGESKEMA

TIL BRUG FOR EN UNDERSØGELSE AF, HVEM DER LÆSER NOAH - BLADET, HVORDAN NOAH - BLADET BRUGES OG VURDERES, SÅVIT HVORDAN LÆSERE AF NOAH - BLADET HOLDER SIG INFORMERET OM MILJØSPØRGSMÅL.

A) PERSONLIGE FORHOLD

1) Hvad er dit køn?

kvinde mand

2) I hvilket årstal er du født? ..

3) Hvor i landet bor du?

- København eller Frederiksberg kommune 1.
- Københavns amt 2.
- Frederiksberg amt 3.
- Roskilde amt 4.
- Vestsjællands amt 5.
- Storstrøms amt 6.
- Bornholms amt 7.
- Fyns amt 8.
- Sønderjyllands amt 9.
- Ribe amt 10.
- Vejle amt 11.
- Ringkøbing amt 12.
- Århus amt 13.
- Viborg amt 14.
- Nordjyllands amt 15.
- Færøerne 16.
- Grønland 17.

4) Bor du i en:

- storby (mere end 100.000 indb.) 1.
- forstad til en storby 2.
- større provinsby (50.000 - 100.000 indb.) 3.
- forstad til en større provinsby 4.
- mindre provinsby (10.000 - 49.999 indb.) 5.
- lille provinsby (2.000 - 9.999 indb.) 6.
- større landsby (500 - 1.999 indb.) 7.
- lille landsby eller på landet (under 500) 8.

5) Hvordan bor du?

- i ægteskab/parforhold 1.
- i bofællesskab/kollektiv 2.
- alene 3.
- hos forældre 4.
- på plejehjem 5.
- andet: (angiv hvad) _____

6) Hvilken/hvilke uddannelser har du?

- angiv hvilken:
- op til 7. klasse 1.
8. - 9. klasse 2.
10. klasse, real eller lign. 3.
- gymnasium/HF eller lign. 4.
- EFG 5.
- mesterlære-uddannet 6.
- specialarbejderuddannet 7.
- mellemdannelse 8.
- akademisk uddannelse 9.
- anden uddannelse 10.

7) Indgår enten miljø-, forurenings- eller fredningsspørgsmål som elementer i din uddannelse?

ja 1. nej 2.

8) Er du i gang med en uddannelse?

ja 1. nej 2.

Ved nej: Gå til spørgsmål 11)

9) Hvilken/hvilke uddannelser er du i gang med?

angiv hvilken:

- grundskolen 1.
- gymnasium/H.F. eller lignende 2.
- EFG 3.
- specialarbejderuddannelse 4.
- læringsuddannelse 5.
- mellemdannelse 6.
- akademisk uddannelse 7.
- anden uddannelse 8.

10) Indgår enten miljø-, forurenings- eller fredningsspørgsmål som elementer i din uddannelse?

ja 1. nej 2.

11) Hvad er din hovedbeskæftigelse?

1. studerende
2. i erhverv
3. som hvad?
4. arbejdsløs
5. hjemmegående
6. pensionist
- angiv hvad: _____

12) Indgår enten miljø-, forurenings- eller fredningsspørgsmål som elementer i din hovedbeskæftigelse?

ja 1. nej 2.

B.) LÆSNING AF NOAH - BLADET

13) Du abonnerer på NOAH-bladet. Hvorfor gør du det? (gerne flere krydsr).
 af studiefaglig interesse
 af erhvervsfaglig interesse
 er NOAH-aktivist
 har været NOAH-aktivist
 støtte til NOAH
 for at læse og lære om miljøspørgsmål
 anden grund:

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>

14) Hvordan blev du første gang bekendt med NOAH-bladet?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>

15) I hvor mange år har du abonneret på NOAH-bladet?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>

16) Har dit abonnement struktet sig over én sammenhængende periode, eller med afbrydelser over flere perioder?

én samlet periode 1. med afbrydelser 2.

17) Har du nogensinde overvejet at opsige dit abonnement?

ja 1. nej 2.

18) Ville du anbefale andre at abonnere?

ja 1. nej 2.

19) Læser du NOAH-bladet når det kommer?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>

20) NOAH-bladet udkommer ca. 6 gange om året.

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>

21) Hvor meget læser du i det enkelte blad?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>

det hele
 det meste
 ca. halvdelen
 under halvdelen
 intet

22) Hvor lang tid vil du tro, at du ca. bruger på hvert nummer?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>

under 1/2 time
 1/2 - 2 timer
 mere end 2 timer

23) Hvor mange personer inklusiv dig selv læser i dit eksemplar af NOAH-bladet? _____ personer.

24) Har du oplevet at kunne bruge artikler eller viden fra NOAH-bladet i din hverdag?

ja 1. nej 2.

Ved nej: Gå til spørgsmål 26)

25) Hvor har du brugt bladet?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>

i en undervisningssituation
 i dit erhverv iøvrigt
 i dit studium
 i græsrodsarbejde
 andet (hvordan?)

26) Hvor længe gemmer du NOAH-bladet?

1.	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>

nogle dage
 1 - 4 uger
 1 - 12 måneder
 flere år

27) Hvad læser du i bladet?

artikler om:

	det meste	noget	ikke meget	intet
NOAH-aktioner og kampagner				
Et bredere økologisk perspektiv				
KONKRETE FORURENINGSSAGER				
eks: Proms ell. Superfos				
"gør-det-selv"				
overordnede forureninger				
eks: forsurening/nitrat/dioxin				
alternativer/utopier				
arbejds miljø				
genbrug/affald				
generel miljøpolitik og strategi				
"miljøsk"				
boganmeldelser				
andet:				

28) Nogle områder får mere behandling end andre. Synes du, at følgende er blevet behandlet for meget, tilpas eller for lidt i NOAH-bladet?

er behandlet:	for meget	tilpas	for lidt
NOAH-aktioner og kampagner			
et bredere økologisk perspektiv			
konkrete forurenings-sager			
eks: Proms ell. Superfos "gør-det-selv"			
overordnede forurenninger			
eks: forsurening/nitrat/dioxin			
alternativer/utopier			
arbejdsmiljø			
genbrug/affald			
generel miljøpolitik og strategi			
"miljøsk"			
bog anmeldelser			
andet:			

29) Hvordan synes du, at NOAH-bladet indholdsmæssigt behandler stofområderne?

	GODT	RIMELIGT	MINDRE GODT	DÅRLIGT
NOAH-aktioner og kampagner				
et bredere økologisk perspektiv				
konkrete forurenings-sager				
eks: Proms ell. Superfos "gør-det-selv"				
overordnede forurenninger				
eks: forsurening/nitrat/dioxin				
alternativer/utopier				
arbejdsmiljø				
genbrug/affald				
generel miljøpolitik og strategi				
"miljøsk"				
bog anmeldelser				
andet:				

30) Hvis du skulle give en samlet vurdering af NOAH-bladets læselighed relevans og aktualitet, er bladet så:

	læselighed	relevans	aktualitet
1. virkelig godt	1.	6.	11.
2. rimeligt	2.	7.	12.
3. mindre godt	3.	8.	13.
4. dårligt	4.	9.	14.
	5.	10.	15.

31) Er NOAH-bladet blevet bedre eller dårligere siden du startede på dit abonnement?

bedre	1.	
det samme	2.	
dårligere	3.	

32) Er du - eller har du været - aktiv i NOAH?

er aktiv	1.		gå til spørgsmål 33
har været aktiv	2.		gå til spørgsmål 36
er ikke aktiv	3.		gå til spørgsmål 38

33) Hvis du er aktiv i NOAH, hvilken aktivitet er der da tale om?

lokalgruppearbejde	1.	
emnegruppearbejde	2.	
"NOAH-Danmark"-arbejde	3.	
andet:		

34) Hvor stort er dit gennemsnitlige ugentlige tidsforbrug på NOAH-aktiviteter? ca. ___ timer pr. uge.

35) Hvor længe har du været aktiv i NOAH?	1.	
under 1 år	2.	
1 - 2 år	3.	
3 - 5 år	4.	
6 - 10 år	5.	
mere end 10 år		

36) Hvis du har været aktiv i NOAH, hvilken aktivitet var der da tale om?

lokalgruppearbejde	1.	
emnegruppearbejde	2.	
"NOAH-Danmark"-arbejde	3.	
andet:		

37) For hvor længe siden startede du som aktivist?

mere end 10 år siden	1.	
6 - 10 år siden	2.	
3 - 5 år siden	3.	
1 - 2 år siden	4.	
mindre end 1 år siden	5.	

38) Har du inden for det sidste år været i enten en NOAH-butik eller på NOAH's sekretariat?

ja	1.		nej	2.	
----	----	--	-----	----	--

39) Har du inden for det sidste år købt bøger udgivet af NOAH's forlag?

ikke købt bøger	1.	
købt 1 bog	2.	
købt 2 - 4 bøger	3.	
købt mere end 5 bøger	4.	

40) Har du nogensinde været på en NOAH - ølejr?

ja	1.		nej	2.	
----	----	--	-----	----	--

C.) NU FØLGER EN RÆKKE SPØRGSMÅL OM DINE ØVRIGE AKTIVITETER OG INFORMATIONSKILDER VEDRØRENDE MILJØ.

41) Er du medlem af, eller støtter du økonomisk andre "grønne" foreninger?
Jeg er medlem af eller støtter:

- | | | |
|------------------------------------|----|--------------------------|
| Naturfredningsforeningen | 1. | <input type="checkbox"/> |
| Verdensnaturfonden | 2. | <input type="checkbox"/> |
| Greenpeace | 3. | <input type="checkbox"/> |
| Foreningen til dyrenes beskyttelse | 4. | <input type="checkbox"/> |
| biologforbundet | 5. | <input type="checkbox"/> |
| natur og ungdom | 6. | <input type="checkbox"/> |
| dansk ornitologisk forening | 7. | <input type="checkbox"/> |
| OOA og/eller OVE | 8. | <input type="checkbox"/> |

42) Er du medlem af andre former for organisationer, hvor der også arbejdes med "grønne" emner?

- | | | |
|------------------------------|----|--------------------------|
| politiske partier/foreninger | 1. | <input type="checkbox"/> |
| fagforeninger | 2. | <input type="checkbox"/> |
| andet (hvad?): | | |

43) I hvilke aviser henter du information om miljøspørgsmål?

jeg læser:	godt	rimeligt	dårligt
B.T.			
Ekstra Bladet			
Politiken			
Berlingske Tidende			
Aktuelt			
Information			
Jyllands Posten			
Kristeligt Dagblad			
Land og Folk			

andre:

45) I hvilke tidsskrifter henter du information om miljøspørgsmål?

jeg læser:	godt	rimeligt	dårligt
Natur og Miljø			
GREENPEACE			
GAJA			
Kaskelot			
Naturkampen			
Bio nyt			
Niche			
Vand og miljø			

andre:

47) I hvilke TV-udsendelser henter du information om miljøspørgsmål?

jeg ser:	godt	rimeligt	dårligt
Natur-skildringer			
dyre-udsendelser			
"Netop nu"			
"Det derude"			
"Dus med dyrene"			
TV-avisen			
Søndagsavisen			
TV-aktuelt			

andet:

48) Hvordan behandler denne udsendelse stoffet?

49) I hvilke radio-udsendelser henter du information om miljøspørgsmål?

jeg hører:	godt	rimeligt	dårligt
"Lexicon"			
"Misteltenen"			
"Ugerevyen"			
"Forbrugermyst"			
"Kvartifem"			
radioavisen			
"Morgenredaktionen"			
"Nyhedsmagasinet"			
"Ud på landet"			
regionale udsendelser			
lokal-radio			

andet:

50) Hvordan behandler denne udsendelse stoffet?

Det var et langt skema! Vi siger tak for hjælpen. Har du i øvrigt synspunkter på, hvad der er godt i bladet, hvad der er dårligt ved bladet, hvad du savner i bladet, og hvad der i det hele taget kunne gøre bladet bedre, er du meget mere end velkommen til at skrive det på et stykke papir, og vedlægge dette din besvarelse af skemaet. Spørgeskemaet i sig selv giver jo kun de svar, vi selv fisker efter, og det endda uden nuancer.

Mange hilsner
bladgruppen.

BIOTEKNOLOGISK

UDVIKLING

Genteknologi og bioteknologi er et varmt emne for tiden. Både regering og socialdemokratiet er enige om, at der skal sættes milliarder af offentlige midler på et "bioteknologisk tigerspring". Men hvem skal bestemme udviklingen og er der tænkt på konsekvenserne?

Debatten om bioteknologi har også drejet sig om andet end sikkerhedsspørgsmål. Det er især de mange muligheder i bioteknologien, der har været drøftet, omend i en snæver kreds. Fra flere sider har der været rettet en kritik af, at Danmark ikke sætse nok på området og at der i det hele taget manglede en overordnet koordinering af den manglende indsats.

To forslag

Det har fået både regering og socialdemokratiet til at udarbejde forslag til et bioteknologisk forskningsprogram. Industri-, landbrugs- og undervisningsministeriet har udarbejdet et forslag til et 10 årigt program – kaldet "Grønspættebogen" – der vil sætse ca. 2,7 milliarder statskroner, mens socialdemokratiets forslag lyder på 2,5 kr. Men der er da også forskelle:

Regeringens forslag gør mest ud af at skabe rammerne for forslaget – f.eks. oprettelsen af et "Danmarks Bioteknologiske Forskningscenter" og mange støtteordninger til erhvervslivet. Målsætningen er at forbedre konkurrenceevnen, øge eksporten og dermed bedre betalingsbalancen. Altså at sætse på områder, hvor Danmark i forvejen står stærkt. Der er således kun formuleret få tanker om de mere langsigtede overvejelser eller visioner om f.eks. et bedre miljø. At miljøet er underprioriteret kan også ses af arbejdsgruppens sammensætning, der helt mangler repræsentation fra miljøside.

Socialdemokratiets forslag gør mest ud af indholdet, fordi socialdemokratiet ønsker en målsætningsdebat. Målsætningen rummer 5 punkter: Styrkelse af eksporten, forbedring af det indre og ydre miljø, forbedring af folkesundheden, etablering af nye industrier og

øko-logisk landbrug og styrkelse af de eksisterende virksomheders viden og ressourcer. Altså en sætning på områder, hvor det er væsentligt at få resultater ud fra et mere samfundsmæssigt synsvinkel.

Konsekvenserne?

I regeringens programforslag erkendes det, at "udnyttelsen af eksisterende og nye bioteknologiske metoder rejser en række miljømæssige, sikkerhedsmæssige og etiske problemstillinger". Løsningen på det er for det første helhedsorienterede teknologivurderinger, der "skal belyse og sammenfatte erhvervsmæssige og samfundsmæssige muligheder samt hovedtræk i sikkerhedsmæssige forhold".

For det andet skal der iværksættes en "oplysnings- og informationskampagne, der sikrer, at alle interesserede kan få adgang til viden om de aktuelle spørgsmål, der præger debatten". Det skyldes en erkendelse af, at det allerede nu har vist sig, at gensplejsningen "ikke umiddelbart er blevet accepteret af befolkningen".

Det lyder isoleret set fint nok, men der er et stort men: Regeringen vil kun afsætte ca. 4% af midlerne til dine initiativer. Det vil sige at der for 10 millioner kr. om året i de første år skal foretages teknologivurderinger og oplysning. Forskning i risiko og miljø/økologi synes helt glemt! Det ligner derfor nærmest en narresut! Et teknologivurderingsprojekt tager ca. 2 år og koster vel ca. 1 million kr., og oplysning, hvis den skal batte noget, koster også en del – hvem har f.eks. opdaget, at der i øjeblikket kører en oplysningskampagne om informationsteknologi? Desuden kræver en oplysningskampagne visioner, der kan bryde med den hidtidige strategi med bedreven og belæring – en strategi, der alle-

rede er kommet til kort i de 2 første sager.

Socialdemokratiet har ikke sat beløb af til de forskellige områder, programforslaget indeholder dog et selvstændigt punkt om risiko og sikkerhedsforskning udover teknologivurdering og en informationskampagne.

Folketingsdebat

Socialdemokratiet ønskede modsat regeringen en folketingsdebat om et bioteknologisk udviklingsprogram inden vedtagelsen. Regeringens plan var at lade forslaget stå i et aktstykke til folketingets finansudvalg – altså uden debat. Debatten i Folketinget d. 18/4 viste, at alle partierne opfattede forskning i bioteknologi som vigtigt for udviklingen i Danmark. Undervisningsministeren lovede, at regeringen snarest muligt – formentlig efter sommerferien – vil komme med en handlingsplan for udviklingen på det bioteknologiske område.

NOAH finder det vigtigt, at der kommer en debat om bioteknologien før den finder anvendelse i større stil. Derfor ville det have været langt bedre, at der snarest blev afsat store midler til teknologivurderingsprojekter, risikovurderingsprojekter og en oplysningskampagne, der skulle

rumme både sikkerhedsmæssige, miljømæssige, etiske og andre aspekter. Først når disse initiativer var godt igang, ville befolkningen have et ordentligt grundlag for at tage stilling til, hvad vi egentlig vil med bioteknologien, og hvad vi ikke vil. Som det ser ud nu vil alle de væsentlige beslutninger være taget før de efterfølgende vurderinger og oplysningskampagnen vil kunne påvirke beslutningen. Hvilket måske også er meningen?

Jesper Toft

Kilder:

Forslag til Bioteknologisk forsknings- og udviklingsprogram for perioden 1987-1996. Industri-, landbrugs- og undervisningsministeriet. Januar 1986.

Forslag til folketingsbeslutning om et bioteknologisk forsknings- og udviklingsprogram. Beslutningsforslag nr. B 130. Folketinget 1985-86. Blad nr. 695. 31/3 86.

Bioteknologi – behov og muligheder. Arbejdsnotat nr. 4. Industriministeriet. Dec. 1985.



LANDBRUGSMINISTERIETS MILJØFORSKNING

Den 19. marts 1986 afholdt landbrugsministeriet en debat og temadag om landbrugets gødningsanvendelse og vandkvalitet. Omkring 150 mennesker, journalister, politikere og repræsentanter for landbrugets mangfoldige organisationer var en hel dag forsamlet i Eigttveds pakhuis i København. I dette fine selskab havde NOAH-bladets repræsentant også fået plads og følgende artikel er inspireret af dette møde

På det seneste er socialdemokratiet begyndt at interesse sig for landbruget og miljøproblemerne. Den 16.10.1985 skrev Ritt Bjerregaard i Jyllands Posten, at "landbruget er ubetinget det erhverv, der sviner mest" og "de uomgængeligt nødvendige forandringer skal tvinges igennem på trods af landbrugsorganisationernes hyl og skrig. Lad os tage høreværnet frem". Selv om daværende landbrugsminister Niels Anker Kofoed betegnede Ritt Bjerregaards filosofi omkring miljøspørgsmålet som "bindegale", så har mere besindige kredse i landbruget nok følt et behov for at hæve debatniveauet.

Debatmødets formål var at præsentere landbrugsministeriets forskning indenfor miljøområdet. Det offentlige finansierer hovedparten af landbrugets forskning, der er placeret på forsøgsstationer over hele landet. Vigtige institutioner er Statens planteavlfsforsøg, Statens husdyrsbrugsforsøg, Statens mejeriforsøg, Statens jordbrugstekniske forsøg, og Statens jordbrugsøkonomiske institut. Desuden yder staten støtte til forskning i private institutioner som Det danske Hedeselskab, Bioteknisk institut og De landøkonomiske Foreninger. I disse mange institutioner foregår der også noget, der kan kaldes miljøforskning og Landbrugsministeriets sigte med debatmødet var, at en række udvalgte landbrugsforskere skulle præsentere miljøsigtet med deres arbejde.

I landbrugsministeriet er det offentliges og landbrugerhver-

vets interesser ualmindeligt tæt sammenspundne. For tæt kunne man synes, for i forhold til emnet landbrug og miljø har man i landbrugsministeriet ikke fundet det hensigtsmæssigt at invitere oplæg fra andre offentlige instanser, der arbejder med problemstillingen. Miljøministeriets forskningsinstitutioner var f.eks. ikke inviteret til at holde oplæg. Det skulle alene være landbrugsministeriets (landbrugerhvervets) synsvinkel på miljøområdet opinionsdannerne skulle have med hjem. Hvorfor andre miljøforskningsinstitutioner ikke var inddraget, kom der aldrig noget svar på.

Den ny landbrugsminister

Det begyndte ellers så godt. Nyudnævnte landbrugsminister Britta Schall Holberg rørte os alle: "Vi er allesammen i miljøet. Vi er allesammen en del af miljøet, og vi har allesammen et stort ansvar for, at miljøet har det så godt som muligt. Ikke alene af hensyn til os selv, men i allerhøjeste grad også af hensyn til vore børn og deres børn og børnebørn.

Det var jo så enkelt, hvis vi kunne skulle tilgodese en enkelt part, enten et erhverv eller naturbrugerne, men virkeligheden er en anden, og det er den, vi i landbrugerhvervet, organisationerne og ministeriet må forsøge at tackle så godt som muligt. Derfor har vore forskningsinstitutioner også i stadig stigende grad opmærksomheden rettet mod, hvad man kunne kalde beskyttelses-

forskning. Det sker for at sikre at anbefalede produktionsmetoder, herunder brugen af handelsgødning og husdyrgødning, også er forsvarlige på længere sigt.

Vi må også lægge vægt på, at der inden for forskningen og forsøgsvæsenet prioriteres ud fra et helhedssyn, der tager hensyn både til produktivitetsfremme og miljøbeskyttelse".

Formanden for planlægningsrådet for Forskningen professor Peter Olesen Larsen havde også manende ord til forsamlingen. Forskerne skal præstere resultater og ikke politisere. Forskerne skal forske i områder, hvor der mangler viden om vigtige miljøspørgsmål. Godt nok er miljøproblemerne komplicerede, og der mangler uhyre megen forskning, men det er ikke forskning i hvad som helst, det drejer sig om.

De komplicerede forhold udspiller sig omkring spørgsmål om, hvordan kvælstof omsættes i marken, hvor meget der udvaskes til grundvand, hvor meget mennesker kan tåle af nitrat osv. Det er på det naturvidenskabelige område, forskningen skal foregå og det

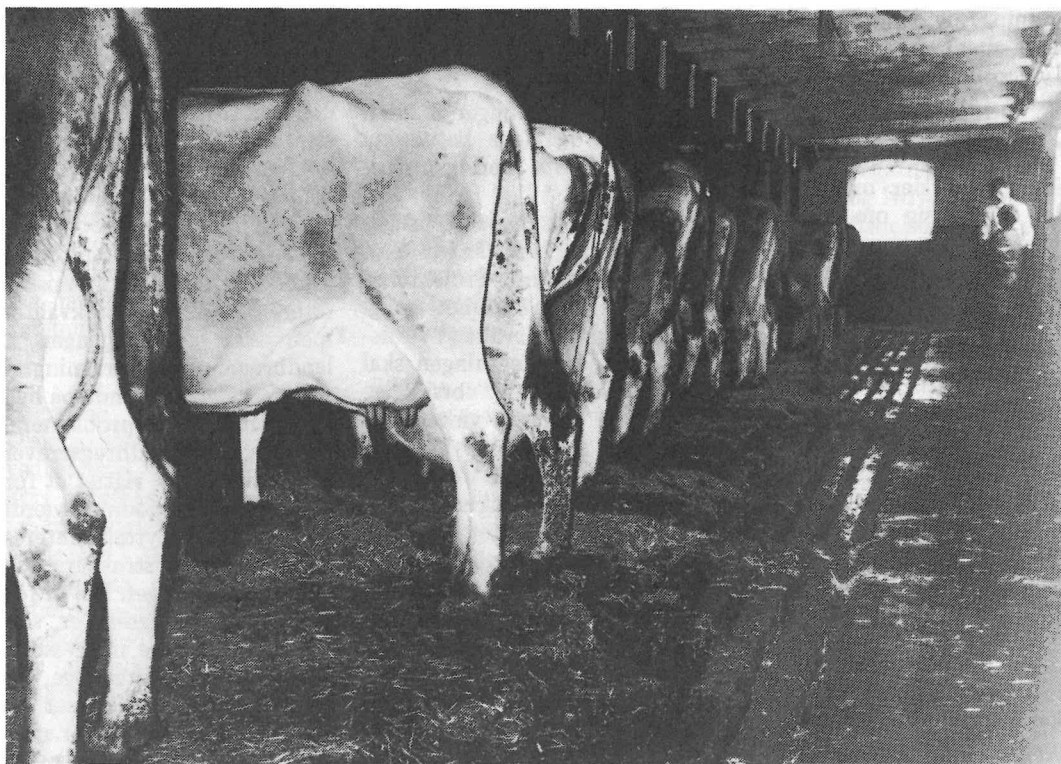
er uhyre vigtigt, at forskerne undlader at anbefale løsninger! "Når det drejer sig om løsninger, der må vi bruge den forstand Vorherre har givet os, og den viden vi har skaffet os". For nu at citere den gode professor.

Under hele argumentationen ligger, at mere overordnede spørgsmål, der må belyses gennem samfundsvidenskabelige metoder, er politiserende og ikke noget "ordentlige" forskere beskæftiger sig med. Der kunne ellers være god brug for at få belyst spørgsmålet om, hvorfor landbruget bruger mere og mere kunstgødning, hvorfor husdyrgødningen i stigende grad bliver et affaldsproblem, om landbrugs strukturudvikling vil fortsætte, som det er sket gennem de sidste ti år? Det er i allerhøjeste grad miljørelevante spørgsmål, der er vigtige at få afklaret, inden der investeres millioner af kroner i forskning, der engang ad åre kan redegøre for alle aspekter af kvælstofomsætningen i jorden.

Om at balancere på tungen
Så var banen kridtet op til en



FALDT HAN PÅ
SIN MILJØPOLITIK?



præsentation af de nyeste forsknings- og forsøgsresultater og deres anvendelse i praksis på landbrugs/miljøområdet med særlig henblik på problemet gødningsanvendelse/vandkvalitet. Oplæggene var generelt letforståelige, og mødet var bygget op på den måde, at en række halvtimes foredrag behandlede forskellige sider af problemstillingen. Vi fik at vide, hvorfor landbruget bruger handelsgødning, hvilke problemer og muligheder der er i husdyrgødningen, hvordan nitrat og grundvand forholder sig, og hvordan landbrugets kvælstofhusholdning udfolder sig. Efter hvert foredrag var der lejlighed til at stille korte spørgsmål. Foredragsholderne var klar over, at salen indeholdt mange kritikere af landbrugets udvikling og det var tydeligt, at man i almindelighed opfattede miljøkritikken af landbruget som relativt uberegtiget. Det kan være en vanskelig balancegang både at skulle behandle et emne videnskabeligt og så samtidig mene, at det ikke er noget egentligt problem.

Fra forsøg til naturen

På mødet blev der fremlagt resultater fra mange konkrete forsøg. F.eks. har man "mærket" noget kvælstof i handelsgødning med radioaktivitet og forsøgene viser, at 58% af kvælstoffet optages i planterne, 21% fastlægges i jorden og 5% bliver udvasket i løbet af en tre års periode. 16% kan

der ikke gøres rede for, så det menes omdannet til luftformig kvælstof.

Så langt så godt. Hvis ellers forsøgene er ordentligt udført, så kan det være rigtigt at konkludere, at der udvaskes forholdsvis lidt kvælstof — vel og mærke i den pågældende forsøgssituation. Uvederhæftigheden opstår, når man direkte eller indirekte konkluderer, at handelsgødning i almindelighed udvaskes i ringe grad. Enkeltstående forsøg kan sige noget om de lokale forhold, men i det danske landbrugsøkosystem er der utrolig mange forskelligheder, der har indflydelse på kvælstofomsætningen. Jordbundsforhold er forskellige, klimaforholdene varierer, mineraliseringen er forskellig, måden gødningen bliver bragt ud på er uens, osv. Forsøgene kan være så hæderlige, de være vil, men det afgørende problem er at overføre resultaterne til helheden, og i den sammenhæng er landbrugsforskerne ofte uvidenskabelige. Fra et ganske ringe talmateriale konkluderer de til helheden og supplerer ofte resultaterne med mere personlige erfaringer. Gamle ærværdige landbrugsforskere lægger al deres troværdighed ind på udsagn om, at der ikke sker nogen udvaskning af nitrat til grundvandet fra handelsgødningen. På den baggrund er det så en speciel oplevelse, at få mistænkeliggjort sine egne bekymringer om, at det alligevel ikke står så godt til. Landbrugs-

ministeriets miljøforskere ejer en sjælden grad af ubekymret-hed.

Det gælder produktivetsforbedringer

En anden hovedtendens ved landbrugsministeriets debattømøde er at miljøproblemerne kobles tæt til den herskende forskningstradition indenfor landbruget. I årtier har landbrugsforskningen drejet sig om at udvide produktionen i forhold til anvendelse af forskellige produktionsfaktorer som kunstgødning, pesticider, maskiner, kunstvanding etc. Optimal produktivitet er i den sammenhæng en økonomisk størrelse. Bønderne gøder med hjælp fra de nyeste forskningsresultater frem til den økonomisk optimale gødningsmængde. Det betyder, at den sidste udbyttetilvækst netop betaler for det sidst tilførte kg kvælstof. Der er altid et element af usikkerhed i denne vurdering af, hvad bonden om foråret skal køre ud på marken af kunstgødning, og mange ressourcer sættes ind på, at bestemme økonomisk optimale gødningsmængder. Landbrugets forskning retter sig mod at forbedre disse økonomisk bestemte gødningsmængder og de er udgangspunktet, det normale, hvorudfra, det så skal undersøges eller bevises, at der sker skader på miljøet. Så længe skader ikke er bevist, så legitimeres forbruget. Det er holdningen, og bevisbyrden er uhyre kompliceret og tidskræ-

vende. I årevis har forskere målt på indholdet af nitrat i drænvandet fra markerne uden at der kan trækkes nogle sikre konklusioner om hvorvidt nitratindholdet stiger eller falder i forhold til kunstgødningsforbruget.

I forhold til forskningsresultaterne er der et betydeligt spillerum for at lade stå til. Der har da også skullet et betydeligt pres fra miljøbekymrede borgere til inden landbrugets forskere overhovedet har villet tage miljøproblemerne alvorligt. Et eksempel på hvad miljøpresset fører til fremgår af følgende citat, der drejer sig om kvælstofkunstgødningsforbrug:

"Handelsgødning er nødvendig for at opretholde høj produktivitet i de danske jorde.

Handelsgødning er et af de produktionsmidler, man bedst kan styre med hensyn til mængder og tidspunkter for anvendelse.

Der arbejdes intenst med prognoser, EDB programmer og målemetoder til bedre vurdering af kvælstofnormer for økonomisk optimal planteproduktion.

Handelsgødning skal udbringes i de rigtige mængder og på tidspunkter, hvor planterne har brug for lettilgængeligt kvælstof. Udbringning bør evt. ske ad flere gange."

Miljøproblemerne ses som enkeltfaktorer, som her knyttes til kvælstof- og kunstgødningsforbruget. En økonomisk optimal planteproduktion er målet og af hensyn til miljøet kan man overveje, at udbringe gødningen i flere omgange, så planterne kan nå at optage mere og derved skulle miljøbelastningen mindskes.

Det er erhvervsforskning, der foregår i landbrugsministeriet, og det "spin off", der er i forhold til miljøproblemer, er tilfældigt, og det retter sig ikke mod at forhindre at der sker langsigtede irreversible skader på det danske økosystem.

Husdyrgødning er sagen

Usikkerhederne omkring de miljømæssige konsekvenser af gødningspraksis er store, men selv de mest forhærdede gemytter vil indrømme, at der er nogle bekymrende udviklingstendenser på miljøområdet. Man har registreret en stigning i grundvandets indhold af nitrat i løbet af en årrække. Se

fig. 1. Selv om man kvier sig ved at acceptere en kobling direkte til det stigende kvælstof-forbrug i landbruget, kan det for en sikkerheds skyld være hensigtsmæssigt at have en "prygelknabe". Rollen som årsagen til megen miljøskade er blevet overladt husdyrgødningen. Fra at være et værdifuldt gødningsmiddel er husdyrgødningen blevet næsten et affaldsproblem i mange landbrug. Det hænger sammen med strukturudviklingen igennem de sidste 20-25 år. Husdyrene er blevet koncentreret på færre og større brug, og brugene er blevet specialiseret til enten svine- eller kvægproduktion. Kvægproduktionen er i høj grad blevet koncentreret på de lette jorde i Jylland. Vanskelighederne med at slippe af med de voksende mængder husdyrgødning bygger på, at det drejer sig om kolossale mængder, der ikke kan transporteres ret mange kilometer, hvis der skal være økonomi i det. Samtidig er gødningens indhold af næringsstoffer varierende, hvad der gør det vanskeligt at dosere det optimale til afgrøderne. Husdyrproducenterne skal skaffe sig af med gødningen, og derfor bliver problemet lidt mindre, idet gødningen anvendes på afgrøder med en lang vækstsæson og planterne kan derfor udnytte større gødningsmængder. For svinebesætninger, hvor det vigtige opfodringsmiddel er korn med en relativ kort vækstsæson, er det et uhyre stort problem at skaffe sig af med gødningen på en hensigtsmæssig måde. Husdyrgødningen skal udbringes om foråret for at gødningseffekten er så stor som mulig, men mange husdyrproducenter kan ikke opbevare gødningen gennem et helt år. Gødningsstankene er simpelthen ikke store nok. Derfor må gødning bringes ud om vinteren med det resultat, at det hele skyller væk, når det begynder at tø, og nærliggende vandløb kan blive voldsomt forurenede.

Ingen tvivl om, at det er et alvorligt problem, med de store lokale belastninger med husdyrgødning og det er selvfølgelig vigtigt, at der gøres noget her og nu. Det er blevet pålagt landbruget at bygge større opbevaringsstanke for gødningen, og de får offentlig miljøstøtte til det. Forskerne lover, at der vil blive udviklet bedre udspredningsmetoder for husdyr-

gødning, og man eksperimenterer med tilsætning til husdyrgødningen af forskellige kemiske forbindelser, der sigter mod at øge gødningsværdien overfor afgrøderne. Det er ikke ideer, der mangler, når det drejer sig om at "løse" husdyrgødningsproblemerne. Mindre overbevisende er det, at landbrugsforskerne isolerer problemet til at være af teknologisk art, og at ingen åbenbart har kunnet forudse, at husdyrgødningen kunne blive et miljøproblem. Betegnende er det, at den helt centrale viden, om hvor meget husdyrgødningen taber i værdi ved at blive bragt ud på marken, bygger på forsøg fra 1932! Husdyrgødnings sammensætning er ændret nogen gange siden da, og ingen har åbenbart fundet det interessant sidenhen at vurdere kvælstoffet fra udbragt husdyrgødning. Landbrugsforskningen spiller fallit på den måde, at den ikke evner at opfange landbrugsudviklingen i relation til miljøbelastningen.

Skal ræven vogte høns?

Landbrugets miljøforskning bliver dømt på sine gerninger og på at de afstikker så snævre rammer for miljøforskningens omåde. Miljøstyrelsen har udarbejdet en såkaldt NPO redegørelse, der handler om forureningen med kvælstof, fosfor og organisk stof. På baggrund af NPO rapporten besluttede Folketinget den 31. maj 1985, at efterlyse forskningsaktivitet på følgende 9 temaområder:

1. Kulturtekniske foranstaltningers indflydelse på næringsstoffetabet.
2. Undergrundens evne til at fjerne nitrat og forskellige grundvandsmagasiners følsomhed for et givet kvælstoftab.
3. Jorderosionens bidrag til belastning af overfladevand med fosfor.
4. Næringsstofftilførsels betydning for eutrofiering af søer, vandløb, kystnære områder og hav.
5. Effekten af gødnings- og dyrkningsfrie zoner langs vandløb.
6. Muligheder for begrænsning af ammoniakfordampning fra stalde, gødningsoplæg og gødningsudbringning.
7. De miljø og landbrugsmæssige hensyn i anvendelsen af husdyrgødning til energifremstilling.

8. Begrebet marginaljorde set i økonomisk og økologisk perspektiv.

9. Strukturudviklingen i landbruget og dens betydning for miljøets næringsstofbelastning.

Planen er, at der skal bruges 10 millioner hvert år i 5 år til denne forskning. Projekterne er endnu ikke kommet igang, så det kan være svært at vurdere, hvorledes vægtningen skal være mellem de forskellige områder. Generelt virker projekterne fornuftige, idet de dels har fat i nogle betydende overordnede udviklingsfaktorer, og dels er sigtet klart rettet mod nogle miljømæssige forhold, uden der på forhånd er taget udgangspunkt i det økonomisk optimal. I den forstand kan NPO redegørelsen blive anledning til nogle værdifulde undersøgelser af betydning for miljøbelastningen.

Landbrugets holdning til denne forsøgsrække er klar. Vi er allerede godt igang med den nødvendige forskning på miljøområdet, og for at markere viljen har Landbrugets Samråd for Forskning og Forsøg indstillet til Landbrugsministeriet, at der bruges penge til en forstærket indsats til forskning, der har relation til NPO problemstillingen. Det er tydeligt, at man i landbrugskredse mener, at al NPO forskning passende kan foregå indenfor de landbrugsministerielle rammer, f.eks. ved at de enkelte NPO projekter bliver udført af landbrugets forskningsinstitutioner.

Det er meget beklageligt, at landbruget forsøger at mono-

polisere denne del af miljøforskningen. Landbrugserhvervet klager tit over en "usaglig" debat i forhold til det øvrige samfund. Debatniveauet bliver med garanti ikke bedre, hvis al offentlig landbrugsmiljøforskning kommer til at foregå i et tæt samarbejde med landbrugserhvervet. Ikke for at miskreditere forskningens kvalitet, men som gennemgangen af landbrugets miljøforskning viser, så er det afgørende på hvilken måde miljøproblemerne anskues. Med landbrugserhvervets øjne er det vigtigt at forske i nitratsens gødningsværdi, mens miljøbeskyttelsesinteresserne peger på strukturudviklingen i landbruget. Det er forskellige forskningsemner, som der er forskellige interesser i, og de er ikke forenelige, når stærke erhvervsinteresser er for tæt på. Det er derfor af afgørende betydning for miljøbeskyttelse, at der også udenfor Landbrugsministeriet bliver opbygget en troværdig og kvalificeret forskning i landbrugets miljøproblemer.

H.S.

Yderligere læsemateriale:

Det industrialiserede Landbrug. NOAHs Forlag 1984.

Noget om nitrat, NOAHs Forlag, 1985.

Forskningsvejviser, Landbrugets Samråd for Forskning og Forsøg, 1986.

NPO-Redegørelse, Miljøstyrelsen 1984.

En miljøvenlig landbrugsproduktion, Landbrugsministeriet 1986.

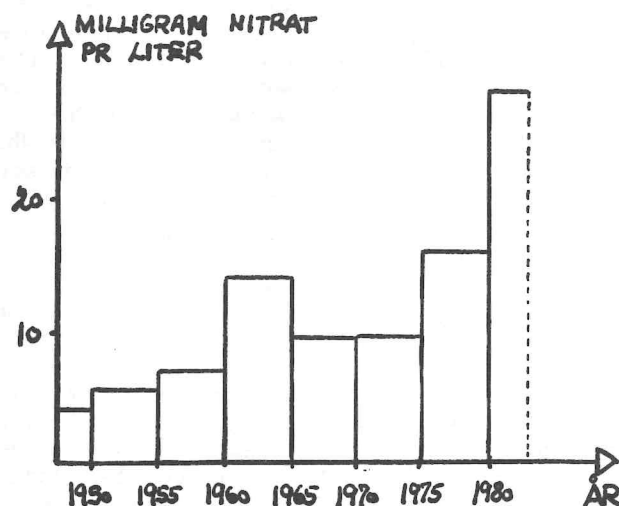


FIG. 1. DET ØVRE GRUNDVANDS GENNEMSNITLIGE NITRATINDHOLD Gennem årene.

GENSTRIDIGHEDER

Skal genteknologiske aktiviteter reguleres af lovgivning eller ej? Dette har nu været et stridsspørgsmål i mange år og er nu mundt ud i to lovforslag. Hvad går lovforslagene så ud på? Hvem har haft indflydelse på forslagene? Og betyder det, at befolkningen nu kan føle sig trykke ved genteknologien?

Baggrund

Diskussionen om lovgivning vedrørende genteknologi har kørt herhjemme i snart mange år. Indenrigsministeren nedsatte derfor i 1983 et gensplejningsudvalg, der barslede med betænkningen "Genteknologi & sikkerhed" i august 1985. Der herskede en stor uenighed blandt de involverede ministerier, hvorfor der blev foreslået hele 3 love: En lov om genteknologisk forskning, en lov om genteknologi vedrørende produktion og produkter m.v. og en lov om genteknologi vedrørende jordbrugsproduktion m.v.

Betænkningen blev dernæst — som det er sædvane — sendt til *høring* blandt visse organisationer. Betænkningen blev stort set kritiseret fra alle sider, lige fra industri til NOAH. Det eneste, der var enighed om var, at der var lagt op til at skabe et helt unødigt bureaukrati med hele tre love. Ellers var uenigheden stor.

Industrien fremførte en række ulemper ved lovgivning om genteknologi:

— Den vil tage modet fra forskningen og dermed måske forhindre nye opdagelser, som kunne føre til behandling af mange sygdomme, inklusiv kræft.

— Den vil betyde en *generel forsinkelse* af videnskabelige fremskridt, idet der vil opstå et bureaukrati, der kan blande sig i forskningen.

— Den vil *svække* dansk industris konkurrenceevne — de fleste konkurrenter har ingen speciel lovgivning. Et kontrolsystem vil derfor udgøre en alvorlig bremse på den fortsatte teknologiske udvikling. Ved århundredskiftet forventes 30% af den danske industri at være involveret i genteknologi, så der er væsentlige økonomiske interesser på spil.

— Den vil være unødvendig og bureaukratisk, fordi der

ikke er påvist nogen risiko ved arbejde med gensplejsede organismer.

Heroverfor står så *miljøinteresserne*: Genteknologien muliggør en enorm udvidelse af menneskets beherskelse over naturen, og rejser derfor en række spørgsmål af sikkerheds-, sundheds- og miljømæssig art — for slet ikke at tale om de etiske aspekter. Overvejelser af den art burde naturligt indgå som en del af en genteknologisk udvikling — det burde de mange miljøproblemer i dag ved den hidtidige teknologiske udvikling tale deres eget tydelige sprog om. Det er bare ikke sket! Herhjemme foregår der fortsat ikke nogen forskning i sikkerheds- og miljømæssige konsekvenser ved genteknologien, og i USA er man først på det seneste begyndt at gøre noget ved sagen. Det er den tekniske forskning i de anvendelsesmæssige muligheder, der er satset på, på bekostning af forskning i risiko, sikkerhed og miljø. Derfor vil ingen seriøse forskere idag afvise — eller være i stand til videnskabeligt at afkræfte — at der er en risiko ved gensplejningsarbejde. Dertil er den bestående viden ganske enkelt for lille! Risikoen er måske nok lille, men til gengæld kan konsekvenserne være store og helt uoverskuelige. Den eneste garanti for, at sikkerheds- og miljømæssige overvejelser indgår i udviklingen er således offentlig indsigt i form af en lov. En anden fordel ved lovgivning er, at borgerne kan få indflydelse — dette kræver dog en demokratisk lovgivning — og dermed lidt hånd i hanke med udviklingen. Det skal her pointeres, at der mig bekendt ikke er nogen, der ønsker en restriktiv lovgivning — det, der ønskes er sikkerhed og indflydelse på den genteknologiske udvikling, ikke at hindre den! Uvisheden må komme miljøet til gode — ikke industrien!

Hidtidige sager

Denne udvikling er baggrunden for den helt forståelige bekymring, der har vist sig i befolkningen på dette område. Bekymringen viste sig således tydeligt i sagerne om Nordisk Gentofte og Novo. Begge produktionstilladelser er anket til miljøstyrelsen af borgere og NOAH på grund af denne bekymring. Det store hemmelighedskræmmeri på området har virket helt uacceptabelt på befolkningen, idet de væsentligste risikoanalyser og -vurderinger fortsat bliver hemmeligholdt — en kritisk offentlighed skal åbenbart ikke blande sig og stille spørgsmål! Manglen på respekt for borgerne er udpræget ved en sådan praksis, og den skulle jo nødvendigvis gå hen og danne præcedens.

Forespørgselsdebat

Foranlediget af perspektiverne i disse produktionstilladelser tog SF initiativ til en forespørgselsdebat i folketinget. Et stort set enigt folketingsvedtog da også en *dagsorden*, der pålagde miljøministeren at fremsætte et lovforslag om vilkår for anvendelse af gensplejsning, at gennemføre et midlertidigt stop for nye produktionstilladelser indtil 1/6 86 og at opbygge den nødvendige ekspertise i ministeriet. Regeringen blev pålagt at fremsætte en lov om obligatorisk registrering af alle forsøg, og at prioritere den offentlige forskning i bl.a. risiko og miljø.

Ny høringsrunde

Kort efter denne debat indkaldte levedningsmiddelstyrelsen (LST) visse organisationer til en diskussion af den kommende lovgivning. Senere udsendte LST så et udkast til en lov om genteknologi og miljø, som organisationerne havde 3 dage til at svare på! NOAH nåede dog at svare, men stort set ingen af vore forslag og ideer er at finde i det senere lovforslag om miljø og gensplejsning. Årsagen er helt klar: Industri, forskere og landbrug har gjort sin indflydelse gældende og udvandet lovforslaget så meget, at dets erklærede målsætning — at skabe tryghed i befolkningen — ikke kan opfyldes i sin nuværende form!

Lov om miljø og gensplejsning m.v. Lovforslaget er strukturelt opbygget som miljøloven og lig-

ner på mange områder denne på godt og ondt. Det er *godt*, at der nu ligger en lov, og det er *godt*, at rammelovsmodellen er fuldt op af en regel om høring af organisationerne i forbindelse med udarbejdelse af de efterfølgende bekendtgørelser i medfør af loven. Men denne høring burde være obligatorisk for at sikre offentligheden en indflydelse (det var den også i 1. udkast). Principet om, at alt hvad der ikke er godkendt, er forbudt, er også helt fint. Men der er også væsentlige problemer og mangler i lovforslaget. Et generelt problem er, at der er alt for mange kan'er i lovforslaget — de burde udskiftes med skal'er. Af andre problemer skal følgende nævnes:

Formål

Lovens område er alt for snævert — loven burde omfatte *al genteknologisk aktivitet* forstået som teknikker beregnet på målrettet at ændre indholdet og sammensætningen af levende organismers arvemasse — og ikke kun gensplejsning.

I lovens *formål* hedder det, at befolkningen skal beskyttes mod sundhedsrisici (hvad med de ernæringsmæssige hensyn?) og at miljø og natur beskyttes mod økologiske risici og at anvendelsen af gensplejsning skal fremmes til gavn for samfundet. Der er her tale om en klar *afvejningsbestemmelse* i loven, indført af erhvervsinteresserne ganske som vi så det i miljøloven i sin tid. En sådan afvejning hører ikke hjemme i en lov om miljø!

Hvis den alligevel bliver stående, er det NOAH's holdning, at afvejningen bør baseres på klare præmisser. Det betyder, at større genteknologiske aktiviteter skal underkastes en helhedsorienteret samfundsøkonomisk vurdering i form af vurdering af sundheds- og miljømæssige risici, ernæringsmæssige aspekter, etiske aspekter og en produktvurdering. Afvejningen skal samtidig overgå fra et princip i den daglige forvaltning til en uafhængig teknologivurdering.

Godkendelse

Det er vigtigt, at ethvert udslip, udledning eller bevidst udsættelse er forbudt uden en godkendelse. Men her er det vigtigt at skelne mellem udledninger/udslip og bevidst udsættelse.

Udledninger/udslip kan ske fra både laboratorier og produktionsanlæg, hvorfor begge dele skal underkastes en miljøgodkendelse — det kan ikke overlades til arbejdstilsynet alene. Den miljømæssige godkendelse skal bygge på offentligt tilgængelige risiko-analyser og -vurderinger — det er absolut nødvendigt at bryde med det store hemmelighedskræmmeri og udvise åbenhed over for offentligheden for ikke at vække mistillid.

Bevidst udsættelse af gensplejsede organismer til miljøet rejser en række helt uoverskuelige økologiske problemstillinger. Sandheden er reelt, at man famler i blinde! Derfor skal enhver bevidst udsættelse også være forbudt — i det mindste indtil den nødvendige viden og økologiske målemetoder er blevet udviklet. Alt andet vil være økologisk roulette!

NOAH finder det uhyre væsentligt, at en godkendelse kan — den skal — gøres *tidsbegrænset* ligesom det skal være muligt at *tilbagekalde* en godkendelse. Tilbagekaldelsen skal kunne ske ved enhver overtrædelse — denne skal ikke nødvendigvis være "grov eller gentagen" — og såfremt nye oplysninger eller ny viden taler herfor — det skal stå direkte i lovtæksten og ikke kun i bemærkningerne som nu.

NOAH mener, at *samtliche* gensplejsede *organismer* skal være *omfattet* af loven ved dens ikrafttræden. Viser offentligt tilgængelige undersøgelser og risikovurderinger og etiske vurderinger så siden entydigt, at visse organismer er problemfri, bør disse organismer selvfølgelig også kunne undtages fra loven — men heller ikke før.

NOAH ønsker endvidere, at *produkter* fremstillet ved genteknologi *mærkes* — specielt hvad angår levnedsmidler — så køberen/forbrugeren kan få reel forbrugeroplysning og kan undgå gensplejsede produkter, hvis det ønskes.

NOAH finder det væsentligt at fastholde det *decentrale princip* som det kendes fra miljøloven med kommunen/amtet som første godkendelsesmyndighed. Godkendelsen kan være så fagligt og laboratoriemæssigt kompliceret en opgave, at de lokale myndigheder ikke vil have økonomisk mulighed for at varetage den på betryggende vis. Den på-



»Eksperterne« er ikke i tvivl.

krævede faglige rådgivning, som vil være påkrævet, burde kunne indhentes fra en uvildig instans — f.eks. det af NOAH foreslåede genlaboratorium. Det er ikke betryggende for retsbevidstheden, at den faglige rådgivning gives af ankeinstansen (LST), som det skete i Novo-sagen og som det åbenbart fortsat er planen at gøre. Det gør let en anke illusorisk!

Tilsyn og kontrol

NOAH finder det kritisabelt, at det er samme myndighed, der skal stå for både godkendelse og kontrol. NOAH går ind for en adskillelse af disse funktioner. Her kunne tilsyns- og kontrolinstansen f.eks. placeres i en række regionale miljø- og levnedsmiddelkontroller, der så skulle sikres en uafhængighed af lokale interesser.

NOAH finder det endvidere nødvendigt med et *reelt tilsyn* og kontrol — dette kan ikke som det er planlagt overlades til virksomhedernes egenkontrol. NOAH's tillid til virksomhedernes egenkontrol er med de hidtidige erfaringer ikke overvældende. En sådan udvikling vil iøvrigt også underminere opbygningen af regional ekspertise — den vil jo stort set være unødvendig!

Klage

NOAH kan ikke acceptere, at lovforslaget stort set frit kopierer miljøbeskyttelseslovens bestemmelser om en meget begrænset *klageadgang* for almindelige borgere. NOAH's erfaringer med klageadgang ifølge miljøbeskyttelsesloven er særdeles dårlige, ligesom de to hidtidige sager om genteknolo-

gisk produktion også har talt deres tydelige sprog om urimeligheden i tilfældigt opstillede administrative grænser på en radius af 1,5 km for at have "individuel væsentlig interesse" i sagers udfald. Mikroorganismer i miljøet accepterer ikke grænser! Da konsekvenserne af et udslip af levende, gensplejsede organismer let vil komme til at berøre alle borgere, bør dette medføre, at adgangen til klage udvides betydeligt. Alle borgere skal principielt være klageberettigede!

At *miljøankenævnet* skal være sidste klageinstans i hovedparten af genteknologiske sager er fuldstændigt uacceptabelt. Argumentationen for oprettelsen af miljøankenævnet i forbindelse med miljøbeskyttelsesloven var i sin tid, at en "uvildig sagkyndig" instans skulle have det sidste ord at have sagt i en miljø sag. Den udemokratiske sammensætning af miljøankenævnet viser dog, at det i høj grad er økonomiske og industrielle interesser, der varetages her. Hvad skal man også med en ekstra "sagkyndig" og "uvildig" instans? Man må da antage, at den offentlige administration udgør en fuldt tilstrækkelig fagligt kvalificeret og uvildig sagkyndig instans, og det bør derfor ikke være nødvendigt at have andre til at kontrollere de administrative myndigheders afgørelser i sager. Det må være miljøministeren, der skal bære det overordnede politiske ansvar i genteknologiske sager, og det må derfor også være miljøministeren, som skal være den sidste ankeinstans i sådanne sager.

Mangler

Der er også væsentlige mangler i lovforslaget. Der nævnes intet om det sikkerhedsniveau, der tilstræbes ligesom det vagt hedder "vurdering af eventuelle risici". Ligeledes mangler de *etiske aspekter* helt i loven. Her mener NOAH, at det også skal være muligt at nedlægge *forbud* ud fra etiske overvejelser — sikkerhed er ikke altid nok. De etiske aspekter ved anvendelse af genteknologi på naturen ud over mennesket kan idag ikke reguleres af nogen lov — det finder NOAH ikke betryggende. Det burde der være mulighed for i en rammelov!

Lov om gensplejsning m.v. vedr. jordbrugsproduktion

Dette lovforslag er en opfølgning på forslaget i "genteknologi & sikkerhed". Regeringen har altså valgt at bibeholde det bureaukratiske system med to love med et vist overlap. Lovforslaget er helt overflodigt og må ses som et udtryk for landbrugsministerielle særinteresser, ja nærmest som en slags afværgelov over for miljøministeriet, nitratkonflikten in mente!

Registrering

Regeringen blev også pålagt at fremsætte en lov om obligatorisk registrering af alle gensplejsningsforsøg. Kritikken af den nuværende registrering er gået på, dels at den var frivillig, dels at oplysningerne var fortrolige. Folketingsdebatten viste, at regeringen blot havde tænkt sig at overføre registreringen til arbejdsministeriets produktregister uden diskussi-

on. Produktregistrets oplysninger bliver imidlertid også holdt hemmelige, og der er således lagt op til nyt hemmelighedskræmmeri. Efter et pres fra folketinget vil spørgsmålet nu blive drøftet i arbejdsmarkedsudvalget.

Genteknologiråd

Dette råd blev ikke diskuteret i folketinget, men det bliver ifølge miljøministeren flyttet fra indenrigsministeriet til undervisningsministeriet. Desuden er det åbenbart planen, at det skal bestå udelukkende af eksperter, der skal rådgive regering og myndigheder. Offentligheden synes helt glemt!

Folketingsdebatten

Ved førstebehandlingen af lovforslagene var der mange forskellige synspunter, hvor især jordbrugsproduktionsforslaget blev kritiseret. Hvorvidt der kan blive et grønt flertal for en rimelig lov, er endnu svært at sige — det vil den kommende udvalgsbehandling vise. Etikken blev desværre helt glemt i debatten ligesom kravet om opprioritering af forskning i miljø og sikkerhed ved genteknologi heller ikke blev diskuteret. Det er problematisk, al den stund at heller ikke det bioteknologiske udviklingsprogram har nogen intentioner i den retning!

Men debatten handler jo også om andet end selve loven — den handler også om demokrati. Her lyder det væsentlige spørgsmål: Hvordan kan man i et styre bestemt af teknologisk nødvendighed tænke sig, at borgerne kan få mulighed for at ytre sig konkret og få indflydelse på de afgørende valg af det samfund, de lever i? Af svaret afhænger demokratiets fremtid!

Kilder

Genteknologi og sikkerhed. Indenrigsministeriets gensplejningsudvalg. Betænkning nr. 1043. Aug. 1985.

Kampen om generne. NOAH's forlag dec. 1985.

Forespørgsel nr. F 18 vedrørende bioteknologi m.v. samt debat af denne i folketinget 4/4 86. Folketingets forhandlinger sp. 63 64-6406.

Forslag til genteknologi og miljø. Udkast sendt til høring hos visse organisationer. Februar 1986.

Forsalg til lov om miljø og gensplejsning m.v. Lovforslag nr. 1 229. Fremsat 2/4 af miljøministeren.

Forslag til lov om gensplejsning m.v. vedrørende jordbrugsproduktion m.v. Lovforslag nr. L 230. Fremsat 2.4.86 af landbrugsministeren.

Første behandling af lovforslagene L 229 og L 230 i folketinget 8/4 86. Folketingets forhandlinger sp. 9237-9280.

Politisk Revy nr. 496, 21/3 86.

NOAH's gensplejningsgruppe v. Jesper Toft



Der er indtil idag ikke påvist sundheds- eller miljøskader ved laboratorieforskning.

Det er temmelig farligt over for en forskning og over for en industriel produktion, som man har så få erfaringer med og så få risikovurderinger for, simpelthen at overlade den slags til ministeren ved bemyndigelsesparagrafer.

Anne Grete Holmsgård, VS,
8/4 86

Bagatellisering af de problemer, der er, manglende folkelig indsigt gavner ikke debatten om den nytte, vi kan få af de nye snilde teknologier. Svaret er derfor nej til hemmelighedskræmmeri.

Jytte Hilden, S,
4/2 86

Det konservative Folkeparti ser generelt genteknologien som en mulighed og ikke som en trussel.

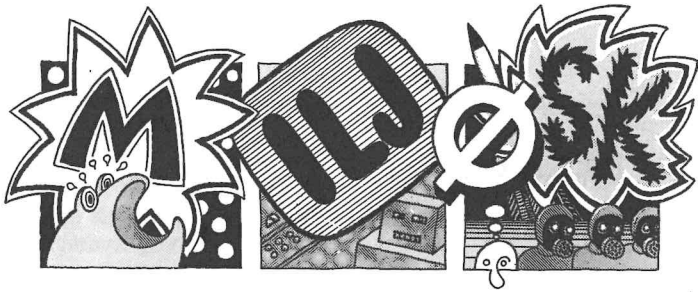
Ahlmann-Ohlson, Kons.,
8/4 86

På sædvanlig vis har nogle forskere afvist enhver form for ængstelse som hysteri eller med sætningen: Det er en følelsesladet reaktion — som om det at føle noget var mindre værdigt end det at acceptere blindt, hvad viden- skaben kan lave af fremskridt.

Ingerlise Kofoed, SF,
4/2 86

Det er meget vigtige spørgsmål, vi beskæftiger os med, som ikke kun handler om teknik og økonomi. Det handler også om miljø og etik. Ud fra et etisk grundsyn kan jeg ikke acceptere, at vi ukontrolleret ændrer på naturens orden.

Chr. Christensen, KrF,
4/2 86



ANMELDELSE

Naturen og miljøets øjeblikkelige tilstand taget i betragtning, kan det godt undre, at der ikke sker eller skrives mere omkring de forskellige ideer til hvad og hvordan man løser nogle af disse tilstande

Det er derfor rart at se et blad som Politisk Revy begynde at komme som månedsavis, samtidig med at et fast emne i bladet vil være omkring miljø. Det var med forventning jeg satte mig og læste det første nummer. Den første artikel om miljø hed "Nitraten - næste århundredes største miljøproblem", med underrubrik "Et ord er et ord og H.O.A. Kjeldsen, er H.O.A. Kjeldsen".

Landbrugets top skifter stilling: landbruget har alt for længe negligeret miljøproblemerne. Nu tager landbruget kritikken alvorligt. Der er kritikere, der mener, at landbruget er Danmarks forurener nummer et. Der er ikke noget mærkeligt i at landbruget skif-

ter taktik (signaler) nu, landbruget har nemlig måttet sande, at det ikke sælger landbrugsvarer så godt med al den kritik.

Artiklen beskæftiger sig med H.O.A. Kjeldsens udtalelser på en pressemeddelelse fra Dansk Landbrugs Grovvarereselskab, 24. juli 1985, "Selskabet erkender landbrugets ansvar i den aktuelle miljødiskussion". En overraskende udtalelse, fra et landbrug, som ellers plejer at melde gård forbi.

Han lancerer DLG's miljøplan. I artiklen gennemgås nøje forholdet mellem miljøplanen og de fem punkter, som er selve planen. Konklusionen bliver dog, at man ikke inden for landbruget har taget højde

for at 50'ernes forurening med hensyn til nitrat først viser sig nu. Alt tyder på, at vi kun har set toppen af isbjerget, og at nitratproblemet bliver næste århundredes største miljøproblem.

I en anden artikel gør en erhvervsforsker fra Handelsskolen i København op med myten om, at miljøkrav koster arbejdspladser. Forskeren har undersøgt følgende spørgsmål: Skyldes en del af denne udvikling, at virksomheder er blevet pålagt omkostningsfulde og besværlige miljøkrav og dermed tvunget til at indskrænke, flytte eller lukke helt?

Svaret er: At det kort og klart ikke har været mig muligt at påvise, at miljøloven og

dens administration i sig selv har kostet arbejdspladser for Københavnsområdet . . . Eksempelvis blev det sagt, at virksomheden Poul Bergsøes vanskeligheder i 1982 skyldtes urimelige miljøkrav, der var en trussel mod virksomhedens fortsatte eksistens. Men i virkeligheden var der tale om, at virksomheden var i knibe på grund af et vigende blymarked.

Så politisk revy er et godt supplement til NOAH-bladet, som berører forskellige sider af debatten.

Politisk revy udkommer den 3. fredag i hver måned.

STØTTEKREDS

Hvis du skaffer NOAH et nyt støttekredsmedlem (det vil sige en person der ikke er i NOAH's støttekreds eller abonnerer på NOAH's blad i forvejen), kan du som tak frit vælge en bog fra NOAH's forlag. Få evt. tilsendt en bogliste først. Udfyld og indsend kuponen (eller kopier den, hvis du ikke vil klippe i bladet, eller kan skaffe flere nye støttekredsmedlemmer.)

Undertegnede ønsker at være med i NOAH's støttekreds, og indbetaler mindst 50 kr. første gang. Jeg modtager derefter NOAH-Bulletin og girokort 4 gange årligt.

Som tak for et nyt støttekredsmedlem, ønsker jeg NOAH-bogen:

Navn:

(titel)

Adresse:

Navn:

Postnr. By:

Adresse:

Underskrift:

Postnr. By:

(bogen sendes så snart vi har modtaget den første indbetaling fra det nye støttekredsmedlem)