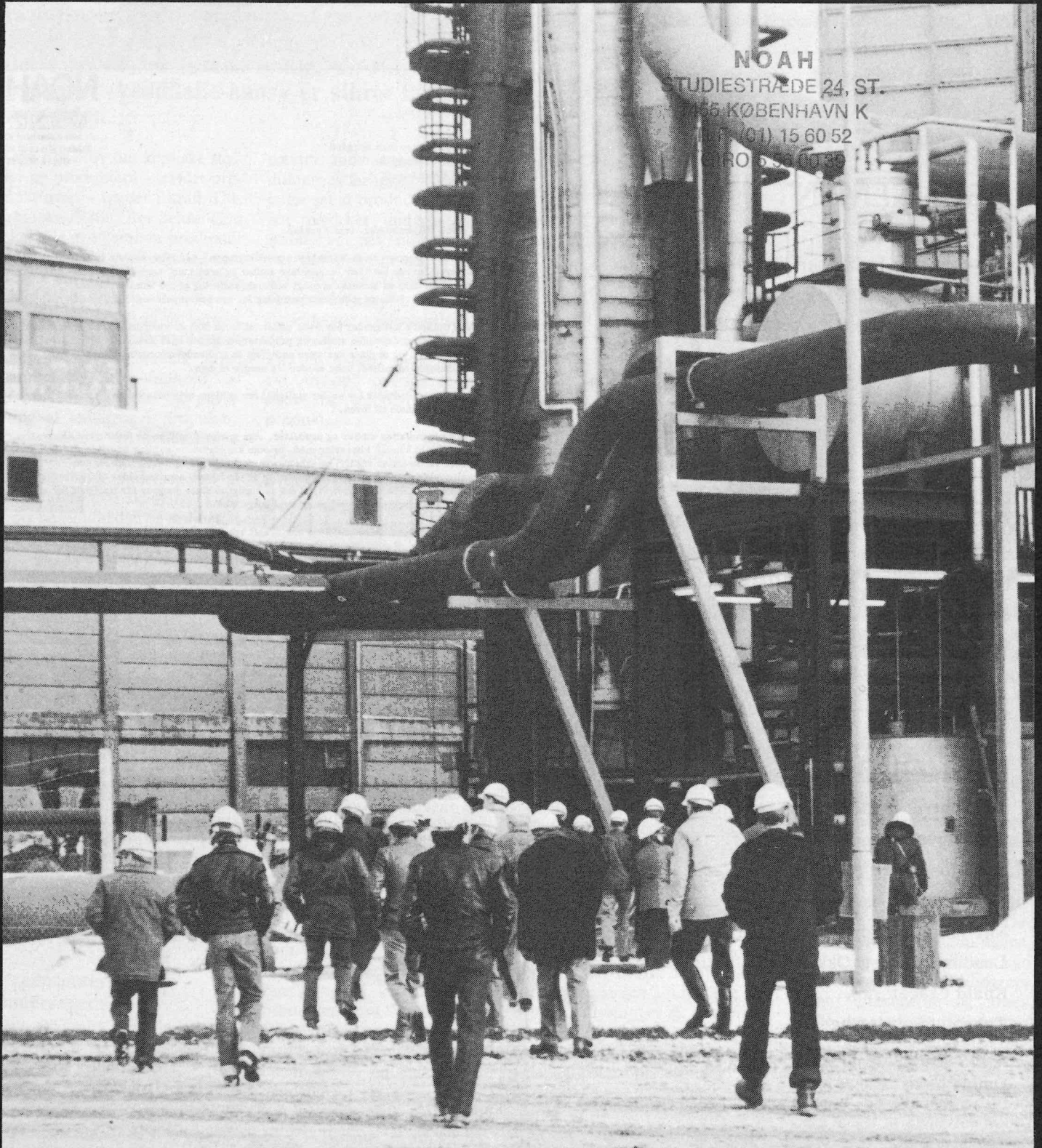


# NOAH

# 67

MARTS 80

KR. 8,-



NOAH

STUDIESTRADE 24, ST.

1455 KØBENHAVN K

TELEFON (01) 15 60 52

CIRKULATIONS



## UDGIVER

NOAH, Rådhusstræde 13, 1466 Kbh. K

Tlf.: (01) 15 60 52, Giro: 5 56 00 39

Åbningstid: Hverdage 10 - 16

## ABONNEMENT

NOAH 63-70 kr. 55,-.

Ældre numre kan købes, så længe oplag haves.

Meddelelser om flytninger og reklamation vedr. leveringen rettes til postvæsenet.

Sats og tryk: Eks-Skolens Trykkeri, 2200 Kbh. N  
(01) 35 72 76

## REDAKTION OG TEKNIK

Jes Ferm Nielsen, Hanne Gudmundsson, Henning Schroll, Margot Møller Nielsen, Uffe Rasmussen, Søren Nielsen, Annette Juul Busch, Peter Nissen, Winnie Kristensen.

## INDHOLD

Nul kontrol med kemiske produkter .....	3
The New Alchemists .....	7
Superfos: Bare rolig NOAH .....	8
Gør-det-selv-miljø .....	10
Når festen er forbi .....	11
Landbrugsrådet: Okker er naturlig gift .....	12
Knald i låget .....	13
Teknologivurdering .....	14
Skal ræven vogte gæs .....	15
Danas have .....	16

# ÅBENT BREV TIL MILJØ- MINISTEREN

**NOAH**

NOAH's sekretariat  
Rådhusstræde 13, 1.  
1466 København K  
Telefon: (01) 15 60 52  
Giro: 5 56 00 39

Miljøminister Ivar Nørgård  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

Kære Miljøminister, Ivar Nørgård.

En Noah-gruppe - Noah-Københavns produktgruppe - har i den seneste tid studeret den nye lov "Lov om kemiske stoffer og produkter" nærmere. Loven indeholder dels en anmeldelsespligt ved markedsføring af nye kemiske stoffer og produkter, dels en godkendelsesordning for nye bekæmpelsesmidler.

Ved tidligere lejligheder har Noah udtalt, at loven ikke er vidtgående nok. Noah mener at loven bør omfatte alle stoffer og produkter, herunder også dem, der allerede er markedsført, og at disse bør være underlagt en godkendelsesordning, der kan sikre befolkningen og miljøet imod skader fra brugen af dem.

I den nu vedtagne lov er der mulighed for at klage over visse afgørelser, der træffes i henhold til loven.

Da loven omfatter stoffer og produkter, som mange arbejdere og forbrugere kan forventes at komme i berøring med, og som kan forventes at blive udledt i miljøet, mener vi, at det er vigtigt, at arbejderne, forbrugerne og miljøgrupperne har mulighed for at få oplysninger om stoffer og produkter, som anmeldes og godkendes efter loven. Desuden mener vi, at det er vigtigt at disse grupper får mulighed for at gøre indsigelse mod frigtivelsen af evt. farlige stoffer.

Ligesom i flere andre miljølove har vi haft vanskeligt ved at overskue teksten i produktloven. F.eks. har vi ikke kunnet finde ud af, hvad klageretten omfatter og hvem, der kan klage over afgørelser, der træffes efter loven. Vi vil derfor stille dig følgende spørgsmål:

- 1) Får offentligheden oplysning om, hvilke stoffer, der anmeldes og godkendes ifølge loven, og i bekræftende fald hvordan?
- 2) Har arbejdere og forbrugere, der kan forventes at komme i berøring med anmeldte kemiske stoffer eller produkter, mulighed for at få oplysning om deres kemiske sammensætning?
- 3) Har arbejdere eller forbrugere, der kan forventes at komme i berøring med et anmeldt kemisk stof eller produkt, mulighed for at klage over dets frigtivelse?
- 4) Har arbejdere eller forbrugere, der kan forventes at komme i berøring med et godkendt bekæmpelsesmiddel mulighed for at klage over godkendelsen?
- 5) Har miljøgrupper mulighed for at klage over anmeldelse eller godkendelse af kemiske stoffer eller produkter, der kan forventes at blive udledt til miljøet?

Da vi mener, at disse spørgsmål også har interesse for andre, har vi bedt NOAH-bladet om at bringe dette brev samt dit svar i kommende numre af bladet.

Med venlig hilsen  
Pia Frederiksen,  
Noah/Københavns produktgruppe  
c/o Noah's sekretariat  
Rådhusstræde 13  
1466 København K



NOAH arbejder for at forbedre det levende miljø ved aktivt at bekæmpe miljødeløsheden og dens årsager - og anvise alternativer.

# Nul kontrol med kemiske produkter

Folketinget har vedtaget en »lov om kemiske stoffer og produkter«. Formålet med loven er som det så smukt hedder »at forebygge sundheds- og miljøskader, som kan hidrøre fra kemiske stoffer og produkter«. Men som vi skal se i det følgende er lovens midler så ringe, at det fortsatte »kemikalie-kaos« er sikret langt ud i fremtiden.

Den nye »lov om kemiske stoffer og produkter« – kaldet produktloven – træder i kraft d. 1. oktober 1980. Efter denne dato skal alle nye kemiske produkter anmeldes til miljøministeriet senest en måned før de ønskes solgt på markedet.

Ved anmeldelsen af et kemisk produkt skal producenten give oplysninger om stoffets navn, sammensætning, indhold af urenheder, metoder til påvisning af stofferne i produktet, nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, bortskaffelsesmuligheder samt undersøgelser af produktets evt. skadelige virkning på sundheden og miljøet. Lovens effekt vil i høj grad afhænge af kravene til undersøgelserne, idet vurderingen af et kemisk produkts virkning på sundheden og miljøet kræver omfattende og grundige undersøgelser. På nuværende tidspunkt er det ikke fastlagt, hvor omfattende disse undersøgelser skal være.

Der står ikke noget i loven om at de indgivne oplysninger skal vurderes med henblik på godkendelse eller forbud mod salg af det pågældende produkt; miljøministeriet skal blot kontrollere, at anmeldelsen indeholder de krævede oplysninger. Det er derfor ret sikkert, at der kun bliver tale om *produktregistrering*, og altså ikke *produktkontrol*.

## Producenterne undersøger selv

Hvis et kemisk produkt indebærer fare for sundheden og miljøet, har miljøministeren iflg. loven (§ 30) mulighed for at forbyde eller begrænse salget af produktet. Det lyder jo meget fornuftigt.

Men for det første er det producenterne selv, der foretager de

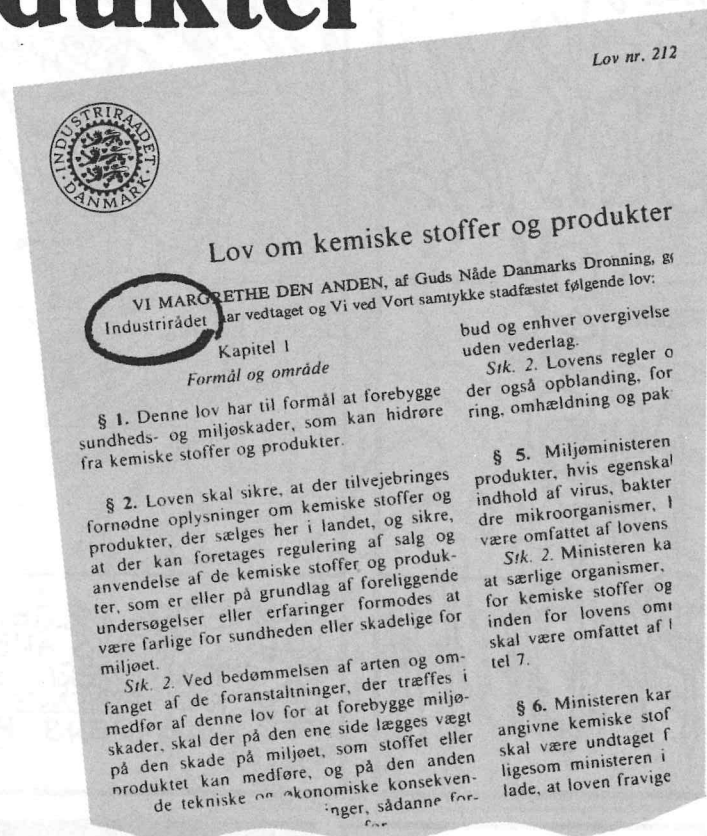
nævnte undersøgelser over produkternes farlighed – og det er jo før set at producentinteresser har påvirket undersøgelsesresultater i en bestemt retning. For det andet er det tvivlsomt om miljøministeriet overhovedet skal foretage en vurdering af de indgivne undersøgelser. For det tredje har miljøministeriet kun en måned til at overveje evt. indgreb overfor et sundheds- og miljøfarligt kemisk produkt.

## Erhvervslivet som øverste myndighed

Der er dog endnu flere grunde til at være skeptisk overfor denne paragraf: miljølovens § 7 indeholder samme muligheder for indgreb overfor miljøfarlige produkter, men paragraffen har næsten ikke været anvendt i de 5 år, den har været i kraft. Ved produktlovens ikrafttræden slettes miljølovens § 7. Mens miljøministeren var øverste myndighed i forhold til miljølovens § 7, er miljøankenævnet, hvor erhvervslivet er rigt repræsenteret, øverste myndighed i forhold til produktlovens § 30. Så kan enhver se, hvilken vej vinden blæser.

## Ingen deklaration

Når en producent indsender oplysninger til anmeldelse af et kemisk produkt, skal vedkommende komme med forslag til mærkning og klassificering af produktet, dvs. komme med forslag til om produktet skal betegnes som eksplosivt, brændnende, let antændeligt, antændeligt, giftigt, ætsende, sundhedsskadeligt og/eller lokalirriterende. Til gengæld er der ingen pligt til at deklarere produktet, dvs. at give brugerne oplysninger om produktets ke-



miske sammensætning. Argumentet herfor er, at dette ofte er fabrikkationshemmeligheder. Mange kemikere mener dog ikke, at dette argument er holdbart, idet det med moderne analyseapparatur efterhånden er ret let at finde frem til et kemisk produkts sammensætning. Ordningen er derfor nok nærmere et udtryk for at den kemiske industri vil prøve at kvæle kritikken fra miljø- og forbrugergrupperne samt fagbevægelsen, som har en naturlig interesse i at kontrollere producenternes og myndighedernes afgørelser, idet disse grupper er de fremtidige brugere af produkterne.

## Bekæmpelsesmidler

En enkelt stofgruppe – bekæmpelsesmidler – er iflg. loven underkastet en godkendelsesordning. Efter denne ordning skal miljøministeren underkaste de givne oplysninger en vurdering samt evt. oplyse producenten om på hvilke vilkår det pågældende bekæmpelsesmiddel må sælges. Denne godkendelsesordning er mere vidtgående end den førnævnte anmeldelsespligt for alle andre kemiske produkter. Det er dog vanskeligt at sige, hvor meget godkendelses-

ordningen er værd, før der er afstukket nærmere retningslinier for godkendelserne. Men en godkendelsesordning burde være et minimumskrav for alle kemiske produkter. I øvrigt har bekæmpelsesmidlerne, iflg. giftloven, der nu ophæves, været underkastet en godkendelsesordning. Den ordning har bare ikke fungeret til fordel for miljøet og brugerne.

## Kun producenterne kan klage

I loven tales der om en klageret for visse afgørelser. Men det eneste, der tilsyneladende kan klages over, er begrænsning af eller forbud mod salg af de anmeldte kemiske produkter. Det er tydeligvis en klagemulighed, som kun producenterne kan være interesseret i. Miljøgrupperne, forbrugerne og arbejderne, der trods alt er de fremtidige brugere, har altså ikke mulighed for at klage over frigivelsen af kemiske produkter. Alt i alt ser det ikke ud til at være meget at hente for miljøgrupperne, forbrugerne og fagbevægelsen i denne lov.

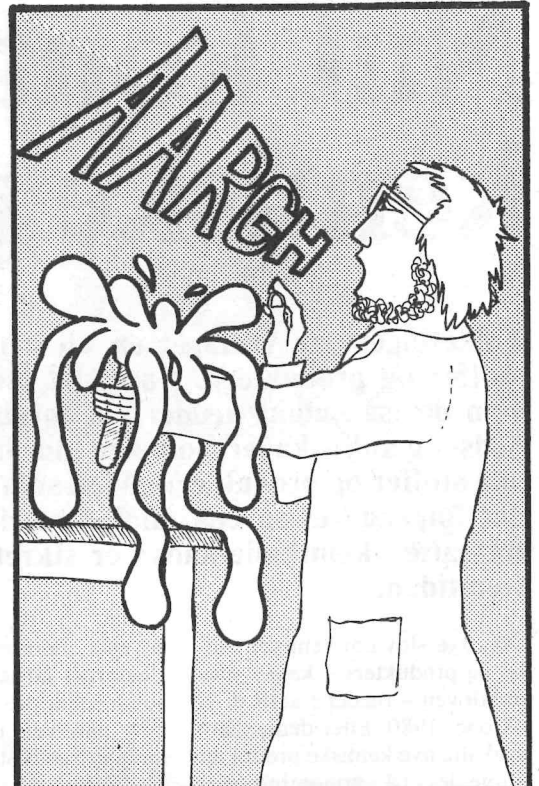
PIA FREDERIKSEN

# DR. Jekyll & MR. PROFIT

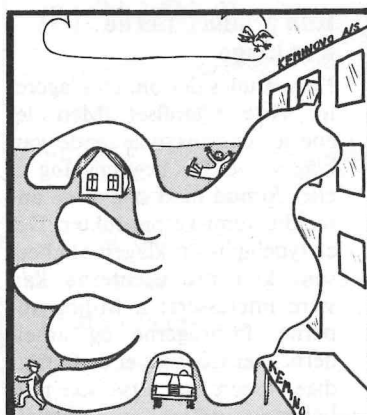
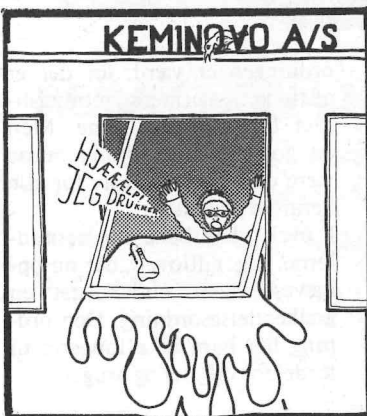


NU MÅNGLER JEG BARE AT  
BLANDE DISSE TO VÆSKER.  
SÅ ER JEG SELVSKREVVET  
TIL EN NOBELPRIS.

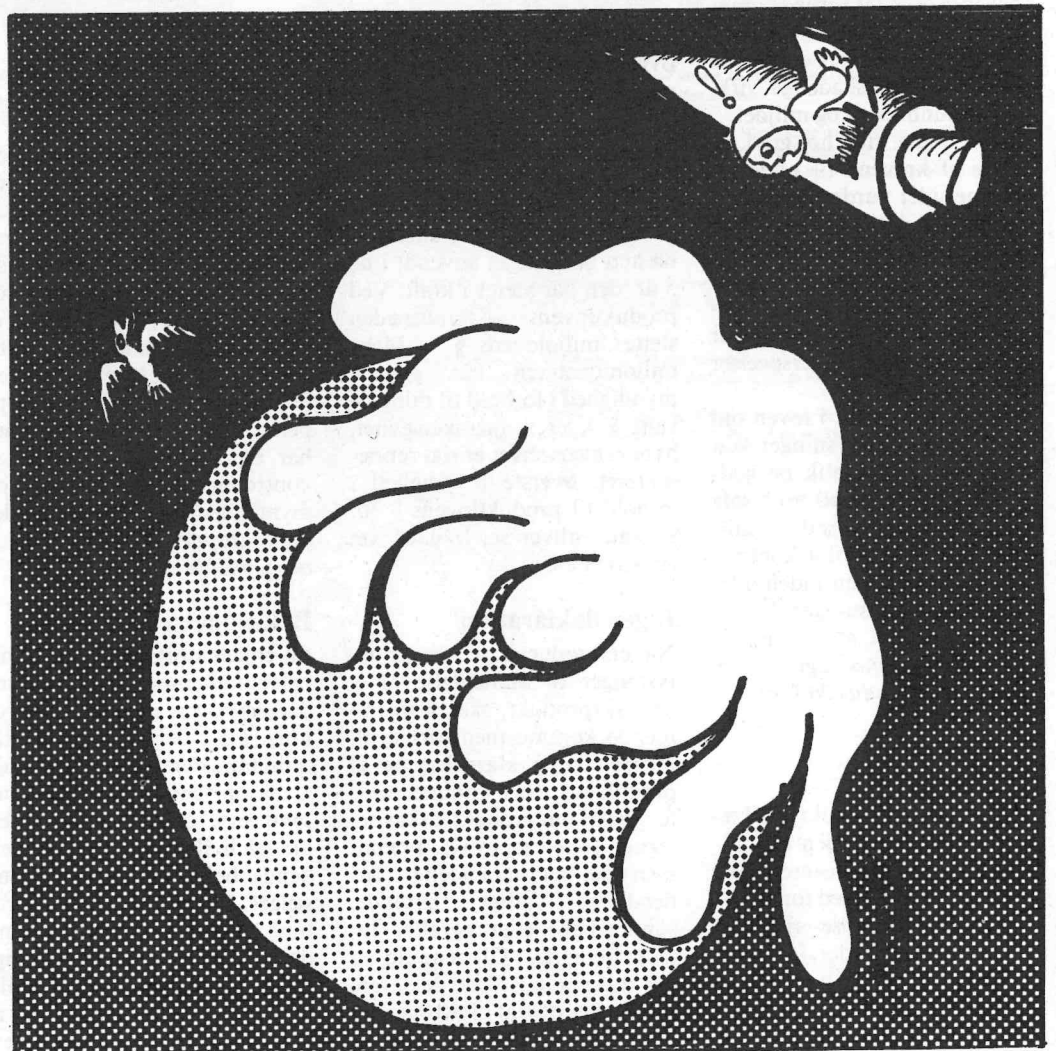
KEMIKEREN DR. Jekyll  
HAR I ÅREVIS ARBEJDET  
PÅ SIT LIVSVÆRK - ET STOF  
DER KAN FRELSE VERDEN  
FOR ALLE DENS PROBLE-  
MER.

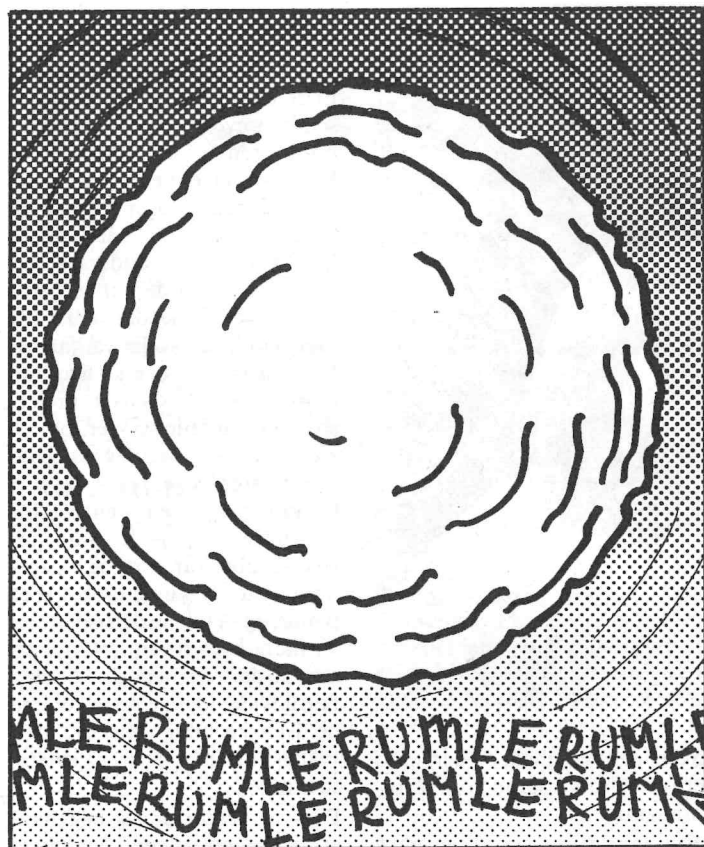


MEN.....  
DER SKETE EN KRAFTIG  
REAKTION.  
EN HVID, KLÆBRIG MASSE  
FOSSEDE UD TIL ALLE  
SIDER.....



DEN MÆRkelige  
SUBSTANS BLEV  
VED MED AT BREDE  
SIG.... LAND OG BY  
BLEV DÆKKET. FOLK  
BLEV KVALT....





SUBSTANSEN VOKSEDE  
OG VOKSEDE.....  
INDTIL DEN NÅEDE  
DEN KRITISKE MASSE.....



**Den nye lov om kemiske stoffer og produkter sætter fokus på en af berøringsfladerne mellem det ydre miljø og arbejdsmiljøet: Noah-bladet har spurgt Steen Mejlby om hans vurdering af den nye lov. Steen Mejlby er ansat som miljøkonsulent i SID, og er medlem af Foreningen af Yngre Biologer. Gennem sidstnævnte har han deltaget i kritikken af lovforslaget, da dette var i høringsfasen.**

*Noah: Loven indeholder bl.a. en bestemmelse om, at producenter skal foretage undersøgelser af et nyt kemisk stofs eventuelle skadelige virkninger, før det sendes på markedet.*

*Hvilke prøver mener du, at et kemisk stof eller produkt skal gennemgå?*

*Steen Mejlby: Generelt mener jeg, at stoffer må gennemgå korttidstests for at vurdere den umiddelbare farlighed. F.eks. om stoffet giver eksem osv. Herunder foretages nogle standardforsøg, hvor man finder den dødelige dosis på forskellige for-*

*søgsdyr. Herudover findes der nogle hurtige test på bakterier, hvor man kan få et fingerpeg om stoffets eventuelle kræftfare, farligheden for fostre og andre forandringer på celleniveau. Under denne kategori hører den meget omtalte Ames' test. Endelig bør stofferne langtids testes på forsøgsdyr, for at man kan vurdere effekterne af længere tids påvirkning med det.*

*N: Vil gennemførelsen af disse krav ikke betyde en kraftig reduktion af produktudviklingen?*

*SM: Det ville selvfølgelig være at skyde gråspurve med kanoner at sende alle stoffer gennem*

denne procedure. Man må drage nogle paralleller ved at se på stoffernes indbyrdes beslægtede egenskaber og reaktioner.

Men ofte er det egentlige problem også at få anerkendt allerede funden viden. F.eks. er der jo mange oplysninger at hente i NIOSH' katalog, som indeholder et register med oplysninger om mere end 30.000 stoffers egenskaber. (NIOSH = National Institute Of Occupational Safety and Health, det amerikanske arbejdsmiljøinstitut, red.)

I den forbindelse kan jeg fortælle en historie:

Oplysninger i NIOSH' katalog sammenholdt med nogle nyere svenske undersøgelser kastede mistanke på et stof. Jeg var med til at skrive til 4 forskellige leverandører for at få deres oplysninger om det pågældende stof. Svarene varierede lige fra den ene leverandørs forsikring om stoffets uskadelighed til en anden leverandørs videnskabelige diskussion af troværdigheden af de svenske undersøgelser.

Ofte sættes fagbevægelsen netop

ud af spillet af »eksperter«, som modsiger hinanden: I epoxysagen diskuteres det med videnskabelige argumenter, hvorvidt stoffet er kræftfremkaldende eller ej. På samme tid har man længe vidst, at stoffet er utrolig allergifremkaldende.

*N: Hvad kan man stille op med alle de modsatte argumenter?*

*SM: Her mangler vi igen nogle helt klare kriterier for hvilke krav, der skal stilles til produktet. WHO udgav i slutningen af 77 en pamflet om kort- og langtidstests af medicinalvarer – som i øvrigt kun blev en anbefaling. Fagbevægelsens forskningsråd har også beskæftiget sig med sagen. De burde lave et udredningsarbejde, men det er endnu ikke blevet til noget. Så endnu er der ingen klare synspunkter på sagen.*

*N: Vil en omfattende forhåndsundersøgelse ikke betyde en øget monopolisering, således at det kun er de store virksomheder, der har råd til produktudvikling?*

*SM: Det monopol eksisterer*



allerede. F.eks. kan vi se på de epoxyprodukter, der fremstilles i Danmark. Råmateriale – epoxiderne – købes ude hos 2–3 multinationale. Da det også er dem, der står for produktudviklingen, og da de skal have afskrevet deres produktionsapparat, kan vi ikke få epoxy'et forbudt.

*N: I loven bliver der stillet krav om, at alle nye stoffer skal anmeldes. Betyder det også, at de vil blive vurderet?*

*SM: Det var da et frækt spørgsmål!*

Foreløbig ved vi, at stofferne vil blive indført i et register, som kommer til at være på Arbejds-miljøinstituttet. Herudover kan man jo se i bemærkningerne til loven, at der skal ansættes 40–50 akademikere til at administrere den. Indtil nu er der vist ansat 6. Min vurdering er, at de øvrige vil blive sparet væk.

*N: Hvordan vil miljø- og fagorganisationerne kunne bruge registret?*

*SM: Ja, det er jo et sort kapitel. Myndighederne har tavshedspligt af hensyn til erhvervslivets interesser.*

Offentligheden kan altså ikke få adgang til de afgivne oplysninger, da disse indeholder produktionshemmeligheder.

Det er selvfølgelig et fupnummer. Med de analysemetoder, man har i dag, er det alligevel i reglen muligt for en virksomhed at undersøge et produkts sammensætning, hvis der er interesse for det. Det er i langt højere grad produktionsprocessen, der er interessant i konkurrenceøjemed.

Kemisk Værk Køge påstår, at

de får 65% udbytte af deres råvarer i deres produktion af plantegift, hvilket skulle være betydeligt mere end konkurrenterne.

*N: Hvis et stof er anmeldt, hvilke mulighederne har man så for at få taget det op til vurdering?*

*SM: Det må meldes til ministeriet, så der kan blive tale om en vurdering. De fleste stoffer stjæler vi bare udefra. Så stoffet er muligvis godkendt i andre lande. Ifgl. 6. ændring af EF's 67-direktiv kan vi godt få sådan en godkendelse taget op, hvis der er tungtvejende argumenter for det. Men hvis andre landes regeringer fastholder godkendelsen, må det så op gennem EF-maskineriet.*

*N: Ud fra hvad du har sagt indtil nu, ser det ud som om, det vil blive svært for fag- og miljøorganisationer at bruge loven?*

*SM: Ja, forbrugerinteresserne er ikke repræsenteret.*

For arbejderne ligger der et smuthul i arbejdsmiljøloven. Gennem det kan man kontakte Arbejdstilsynet og bede om oplysninger om et givet stof, men det bliver så op til deres vurdering, hvad de kan give af »objektive« oplysninger. Så må man jo have tillid til, at de har skimmert litteraturen!

Arbejds-miljøloven giver nu også mulighed for, at få et stof byttet ud med et, der er mindre farligt. Og endelig også for at lave forbrugsbegrænsning.

De fleste »sager« om arbejdsmiljøet ender i arbejdsmiljørådet, hvor fagbevægelsen er repræsenteret. Den nye produktlov giver miljøankenævnet

øverste myndighed, og heri er jo erhvervsinteresserne overrepræsenteret.

*N: Arbejds-miljøet kan altså bearbejdes gennem arbejdsmiljøloven. Men det ydre miljø, giver loven slet ikke bedre beskyttelse mod det herskende kemikaliekaos?*

*SM: Så vidt jeg kan vurdere, er det eneste man umiddelbart får, et register, som man kan gå tilbage i, når skaden er sket. Hvis vi ser på bekæmpelsesmidlerne, var de jo tidligere dækket af giftloven. Den skulle i følge målsætningen tage hensyn til farligheden for mennesker og husdyr. Dette var dog ikke tilfældet. I følgende lille historie kan man se, at det var produktionsmæssig hensyn, der blev taget:*

Nogle gartnere havde fået gennemført, at de skulle helbredsundersøges efter sprøjtearbejde. Da de kom til embedslægen vidste han bare ikke, hvordan han skulle undersøge for virkningerne af midlet. Det vidste Arbejdstilsynet heller ikke, og sagen blev givet videre til Righospitalets giftkontrol.

Lægen der svarede, at der ingen specifikke undersøgelser var, men at man jo altid kunne tage en blodprøve, for at berolige folkene. Det brev fik vi i SID. Vi krævede stoffet forbudt her og nu. Det var jo skadeligt for levende organismer, og kunne vel meget vel også være det for mennesker. Da man øjensynlig ikke kendte noget til stoffets nedbrydning i organismen, måtte man forbyde det.

Arbejdstilsynets overlæge svarede, at man respekterede problematikken, men henvist i

øvrigt til alle de sager, vi havde rejst af tilsvarende art, og de var overbebyrdede med arbejde . . . Efter denne afvisning måtte vi sende brevet videre til arbejdsministeren og miljøministeren. Efter at have ventet uendelig lang tid, måske fordi brevet blev syltet, fik vi svar: Man måtte have tillid til de undersøgelser der forelå, men de kunne berolige os med, at det ikke var sandsynligt, at stoffet var farligt. Men så sprang der jo lige den bombe med de svenske undersøgelser om fenoxysyrer, og det var nogle af de midler vi havde med i vores klage.

Og så tog sagen en drejning, for nu vidste de jo godt i ministeriet, at løbet var kørt, og at stofferne ville forsvinde i løbet af et par år, og så tog de den op.

Vi fik et brev fra miljøstyrelsen om, at de ville nedsætte et ekspertudvalg, idet de respekterede de svenske undersøgelser, men måtte vide nærmere, nærmere, nærmere . . .

Det var i oktober jeg begyndte at skrive om sagen. Nu her i september har ekspertudvalget vist holdt sit første møde for at udrede sagen om chlorphenoler og fenoxysyrer. Og så har de glemt alle de andre ting vi heller ikke kunne lide. De er forsvundet ud i den blå luft, dem har vi aldrig fået svar på. Men nu har de fået denne her lille sag, hvor der formentlig er kræftfremkaldende virkning p.g.a. dioxinforurening.

– Og sådan kører sådan nogen ting!

Gi' mig opskriften på, hvordan man får sådan nogen ting til at gå hurtigere . . .

– Ja, det skulle være med lig på bordet!

Den nye lov skulle jo råde bod på, at det ydre miljø ikke var dækket af giftloven. Der er bl.a. åbnet op for forbrugsbegrænsning. Men hvor er kriterierne?

*N: Hvilke muligheder giver loven så miljøorganisationerne at arbejde med?*

*SM: Ministeren har jo forskellige bemyndigelser, som man kan presse ham på. Han kan f.eks. fastsætte regler om undersøgelse og anmeldelse af andre stofgrupper end dem loven dækker.*

Han kan også lave forbrugsbegrænsning på et stof, og fastsætte regler om sammensætningen af produkter. Og der kan laves positivlister. Alle disse ting må der oplagt kunne arbejdes med. Men den nye lov sæter jo ankenævnet over ministeren . . . !

PIA FREDERIKSEN

# The new Alchemists

For et par år tilbage havde fjernsynet en række udsendelser om de muligheder der var for at leve på en anden måde end den de fleste af os gør idag. En af udsendelserne handlede om en gruppe mænd og kvinder fra USA, som kaldte sig The new Alchemists og som var i færd med at opbygge nogle institutter forskellige steder i USA. På disse institutter, hvor de også boede, var de igang med at opbygge og afprøve et lavenergismfund.

Der findes mange eksperimenter med nye energiformer - samværsformer og boligmiljøer - af forskellige kvaliteter. New Alchemy Institut (NAI) er et eksempel på at *det* mange mener er urealistisk eller uøkonomisk, slet ikke behøver at være det alligevel.

NAI har et center på Cap Cod med en 10-15 deltagere, et lille center i Californien og et center i Costa Rica, et nyt og større center er under opbygning på Prince Edward-Øen i St. Lawrence-Bugten nord for Nova Scotia i Canada, og flere centre er planlagt helt andre steder i verden.

NAU opbygger deres eksperimenter på integrerede systemer, dvs. på at etablere små, relativt selvstændige samfund, der selv producerer føde og energi, forsker i udviklingen af nye systemer samt eksperimenterer med nye sociale mønstre og ophævelse af sædvanlige kønsroller og arbejdsdeling. Anlæggene skal være billige og anvendelige i andre dele af verden.

## Cap-Cod Centret

Centret består af en lang række funktioner. En stor vindmølle samt solfangere på taget af de forskellige anlæg, producerer energien til centret.

Disse anlæg kan være fiskedamme og drivhuse eller kombinationer af fiskedamme og drivhuse. Her opvarmes vandet af solen som i et drivhus og i bassinerne går forskellige fisk, der danner naturlige fødekæder.

Fiskenes affaldsprodukter omdannes af biologiske filtre (dvs. knuste muslingskaller med bakterievækst på), som vandet hele tiden cirkulerer igennem. Denne cirkulation sikres af vindmøllen. Affaldsprodukterne fra fiskene omdannes til nitrit og nitrat, der optages af planterne som vokser i bassinerne og som fiskene lever af. Der kan også forekomme andre systemer f.eks. at fiskene spiser

ukrudt, planter og affald fra husdyrene, hvor man så bruger fiskenes affaldsprodukter til at gøde drivhusvækster med såsom tomater og frugter m.m.

En af de fisk der opdrættes flittigt på centret er den meget proteinrige Tilapia-fisk fra Afrika. Den er udvokset i løbet af 10 uger og høsten går op til 3000 kg/hektar med 3000 fisk/hektar.

I haverne dyrkes kål, kartøfler, frugt, tomater, kløver, bønner, gulerødder m.m. Frugt og grøntsager nedfryses eller konserveres.

Der er også indrettet kompost-bunker, som giver et værdifuldt tilskud til den ret sandede jord.

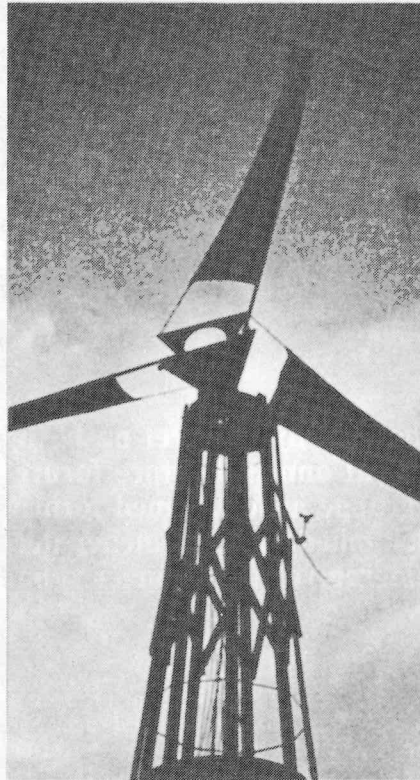
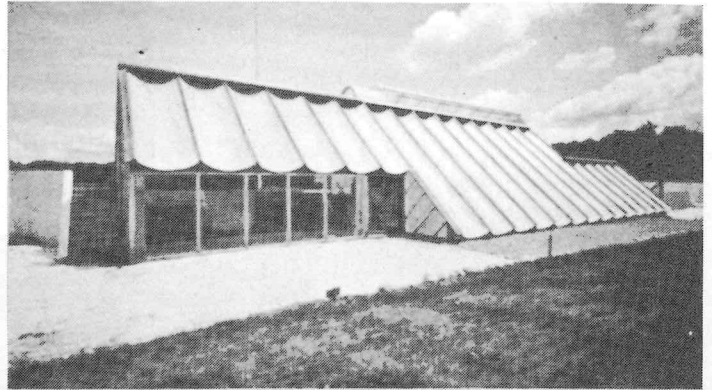
Mange af anlæggene er stadig på forsøgsstadiet og derfor går der megen tid med forskning og udvikling. Fiskedammene og drivhusene overvåges hele tiden - hvilket også gælder for de åbne anlæg, haverne. Regnmængde, fugt, temperatur, vandcirkulation, vindhastighed, pumpeeffekt, solvarmekapacitet, fodring, vægt, gødning, rensning, filtreringskapacitet, algeproduktion er funktioner som hele tiden skal måles, forbedres, prøves og vejes. Det daglige arbejde er omfattende og foregår i grupper der cirkulerer så alle kender alle funktioner i centret. Fritid og arbejde er nært knyttet sammen.

Hertil kommer at NAI hele tiden har nye anlæg under opbygning. F.eks. »Arken« på Cap Cod, der integrerer agri- og aquakulturer og kører på solvarme og vindenergi.

Foruden disse aktiviteter har organisationen travlt med, at vise gæster rundt, give råd og vejledning samt at skrive og udgive pjecer og bøger. NAI drives økonomisk ved hjælp af medlemskaber, støtte-medlemmer, fondsbidrag og gaver.

**Arken på Prince Edwards Ø** er under opbygning og muligvis færdig nu. Det er et af Canadas bidrag til FN's »Human Settle-

ment Year«.



ment Year«.

Det var meningen at øen skulle have været et led i et større atomkraftanlæg, men NAI blev tilbudt at udvikle en alternativ energiforsyning - som skulle leve op til kravene om at kunne levere strøm til en middelstor gård, at være tilpasset klimaet, samt være realistisk rent økonomisk.

Løsningen blev »Hydrowind« - en vindmølle, hvor kraften overføres fra toppen til jorden ved hjælp af hydrauliske pumper. Generatoren befinder sig på jorden så man senere kan koble flere møller på.

Selve arken består af et integreret system baseret på vind- og vandkraft samt solvarme. Her dyrkes både agri- og aquakulturer (inden- og udendørs) og det er meningen at NAI fremover skal kunne levere både strøm og fødevarer ud af huset.

Hele anlægget er en videreudvikling af centret på Cap Cod, men bedre koordineret og mere fleksibelt. Alle husets overflader samler sol og den varme luft fra drivhusene kan oplagres og anvendes i beboelsesrummene. Alt i alt er det ikke for meget sagt, at NAI med deres forskellige projekter har realiseret en lang række eksperimenter og vist, at det godt kan lade sig gøre uden at vende tilbage til stenalderen. Man standser ikke udviklingen, ved at udvikle små samfund med egen produktion og selvstændigt økonomisk kredsløb. Tværtimod er der tale om at tilfredsstille fundamentale menneskelige behov, ved at anvende en radikal teknik og energiteknik, samt at udvikle nye former for produktions- og fritidsliv.

HG



# SUPERFOS: Bare rolig

**NOAH/Fredericia har for nylig været på besøg hos Superfos A/S, en af områdets store forurenere. Mange andre gruppe arbejder med forurening fra industrivirksomheder, og vi mener derfor det er vigtigt at videregive de erfaringer vi har gjort.**

I november 1979 afholdt Vejle Amtskommune og Fredericia Kommune en offentlig høring om Superfos udvidelsesplaner. Virksomheden har gennem tiden bredt sig over et større og større område ved det ene år at søge om en produktionsudvidelse og det næste år om en anden. Nu ville myndighederne se en samlet plan for de næste 10 år, og samtidig skulle borgerne have mulighed for at komme frem med deres mening om en yderligere udvidelse af Superfos. NOAH/Fredericia deltog selvfølgelig i denne høring, og vi var ikke de eneste, der protesterede mod forureningen fra Superfos og en udvidelse af produktionen. – Efter denne høring blev vi af Superfos inviteret til et besøg på virksomheden. Man mente ikke, at vi havde fået svar på de spørgsmål, vi stillede ved høringen – hvilket er ganske rigtigt – og ville gerne diskutere videre med os. Superfos i Fredericia består af 7 fabrikker, der på forskellig måde udnytter samme råvare.

Hovedformålet er at producere kunstgødning til landbruget. Såkaldte NPK (kvælstof, fosfor og kalium) og PK (fosfor og kalium) gødninger produceres her, – for 1979 henholdsvis 600.000 t NPK og 500.000 t PK. Superfos har planer om at udvide NPK produktionen til 1 mill. t pr. år. Produktionen er som nævnt meget stor, og der finder en omfattende forurening sted af både luften og Lillebælt.

#### **Forberedelserne**

Fra NOAH/Fredericia mødte ca. 20 aktive og virksomheden var repræsenteret af produktionschefen og 3 ingeniører. Det var i forvejen aftalt, at vi især var interesseret i luft- og vandforureningsspørgsmål. Vi havde forberedt nogle spørgsmål og fordelt dem mellem gruppens medlemmer. Vi ønskede bl.a. at få uddybet tungmetal-problematikken. Superfos leder store mængder gips med et pænt indhold af tungmetaller ud i Lillebælt. Amtskommunen har på-

budt virksomheden at stoppe gipsudledningen fra 1985, men hvad sker der så med gipsen og tungmetallerne? Vi havde også taget andre områder op, som har været fremme i den offentlige debat: Hvorfor lukker man ikke de to gamle salpetersyreanlæg, når de alligevel kun skal bruges i nødstilfælde? Sikkerhedsproblematikken i forbindelse med Superfos, som ligger ved havnen i den indre by tæt ved sygehus og beboede områder, bl.a. placeringen af en ammoniaktank til opbevaring af 5.000 t ammoniak.

#### **Hvordan man lukker kæften på NOAH-grupper**

Fra virksomhedens side var der lagt et program. En ingeniør gennemgik meget kort produktionen, hvorefter en indkaldt luftforurenings-ekspert fra Superfos ledelse i Vedbæk holdt et længere oplæg om luftforureningen. Oplægget var teknisk præget men alligevel meget generelt. Oplysningerne blev forelagt på en temmelig skråsikker måde, og ingeniørens konklusion var hele tiden, at der egentlig ikke var noget alvorligt problem i forbindelse med luftforureningen. Gennem nogle spørgsmål, der påpegede de svage sider af hans argumentation blev resten af oplægget præget af lidt mere nuancerede frestillinger af problemerne. Fra

luftforureningen gik vi over til vandforureningen, hvor den ingeniør, der står for det område, kom med et indlæg ikke mindre skråsikkert fremført end det første, vi hørte. Det virkede for os som om, der var lagt en strategi fra virksomhedens side, der gik ud på at blæse NOAH-folkene ud med en masse tal og snak. Det lykkedes ikke helt. Superfosfolkene måtte nødtvungent indrømme, at der jo er enkelte forhold, der ikke er så heldige. Næste led i argumentationen var så, at Superfos er en samfundsnyttig virksomhed, og at der er økonomiske grænser for, hvor langt man kan gå, og om vi da ville lukke virksomheden. Denne oplevelse gjaldt for resten af besøget; når ingeniørerne i en diskussion blev trængt, så blev det pludselig et økonomisk spørgsmål.

#### **Salpetersyre og gamle biler**

Angående salpetersyrefabrikken er der ingen tekniske forhindringer for at mindske forureningen. Der er bygget et salpetersyreanlæg, der kan producere lige så meget salpetersyre som de to gamle anlæg til sammen. Ser man på forurenings-siden så udleder det nye anlæg kun 1/6 af det de to gamle anlæg udledte af kvælstofilter (nitrose gasser). Man lukker ikke de to gamle anlæg, de får lov til at producere til de falder fra hin-





# NOAH

anden. For som produktionschefen sagde, at hvis man havde en gammel bil og købte et nyt dollargrin, så kunne man jo komme ud for, at dollargrinet gik i stykker. Så ville det jo være rart trods alt at have den gamle bil. Sagt med andre ord, det drejer sig om at producere så meget som muligt. Og det er fuldt lovligt. Vejle Amtskommune har af ubegribelige grunde ikke udnyttet den mulighed, der lå i at begrænse udslippet ved at kræve de to gamle anlæg lukket. Superfos siger selv, at de er i en dårlig tilstand. (Fredericia Dagblad 23.7.79).

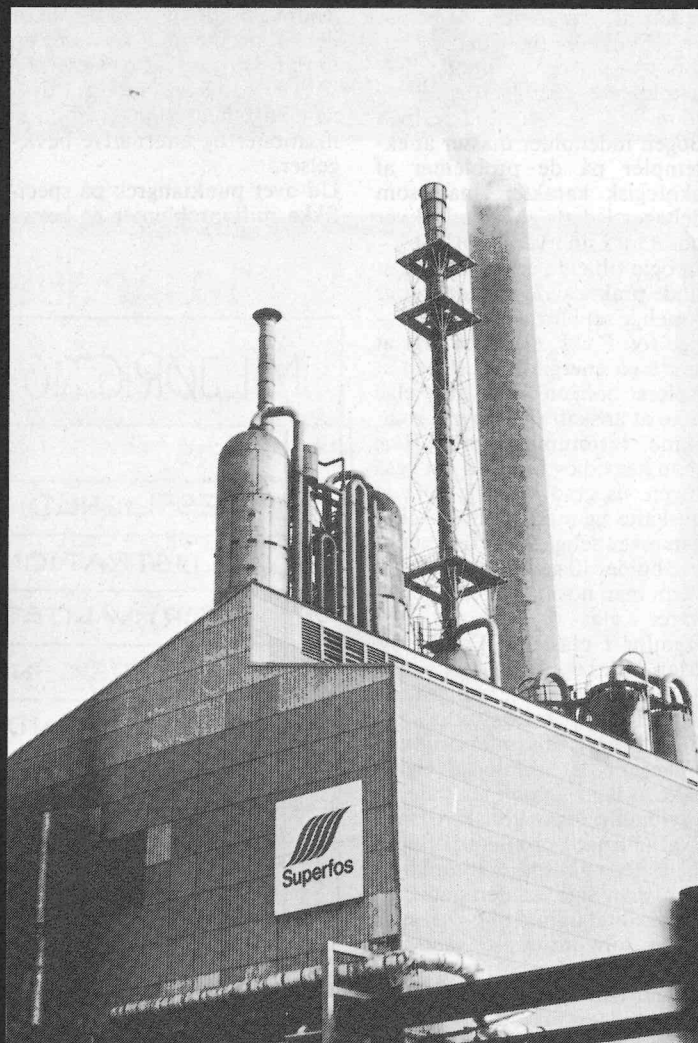
## Usaglige pressionsgrupper

Virksomhedens ledelse var træt af små pressionsgrupper, som på usaglig måde angreb Superfos. Fluorproduktionen blev her nævnt som eksempel. I forbindelse med produktionen af fosforgødning er et restprodukt fluor, som tidligere blev ledt ud i miljøet. Man fandt så ud af, at fluor kunne sælges til USA, hvor det bruges som tilsætning til drikkevandet, og der blev bygget en fluor-fabrik. Desværre slap der fluordampe ud, og de var årsagen til at visse planter i fabrikkens omgivelser gik ud. Der var ikke tale om sundhedsfare for mennesker, forsikrede ingeniørerne os; det drejede sig om særlig følsomme planter. – På en nabo-virksomhed til Superfos fik de ansatte,

som altid har været plaget af forureningen, stillet måleapparatur op, og det viste sig at fluorudslippet var langt over de eneste kendte normer, de vesttyske. Kort tid efter byggede Superfos et gasvaskeanlæg. Princippet er at røgen ledes igennem vand, og luftforureningen laves om til vandforurening. Spildevandet ledes ud i Lillebælt, og fluor skulle ikke gøre så meget skade i vand som i luft. Det er nok et spørgsmål, om det er pressionsgrupperne, der har tvunget virksomheden til at bygge det rensningsanlæg.

## En snigende gift, en snigende forskning

Der er cadmium i den råfosfat, der bruges til produktionen af kunstgødning, og dermed også i spildevandet. Det er den eneste udledning Superfos ville erkende, at der er problemer med. Cadmium er et særdeles farligt stof, og der udledes årligt 600 kg fra virksomheden. I forhold til den forurening har virksomheden været i klemme. Dels vil en teknisk rensning af råstofferne for cadmium være dyr, og dels er det umuligt med den nuværende viden at forsvare udledning af cadmium. I den situation har Superfos valgt at starte sit eget forskningsprojekt i samarbejde med Danmarks Tekniske Højskole. Formålet med undersøgelsen er at isolere et protein, der formodentlig er istand



til at neutralisere cadmiums akutte giftvirkninger i blåmuslinger. Virksomhedens interesse i dette arbejde er som det klart blev udtrykt på mødet, at nå frem til resultater, der viser, at cadmium ikke i de udledte mængder er noget problem. I et laboratorium på virksomheden var der akvarier med blåmuslinger med cadmium, så en renfremstilling af proteinet var mulig. Hvem vil på samme måde betale penge for at forske i, hvad der sker med mennesker, som spiser blåmuslinger fra Lillebælt? Superfos forsker ikke i, hvilke konsekvenser brugen af kunst-

gødning evt. på lang sigt kan få for grundvandet, men anvender en masse penge på forsøg af ovennævnte slags.

#### Stadig mange spørgsmål

Et af de spørgsmål, vi ikke fik svar på på høringen, var hvad der sker med gipsen og dens indhold af tungmetaller efter 1984. Vi fik ikke mere at vide, skønt vi stillede spørgsmålet igen.

Fra Superfos side understregedes, at man kun anvender råstoffer, der er naturligt forekommende, og derfor også findes i det omgivende miljø, f.eks. naturligt forekomst af tungme-

taller i Lillebælt. Det betyder ikke, at disse stoffer ikke forurenar. Deres kvantum i forhold til naturlig forekomst og stoffer, der evt. har en skadelig virkning, når de optræder sammen, var forhold Superfos bagatelliserede.

Hvad fører en dialog mellem virksomhedsledere/teknikere og NOAHgrupper til? Det er selvfølgelig spændende at se produktionen og diskutere forskellige miljøproblemer, men det sker på nogle ganske bestemte præmisser. Teknikerne opfatter problemerne som et cadmiumproblem eller som et støvproblem osv. Sammenhæn-

gene tages ikke frivilligt op. Der diskuteres ikke, hvor farlig den samlede luftforurening er. Om der er stoffer, der virker værre, når de er sammen end når de er hver for sig. Superfos teknikere generer sig ikke for at sige, at tobaksrygning er den farligste luftforurening, men det betyder ikke, at man vurderer virksomhedens luftforurening som noget der virker sammen med, at folk nu engang ryger og som følge deraf måske løber en endnu større risiko. Nej, man siger, at så længe folk ryger, så må virksomheden godt forurene med noget der ikke er så farligt som cigaretter.

NOAH-Fredericia

# Gør-det-selv-miljø

Niels Munk Plum: Miljørigtig Husholdning, FDBs forlag, kr. 27,50.

Dette er en bog, som ikke kan bruges af miljøbevidste folk, men derimod af folk, som gerne vil være det. Plum skriver i forordet, at bogens formål er »at vise hvilke muligheder vi har for at gardere os imod disse (økologiske, red.) trusler og sikre os . . . . et sundere liv.« Bogen indeholder masser af eksempler på de problemer af økologisk karakter, man som deltager i dette samfund bliver udsat for i sin hverdag.

I nogle tilfælde er det muligt at finde praktiske løsninger, der er rimelige set i forhold til det daglige liv. F.eks. er det muligt at spare på energiforbruget ved at isolere boligen, ved at vælge ikke at anskaffe sig opvaskemaskine, tørretumbler m.v. Hvis man har tid og råd, kan det også til en vis grad lade sig gøre at anskaffe sig mere holdbare eller genanvendelige varer. El-pærer, der holder 10 gange længere end dem, man normalt køber. Fødevarer i glas- og papemballager fremfor i plastemballage. Osv. Man kan lægge sine kostvaner, så man undgår flest mulige af de skadelige tilsætningsstoffer.

Set i forhold til samfundsudviklingen er det imidlertid vigtigt ikke at lade sig nøje med de individuelle løsninger. Hvis man skal bringe problemstillingen helt ned på spegepølseplanet, kan man sige, at der stadig vil være størst udbud af pølser med nitrit, selv om du »er gået over til« pølser uden nitrit og farve. Alene kan man aldrig komme til bunds i miljøproblemerne,

men sammen med andre har man i det mindste en chance for at påvirke myndigheder til at afbøde de værste skader. Men at ændre på alle de forhold, hvor der er problemer, vil være en umulig opgave. En væsentlig styrke ved bogen er derfor også de mange henvisninger til organisationer og alternative bevægelser.

Ud over punktangreb på specifikke miljøproblemer er bevæg-

gelsernes arbejde i høj grad at sætte de økologiske problemer ind i en politisk og økonomisk sammenhæng. Dette mangler bogen eksempler på. På den baggrund er det derfor svært at sige, hvilken effekt den vil få på læseren. Så vidt jeg kan bedømme, vil læserens/brugerens økologiske bevidsthed meget let bevæges hen i retning af moralsk dikterede løsninger. Men man kan også meget vel tænke sig, at bogens udmærkede oversigt over de økologiske problemer i hverdagen kan åbne op for tanker om årsagerne til disse problemer og dermed føre til en større politisk bevidsthed hos læseren.

Bogen vil sandsynligvis blive læst af mange, eftersom den er billig, rigt illustreret og let-læselig. Og det at blive opmærksom på eksistensen af økologiske problemer må dog i alle tilfælde være det første skridt på vejen i kampen for bedre levevilkår.

M.N.



MILJØRIGTIG HUSHOLDNING		KARAKTER		
		GOD	MIDDEL	DÅRLIG
1	PRIS	●		
2	LÆSELIGHED	●		
3	ILLUSTRATIONER	●		
4	PAPIRKVALITET		●	
5	ØKOLOGISK INDHOLD		●	
6	POLITISK INDHOLD			●
7	GLOBALE HENSYN		●	
8	LITTERATURHENVISNINGER	●		
9	AKTIVERENDE		●	

Plum foreslår en ny og supplerende form for varedeklaration "Madnøglen". Her er princippet søgt overført på en anden varegruppe. Men hvad betyder det, at prisen er god?

# Når festen er forbi...

## Når festen er forbi...

Filmen fortæller en kort historie om nogle unge mennesker til en fest. Første del viser festen, hvor de sidder ved bordet. Senere begynder de at dase. »Helten«, Erik, falder og slår sig, og kommer til at tænke på, hvordan han havnede her...

I 2. del bevæger vi os i Eriks tanker, og følger hans og Lones forberedelser til festen. Man ser hvad de køber ind, og hvorledes de smukkeserer sig. Imedens sætter speakerens kommentarer en række spørgsmålstejn ved de ting de gør, og de ting de køber: Butter-yellow, Red-1, Sudan-1, Yellow-3, NDGA, Kvælstoftri-chlorid, Dulcin, Amaranth, Nitrit, Bisulfit, og Tartrazin. Disse stoffer har madindustrien brugt i mange år, for at sminke maden. Det har vist sig at stofferne er giftige. Dvs. de kan

fremkalde fosterskader, allergi, kræft eller på anden måde svække kroppen. Nogle af stofferne er blevet forbudt. Andre bruges stadig. Hvorfor det?

Det er ikke meningen at tingene skal holde ret længe. I hvis interesse er det?

Plastic er ikke dårligt i sig selv. Det bruges bare forkert... Tusindvis af bæreposer smides væk... I stedet kunne man lave solide tasker...

Siden vender vi med Eriks tanker tilbage til virkeligheden, og man følger festen til den bitre ende.

Filmen kan forstås bogstaveligt, men den er måske også et digt, som kan forstås på flere planer. Vi stiller en masse spørgsmål, som det er op til Jer selv at finde svar på...

## Menu

### Morgenmad

Franskbrød	med benzoylperoxid og bromat
Smør	med pesticidrester, antibiotikarester.
Æg	med kviksølv og lindan.
Marmelade	med farve, benzoesyre, aromastoffer (min. 50 % sukker)
Smøreost	med emulgeringsmidler og perborat.

### Frokost

Rugbrød	med propionsyre.
Margarine	med farve, antioxidant og konserveringsmidler.
Marineret sild	med hexamethylentetramin.
Spegepølse	med nitrit.
Gulerødder	med petroleumsmag, endrin og aldrin.
Salt	med anticaking midler.
Sodavand	med roer, farve og aromastoffer.
Mayonnaisesalat	med farve, bakterier, emulgatorer, antioxidant, aromastoffer og emballagerester.

### Middag

Hamburgerryg	med polyphosphat, nitrit, antibiotika- og pesticidrester.
Dåsekartofler	med sulfid.
Vin	med svovldioxid.
Appelsin	med diphenyl eller orthophenylphenol.

### TV hygge

Bisquits	med blegemidler, farve og aromastoffer.
The	med farvestof.

## OPRYDNINGSSUDSALG!

NOAH's forlag svulmer, og vi er begyndt at have problemer med lagerpladsen.

Derfor sælger vi nu billigt ud af de ældre NOAH-blade. De miljøproblemer, som omtales i artiklerne, er desværre endnu ikke blevet uaktuelle.

### Temaserier

Vi har sat en række temaserier sammen. Inden for hver serie vil man finde artikler, der belyser et bestemt miljøproblem. Prisen er under det halve af normal løssalgspris.

### Luftforurening

NOAH nr. 50, 54, 55, 56/57, kr. 15,-

### Industriforurening

NOAH nr. 47, 49, 50, 51, 56/57, 59, kr. 21,-

### Planlægning

NOAH nr. 48, 52, 58, 59, 60, 61/62, kr. 21,-

### Genbrug

NOAH nr. 41/42, 49, 51, 53, kr. 15,-

### Miljøgifte

NOAH nr. 45, 47, 49, 51, 53, 54, 56/57, 58, kr. 27,-

### Amagers miljøproblemer

NOAH nr. 39, 45, 46, 49, 50, 54, 55, 59, kr. 24,-

### Om fødevarer

NOAH nr. 44, 46, 47, 55, 58, kr. 15,-

### Desuden temanumrene:

NOAH nr. 23/24, Madproblemer, kr. 10,-

NOAH nr. 63/64, Du er hvad du spiser, kr. 15,-

### Arbejds miljø

NOAH nr. 35, 39, 43, 49, kr. 10,-

### Havforurening og rensningsanlæg

NOAH nr. 22, 34, 36, 45, 51, 53, kr. 15,-

### Atomkraft

NOAH nr. 34, 35, 36, 49, 59, kr. 12,-

### Vedvarende energi

NOAH nr. 33, 39, 51, kr. 7,-

### Årgange

NOAH nr. 55-62 (juli 1978 - april 79), kr. 25,-

NOAH nr. 47-54 (juni 1977 - maj 78), kr. 25,-

### Restoplæg NOAH 32-46 (1974 - 77)

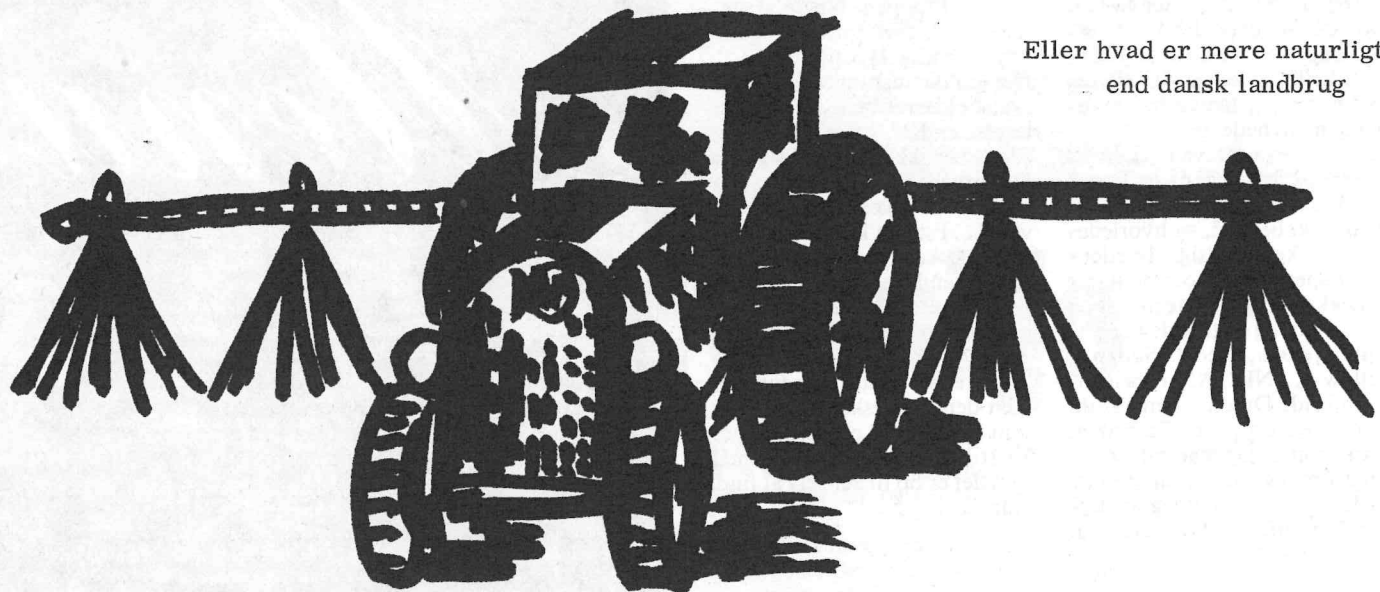
NOAH nr. 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41/42, 43, 44, 45 og 46, kr. 25,-

### Fra NOAH's antikvariat kan vi nu tilbyde (1970-73)

NOAH nr. 6, 12, 13, 17, 18, 19/20, 22, kr. 10,-

Samtlige numre på lager (NOAH nr. 6-62), kr. 80,-

# Landbrugsrådet: Okker er naturligt gift



Eller hvad er mere naturligt  
end dansk landbrug

**Okkersagen er fyldt med sprængstof. Stærke er ikke sagt endnu, men NOAH bladet forsøger**

**interesser står overfor hinanden. Det sidste ord at trække nogle principielle linier i sagen.**

Landbruget er i disse år inde i en udvikling, der på mange måder er farlig for miljøet. Stordrift og gifthanvendelse er udviklingens midler. Målet er størst mulig økonomisk gevinst. Blandt de ihærdigste understøttere af denne udvikling finder man landbrugets organisationer. Landbrugsrådet er en fælles repræsentation for landboforeninger og husmandsforeninger og andelsselskaber. En af Landbrugsrådets vigtigste opgaver er at påvirke lovgivningsmagten så der ikke ad den vej lægges hindringer for udviklingen. Landbrugsrådet udgør en formidabel pressionsgruppe. Partipolitisk er landbruget knyttet til partiet Venstre. Hvor sammenspist denne blok er og hvor langt statsmagten kan gå overfor erhvervsorganisationerne viser sagen om okkeret. Her må det indskydes, at man hos den enkelte landmand finder en langt større interesse for at bevare det miljø, som de jo selv lever i. Men hidtil har det ikke været muligt at få ændret den helt unuancerede afvisning af at tage miljømæssige hensyn som landbrugsorganisationerne står for.

Okker er en rød jernforbindelse som dannes på bestemte typer jorde, når landmanden dræner sine marker. I visse jorde, hvor der ikke er meget kalk, vil drænvandet blive surt og indeholde det stærkt forurenende okker. Okkeret vil løbe med drænvandet ud i vandløbene og kvæle alt højere liv. Især i den vestlige del af Danmark ser man ofte vandløb med en rød okkerbelagt bund. Okkerproblemerne er kendt fra gammel tid, men de er blevet aktualiseret af det stigende behov der er i landbruget for at afvande markerne. Landbruget skønner selv, at ca. en femtedel af landbrugsarealet trænger til en eller anden form for afvanding. Medvirkende til, at okkerproblemerne trænger sig på, er at der mange steder er gennemført en vis rensning af det organiske spildevand fra industrien og husholdningerne. Disse rensninger har ikke megen virkning når okkeret alligevel dræber alt liv. Okkeret er også til skade for dambrugene, hvoraf mange ligger ved okkerbelastede vandløb. Dambrugere må forhandle vandløbsvandet inden de kan bruge det. Lystfiskere og naturinteresserede har også presset

på for at få gjort noget ved okkerudledningen.

## Landbrugsrådet melder fra

I miljøstyrelsen er nedsat en arbejdsgruppe med repræsentanter for de interesserede organisationer og institutioner med henblik på at søge at forhandle sig til rette om okkerproblemerne. Miljøgrupper er som sædvanlig ikke repræsenteret, men alligevel er der stærke kræfter i udvalget som ønsker, at landbruget skal rense op efter sig. Men Landbrugsrådet vil ikke være med. Landbrugsrådet ruller det svære skyts frem og i et brev til landbrugsminister Niels Anker Kofoed, lyder det; »Såfremt såkaldte miljømæssige hensyn ved afvanding af landbrugsjord (okkerproblematik, red) skal varetages ensidigt til skade for landbrug, vil miljømyndighederne alene blive bestemmende for landbrugsjordens forsvarlige udnyttelse, hvilket efter vor opfattelse vil være helt i modstrid med landbrugsloven. Miljøkravene medfører ikke alene en u hensigtsmæssig udvikling i jordbruget, men forringer også konkurrenceevnen i erhvervet.«

»Det kan ikke accepteres, at de stoffer, der forekommer naturligt i jordbunden og derfor vil udledes gennem drænvandet skal behandles efter forureningsbestemmelserne på linie med stoffer, der kunstigt tilføres vandløbene fra en produktionsvirksomhed. Man må nu engang acceptere naturen, som den er, og at den også indeholder forskelligartede stoffer. Såfremt man ønsker at friholde vandløbene for disse stoffer, må det blive noget det offentlige bør betale og ikke noget, som man skal kunne pålægge landmændene at betale for.«

Det er en interessant skelnen mellem naturligt og kunstigt, Landbrugsrådet her stiller til skue. Okker i de skadelige mængder dannes først når landbruget har grebet ind med dræning. Hvis naturligt skal defineres på den måde, hvad er så mere naturligt end landbrugets udledning af ajle, møddingsvand, ensilage og gylle?

I brevet fra Landbrugsrådet anmodes landbrugsministeren om et direkte indgreb overfor den udvikling, der er i gang til skade for landbrugets interesser. Dvs. okkerrensningen skal under ingen omstændigheder pålægges landbruget.

Landbrugsministeren reagerer promte og loyalt og beskylder visse dele af centraladministrationen for at have en tendens til at overfortolke miljøloven. Han afviser, at okkerforureningen fra landbruget kan komme ind under miljølovens bestemmelser om, at den der forurener skal betale for at få rengjort efter sig, og han fortsætter; »*Selv om man kan påvise, at det jernholdige stof okker er gift i naturen, skal landmændene efter min mening ikke betale for at få denne gift rensat bort. Det er i det hele taget et stort spørgsmål i denne sag, om vi samfundsøkonomisk har råd til at »producere til fritidsinteresser« frem for at producere til landbrugssektoren.*

Beskyttelsen af de vesttyske vandløb mod okkerødelægges hænger i en tynd tråd. Miljøstyrelsens udvalgsarbejde er gået i stå og landbrugsministeren har luftet tanken om at landbrugsministeriet vil oprette sin egen miljøafdeling.

Når miljøstyrelsens eksperters definition af hvad der er naturligt eller ikke naturligt går landbruget imod, må man selvfølgelig have sin egen ekspertstab, som viser en større forståelse for landbrugets økonomiske situation, når miljøproblemerne skal vurderes.

H.S.

## KNALD i låget

Det er ikke altid tomme tønder der buldrer mest.

50-100 manglende låg er årsag til at Kommune Kemi A/S ved Nyborg er blevet til en krudtønde, der kan eksplodere – endnu en gang! Det skete nemlig om natten den 27. september sidste år, da et efterforbrændingskammer pludselig eksploderede med et gevaldigt brag. Heldigvis skete der ingen personskade, men de materielle skader løber op på ca. 1,3 mill. kr., foruden at anlægget blev sat ud af drift i en måneds tid.

Forhistorien er den, at Kommune Kemi, der modtager kemikalieaffald fra hele landet til forbrænding, modtog 50-100 tønder med et sprængfarligt aluminiumsprodukt. Tønderne var kun nummeret på lågene, og dem fjernede man og erstattede dem med plastik, så tønderne var umulige at identificere ved af de medfølgende deklarationer. Og så stod de der et eller andet sted mellem 20.000 andre tønder – og det gør de stadig!

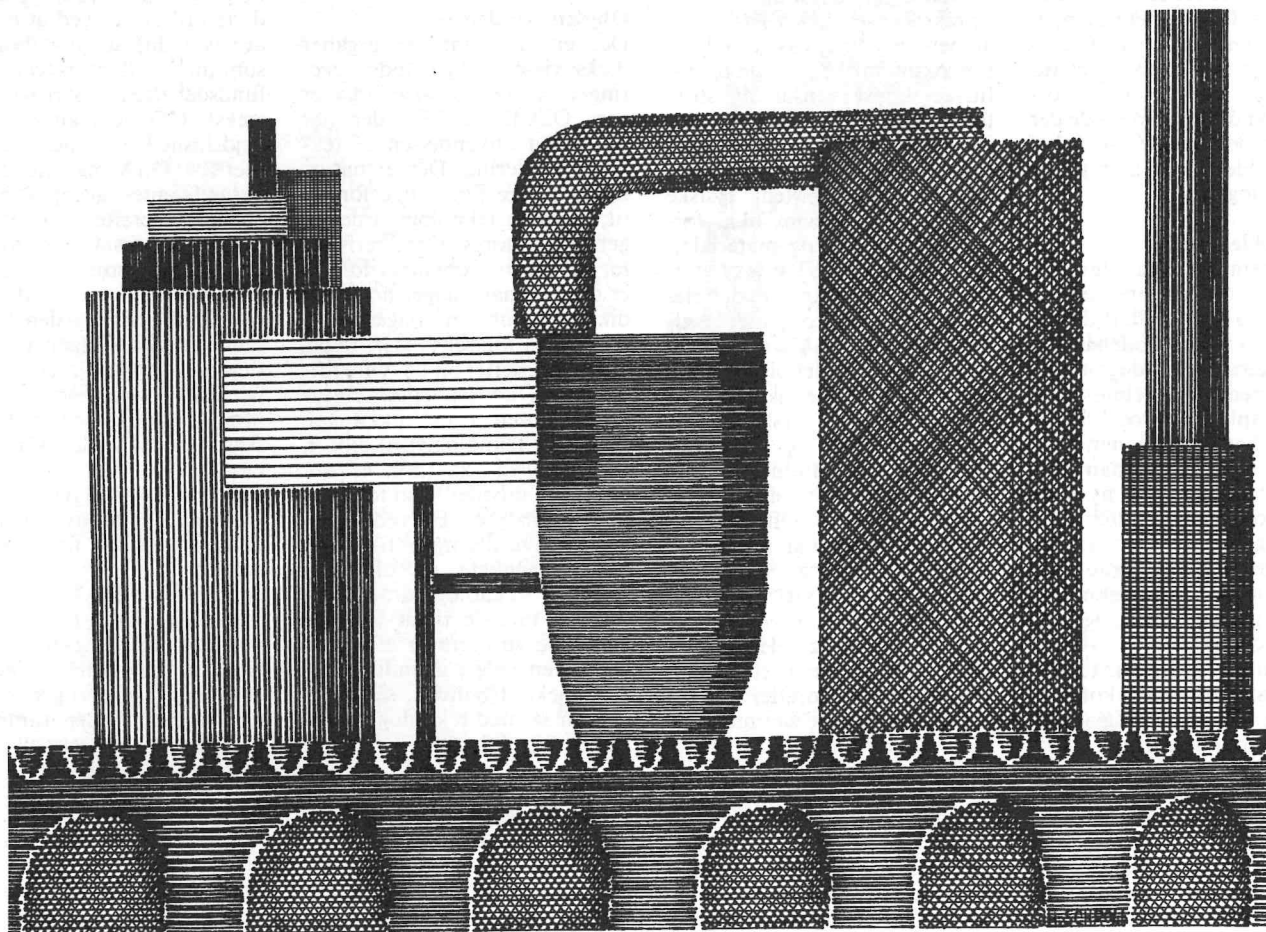
Først anede man ikke hvorfor eksplosionen (forpufningen) var sket, men en specialrapport fra

et schweizisk laboratorium har vist, at det oliemættede aluminiumsprodukt under forbrændingen er blevet omdannet til aluminiumskarbid og har udviklet metangas og den proces går ikke stille af – det hørte man den 27. september.

Kommune Kemi's leder, civilingeniør J. Tøffner-Clausen oplyser, at man naturligvis vil gøre alt for at finde de farlige tønder. Man har kontakten den pågældende virksomhed, men har endnu ikke fået noget svar. Så nu er man nødt til at analysere indholdet i samtlige 20.000 tønder før de brændes. Et arbejde J. Tøffner-Clausen ikke mener er tilendebragt før engang i 1983. Og et arbejde, der kommer til at koste mange penge. Han tror endvidere, at med de sikkerhedsforanstaltninger man har, er sandsynligheden for flere eksplosioner ikke særlig stor. Men sandsynligheden er der! Så hvis man i Nyborg har savnet lidt spænding i dagligdagen (-natten), så har man fået den nu.

GODAW DO!

J.F.N.



# Teknologivurdering

I dette nummer af NOAH-bladet starter vi en artikelserie om teknologivurdering. Den første artikel giver en kort indføring i, hvad teknologivurdering egentlig er. Den anden artikel omtaler teknologirådets arbejde med emnet. I senere numre af bladet, vil vi bringe artikler om bl.a. problemerne ved indførsel af ny teknologi på arbejdspladserne og om hvilke krav man bør stille til teknologivurdering.

I de sidste hundrede år har den vestlige verden oplevet en kraftig teknisk og industriel udvikling. Forudsætningen for udviklingen og anvendelsen af ny teknologi har været og er stadig profitmotivet - altså om det har kunnet betale sig for de enkelte virksomheder. I lang tid har begejstringen for fordelene ved denne udvikling været så stor, at den har overskygget ulemperne.

Men udviklingen og anvendelsen af ny teknologi har sjældent kun konsekvenser for dem, der ønsker at udnytte den. Biler, radio, fjernsyn, telefon, EDB, a-kraft, overlydsfly, super-tanke, lommeregnemaskiner, kaffemaskiner osv. er eksempler på teknologier, der har vidtrækkende konsekvenser for hele samfundet. Ofte er det sådan, at dem der har magten over teknologien og som har kunnet anvende den, har de største fordele af teknologien, mens de der ikke har de samme muligheder, må lide under ulemperne ved teknologien.

## Teknologidebatten

Op gennem 60'erne blev bevidstheden om ulemperne ved denne udvikling imidlertid større og vi fik en miljødebat. En af miljødebattens sidegrene er diskussionen om ny teknologi.

På arbejdspladserne og i fagbevægelsen har diskussionen koncentreret sig om, hvordan man skal forholde sig til ny teknologi, som tænkes indført på arbejdspladserne. Det er en vigtig kamp for arbejderne at sikre sig at den nye teknologi bliver til gavn for dem, og ikke kun for aktionærerne.

I akademiske kredse har teknologidiskussionen især koncentreret sig om »teknologianalyser«, dvs. spørgsmålet om hvordan teknologien skal opfattes i en samfundsmæssig sammenhæng og om hvilke kræfter, der ligger bag den teknologiske udvikling. I andre kredse - bl.a. blandt miljøfolk, miljøbevidste ingeniører samt visse dele af

storindustriens ledere og statsadministrationen - har man diskuteret anvendelsen af »teknologivurdering« - dvs. en diskussion af hvordan konsekvenserne af ny teknologi skal vurderes.

## Teknologivurdering

Begrebet teknologivurdering stammer fra USA (technology assessment), hvor Kongressen i 1971 besluttede at oprette et kontor for teknologivurdering (Office of Technology Assessment. OTA), der skulle hjælpe Kongressen med vurderinger, før denne skulle tage stilling til store teknologiske projekter. Teknologivurdering blev her defineret som »en helhedsorienteret vurdering af en teknologisk nuværende og fremtidig konsekvenser for samfundet«.

I praksis består OTA's arbejde i at beregne de fysiske, biologiske, økonomiske, sociale og politiske konsekvenser af store teknologiske projekter, f.eks. indenfor energi- og transportområdet, produktion af mad og råstofforsyning. Med fysiske konsekvenser menes bl.a. forbruget af energi og materialer, og med biologiske konsekvenser menes forurening af det levende miljø og de skadelige effekter heraf. OTA's teknologivurderinger indeholder også vurderinger af de økonomiske konsekvenser for forskellige befolkningsgrupper og institutioner samt for samfundet som helhed, dvs. en slags cost-benefit-analyser. Ofte starter OTA's teknologivurderinger med at man laver et panel af organisationer og virksomheder, der kan tænkes at blive berørt af den nye teknologi. Her fremsætter de berørte parter deres synspunkter, hvorefter det er OTA's opgave at sammenfatte dem og formidle dem videre til Kongressen.

## Teknologivurderingen er politisk

Teknologi er altid blevet vurderet. F.eks. forsøger en fabrikant altid at vurdere, hvilke

konsekvenser en ny teknologi har for virksomheden, specielt om teknologien sikrer en rentabel produktion. Ligeså forsøger en politiker ofte at vurdere, hvilke konsekvenser f.eks. et forslag om en ny vej kan få for hans vælgers syn på ham.

Sådanne »teknologivurderinger« har dog ofte været meget snævert afgrænset, f.eks. har man på virksomhederne sjældent vurderet de miljømæssige og sociale konsekvenser udenfor virksomhederne. Desuden har man ofte fixeret på en afvejning af den nye teknologis positive sider mod den »gamle« teknologis negative sider, når man skulle have gennemtruffet en bestemt ny teknologi.

Det nye i teknologivurdering er at man forsøger at foretage en systematisk og helhedsorienteret vurdering af ny teknologi. Det betyder bl.a. at man inddrager nye aspekter i vurderingen, såsom de miljømæssige og sociale konsekvenser. Et af de springende punkter i teknologivurdering er, hvordan man afgrænser »helheden«. Denne afgrænsning er politisk, hvorfor teknologivurdering også er politisk.

## Objektiv vurdering?

Det er især statslige organer (f.eks. visse vestlige landes regeringer og overstatslige organer som OECD og EF), der har diskuteret anvendelsen af teknologivurdering. Der er naturligvis mange forskellige forslag til, hvordan teknologivurderinger skal udføres. Karakteristisk for de nævnte organers forslag er dog, at man vælger nogle indikatorer for den pågældende teknologiske konsekvenser, hvorefter man sætter tal på. Ofte forsøges alle konsekvenserne regnet sammen i et enkelt tal, hvorved teknologivurderingen kommer til at minde om en lettere udvidet form for cost-benefit-analyse. Herved gøres teknologivurderingen til noget »videnskabeligt« og ofte opfattes teknologivurderingen som en metode til at foretage objektive vurderinger af teknologi. Men valget af indikatorer er subjektivt/politisk, så det er så som så med teknologivurderingens objektivitet.

## Teknologivurdering i Danmark

En del organisationer og institutioner i Danmark beskæftiger sig med teknologivurdering. F.eks. kan man sige, at en del af NOAH's arbejde er en form for

teknologivurdering, hvor man hidtil har lagt vægten på vurdering af teknologiens miljømæssige konsekvenser. Ligeså med OOA, hvor man især har fixeret på konsekvenserne af én bestemt teknologi, nemlig a-kraft. Flere af Miljøstyrelsens udredninger bærer også præg af teknologivurdering, f.eks. har man foretaget analyser af en række konsekvenser (energiforbrug, materialeforbrug, beskæftigelseseffekt, valutaforbrug m.v.) af forskellige genbrugsprojekter. I en kronik i berlingeren d. 16.1.79 nævnte miljøministeren desuden, at man vil arbejde videre med teknologivurdering. En række tekniske institutioner beskæftiger sig også med teknologivurdering, f.eks. institutter på Danmarks tekniske Højskole, Teknologisk Institut og Teknologirådet (læs nærmere om Teknologirådets teknologivurderingsudvalgs arbejde i en anden artikel i bladet).

Industrien - med Industrirådet i spidsen - synes at være meget nervøs ved teknologivurdering. Det fremgår af flg. citat fra en leder i Industrirådets blad Dansk Industri nr. 12, 1978:

»Teknologivurdering er et forholdsvist nyt ord. Omkring dette ord er der ved at opstå et af disse diffuse modebegreber, som ind imellem inficerer samfundsdebatten. Styring, nulvækst, ØD og teknologisk arbejdsløshed er andre eksempler... Omkring modebegreberne samles grupper af troende, og derefter har vi en ny fase i det storslåede oprør mod realiteterne, som udfolder sig for vore øjne... De (troende) går nemlig ud fra den tese, at samfundsudviklingen i dag bestemmes af teknologien og altså f.eks. ikke af politikkerne.« Men lederskribenterne kan skære igennem det »inficerede morads«:

»Nu har vi heldigvis altid haft en meget effektiv teknologivurdering i det frie forbrugsvalg«.

Som almindelig forbruger kan man nok tvivle på det sidste postulat. Til gengæld må man håbe, at Industrirådet får ret i at arbejder-, forbruger- og miljøbevægelse finder sammen i kampen for en teknologi, der ikke kun er til gavn for de få.

# Skal ræven vogte gæs

Danmark får formodentlig i løbet af et års tid en officiel teknologivurderingsinstans. Det er ihvertfald en højst sandsynlig udgang på en betænkning om teknologivurdering (»TV«), som det halvofficielle »teknologivurderingsudvalg« (»TVU«) i foråret 80 vil aflevere til Teknologirådet (TR), som har nedsat udvalget.

Begrebet »teknologivurdering« har vel en positiv klang hos de fleste mennesker. Kun de mest forbenede »fremskridts folk« tager afstand fra, at teknologi også skal vurderes ud fra andet end snævre økonomiske kriterier. Men pas på! At der bliver oprettet en såkaldt »neutral« eller statslig TV-instans betyder ikke nødvendigvis, at det danske samfund og virksomhederne bliver opfordret/tvunget til at anvende en økologisk og mere demokratisk teknologi. Hvad der kommer ud af »teknologivurdering« afhænger nemlig stærkt af hvem der udfører TV og hvad der mere konkret skal ligge i begrebet »teknologivurdering«.

Hvad TVU-et mener om disse spørgsmål er endnu ikke offentligt tilgængelige. Derfor vil denne artikel forsøge at vurdere, hvad der kommer ud af betænkningen, på baggrund af forhistorien for udvalget og ved at se på, hvilke interesser, der over indflydelse på udvalgets arbejde.

## Teknologivurderingsudvalget

Teknologivurderingsudvalget blev nedsat efteråret 78 af Teknologirådet: der er handelsministeriets organ for støtte til samfundsgavnlig teknologiudvikling (TR er dog for kort tid siden lagt ind under industriministeriet).

Udvalget har til opgave »at afklare hvordan og i hvilket omfang forskellige typer af TV bør gennemføres i Danmark, samt at stille forslag om under hvilke organisatoriske former de fremtidige aktiviteter på området bør tilrettelægges«.

Hvordan denne »afklaring« bliver, afhænger selvfølgelig stærkt af udvalgets medlemmer. Det kan derfor være interessant at beskue medlemmernes organisationsmæssige tilhørsforhold. Selvom udvalgets formand mener, at TV kan udføres objektivt og neutralt, så har TR dog været så politisk realistiske, at medlemmerne er rekrutteret fra de 3 store magtfaktorer i det danske samfund: Industrien, staten og fagbevægelsen.

Medlemsoversigten viser 3 repræsentanter for den udprægede storindustri omkring Industrirådet, 3 repræsentanter for arbejderbevægelsen, 1 repræsentant for de små virksomheder, 1-2 statslige repræsentanter med »erhvervsvenlige« synspunkter og 2-3 stats/halvstatslige repræsentanter med mere sociale/demokratiske synspunkter. Hvem vinder slaget?

For der bliver forhåbentlig kamp om indholdet i – og organisationen af teknologivurdering. Et kompromis mellem storindustrien, staten og fagbevægelsen vil nemlig få katastrofale følger for en folkelig, kritisk og uafhængig interesse for teknologiens samfundsmæssige indflydelse.

## Forskellige instanser

Man kan få en fornemmelse af Industrirådets ønsker til TV gennem et interview med underdirektøren i Industrirådet (Forskning og samfund, sept. 79):

»Men hvis der kommer konkrete og saglige projekter ud af det (teknologivurdering), vil vi da gerne støtte det.

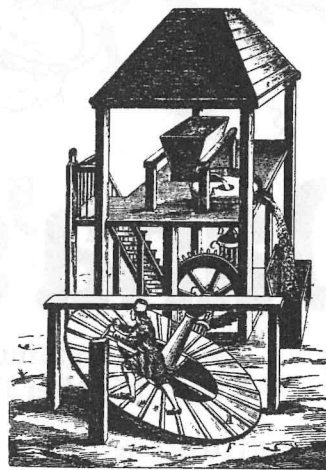
– Sker det, er det vigtigt, at man virkelig kommer helt rundt om problemerne. Man kan ikke bare koncentrere sig om de negative følgevirkninger: Når man f.eks. taler om teknologisk arbejdsløshed, må man også se på, hvad alternativet er til ikke at indføre ny arbejdskraftbesparende teknologi. F.eks. at vi heller ikke får den vækst, som kan skabe nye arbejdspladser...«

Jeg vil hævde, at øget vækst (økonomisk), fokusering på konkurrenceevnen og til dels forureningen er Rådets ønsker til teknologivurdering, og at forandringer på magtforholdene og beslutningsprocesserne ikke spiller så stor en rolle for Rådet. Håndværksrådet repræsenterer de små virksomheder i Danmark. Deres repræsentant skal formodentlig blot sørget for at en ordning med teknologivurdering ikke giver administrative eller økonomiske byrder for småvirksomhederne. Denne del

af industrien vil helst undvære teknologivurdering overhovedet (formodentlig; da jeg aldrig har set noget udspil, eller udsagn om TV fra denne side).

Den erhvervsvenlige retning af statens repræsentanter udgøres af Ivar Haahr. Haahr, der er direktør for teknologirådsordningen og andre erhvervsfremmende ordninger, »der bidrager til at skabe og opretholde et effektivt og konkurrencedygtigt erhvervsliv, hvor vel at mærke effektivitet og international konkurrencedygtighed vurderes i sammenhæng med andre samfundsmæssige hensyn, beskæftigelse, betalingsbalance, miljø, energiforbrug etc.« Alt i alt en holdning nær industrirådets.

Ellers er »statens ønske« nok hovedsagelig at få mere styr over teknologien, da erhvervslivets mange enkeltstående og ukoordinerede beslutninger om teknologianvendelse ikke kan sikre en samlet økonomisk vækst på det statslige plan. Dog må statens opgave også være, at forhindre teknologier, der kan skabe for store sociale spændinger i samfundet.



De enkelte repræsentanter for arbejderbevægelsen har stærke sociale synspunkter f.eks. om øget magt til arbejderne og demokratisering af forskning, produktion, samt bedre arbejdsmiljø. Om disse personlige synspunkter får lov at slå fuldt igenem er nok tvivlsomt, da selv mange topfolk i fagbevægelsen har synspunkter som ligger tæt op ad industrirådets. Dansk Metalarbejderforbunds formand, Georg Poulsen, er f.eks. en af de stærkeste fortalere for en effektiv og konkurrencedygtig industri – selv om det betyder mere centralisering, og mindre indflydelse og indsigt for de menige arbejdere.

## Fremtiden

Bryder man sig ikke om at blive skuffet, bør man nok ikke stille for store forventninger til resultatet af teknologivurderingsudvalgets arbejde.

For selv om man måske kan opleve, at arbejderbevægelsens repræsentanter i udvalget afgiver mindretalsudtalelser, så er Industrirådets og de kooperative kræfters indflydelse i udvalget dominerende. Ikke mindst i kraft af støtte fra Teknologirådet og i kraft af, at betænkningen formodentlig skal forelægges den højre-socialdemokratiske industriminister, Erling Jensen.

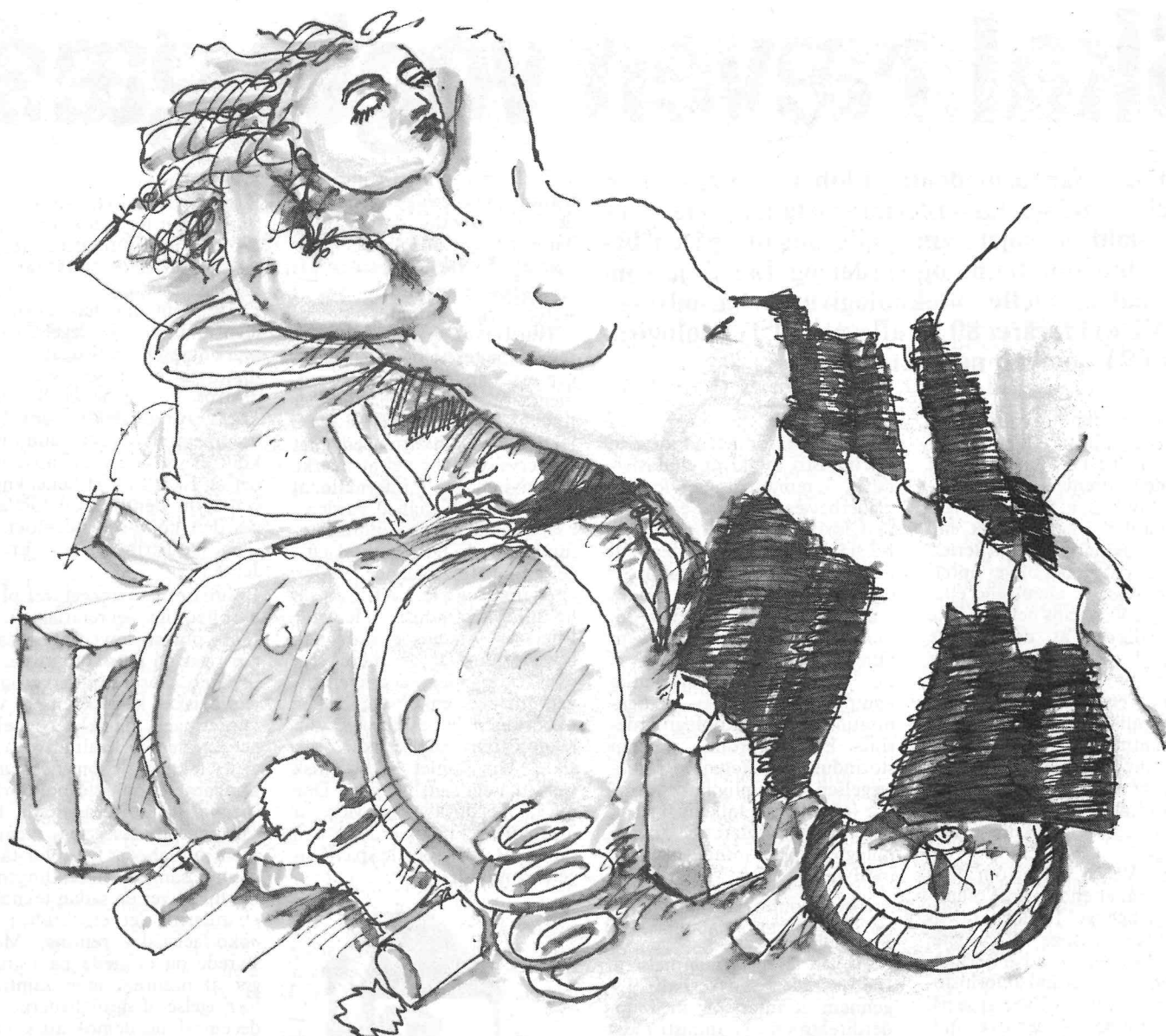
Resultatet kan meget vel blive et offentligt sekretariat, f.eks. som i praksis hovedsagelig lægger vægt på de økonomiske og til dels forureningsmæssige/økologiske konsekvenser ved vurderingen. og ikke beskæftiger sig med de kvalitative sider af ny teknologi, som f.eks. ændringerne i magtforhold, den sociale struktur, ændrede beslutningsprocesser og menneskers muligheder for at forstå og påvirke samfundsudviklingen.

Derfor bliver en sådan teknologivurdering let et skridt i en »øko-facitistisk« retning: Mere styrede og ordnede påvirkninger af naturen, men samtidig forringelse af mulighederne for decentral og demokratisk indflydelse på lokale anliggender, såvel i lokalsamfundet som på virksomhederne.

## Miljøbevægelsernes rolle

Der er ingen tvivl om, at de progressive kræfter i udvalget er repræsentanterne fra arbejderbevægelsen. Derfor må bevægelsernes bestræbelser gå på at støtte og påvirke disse kræfter. Dette kan bl.a. gøres ved at påpege områder, hvor økologisk acceptable teknologier ikke er acceptable ud fra demokratiske kriterier og ved at afvise løsninger, der på kort sigt forbedrer arbejdsmiljø og ydre miljø, men som på længere sigt cementerer eller centraliserer magten i samfundet.

Det er på tide bevægelserne får diskuteret problemerne ved den hastige teknologiske udvikling, og hvordan man kan styre teknologien. De fleste politiske partier har allerede oprettet teknologiuvalg.



# Dana's have

**Nutidsbetragtninger af en pensionist.  
Meget frit efter Poul Martin Møller.**

Osen dækker alt i Danas have  
biler og fabrik gør jorden gold.  
Blir det ved er DANMARK snart af lave  
ødselt spild af guders gave.  
Dana er i forurenings vold.

Her, imellem dybe kløfter,  
gives aldrig vår og sommerpragt;  
ved hver bilvejs dybe grøfter  
knust blir alle blomsterløfter  
af en forurenings stærke magt.

Mine venner i den danske sommer,  
mindes I hver egn var fri for lugt.  
Når bilist på søndagsturen kommer  
– og det sker skønt ofte regnen trommer –  
er der OS fra nord til Køgebugt.

Danske mand, der pløjer danske strande,  
en tak, fordi du duger vores bord.  
Men trist det er, hvis tankerne er sande,  
du bruger gift, når planterne du vande.  
Forgifter os og også egen jord.

Vort land er rigt med moser-strande  
man fisker bravt med not og hjul.  
Der kan man torsk og flynder lande  
fra Gedser rev til Hvide Sande –  
hvor fisk i olien leger skjul.

Du danske jord var sommerfrodig,  
med flok af kvæg mens dagen gryr.  
Vi elsker bøf – en saftig blodig;  
men hille mænd – man er nu modig  
med kød af kviksølvfodret dyr.

Om DANMARKs fremtid kan man spå  
(med sol og regn man får på skift)  
at hver og een, vi må forstå,  
hvis landet fortsat skal bestå,  
så må det muges ud for gift.

Med tak til P. M. Møller  
»GLÆDE OVER DANMARK«  
K. Gerløv