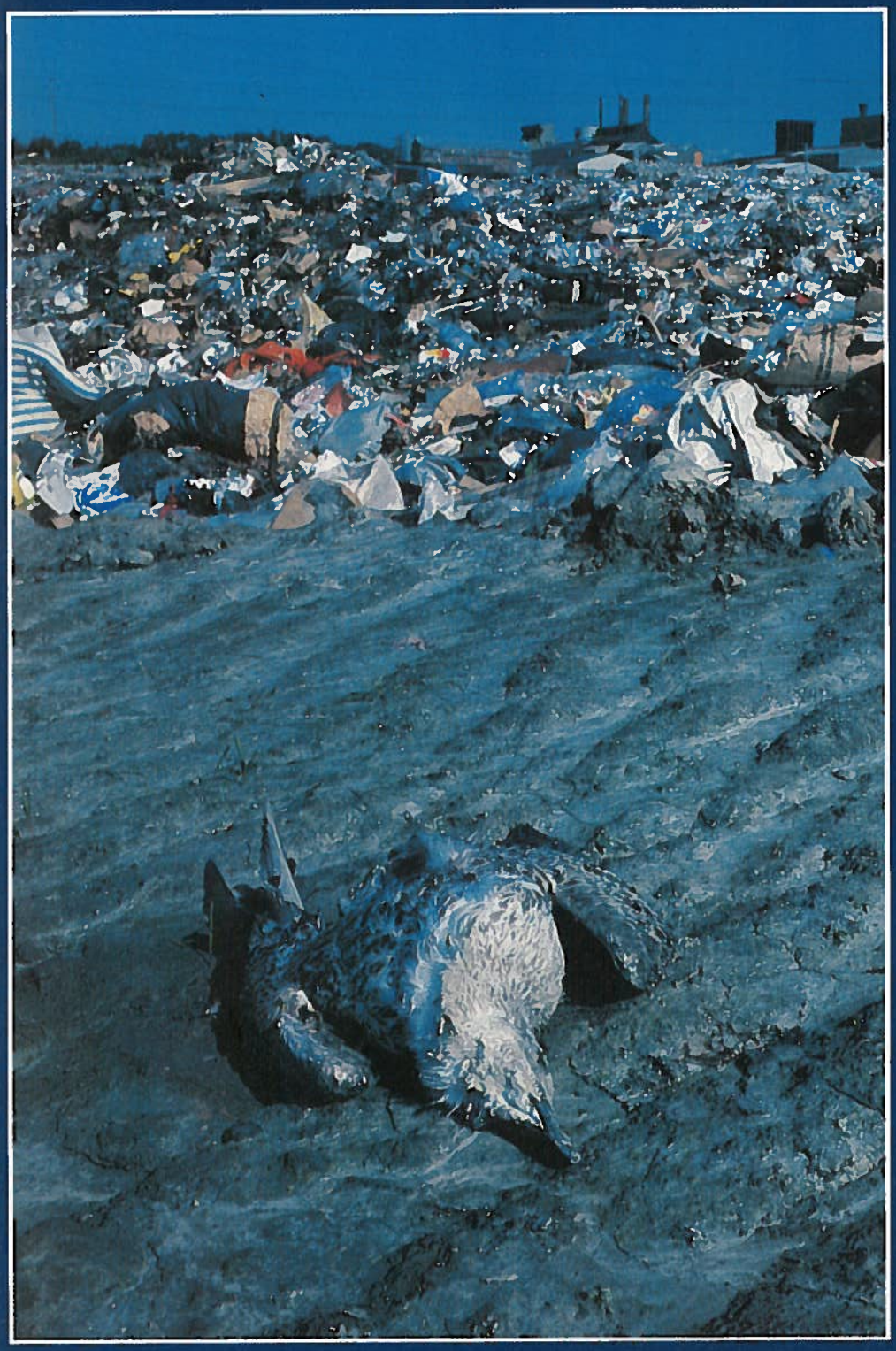
# NORSK NATUR

NORGES NATURVERNFORBUND NR. 2·1989



**Avfall – problem og ressurs**
SIDE 4

**Giftdumping i u-land**
SIDE 8

**Helins hengende haver**
SIDE 18

**Miljøbevegelsen i DDR**
SIDE 20

ISSN 0549-087x

FOTO: GEIR ARNE BORE

Kringsatt av fiender: EF-kommisjonens ambassadør i Norge, Aneurin Rhys Hughes, i diskusjon med Natur og Ungdoms Heidi Sørensen (t.v) og Kristin Asdal (t.h).

# NU mot EF

## Natur og Ungdoms landsmøte sa nei til norsk medlemskap i EF – mot én stemme

***– Nei til EF var en naturlig konsekvens av det andre vi står for. Hvorfor skal vi delta i EF så lenge det betyr mer forurensning, økt sentralisering og fortsatt tradisjonell økonomisk vekst med uttapping av knappe naturressurser? spør nestleder Kristin Asdal.***

Samfunnet i EF er helt forskjellig fra det samfunnet vi ønsker. EF betyr sentralisering og økt effektivisering av landbruket, sier Heidi Sørensen fra Levanger.

Hun frykter et EF-medlemskap vil redusere befolkningen i bygda hennes til det halve og øke forurensningen.

– Handelshøyskolen i Bergen har regnet ut at 40.000 årsverk vil gå tapt, for det meste i distriktene, bare det første året etter at Norge går med i EF, sier Heidi Sørensen.

Det var da også lokallag av Natur og Ungdom i Nord-Trøndelag som ønsket å ta opp EF-spørsmålet på landsmøtet, der saken ble diskutert over halvannen dag.

### *Kritisert*

EF-vedtaket utløste massive motreaksjoner fra EF-tilhengere, særlig fra Høyre og Unge Høyre. «Lite klokt», «Stygt feilskjær», «Setter seg selv utenfor» var noen av reaksjonene i høyrepressen.

– Et stort problem i miljøvernarbeidet er at det er for lite forpliktende internasjonalt miljøvernsamarbeid. EF representerer her noe positivt, sier Unge Høyres formann, Børge Brende.

– EF tilhengere som Brende prater om EF som miljøorgan utifra hva de ønsker EF skulle være, og ikke hvordan EF fungerer i dag. Dessuten prater Brende og andre tilhengere om internasjonalt samarbeid – og mener Europa! De glemmer helt resten av verden, mener Kristin Asdal.

Begge syns EF-tilhengerne har altfor snevert syn på miljøvern.

– De tror miljøvern bare er å rense industriutslipp, sier Heidi Sørensen.

– Det kan EF kanskje klare like godt som Norge i framtiden. Men miljøvern er så mye mer, det handler om hvilket samfunn vi vil ha, og vi vil ikke ha EF sitt samfunn, sier Kristin Asdal.

### *Farlig tilpasning*

Hun tror Natur og Ungdom vil få mer enn nok å gjøre med EFs politikk selv om et EF-medlemskap ligger langt fram i tiden.

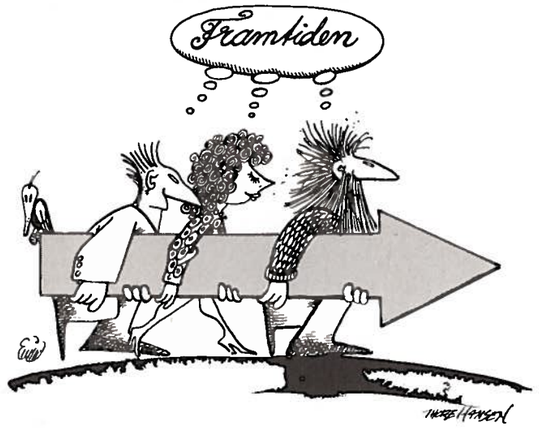
– I det skjulte jobber myndighetene på spreng med å tilpasse Norge til EF. Vi må forhindre tilpasning som er ødeleggende for miljøet, sier Kristin Asdal.

**Tekst: Geir Arne Bore**



NORSK NATUR

NORGES NATURVERNFORBUND




# Strategi for neste kamp

*Oppgavene for naturvernet fremover bør ikke først og fremst bestå i å eksponere elendigheten. Den er forlengst påtrengende tydelig. Bare de helt dumme har ennå ikke skjønt skriften på veggen, og bare de helt vanvittige tar ikke hensyn til den. Bellonas og Naturvernforbundets virksomhet med å grave opp gammel dritt har vært nødvendig og riktig, men bør ikke bli noen hovedsak i fremtiden.*

*Selvsagt skal Naturvernforbundet også i fremtiden avsløre årsakene til natur- og miljøødeleggelser, men like viktig vil det bli å finne mulige veier ut av det uføret industrivekstsamfunnene har havnet i. Dette har Naturvernforbundet såvel tradisjon som de beste forutsetninger for. Og ingen burde vite bedre enn NNV at det ikke finnes kjappe og lettvinte løsninger på de problemer som truer natur og miljø i dag. Men med 75 års akkumulert kunnskap, et medlemstall som nærmer seg 40 000, en demokratisk organisasjon samt forankring i faglige og internasjonale nettverk, foreligger helt åpenbart muligheten til å gjennomføre det bunnsolide arbeidet som må til for å komme fra det verre til det bedre.*

*Mot slutten av en epoke hvor plusstegnet med den største selvfølge har vært klebet til begrepene «mer» og «nytt» vil det – som del av arbeidet – være av stor betydning for NNV å demonstrere det positive innholdet i «kvalitet» og «sammenheng». Etter at satsingen på det «spennende og uforutsigbare» har ført til både økonomiske og økologiske crash, kan NNV vise verdien ved det* ***forutsigbare.*** *Ved å bidra til riktige analyser og gode løsninger vil samfunnet – når det ønsker å satse fremover – vite hvor det kommer til å lande.*

*Innad i organisasjonen vil NNV ved å legge vekt på det forutsigbare, utdype og klargjøre sin identitet. Folk skal være trygge på Naturvernforbundet. I den sammenheng skal en i NNV ikke behøve å hekte seg for mye opp i andres virksomhet for å vite hvem en er eller hva en skal gjøre. Det er av avgjørende betydning for NNV å være på banen. Men det er ikke nok. NNV skal være der for å vinne – og det gjør en ikke ved å løpe i hælene på ulike motstandere, men ved å utvikle egen styrke, stil og strategi – og* ***så*** *satse!*

## Innhold:

Avfallsbehandling 4
Giftdumping i u-land 10
Tiden er vår knappeste ressurs 12
Tilbakeblikk på rovdyrforvaltning 14
Helins hengende haver 18
Landet der alt er forbudt 20
Verden i rør 22
Barnas gaupeklubb 30

Nr. 2 – 1989
25. årgang.

Redaktør: Arild Ådnem
Redaksjonssekretær: Ruth Schukalla
Lay-out: Erlend Skaare

Forside: Søppelfylling ved Sarpsborg. Foto: Rolf Sørensen/ Jørn Bøhmer Olsen/NN

Norges Naturvernforbund
Postadresse:
Boks 2113, Grünerløkka, 0505 Oslo 5

Besøksadresse:
Nedre gt 5
Tlf.: (02) 71 55 20.
Telefax: (02) 71 56 40

Annonser:
Per Sletholt & co.,
Postboks 57 Tveita
0617 Oslo 6
Tlf.: (02) 19 39 09

Postgiro: 5 09 46 02.
Bankgiro: 6026 05 03033.

Abonnement institusjoner: Kr. 250,–
Abonnement enkeltpersoner: Kr. 175,–

Medlemskontingent:
Personlig medlem pr. år kr. 170,–.
Familiemedlem (hovedmedlems ektefelle eller hjemmeværende barn under 25 år) pr. år kr. 25,–.
Pensjonister (inkl. Norsk Natur) pr. år kr. 80,–. Livsvarig medlem kr. 3400,–.

Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det fylkes- og lokallag vedkommende sokner til.

The Norwegian Society for Conservation of Nature. Member of International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).

Produsert i regi av Boksenteret a.s
Sats: GPG Sats & Trykk as
Repro: GPG Repro
Trykk: Team Grafisk 1989

**NN retter:**

Det var *Paul Granberg* (ikke Ramberg) som sammen med Viggo Ree skrev artikkelen «Vil torpedere Barnkonvensjonen» i NN i nr 1 1989 side 4.

Valorga-prosessen skal introduseres i Norge:

# Internasjonalt samarbeid om avfallsbehandling

FOTO: ROLF SØRENSEN/JØRN BØHMER OLSENVAN

Et bilde på tradisjonell norsk avfallsbehandling. Men alternativene finnes, og vi må ta dem i bruk.

***Kommunene i Drammensregionen kan bli de første til å ta i bruk det såkalte Valorga-systemet for behandling av kommunalt avfall. Som et resultat av et fransk-norsk industrisamarbeid, blir ett eller flere avfallsanlegg nå tilbudt Drammen, Lier og Nedre Eiker kommuner. Dersom kommunene sier ja, er selskapene bak Valorga-teknologien i Norge innstilt på å bygge opp avfallsbehandlingsanlegg som er tilpasset behovet til kommunen.***

**Tekst: Bo Lilledahl Andersen**

Valorga-prosessen består av:

- sortering av innkommet afall
- biologisk nedbryting av avfallet
- utskilling av jordforbedringsmiddel fra det nedbrutte materialet.
- pyrolyse (brenning med minimal tilførsel av luft) av det resterende brennbare materialet.

Resultatet av avfallsbehandlingen er biogass, varm damp og varmt vann, jordforbedringsmiddel og en frasortert avfallsrest som kan tømmes deponeres på den kommunale søppelfyllinga.

### Kildesortering

Det er en fordel, men ikke en forutsetning at det skjer kildesortering, der metaller, glass og batterier blir fjernet fra avfallet før prosessen i Valorga-anlegget, forteller Jan Runar Andersen i firmaet Terra Viva, ett av firmaene bak Valorga i Norge.

Prosessen på avfallsbehandlingsanlegget er innebygget og starter med at avfallet fra renovasjonsbilene blir knust og sortert, slik det skjer på en rekke forskjellige avfallsanlegg rundt om i verden.

Massen som skal nedbrytes blir blandet med prosessvann og eventuelt kloakkslam o.l. for så å bli sendt til en reaktor der det skjer en anaerob nedbrytning. Det vil si en biologisk nedbrytning med bakterier uten luft. Avhengig av temperaturen, 35 eller 55 varmegrader, er nedbrytingen ferdig på 15 eller 8 dager. Materialet i reaktoren er forholdsvis tørt, og har en høy pH-verdi.

### Fra 20 år til 15 dager

– I praksis kan vi si at det som skjer på vanlige søppelfyllinger gjennom 20 år, her skjer på maks 15 dager. Og i løpet av denne nedbrytingstiden blir det produsert biogass, som i Frankrike blir levert til gassforbrukere gjennom Gaz de Franc's gassnett, sier Jan Runar Andersen.

Etter gassproduksjonen blir avfallsmassen sortert på nytt. Brennbare elementer går til pyrolyse, metallavfall og glass sendes til søppelfyllinga, mens det nær 100% nedbrutte organiske restmaterialet går til jordforbedringsmiddel. Dette materialet er ikke lenger biologisk aktivt og er uten lukt.

I pyrolyseovnen blir avfallet brent med temperaturer på omkring 700 grader med minimal tilførsel av luft. Resultatet er en aske med høy pH-verdi. Ved en etterforbrenning med temperaturer opp til 1200 grader, blir også klorerte forbindelser brutt ned. Avgassene går gjennom en dampkjele og en varmeveksler som gir varmt vann og damp. Det som særpreger Valorga-prosessen er det ekstremt lave utslipp av forurensninger til omgivelsene kombinert med en effektiv og industrimessig, behandling av avfall.

### To anlegg i drift i Frankrike

Valorga-prosessen er til nå prøvet i praksis i to anlegg i Frankrike. I Grenoble har et anlegg for 18.000 tonn avfall vært i drift siden april 1984. I juni 1988 ble et anlegg for 110.000 tonn avfall åpnet i den franske byen Amiens nord for Paris.

Her i landet er det altså Drammensregionen som kan bli først ute, dersom regionen velger å si ja til avfallsbehandlingssystemet. Da er det i første omgang snakk om å bygge ett anlegg som kan ta imot 30.000 tonn avfall årlig. Investeringene for ett anlegg vil være ca. 100 millioner kroner.

De fransk-norske samarbeidspartnere vil gå sammen om investeringer i, bygging og drift av og garantier for disse avfallsbehandlingsanleggene i Norge. Kommunene skal ikke ha utgifter med selve anlegget.

Kommuner som velger å satse på et Valorga-anlegg må forplikte seg til å ta imot biogass, varmeenergi og restavfall fra anlegget, og sørge for at det er jevn tilførsel av avfall.

Jordforbedringsmiddelet tar industriselskapet seg av selv. Biogassen som består av metan og $Co_2$ er langt mer miljøvennlig enn fyringsoljer, og kan brennes på samme måte da brennverdien er omtrent den samme. Biogassen kan leveres til omkringliggende industribedrifter. Et slikt avfallsbehandlingsanlegg bør derfor plasseres i nærheten av f.eks. prosess-industri, fjernvarme, gartnerier o.l. slik at varme og biogass lett kan distribueres.

## Miljøvern gir arbeidsplasser

Avfallet fra menneskelig aktivitet koster penger, men kan gi grunnlag for flere nye arbeidsplasser. Enten direkte, gjennom sortering og annet behandlingsarbeid, eller ved andre former for miljøverntiltak.

### *Utlandet kan tilby miljøteknologi*

– Norge kan hente mye interessant miljøteknologi og miljøkompetanse fra utlandet, sier Reidar Melien, daglig leder i Terra Viva a.s. (tidligere Nord-Innovasjon a.s.)

– Valorga-prosessen er et godt eksempel på at Norge kan skaffe seg ferdigutviklet, ny miljøteknologi fra utlandet. Som et lite land vil Norge bare i beskjeden grad være i stand til selv å utvikle ny teknologi og nye løsninger for bekjempelse av forurensninger og vern av naturmiljøet. Vi er nødt til å satse sterkt på utnytting av andre lands forsknings- og utvilingsresultater også på miljøområdet, dersom vi i fremtiden skal høre med til de land som vil ligge langt fremme når det gjelder vern av naturmiljø, miljøvennlig produksjonsteknologi og lave forurensninger, hevder Melien.

– Terra Viva har som målsetting og forretningsprofil å drive en aktiv internasjonal søkning etter ny teknologi, nye produkter/løsninger som både kan bidra til å løse våre egne forurensningsproblemer og som samtidig vil kunne danne grunnlag for reising av ny, fremtidsrettet industi i Norge, avslutter Melien.

Terra Viva har etablert samarbeid med den store, nasjonale Forsknings og utviklingsinstitusjonen i Nederland: TNO. Det er en organisasjon med hele 5.200 ansatte, og TNO har meget stor kompetanse og erfaring innen miljøteknologi/miljøspørsmål. TNO og Terra Viva vil samarbeide i hele Norden for utnytting av TNO's kompetanse og erfaring innen miljøsektoren. Terra Viva venter seg svært mye av dette samarbeidet.

# Danmark har gode erfaringer:

# Sortering av avfall sparer ressurser

FOTO: ROLF SØRENSEN/JØRN BØHMER OLSEN/NN

***Det er onsdag og renovasjonsbilen er ute på ukas tømmerunde i et av tettstedene i den danske kommunen Søndersø. Ute på fortauet står grønne søppeldunker på rekke og rad. Det er den grønne uka – det betyr at i dag er det aviser, plast, glass, metaller og annet som kan brukes om igjen, som blir hentet.***

Søndersø har sammen med tre andre kommuner på Fyn, satset på «Det Grønne Systemet» i renovasjonsordning. Og det var nettopp i Søndersø de første forsøkene i Danmark med denne formen for kildesortering av avfall startet for tre år siden.

### *«Det Grønne Systemet»*

For kommuneledelsen i Søndersø var valget enkelt:

– Den kommunale søppelfyllinga begynte å bli full. Vi måtte begynne å planlegge en ny fylling, forteller kommuneingeniør Hørlyk Simonsen. Da kom det private renovasjonsfirmaet i kommunen med forslag om kildesortering og resirkulering av husholdningsavfallet. For kommunen og forbrukerne skulle «Det Grønne Systemet» ikke bety ekstrautgifter. Så vi slo til, sier kommuneingeniøren.

Resultatet til nå har vist at ideen holder. «Det Grønne Systemet» sorterer ut omtrent 50 prosent av avfallet. Resten går på søppeldynga som før. Dermed har levetiden for den kommunale søppelplassen blitt fordoblet.

Søndersø kommune har 11.000 innbyggere. Hver husstand er utstyrt med en grønn og en grå søppeldunk, som altså tømmes annenhver uke. De grønne søppeldunkene fanger opp 45 prosent papir, 15 prosent plast, 20 prosent tre, tekstil og metaller, 10 prosent glass og 10 prosent som ikke kan brukes på nytt.

Innholdet i de grønne dunkene kjøres til et avfallssorteringsanlegg der de forskjellige delene blir skilt. Så sendes de til bedrifter som bruker dem som råvarer i ny produksjon.

I den grå dunken kastes vått avfall, matrester, hageavfall og annet som ikke kan brukes på nytt. Innholdet i de grå dunkene kjøres rett på søppelfyllinga som før.

### *Nye regler*

Fra 1990 blir det innført nye regler som pålegger kommunene i Danmark å satse på kildesortering av avfall. Kommunene kan sjøl bestemme omfanget av sortering, fra plassering av containere på sentrale steder til et omfattende sorteringssystem der den enkelte husholdning sorterer avfallet i 5–6 ulike grupper.

Flere kommuner har gjort som Søndersø, og organisert et eget innsamlingssystem for spesialavfall. Her kan folk levere malingsrester, white sprit, kjemikalier osv. som kanskje ellers går rett i kloakken eller på søppelfyllinga. Også batterier blir tatt imot spesielt. En gang i kvartalet kommer renovasjonsbilen rundt for å hente spesialavfall. Det skjer på kveldstid når folk er hjemme, og etter en skikkelig annonsering i lokalmedia.

### *I Norge*

Også her hjemme er det forsøk med kildesortering av avfall. Sist ute er vel nærmere 500 husstander på Jeløy i Moss. Her blir papir, glass, batterier og annet husholdningsavfall sortert og hentet av en spesialbil. Moss kommune og renovasjonsfirmaet har avtale med Moss Glassverk og et returpapirfirma om mottak av sortert avfall.

Så langt er erfaringene i Moss gode. Etter å ha sortert aviser og annet papir i ni uker, har de 500 husstandene «spart» 140 trær. I tillegg er hele forsøket med på å skape en positiv holdning til gjenbruk blant folk.

Andre steder, blant annet Kristiansand, har satt igang forsøk med kildesortering etter «Det Grønne Systemet».

Flere kommuner i Norge har kommet igang i mindre skala ved å plassere små containere for mottak av flasker og glass utenfor varehus og kjøpesentra.

### *Eksemplets makt*

Et gjennombrudd for kildesortering av avfall i Norge lar vente på seg. Det kan skyldes for dårlig innsats fra miljøvernmyndighetene, eller av at for få går foran og viser vei.

Nettopp eksemplets makt er viktig for en gruppe studenter på natur og miljøvernlinja ved Telemark Distriktshøgskole i Bø. De har nå organisert kildesortering av avfallet ved studentinternatene i Bø. Det skjer som ledd i en studentoppgave, der de setter ut beholdere for innsamling av glass, papir, plast og batterier. Dette blir levert til et firma på Notodden.

Prosjektet blir fulgt med stor interesse av Bø kommune, som nå vurderer å sette igang kildesortering for hele kommunen. Bø kommune er i dag presset av at den kommunale søppelfyllinga begynner å bli full.



Tekst:
Bo Lilledahl Andersen

FOTO: ØYSTEIN BRÅTHEN

# Når avfall blir lønnsom industri

***På Kommunekemi utenfor Nyborg i Danmark. En trailer med avfallstønner stopper ved portvakten. Fraktpapirene kontrolleres, og sjåføren får beskjed om hvor kan kan levere lasten. Kommunekemi er det danske sentralanlegget for behandling av miljøgifter, såkalt spesialavfall.***

Anlegget er som en stor kjemisk bedrift, forskjellen er bare at oppgaven er snudd på hodet. Her skal minst mulig komme ut av bedriften. Det er avfallet fra de andre som er råvarene i produksjonen. Avfall har blitt industri.

Rundt om i Danmark er det bygget opp et nett med 21 mottaksstasjoner for spesialavfall. Dette har skjedd målbevisst gjennom snart 15 år. Resultatet er at drøyt 15 prosent av spesialavfallet i Danmark havner utenfor systemet i dag.

Sentralanlegget Kommunekemi, som eies av de danske kommunene i fellesskap, tar imot omkring 100.000 tonn giftig avfall årlig.

### *Mye forsvinner i norsk natur*

I Norge regner miljøvernmyndighetene med at det hvert år blir omkring 100.000 tonn spesialavfall som resultat av menneskelig aktivitet i industri, næringsliv og husholdninger. Problemet i dag er at omkring 50 prosent av dette avfallet forsvinner. I følge SFT havner en del i kloakken eller på de kommunale søppelfyllingene.

For å få tak i det giftige spesialavfallet og destruere det på en forsvarlig måte, satser miljøvernmyndighetene på å bygge opp et nett av mottaksplasser for spesialavfall over hele Norge.

Det sentrale midtpunktet i systemet blir et destruksjonsanlegg tilsvarende det danske Kommunekemi. Plasseringen blir trolig Mo i Rana. Anlegget skal kunne ta imot omkring 57.000 tonn avfall årlig. Investeringskostnadene er anslått til omkring 900 millioner kroner.

En norsk moderne versjon av det danske Kommunekemi vil ut ►

Kemi-ingeniør Bernt Larsen foran lagret spesialavfall hos Kommunekemi A/S på Fyn. Behovet for en slik bedrift er stort, men innbyggerne i Nyborg er ikke begeistret over å ha den i sitt nærmiljø.

Tekst:
Bo Lilledahl Andersen

fra dagens avfallsmengder gi arbeid til omkring 100 personer.

### *Forbrenning*

Det giftige spesialavfallet som kommer til sentralanlegget i Nyborg med bil eller tog, blir kontrollert på egne stasjoner inne i destruksjonsanlegget. På danske Kommunekemi skjer dette utendørs.

Dersom bedrifter prøver å lure inn annet avfall enn tillatt eller fyller tønnene for fulle, må avfallet pakkes om. Og dette skjer på avfallsleverandørens regning.

Mye av det giftige avfallet blir sendt direkte til de store roterende ovnene, der temperaturen holder opptil 1200 grader. Spesielt giftig avfall og uorganisk kjemisk avfall blir behandlet for seg, og sendt gjennom en avgiftningsprosess før forbrenning.

Tungmetallholdig slagg, aske og støv fra forbrenningsanlegget går til et spesialdeponi et par mil fra Kommunekemi. I følge Kommunekemis ledelse er alt gjort for å hindre utslipp til omgivelsene.

Nettopp denne samlingen av tungmetaller og andre farlige avfallsstoffer, er noe miljøgruppene i Danmark kritiserer Kommunekemi etter snart 15 års drift.

Miljøgruppene mener det er behov for et system som tar seg av det giftigste avfallet. Kommunekemi bidrar til å samle alt tungmetall fra hele Danmark på ett sted. Det hevdes at et slikt sentralt behandlingstilbud virker som en sovepute for industrien. Så lenge dette finnes, trenger ikke bedriftene anstrenge seg for å utvikle produksjonsmetoder som mer miljøvennlige gir mindre farlig avfall.

### *Ferdig i 1992?*

Etter planen skal Stortinget diskutere systemet for spesialavfall i Norge og et sentralt destuksjonsanlegg i løpet av våren -89. Dersom det blir tatt en snarlig avgjørelse, vil et slikt sentralanlegg stå ferdig omkring 1992.

Først da vil Norge være i stand til å rydde opp i eget hus. Om dette er rette måten å gjøre det på, vil det nok være mye diskusjon om. Fra norsk industri er det kommet kritikk mot plasseringen av sentralanlegget, og kostnadene ved bygging og drift. Mange frykter at prisene for levering av avfallet vil bli så høye at mange fortsatt vil kvitte seg med det på annet vis. Betyr det at søppelfyllinga fortsatt vil være endestasjonen for miljøgiftene?


AGDER FOLKEHØGSKOLE
4630 SØGNE
Tlf. 042/66 029

NATURLIVLINJE
ØKOLOGI
Mange valgfag
*Be om plan*



STOPP FORURENSNINGEN

SÅPE laget av rene naturprodukter med kamille og peppermynte – friskt og rent.

Mentha pepirita (peppermynte) og kamille er to legemiddelvekster som inngår i Blå Is og Mjukis. Disse er kjent for sin positive virkning.
Blå Is virker særdeles forfriskende. Mjukis virker avslappende. PH-verdien er den samme som kroppens.

AUGEDAL NATURPRODUKTER
3157 Barkåker - Tlf. (033) 81 636

_____ pk. à 12 stk. fast såpe Mjukis ..... à kr. 35,00
_____ pk. à 12 stk. fast såpe Grov Is (til grov håndvask) ..... à kr. 82,80
_____ pk. à 12 stk. håndfl. 150 ml. ☐ Blå Is ☐ Mjukis ..... à kr. 198,50
_____ stk. flasker 1 kg ☐ Blå Is ☐ Mjukis ..... à kr. 67,00
_____ stk. pumpe for 1 kg flaske ..... à kr. 17,50

Porto kommer i tillegg.

Navn: _____

Adr.: _____

Postnr./sted: _____

**Sendes mot oppkrav. Full returrett i 10 dager.**



NATURVERNFORBUNDET FLYTTER
Fra 17. april:
Postadresse: Boks 2113 Grünerlokka, 0505 Oslo 5.
Besoksadresse: Nedregate 5.
Telefon: (02) 71 55 20
Fax: (02) 71 56 40



GÅPÅ
VALDRES FOLKEHØGSKULE 2920 Leira

* NATUR og MILJØVERN
Aktuelle miljøprosjekt her i dalen og nasjonalt. ("Belonagruppe")

* NATUR og FRILUFTSLIV
40 døgn "ute": Sykkel/kano fjell-og tindevandring/ telemarkkjøring/LEDERTRENING

Ring/skriv etter plan Tlf.:063.62397.






# Miljøvern begynner når du kaster. . .

Har du noen gang tenkt på at du produserer mellom 200 og 300 kg avfall hvert år? Med avfall mener jeg da alt, du hiver på dynga fordi du ikke har bruk for det samme mange ganger, hver dag, 365 dager i året. Som f.eks. plastposen i butikken, papirrull eller pappesker. Tenk deg hvor stor søppelhaugen hadde blitt om ikke renholdsverket hadde kommet med jevne mellomrom og kjørt vekk alt sammen! Da kunne vi ha sett hvor mye vi egentlig kaster, vi, og naboen og alle andre. I dag blir avfallet jo heldigvis kjørt vekk, et sted vi ikke ser det, men «borte» blir det likevel ikke.

Søppelfyllinger og forbrenningsanlegg er ofte en enorm belastning for naturmiljøet – ikke minst fordi det er så mange miljøfarlige stoffer som havner i avfallet. Den lille plastposen din, f.eks., den nesten-tomme malingsbøtta eller limflaska, de oppbrukte batteriene fra walk-man'en . . alt dette er spesialavfall som ikke har noen ting på kommunale avfallsplasser å gjøre. Hvis du vil unngå å ødelegge naturmiljøet, bør du derfor begynne med å sortere ut slikt avfall hjemme.

Det må være klinkende klart at vi må gjenvinne mye mer for å redusere avfallsmengdene og at avfallsbehandlingen må skje på en forsvarlig måte. Det er mye du kan gjøre selv!

**Tekst:**
**Ruth Schukalla**

# Sorter avfallet og sats på gjenvinning!

Hvis du vil bli «grønn forbruker» kan du begynne med å levere glass, papir, batterier og medisiner hver for seg.

Mange steder i landet har man organisert papirinnsamlinger og renholdsverket har satt opp glasscontainere. Alle fotoforretninger, de fleste bensinstasjoner og en del andre forretninger tar imot brukte batterier. Gamle kvikksølvtermometre kan du levere på apoteket. Hvis du har spesialavfall og ikke vet hvor du skal levere det, kan du kontakte kommunens tekniske etat eller fylkesmannens miljøvernavdeling.

Mye av det du kaster kan sikkert også brukes om igjen. Mange brukte ting kan repareres, selges eller du kan gi dem til et loppemarked. Du kan også være litt kritisk når du handler. Du bør unngå all engangsemballasje og annen miljøfarlig innpakning (f.eks. skumplast, KFK-blåst emballasje). Du kan også nekte å ta med stor og unødvendig emballasje. Hvis du tar med egen veske til butikken slipper du også å kjøpe en ny plastpose hver gang du handler. Har du hage, kan du kompostere hage- og kjøkkenavfall og du kan bruke en stor del av avfallet ditt som kompostjord.

Du kan selvfølgelig også snuse litt rundt i kommunen din, og finne ut hvordan avfallet behandles der. Ta gjerne initiativ selv til forbedringer. Planlegg papirinnsamlinger o.l. og få renholdsverket til å sette opp glasscontainere, bøtter for brukte batterier, eller til å samle inn avfallet separat (gjenvinnbart/ikke-gjenvinnbart avfall).

ILLUSTRASJON: ERLEND SKOARE

## Gjerrigheten som dreper:

# Giftdumping i u-land

***Når massemediene har fokusert på giftdumpingsaksjoner i u-land, har det ofte vært vanskelig å komme med håndfaste bevis. Debatten har dreid seg om hvor giftig det leverte avfallet var, men meget få vil sannsynligvis benekte at slike eksporttransaksjoner faktisk finner sted. Third World Network i Malaysia og Greenpeace har nå laget rapporter som antyder omfanget av handelen med farlig spesialavfall.***

Tekst: Helen K. Søbye

Selv om det sannsynligvis vil være vanskelig å bekrefte alle disse mer eller mindre dunkle geskjefter, er det viktig å behandle saken som et alvorlig og reelt problem som vi snart bør finne løsninger på.

### *Billigsalg på avfall*

I-landene «produserer» store mengder spesialavfall hvert år. Bare i USA skapes mellom 200 og 400 millioner tonn årlig. Regelverket er i ferd med å bli svært strengt, samtidig som bedriftene må betale store beløp for å bli kvitt det. I u-land er det billigsalg på slikt avfall: Rundt 40 dollar pr. tonn betaler vestlige land for å bli kvitt sine giftrester. «Hjemlige» priser er det mangedobbelte, mellom 600 og 1000 dollar.

Ofte er dumpingen et resultat av lovlige kontrakter. I andre tilfeller er dumpingen ulovlig. – Utsiktene til solid fortjeneste blir for lokkende for offentlige tjenestemenn i den tredje verden. Dessuten mangler landene ofte klare regelverk og ansvarsfordeling. – Noen mener at giftdumping i den tredje verden holder på å bli en like lyssky affære som internasjonal våpenhandel.

### *Spekulative mellomledd*

Det er enkelte som ser sitt snitt til å gjøre klingende mynt: I USA finnes det en rekke selskaper som kjøper opp industriavfall for å selge det videre til u-land. Et eksempel er *Brødrene Colbert* med base i New York. De samlet inn store mengder ulike typer farlig avfall som ble lagret flere steder på Øst-kysten. Noe av avfallet ble merket om og solgt som reine kjemikalier til bedrifter og regjeringer i den tredje verden. Blant annet kjøpte et selskap i Zimbabwe «løsemidler» for penger de hadde fått fra the US Agency for International Development.

Et annet eksempel er et norsk firma, registrert i USA, som hadde planer om å eksportere 250 000 tonn giftig aske fra Philadelphia til Panama. Asken skulle brukes til vegbygging gjennom et våtmarksområde. Alt i alt ville Panama ta imot sju millioner tonn av den farlige asken til ett enkelt vegprosjekt.

### *Problemforflytting*

Giftig industriavfall er svært vanskelig, om ikke umulig, å sikre. For mange typer er behandlingen svært dyr og ofte vil det være reststoffer igjen som må lagres på ubestemt tid. Radioaktivt avfall for eksempel vil være aktivt i tusenvis av år framover. Containere og lagerplasser, uansett hvor godt de bygges, vil ikke kunne sikre avfallet godt.

Land i den tredje verden er enda dårligere rustet til å ta hånd om giftig avfall enn i i-land. Miljøbevisstheten blant lederne er ofte lav, og lovgrunnlag for avfallshåndtering mangler.

Giftdumping i den tredje verden gir mottakerne mange og svært alvorlige problemer:

**1. Giftig avfall ødelegger miljøet og truer innbyggernes liv og helse.**

I førtiårene dumpet det amerikanske selskapet *Hooker Chemical Company* tusenvis av fat med giftig avfall ved Love Canal, New York. På slutten av 70-tallet begynte illeluktende væske og slam å sive inn i husene som var bygd oppå dumpingplassen. Området ble erklært helsefarlig, og undersøkelser viste at giften hadde ført til endringer i arvestoffet. Det var også økt andel av kreft, aborter og misdannede barn.

I *Marokko* døde 31 barn av blyforgiftning etter at industriavfall ble dumpet midt i landsbyen. I *Japan* førte kvikksølvforgiftning av vannet i Minamata-bukten til at det ble født tusenvis av misdannete barn. Industrien måtte betale mer enn 200 millioner dollar i erstatning til ofrene.

**2. Giftig avfall medfører store økonomiske kostnader.**

I tillegg til behandlings- og lagringskostnader kommer oppryddingskostnader for allerede eksisterende avfall som ikke har blitt tilstrekkelig sikret. – Gamle synder koster!

I USA er mer enn 74 000 dumpingplasser registrert. Av disse regnes 32 000 som like ille som eller verre enn Love Canal.

Oppryddingskostnadene er anslått til mellom 28 og 55 milliarder dollar. – For Love Canal ble regningen anslått til 130 millioner dollar. I Danmark er tilsvarende tall 5 til 10 milliarder kr.

Import av giftig avfall kan dermed vise seg å bli en mildest talt ulønnsom forretning for u-landene. Kortsiktig økonomisk vinning vil bli minimal sammenlignet med helse- og miljøskader og eventuelle oppryddingskostnader.

### *Protester*

I mai 1988 vedtok the *Organisation of African Unity* en resolusjon som fordømmer bruken av Afrika som søppelplass. Denne praksisen omtales som et «lovbrudd mot Afrika og Afrikas befolkning». Resolusjonen etterlyser også et forbud mot import av farlig avfall og oppfordrer afrikanske regjeringer som har inngått slike avtaler til å si dem opp.

Resolusjonen førte til handling i både Guinea Bissau, Kongo, Guinea og Nigeria.

*Thailands* regjering har gått til aksjon for å få sendt avfallet på havna i Bankok tilbake til Singapore. Åtte *filippinske* departementer gikk sammen om en resolusjon som fordømte import av giftig avfall, og de oppfordret kongressen til å vedta lover for å beskytte miljøet mot skadelig avfall. *Libanon* tvang den italienske regjering til å fjerne avfall som de hadde dumpet siden 1987.

### *Internasjonalt regelverk*

Internasjonale organer har nå tatt fatt på å bleke et langt lerret: De forsøker å utarbeide regelverk for å komme giftdumpingen til livs.

OECD arbeider med regler som skal hindre at spesialavfall som transporteres over grenser, forsvinner.

*FN*, i regi av UNEP har tatt opp arbeidet med en verdensomspennende konvensjon som skal regulere internasjonal transport av spesialavfall. Konvensjonen antas å være ferdig i løpet av våren 1989. Ett mål er å hindre at den tredje verden blir dumpingplass. Det er også enighet om at eksportører må gi opplysninger om type og mengde avfall. Et land som ønsker å importere farlig avfall, må bevise at det har skikkelig kapasitet til å håndtere det. Imidlertid en slik avtale vil ikke hindre eksport av giftig avfall, så lenge det ikke finnes et internasjonalt kontrollorgan med kapasitet til å sjekke importørenes lagringsmuligheter- og praksis.

### *Om og men i EF*

I 1986 sendte *EF* ut et direktiv som anbefalte å stille visse krav til mottakerne av spesialavfall. Hittil har bare Belgia og Danmark innarbeidet direktivet i sin nasjonale lovgivning. I mai 1988 vedtok Europa-Parlamentet en resolusjon om forbud mot all eksport av europeisk avfall til land i den tredje verden. På et felles møte i juni gikk EFs miljøvernministre mot et slikt forbud. Ministrene fra Storbritannia og Vest-Tyskland mente at et slikt forbud var «upraktisk» og at det ville være urettferdig overfor u-land som ønsket å ta imot dette avfallet. Møtet oppfordret isteden EF-landene til å bedre eksisterende lovverk for å forhindre dumping i fattige land. Det ble ingen diskusjon omhvordan lovverket kunne endres for å unngå ulovlig gifteksport.

### *Hva må gjøres?*

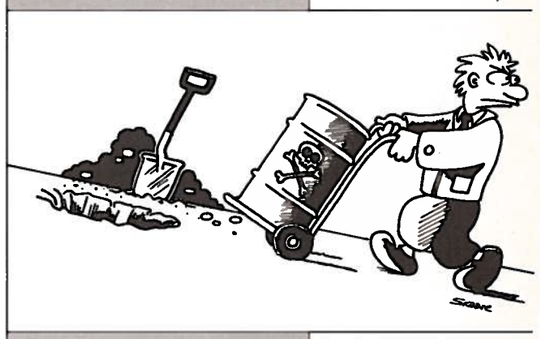
Regjeringer i i-land har et moralsk ansvar for å løse problemet. De må øyeblikkelig vedta lover som forbyr eksport av farlig avfall til land i den tredje verden. De må også gå inn for at hvert land skal behandle sitt eget giftavfall.

Internasjonale organer, som UNEP, WHO, Europa-Parlamentet, EF osv. må påvirke regjeringene både i i-land og u-land til å stoppe eksport av giftig avfall til land i den tredje verden.

NGOs (non-governmental organisations) må være vaktbikkjer og spre kunnskap.

## Hva offentligheten ikke skulle vite. . .

- *Italia* har dumpet 4 000 tonn kjemisk og tildels radioaktivt avfall i den nigerianske havnebyen Kono siden 1987. Avfallet inneholder også dioksiner og PCB.



- Guinea Bissau ble tilbudt like mye som landets brutto nasjonalprodukt – 120 millioner dollar – av firmaer i *Sveits* og *Storbritannia* hvis landet ville brenne deres industriavfall. I juni i år trakk imidlertid regjeringen tillatelsen tilbake.
- I *Kongo* er fem personer, bl.a. tre offentlige tjenestemenn arrestert for å ha godtatt import av en million tonn industriavfall. For dette skulle de få fire millioner dollar over en tre-års periode.
- *Sovjetunionen* har dumpet flere tonn radioaktivt avfall i Benin, Vest-Afrika, mellom 1984 og 1986. Den forhenværende lederen i Benins flyvåpen ble meldt savnet etter at han hadde prøvd å stoppe deponering under en militær flyplass som var under utbygging.
- Også u-landene selv har sine svin på skogen. På havna i Bangkok ligger tusenvis av uavhentede containere med giftig innhold; merkelappene er falske og mottakernavnene er oppdiktede.

# Magnar Norderhaug: – Tiden er vår knappeste ressurs!

***«Det er sent på jorden» er tittelen på Magnar Norderhaugs tiende bok om natur- og miljøspørsmål. Norderhaug har vært en pådriver i nasjonalt og internasjonalt natur-vernarbeid gjennom en årrekke. Nå arbeider han i Departementet for utviklingshjelp. Der møtte Norsk Natur ham for å grave litt i meningene til en etablert aktivist. Hvis det virkelig er slik at utviklingen bærer galt avsted – hva kan vi gjøre for å snu den?***

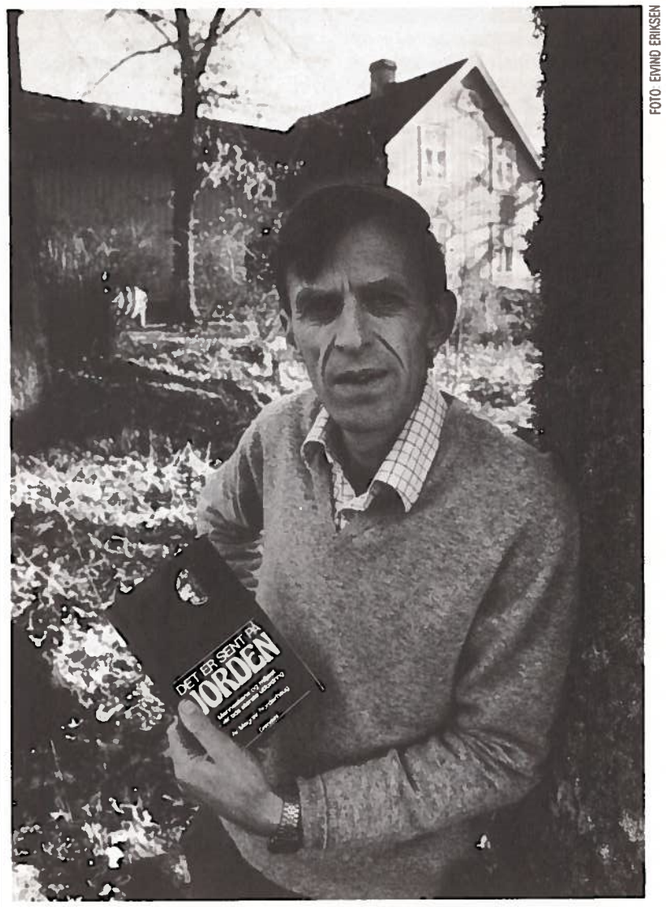



FOTO: EVIND ERIKSEN

– Jeg har bare prøvd å få folk til å se at handling er påkrevet, sier Magnar Norderhaug, økologisk rådgiver i Utviklingsdepartementet.

**Forskerne har sagt at klokka er fem på tolv i mange år nå. Er du ikke redd for at folk har blitt avstumpet av alle katastrofevarslene og at det har spredd seg en slags avmaktsfølelse blant folk når det gjelder miljøødeleggelsene?**

– Jeg har ofte spurt meg selv: Er jeg optimist eller pessimist, og har funnet ut at jeg er realist. Kunnskapsnivået er for lavt i de fleste kretser. Derfor har jeg prøvd å samle de viktigste momenter i denne boka i et slags sammendrag. Målsetningen var å skape en debatt om disse tingene for å få politikerne til å fatte de riktige beslutningene.

**Hvordan ville de «riktige» beslutninger etter din mening helt konkret se ut?**

– Erfaringene har vist at sentrale politikere ofte ikke har satt seg skikkelig inn i miljøproblemene. Hvis det er sant at ozonlaget over Nordkalotten svekkes, vet jeg som biolog hva som er konsekvensen. Politikerne må innse at investeringene på miljøsiden etterhvert vil bli så enorme, at det er svært få steder vi kan hente pengene fra. Når man f.eks. ser på de store utgiftene som går til militære formål, må man spørre seg om man kan stikke geværet ut av muren når muren holder på å rase sammen. Vi må trekke økologien inn som et aspekt i vurderingene. Vi må rett og slett få et økologisk sikkerhetsbegrep.

**Mener du med dette at vi må bruke pengene våre på miljøverntiltak istedenfor på rustningsindustrien?**

– Dette er et politisk spørsmål som jeg ikke vil gi noe svar på. Jeg er biolog, og i denne boka ville jeg trekke opp miljøpolitiske konsekvenser av en utvikling som fortsetter i samme spor som nå.

**Man får jo ofte inntrykk av at det er økonomiske interesser som legger en demper på effektive miljøverntiltak. Tror du at vi kan ha målsettinger om økonomisk vekst uten å ødelegge livsgrunnlaget vårt?**

– Det er klart at hvis vi vil ha et system i balanse med naturen vil kostnadene på miljøsiden etterhvert bli så store at disse pengene ikke kan skaffes gjennom tradisjonell økonomisk vekst. Det vil bli politikernes hodepine. Vi vil ha et enormt behov for et miljøpolitisk lederskap i 1990-årene.

**Hva slags miljøpolitisk lederskap er det du ønsker deg?**

– Et lederskap som legger opp sin politikk på lang sikt. . .

**Hvordan skal vi få politikerne til å tenke langsiktig?**

– Vi må stille større krav til politisk samarbeid og vi må få en massemobilisering på et helt annet plan enn man tidligere har kunnet forestille seg. Etter 2. verdenskrig fantes det et utrolig engasjement til å bygge opp landet igjen. . .

**Da hadde vel folk ikke noe valg siden landet allerede var ødelagt. Skal vi vente til miljøødeleggelsene har kommet så langt at det ikke finnes noen alternativer igjen, eller skal vi få igang en mobilisering på et tidligere tidspunkt?**

– Jeg tror at viljen til handling er større nå enn på 70-tallet. Folk er mye mer opptatt av miljøvern enn før. Engelskmennene f.eks. klarte å redusere freongassutslippene med nesten 50 % etter at freongassens skadelige virkninger ble kjent. Økonomene måtte rett og slett legge om fordi de mente at det ble for vanskelig å markedsføre produkter som inneholder freon.

Også stormaktene gir miljøvern en helt annen prioritering enn tidligere, – noe som viser at miljøpolitikk har kommet på toppplan. Utfordringene er store, og mulighetene mange. Men som jeg også skrev i boka, er sannsynligvis tiden vår knappeste ressurs.

**Ja, men du beskriver i boka også hvor lite effektivt internasjonalt miljøvernsamarbeid hittil har vært. Hvordan kan miljøvernpolitikk bli mer effektiv?**

– Gjennom folkeopplysning og politisk engasjement. Det er et spørsmål om hvor realistisk virkelighetsoppfatning mennesket har. Jeg ønsker og tror på at folks vilje til handling er stor, dersom de har kunnskaper om prosessene som ødelegger vårt eget livsgrunnlag. Politikerne har hittil ikke prioritert miljøpolitikk nok. Til tross for at f.eks. Montrealavtalen er litt avleggs, har den skapt en plattform for handling senere. Den brukes nå som redskap for å komme videre. Slike møter må ikke være et mål, men et redskap. . .

**Vil du si at effektive miljøtiltak hindres av at internasjonal politikk prioriterer økonomiske hensyn framfor økologiske?**

– For meg står begrepene økonomi og økologi ikke nødvendigvis i konflikt med hverandre. Problemet er bare at man har forskjellige tidsperspektiver når det gjelder lønnsomhet og konsekvenser. Med et lengre tidsperspektiv i økonomien ville konflikten vært mye mindre. Det skulle ikke forbause meg om miljøbevegelsen og næringslivet ville finne ut at de har felles interesser i 1990-årene.

**Økonomene i de enkelte bedrifter pleier jo ikke akkurat å inkludere kostnader for samfunnet i sine langsiktige beregninger. . .**

– Jeg tror, at miljøproblemene etterhvert vil bli så alvorlige at bedriftene må ta dem med i sine lønnsomhetsbetraktninger. Hvis havnivået heves med en halv meter p.g.a. drivhuseffekten, rammer det næringslivet i så stor grad at man ikke kan ignorere det.

**Du skriver at «. . . det kreves omfattende endringer av de sosiale og økonomiske systemene som nå ødelegger forutsetningene for liv på jorden.» Hva må disse endringer etter din mening bestå av?**

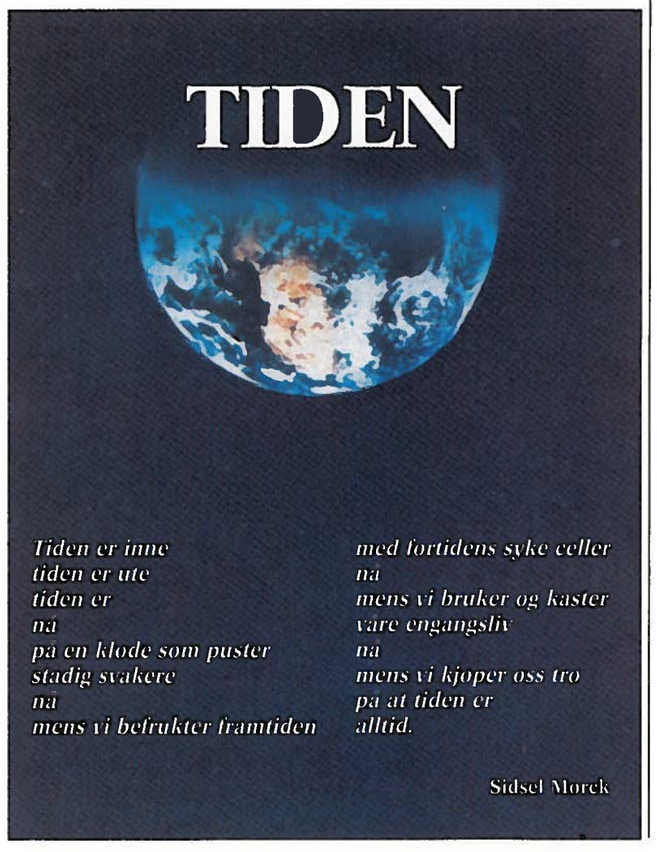
– Jeg ser det slik, at generasjoner før oss har hatt mye å takke sine foreldregenerasjoner for. Våre barn vil kanskje en dag komme å spørre: hvorfor handlet ikke dere når dere hadde muligheten? Jeg ville med dette understreke betydningen av forandring, men jeg har bevisst ikke gitt svar på hvordan dette systemet burde se ut. Jeg har bare prøvd å få folk til å se at handling er påkrevet.

Jeg fikk engang høre: Ikke kjøp boka som julegave hvis du ikke vil bli deppa. Da ble jeg litt skuffet, fordi meningen var ikke å ta motet av folk, men å understreke betydningen av innsats. . . ❋

## Magnar Norderhaug

har vært engasjert i Naturvernforbundet siden tidlig på 60-tallet, bl.a. som viseformann i NNVs styre og som flittig bidragsyter til Norsk Natur helt siden bladets tidligste barndomsår.

Etter å ha jobbet som biolog i Norsk Polarinstitutt i mange år ble han engasjert som naturvernkonsulent i Vestfold i en kort periode. Han har vært knyttet til Miljøverndepartementet siden opprettelsen i 1972 og arbeidet med internasjonale spørsmål og ulike typer naturvernutredninger. Han var bl.a. sekretær for Guttorm Hansen – utvalget som la fram NOU'en om Naturvern i Norge i 1980. Magnar Norderhaug er nå ansatt som økologisk rådgiver i Utviklingsdepartementet.




Tekst: Ruth Schukalla

# Tilbakeblikk på forvaltningen av store rovdyr

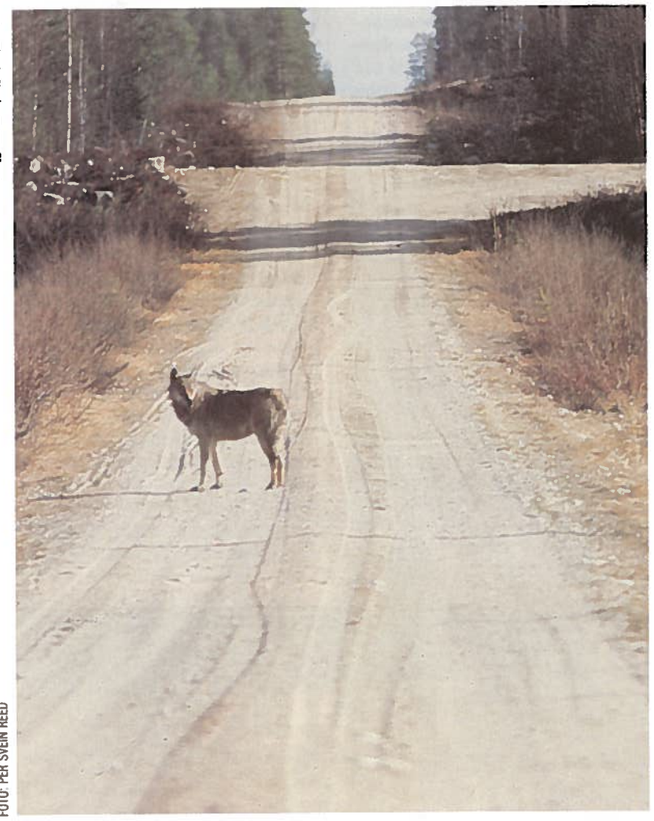


FOTO: PER SVEIN REED

Nordiske ulver har aldri vært isolert fra russiske bestander. Dette dyret ble fotografert i Nord-Finland nær grensen til Sovjet den 17. mai 1984 – Nordens andre berømte 17. mai-ulv.

***Enkelte har alltid sett på rovdyr som ensidig skadelige for næringsliv og matnyttige viltressurser. Resultatet er at fra 1930-årene, har store rovdyrarter stått i fare for å forsvinne fra norsk fauna.***

**Tekst:**
**Paul Granberg og Viggo Ree**

På 1850- og 1860-tallet ble sikrere og raskere skytevåpen utbredt i Norge. Man hadde naturlige bestander av store rovdyr, samtidig som bestandene av ville hjortedyr var redusert til et lavmål. – Dette skyldtes i stor grad sterk etterstrebelse fordi man utover bygdene trengte tilskudd til et sparsomt naturalhushold. Situasjonen førte selvfølgelig til at rovdyr gjorde inhogg blant husdyrene, hvilket nørte opp under det rovdyrhat som har fulgt jorbrukskulturen.

I 1845 innførte Staten skuddpremier for de store rovdyrartene, og kurven for utbetalinger viser at bestandene må ha gått radikalt tilbake. På 1930-tallet flater kurven ut med utbetalinger for noen ytterst få dyr årlig.

## Bevaringstanker

Etter at de store rovdyrene kom i fare for utryddelse fra norsk fauna, fikk vi en økende interesse for vern. Spesielt ble bjørnen viet oppmerksomhet med private fredningstiltak over ganske store områder i tilknytting til Vassfaret. Det kan lønne seg å sette seg inn i avisdiskusjonene fra slutten av 1930-årene, omkring dette emnet.

Argumentasjonen fra jordbrukets talsmenn er som skåret ut av dagens diskusjoner omkring Finnskogsulven. Man snakker om en «avlsstasjon» for bjørn i Vassfaret, hvorfra mengder av bjørn skulle strømme ut over alle bygder, og spesielt Hallingdal skulle bli så utsatt at dalen ble lagt øde! Bjørnen ble fredet i Vassfaret. Hallingdal er fortsatt bebodd, og småfeholdet har i mellomtiden hatt et betydelig oppsving.

På grunn av diverse inngrep i bjørnens leveområder har arten, tross totalfredning, gått tilbake slik at det nå knapt finnes bjørn tilbake i Vassfaret.

Mikkjel Fønhus var langt fra den første som talte bjørnens sak. Følgende sitat fra presten Axel Christian Smith sin bok «Beskrivelse over Trysild Præstegjeld», skrevet i 1784, kan tjene som eksempel på det: «Bjørnen – denne skovens philosoph – visserligen findes den i vore Marker, skjøndt langt fra i en af mine Trysilderes forønsket Mængde. Neppe troer jeg, at mange af mine Læsere ville føre samme Klagemaal, som hiin Skytte af mit Sogne-Folk, der ganske vemodigt sukkede over Tidens Besværligheder thi nu fandtes – sagde han – fast intet Krøtør mere i Marken. Bjørnen var det Krøtør, hvis Forminskelse han saa jammerlig begræd. Saa forskjellige ere Aarsagerne til vore Klager.»

Hva som beveget den gamle trysling til å tale bjørnens sak for vel 200 år siden, skal være usagt, men kanskje lå det dypt i hans hjerne en anelse om en sammenheng – et samspill i de økosystemer som danner vårt eget livsgrunnlag, og som ikke må ødelegges.

## Internasjonale reaksjoner

På bakgrunn av en stadig utarming av dyrelivet verden over, og utplyndring av naturressurser generelt, økte forståelsen av de økologiske sammenhenger i naturen også internasjonalt. På møte i Europarådets Ministerkomité i juni 1976, ble det nedsatt en ad hoc-komite som i samsvar med resolusjon nr. 2 fra Miljøvernministerkonferansen i Brussel samme år, skulle stå for utarbeidelse av en konvensjon vedrørende vern av ville europeiske planter og dyr og deres leveområder. I dette initiativ spilte Norge en sentral rolle, og arbeidet førte fram til Bern-konvensjonen som ble lagt fram til undertegning (og undertegnet av Norge) den 19/9–1979. Norge ratifiserte (godkjente) konvensjonen i enstemmig Storting den 13/2–1986, og avtalen trådte i kraft for Norges del den 27/8–1986.

Denne internasjonale overenskomst, som Norge er en av initiativtagerne til, pålegger de kontraherende parter å treffe de nødvendige tiltak for å opprettholde bestandene av vill flora og fauna. Videre kreves det at partene skal treffe nødvendige og egnete lovgivnings- og administrative tiltak for å sikre det spesielle vern av vill fauna som er angitt i vedlegg II. I dette vedlegg er både bjørn, jerv og ulv nevnt.

## Offentlig fredning

Vårt Miljøverndepartement ble opprettet i 1972. Inntil det daværende Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske ble overført fra Landbruksdepartementet til Miljøverndepartementet i 1976, var forvaltningen av vår ville fauna underlagt landbruksmyndighetene, som har en klar næringspolitisk oppgave.

På bakgrunn av arbeidet med Bern-konvensjonen, ble det allerede i 1981 fremmet forslag til ny lov om faunaforvaltnigen i Norge. Loven ble vedtatt av et enstemmig Storting, og fikk navnet «Lov av 29. mai 1981 nr. 38, om viltet». Som avløsning for vår *jaktlov* (av 1951), fikk vi en *viltlov*.

Grunnprinsippet i den gamle jaktloven var at alt vilt som ikke var direkte underlagt fredningsbestemmelser kunne jages og drepes, og viltstellet skulle tilpasses de enkelte næringsinteresser.

Etter Viltloven av 1981, er alt vilt totalfredet med mindre loven gir uttrykkelig adgang til å jage og drepe den enkelte art. Likeså har loven som formål at «viltet og viltets leveområder skal forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevares». Dermed er Viltlovens formål i pakt med Bern-konvensjonen, som også fastslår i sin artikkel 9 at unntak fra fredningsbestemmelsene bare kan gjøres dersom det ikke er noen annen tilfredsstillende løsning *og at unntaket ikke vil være skadelig for vedkommende bestands overlevelse.*

Både i Jaktloven av 1951 og Viltloven av 1981, er det et grunnprinsipp at jaktretten tilligger grunneieren. Etter Jaktloven av 1951 gjaldt dette også i prinsippet for bjørn, mens ulv, jerv og gaupe var fritt vilt for alle norske borgere. Gjennom sine enstemmige stortingsvedtak, både når det gjelder Viltloven og Bern-konvensjonen, har politikerne lagt til rette for å bevare truete dyrearter i norsk fauna.

## Forskning

I Bern-konvensjonens artikkel 3 blir hver kontraherende part pålagt å fremme *nasjonale* planer for vern av vill fauna og naturlige leveområder, med særlig vekt på truete og sårbare arter. Et spesielt forskningsprosjekt, Rovviltprosjektet, under Direktoratet for Naturforvaltning, ble i 1979 satt på oppgaven med å skaffe oversikt over forekomster og bestandsstørrelser for store rovdyr i Norge, med tanke på en slik ►

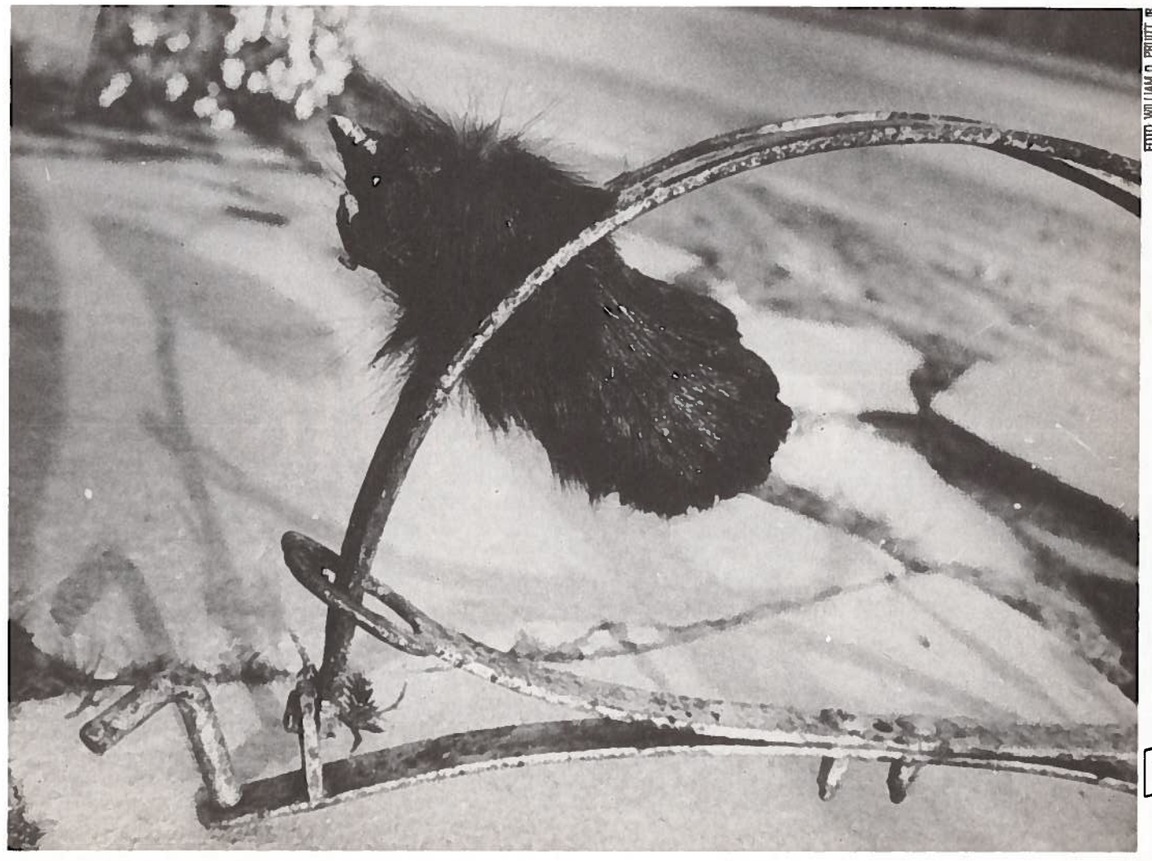


FOTO: WILLIAM O. PRUITT JR.

Norsk behandling av et totalfredet og truet dyr. Etter at denne jerven gnagde seg ut av denne saksen i Breim i april 1984, tok det 20 måneder før man fikk has på trefotingen. I mellomtiden ble den forsøkt forvaltet bort med dynamitt.

planlegging. Prosjektets arbeid endret imidlertid raskt karakter, og skadedokumentasjon og kartlegging av skader ble etterhvert et hovedgjøremål for prosjektet.

Gjennom intens bekjentgjørelse av muligheten for erstatninger ved *mistanke* om rovdyrskader, samt *muligheter* for forekomst av store rovdyr over hele landet, ble den økende mengde av erstatningssøknader og avismeldinger om store rovdyr som naturlig fulgte, tatt til inntekt for økende bestander av de truete rovdyrarter (se Norsk Natur nr. 1–1987). Som et eksempel kom vurderingene av den norske ulvebestanden raskt opp i omkring 20 dyr, og med antakelser om yngling flere steder. Dette førte til at myndigheten til å gi fellingstillatelser ble delegert fra Kongen i Statsråd til direktoratet, med fellingstillatelse på Vegårshei-ulven som en umiddelbar følge. En antatt forekomst på 4–5 dyr i dette området, viste seg å forsvinne totalt da den ene ulven ble skutt, og den norske ulvebestanden kom ved prosjektets avslutning i 1984, tilbake på det offisielle bestandstall man har hatt i over 30 år (5–10 dyr på deling med våre naboland).

## Planlegging

Direktoratet for Naturforvaltning la sommeren 1988, etter omfattende høring, fram et ferdig forslag til forvaltningsplan for bjørn, jerv og ulv i Norge. Med bakgrunn i Viltloven av 1981, er det nå under utarbeidelse nye forskrifter for forvaltningen av de samme artene.

Parallelt med den offentlige planlegging, satte Norges Bondelag igang en forvaltningsplanlegging for de samme rovdyrartene gjennom det nå nedlagte Landbrukets Utmarkskontor. Det ble ansatt én person og engasjert en biologisk rådgiver til spesielt å ta seg av oppgaven. Deres arbeid resulterte i den såkalte «alternative landsplanen for forvaltning av bjørn, jerv og ulv», der ulven ble levnet plass kun som «spredte individer» og bjørnen skulle få «overleve» med en bestandstetthet på mindre enn 50 % av den tynnest kjente bjørnebestand i verden (se Norsk Natur nr. 1–1988).

Bondelagets planarbeid er nå videreført til en idé om en nordisk fordeling av ansvaret for de enkelte rovdyrartene, slik at det enkelte land skal slippe ansvaret for artsvariasjonen i sin fauna. Disse «nye tanker om flerbruksplanlegging» forsøker man å få gjennomslag for i Nordisk Råd, (se Norsk Natur nr. 1–1989). Mot dette har 50 organisasjoner fra inn- og utland, med tilsammen 1,5 mill. medlemmer, protestert overfor Nordisk Råd og Europarådet. I den anledning har representanter fra Norges Bondelag gått ut i dagspressen og karakterisert Bern-konvensjonen som «noe tull», samtidig som det gis uttrykk for at man ikke vil godta norsk lov og en internasjonal avtale, som alt er vedtatt i enstemmig Storting (Nationen 15/2–1989).

## Liv og lære

I 1973 ble bjørn, jerv og ulv totalfredet på grunn av frykt for at artene skulle forsvinne fra norsk fauna. Men allerede i 1976 fant man det påkrevet å oppnevne et jaktlag som mot daglønn fra Staten, skulle jakte bjørn i Trysil. Man gikk altså direkte fra totalfredning til statslønnet bjørnejakt for utvalgte personer, uten først å gi grunneierne mulighet til å utnytte sine rettigheter!

Etter dette har det ikke maglet på fellingstillatelser for totalfredete rovdyr. Uten forutgående systematiske bestandsundersøkelser fikk man bare i Trysil inntil 5 fellingstillatelser på bjørn årlig. Da kvoten ikke ble oppfylt, satte man i 1981 på en yrkesjeger med trenede bjørnehunder og tillatelse til bruk av snøscooter, for å felle de 5 bjørnene. Operasjonen startet så snart man regnet med at dyrene var gått av hiet. Etter at yrkesjegeren, sammen med to lokalkjente jegere, hadde trålet Trysil på kryss og tvers flere ganger i løpet av våren og sommeren, kunne man notere seg for kontakt med – én – bjørn!

Vedkommende yrkesjeger uttalte senere til pressen at Trysil måtte ha en meget tynn bjørnebestand. Men samme sommeren gikk den daværende bjørneforsker Ivar Mysterud ut med et bestandsestimat på 50 bjørner, med Trysil som sentrum for bestanden. Den samme forsker har senere opptrådt som biologisk og fagpolitisk rådgiver for Bondelagets rovdyrplanlegging.

Jerven i Rondane/Snøhetta/Dovreområdet har til dels vært utsatt for den reneste utryddelseskrig. Bl.a. har det vært påsatt yrkesjeger og til andre tider har det blitt jaktet med militært helikopter. De få kjente forplantninger ble samtlige forsøkt spolert, og jervetisper har vært skutt ved hiet, mens ungene først ble avlivet flere døgn senere.

På Vestlandet foregikk det i 1984/85 en jervejakt hvor metodene langt fra er et sivilisert samfunn verdig. Etter at jerven hadde mistet ene labben i et fangstredskap, ble den senere forsøkt avlivet, bl.a. ved bruk av sprengstoff. Først etter 20 måneder ble trefotingen avlivet, og til tross for disse jaktmetodene som var offentlig kjent, ble det umiddelbart stilt flere fellingstillatelser i utsikt.

Hva angår behandlingen av ulven, vises det til Norsk Natur nr. 1–1987.

## Direktøren kaster masken

Direktoratet for Naturforvaltning har sin opprinnelse i landbrukets offentlige organer, og dets første direktør var en tidligere landbruksminister. De siste 12 år har direktoratet blitt ledet av Helge Vikan, og det er ofte blitt hevdet at rovdyrene – til tross for alle politiske vedtak – fortsatt har blitt forvaltet på bøndenes og jordbruksnæringens premisser. Da direktøren troppet av ved årsskiftet 1988/89, feide han imidlertid all tvil til side i sitt avskjedsintervju i Adressavisen den 23/12–1988.

ADRESSEAVISEN
FREDAG 23. DESEMBER 1988

Helge Vikan slutter som direktør i DN 31. desember etter 12 år i en av de viktigste stillinger innen naturforvaltningen. Selv er han ikke blant de «fredste», ster han.

# Ulv: Nei Laks: Ja

EGIL M. OPLAND

**– Den svensk-norske ulvestammen bør ikke få øke. Konfliktene blir for store. Norge har heller ikke noe hovedansvar for å bevare ulven, mener avtroppende direktør Helge Vikan i Direktoratet for naturforvaltning**

ning ikke ble akseptert som endelig. Det hadde gitt mulighet til å bygge opp et alternativ for fiskere som rammes og mister inntekt.

– Etter DNs opplegg hittil vil vel fiskere i Øredene høste gevinsten av et drivgarnforbud?

– Da er man inne på fordelingsprinsipper. Vi mener at fiske på blandede bestander er uheldig, og drømmer inn der vi finner det faglig påkrevet. Vi har planer om



TEMA-HEFTE 3

NORDSJØEN I FARE

MILJØGIFTER

REDD NORDSJØEN
NORGES NATURVERNFORBUND – NORDSJØUTVALGET
MEDLEM AV «SEAS AT RISK»
POSTBOKS 1201, 5001 BERGEN – Telefon (05) 31 38 51

# Nordsjøen – truet av miljøgifter!

***I dag tilføres Nordsjøen store mengder miljøgifter oppstått eller frigjort gjennom forskjellige menneskelige aktiviteter. 85 % av all forurensningen stammer fra aktiviteter på land. Nordsjøen er et av våre mest produktive havområder med rike fiskebestander. Disse trues nå av økende mengder organiske miljøgifter og tungmetaller.***

### *– Hva er organiske miljøgifter?*

Organiske miljøgifter er satt sammen av karbonatomer i et skjelett som ofte danner ringstrukturer. Mange av disse har bundet klor i forskjellige posisjoner. Dette gjør at de blir spesielt vanskelige å bryte ned i naturen.

### *– Hvor kommer disse stoffene fra?*

Eksempler på organiske miljøgifter er dioksiner, polyklorerte bifenyler (PCB), klorfenoler og polyaromatiske hydrokarboner (PAH). Det finnes også mange andre slike stoffer.

Dioksiner, som er noen av de giftigste stoffene vi kjenner, dannes som forbrenningsprodukter i mange industrielle prosesser. Dette gjelder i produksjonen av insektsmidler (mange av disse er derfor forurenset med dioksiner) i metallurgisk industri og skrapjernsproduksjon, og i forbrenningsovner for avfall, dersom temperaturen ikke er høy nok. Dessuten blir dioksiner dannet ved klorbleking av papirmasse i celluloseindustrien og i bilmotorer som går på blyholdig bensin.

Polyklorerte bifenyler (PCB) ble produsert industrielt i perioden 1930–1977 og ble brukt som mykningsstoffer i plast, i smøreolje, maling, lim, impregnering og lignende produkter. Dessuten ble de anvendt som kjølevæske blant annet i kjøleskap og transformatorer. Brann i slike transformatorer kan føre til dannelse av dioksiner. Fortsatt finnes det mange PCB-holdige produkter i bruk eller på fyllingene rundt i landet.

Klorfenoler blir produsert som insektsmidler (f.eks. DDT), løvfellingsmidler (2,4,5-T), soppmidler (pentaklorfenol) og desinfeksjonsmidler. Disse stoffene blir aktivt spredt i miljøet. De er ofte forurenset med dioksiner.

Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) er forbrenningsprodukter fra olje, kull eller ved. Viktige kilder er biltrafikken, husoppvarming og avfallsbrenning. Også industriprosesser (bl.a. metallurgisk industri) og oljesøl fører PAH-forbindelser ut i miljøet. Sigarettrøyking er en måte å få PAH-stoffene direkte inn i kroppen på.

### *– Hva er tungmetaller?*

De fleste tungmetallene er naturlig forekommende grunnstoffer. Derfor kan de ikke brytes ned, men vil gå i et kretsløp i naturen. Hvor mye som går i dette kretsløpet er det mennesket som avgjør. Noen av tungmetallene (f.eks. sink og kopper) er nødvendige for levende organismer i små mengder, mens for høye konsentrasjoner er giftig. Andre tungmetaller har ingen naturlig funksjon og virker kun som miljøgifter. Eksempler er kvikksølv, kadmium og bly. Det finnes også radioaktive tungmetaller, bl.a. plutonium, som selv om de er grunnstoff, bare blir skapt ved menneskelig aktivitet.

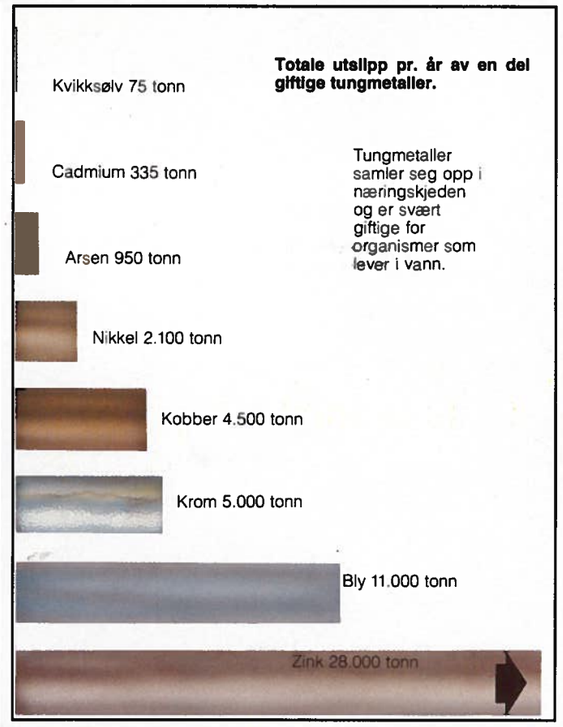
### *– Hvordan dreper miljøgiftene?*

Miljøgiftene er spesielt farlige fordi de ikke brytes ned i naturen i særlig grad, og fordi de hoper seg opp i levende organismer. Dette kalles bioakkumulering. I havet vil nemlig en levende organisme virke som en fettdråpe i vannet: den vil suge til seg det den måtte støte på av slike fettløselige stoffer.

En levende organisme har mange forsvarsmekanismer mot skadelige effekter av miljøgifter. Men når mengden av disse stoffene blir for store, oppstår skadevirkninger. Da kan energiprosessene i organismen bryte sammen, nervereaksjonene kortsluttes og cellevegger ødelegges. Vi kan også få mer langsiktige skader på arvestoffet som kan gi mutasjoner, kreft, eller avkom med redusert overlevelsesevne. Dessuten vil en organisme som er belastet med miljøgifter lettere bli utsatt for sykdommer og infeksjoner, bl.a. fordi immunapparatet svekkes. Stoffene kan også transporteres gjennom næringskjeden og gi skader og sykdommer på et høyere nivå. Til slutt er det vi mennesker som vil lide under vår egen tankeløse behandling av havmiljøet.

Nordsjøen har vært regnet som vårt spiskammers, rikt som det er på fiskeressurser. Ingen tømmer vel avfallet i sitt eget spiskammers?

Ill. Øyvind Hansen




### *– Hvor kommer de fra?*

Tungmetallet startet sin syklus som et mineral i jordskorpen. Ved gruvedrift blir mineralet utvunnet, og noe vil da lekke ut som forurensninger til miljøet rundt gruven. Resten blir fraktet til en fabrikk for renframstilling. Avfall fra fabrikkproduksjonen blir pumpet på sjøen eller lagret i diker.

Metallforurensninger kan også kommer ut i atmosfæren som gass eller bundet til støvpartikler i luften.

Produkter laget av det rene metallet vil etterhvert bli kastet og vi får metallene som skrot. Tungmetaller som kadmium kan også brukes som fargepigment, antirustmiddel eller i batterier, og blir dermed fordelt på mange produkter. Når disse havner i søppelet får vi også forurensning.

### *– Hva er verst?*

Tungmetallene er rangert etter hvor store skader de kan gjøre i vannmiljøet (Pariskonvensjonen). De to verste er kadmium og kvikksølv, men også metaller som bly, kopper, sink, arsen og tinn kan gi miljøskader.

Uorganisk kvikksølv vil i sedimentene bli omdannet til metylkvikksølv som kan akkumuleres i næringskjeden. Derfor vil organismer på toppen av næringskjeden som rovfisk, hval, fiskespisende fugler og mennesket, være utsatt for skadevirkninger. Skadene påføres først og fremst nervesystemet.

Kadmium kan også akkumuleres i næringskjeden i havet ved at det binder seg til protein i skalldyr og fisk. Kadmium kan forårsake skader på nyrer og beinvev.

Bly vil som kadmium innvirke på nervesystemet, nyrer og skjelett. Bly blir i første rekke tilført Nordsjøen via atmosfæren.

Kopper er svært giftig for alger. Ulike arter reagerer forskjellig, og vi kan derfor få endringer i sammensetningen av algesamfunnet. Kopper blir brukt i antibegroingsmiddel på båter og fiskeoppdrettsmærder.

# Naturvernforbundet krever:

■ ■ Norge må gå inn for en oppfølging av prinsippet om at forurenseren skal betale. Vi må også i sterkere grad gjennomføre avgiftsbelastning av utslipp.

Dette betyr at utslipp skal koste penger etter giftighet og mengde. Midlene skal brukes i regionen for å redusere forurensningen der dette har størst effekt. Utslippsavgifter bør innføres innen 1990. Disse må øremerkes til miljøtiltak og avgiften må betale både rensing og *rehabilitering av miljøet.*

■ ■ Det må bli ulønnsomt å forurense.

Myndighetene må vise at miljøkriminalitet ikke lønner seg. Økt fortjeneste ved ulovlige utslipp må inndras, bøtenivået må økes og SFT må i stadig sterkere grad anmelde grove konsesjonsoverskridelser.

■ ■ Norge må innføre konkrete absolutte standarder for miljøkvalitet. Når et bestemt forurensningsnivå overskrides, skal dette føre til umiddelbar *opprydding og rehabilitering.*

■ ■ Utslipp av miljøgifter som f.eks. kvikksølv, kadmium, klororganiske stoffer, PAH osv. må elimineres slik Pariskonvensjonen krever. Norge ratifiserte denne konvensjonen i 1978 sammen med 12 andre Nordsjøland.

■ ■ Utslipp i Norge må konsesjonsbehandles utelukkende etter mengde og miljøfare, og gis rensekrav etter dette. Det er uakseptabelt at miljøkrav ikke gjennomføres på grunn av lokale særhensyn. Alle utslippstillatelser må revideres innen 2 år.

■ ■ Nivået av miljøgifter må bli redusert i kommunal kloakk. Nivået av metaller, klororganiske stoffer, PAH og annet må bli så lavt at alt kloakkslam kan brukes som jordforbedringsmiddel.

■ ■ Det må bli forbud mot bruk av båtbunnstoff med organiske tinnforbindelser eller forbindelser med andre tungmetaller.

■ ■ Smelteverksindustrien må redusere sine utslipp av miljøgifter.

■ ■ Boreslam med olje og kjemikalier må gjenvinnes og ikke dumpes i havet.

■ ■ Landbruket må redusere mengden av tungmetaller og andre giftige stoffer som tilføres jordsmonnet gjennom gjødsling, sprøyting og annen kjemikaliebruk.

■ ■ Bruken av kjemiske plantevernmidler må begrenses. En handlingsplan for å redusere bruken av miljøgifter i jordbruket må gjennomføres. Det må innføres en miljøavgift på plantevernmidler.

**Jeg ønsker mer informasjon om**

- ☐ Naturvernforbundet
- ☐ Miljøgifter
- ☐ Jeg vil bli medlem av Naturvernforbundet

Navn: .....

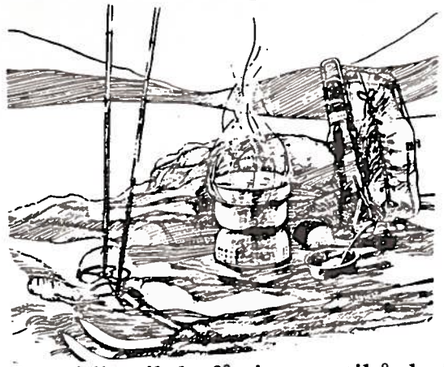
Adr.: .....

.....

Send kupongen til:
Nordsjøutvalget,
Postboks 1201, 5001 Bergen
Telefon 05/31 38 51


# Naturvern – friluftsliv

***Hvem tar vare på naturen?***



Ønsker du å arbeide aktivt og konkret med miljøspørsmål?
På vårt kurs kan du få arbeide med konkrete prosjekt som:

1. **Trondheimsfjorden**
2. **Elve-/bekkesystem**
3. **Rovdyr-/fugleobservasjoner**
4. **Økologisk jordbruk**
5. **Spesialavfall**

Samtidig vil du få sjansen til å dyrke/lære mer om fritidsliv i trøndersk villmark ved kortere og lengre turer.
*Skriv eller ring etter plan!*

**SKOGN FOLKEHØGSKOLE**
7620 Skogn, tlf. 076/85 555



Helios **20 år**

**– med varer du kan stole på!**

DEMETER

**Distribusjonssenter for biologisk-dynamiske produkter:**

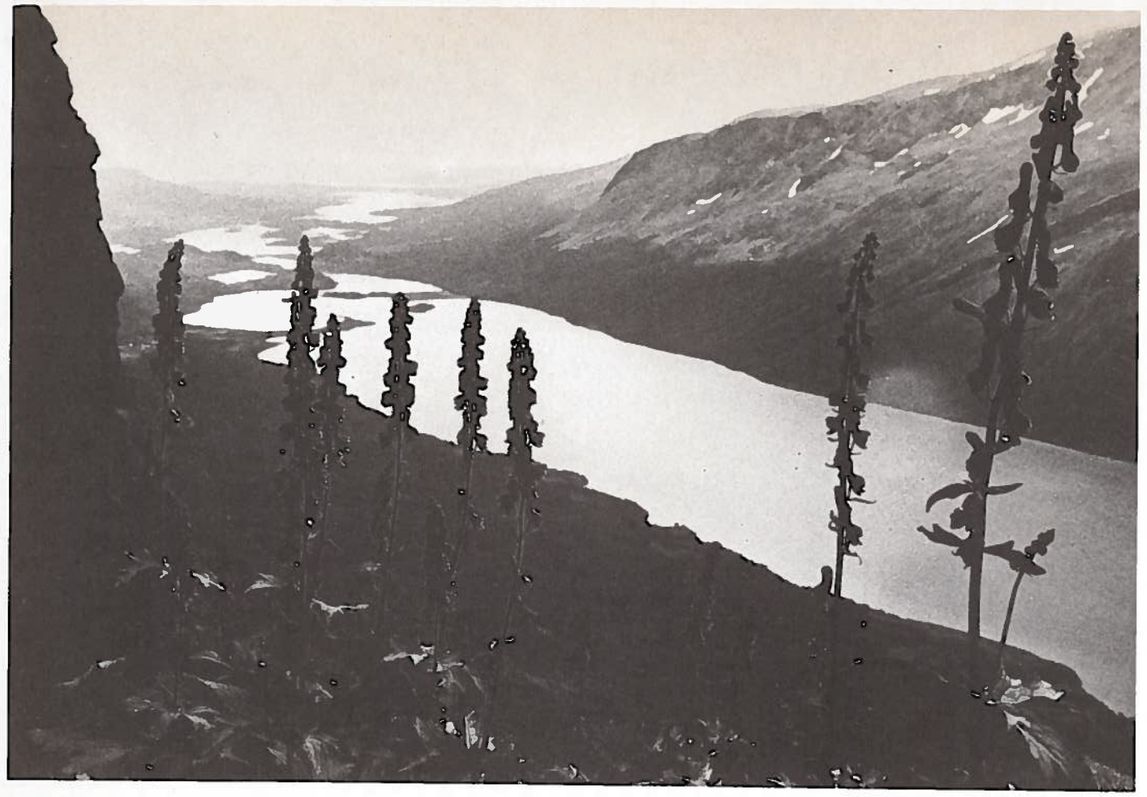
Gode poteter, frukt og grønnsaker. Norges største utvalg i korn- og melvarianter, grøt- og frokostblandinger. Barnemat på glass. Frukt- og grønnsaksafter. Supper, middagskaker og grønnsakskonserver. Atlanterhavsalt og Sucanat fullrørsukker. Maltkaffe og urte-teer. Ølgjær, tangmel, naturprodukter m.m.

**I tilleg til matvareutvalget har Helios også:**

Norges største vaskemiddelserie uten fosfat og syntetiske tensider!
Ubehandlet ull-undertøy til små og store.
Ren Naturkosmetikk – for hele kroppen.
Stockmar fargemateriell for skole og fritid.

**Med Helios-varer får vi en jord vi kan leve på!**

**HELIOS JORDBRUKS-OG NATURPRODUKTER A/L**
Postboks 222, 3470 Slemmestad, Tlf. (02) 85 16 00



Her ser vi ut gjennom vaiende tyrihjelm over milelange Helin, fjellvannet som ga nasjonalparken navn.

Den sjeldne urvalmua er til forveksling lik vår fjellvalmue. Ill. fra Rolf Nordhagens «Norsk Flora» ved Miranda Bødtker.

Blomstrende nasjonalpark i Valdres:

# De hengende haver ved Helin

***■■ Helin botaniske nasjonalpark ligger utenfor allfarvei, ukjent for de fleste. Dette til tross for at Helin var blant de første områdefredninger som ble gjort i Norge.***

***■■ Et begrenset område, uten rom for lange, milslukende fjellturer. Men med andre kvaliteter! Særlig for de av oss som er glade i fjellblomster. Den rike og sjeldne floraen var årsaken til at nasjonalparken ble opprettet.***

***■■ Her finnes den uhyre sjeldne urvalmua. Den er funnet bare ett eneste sted til i Norge. Og Norge er alene om arten i hele verden.***

Ett skritt fram og to tilbake! Den velkjente overdrivelsen passer muskelverkende godt der jeg strever meg oppover bratte ura. Skjønt ur er nå ikke særlig treffende som betegnelse på denne løse blandingen av jord og småstein som liksom blir borte i frasparket. Flytjord dekker bedre.

Men oppover går det allikevel, og snur jeg meg ser jeg blågrønne Helin strekke seg ut i milelang mektighet dypt der nede. Rundt fjellsjøen ligger støler som perler på snor, mange ennå i full drift med krøtter og folk.

### Åpenbaringer i bratte rasmarker

Forlengst har jeg passert grensen for Helin botaniske nasjonalpark, og befinner meg nå i den mest blomstrende delen. Bokstavelig talt. Åpenbaringer i gult, rødt og hvitt og blått, nikker mot meg i de bratte rasmarkene innunder femten hundre meter høye Kruk. I skråningen finner de yndlingsbergarten fyllitt, en lettforvitrelig skifer, og her finner de vann og varme i sørvendte lia. Til og med fotfeste finner de, i motsetning til tobeinte inntrengere.

Joda, som skutt opp av grusen står gulsildretuene tett i tett, hvite smeller vaier i glad beruselse over svimlende utsikt og fjellblå vyer.

Svarttoppen i sin dystre melankoli danner kontrast til luftige og lette blåklokkeklaser, og rosenrota mediterer bred og trygg innved nedslitte skiferblokker.

### Urvalmua

Men urvalmua, som i hele verden finnes bare her og ved Bleia i Lærdalsfjellene, finner jeg slett ikke, alt hva jeg leter. Den er en nær slektning av den gule fjellvalmua, og regnes som en underart av denne. Forskjellene mellom de to er små, men store nok til at forskeren Tolmatchev utpekte Helin-valmua til egen underart (merkelig nok måtte det en russer til) – med det latinske navnet *Papaver radicatum subspecies relictum.*

Hvis jeg ikke på forhånd var blitt fortalt at de fleste blomstene finnes akkurat her, ville jeg slett ikke trodd at disse bratte og utilgjengelige urene var selveste smørøyet i den botaniske nasjonalparken. Rasmarkene under fjellet Kruk ser nedenfra grå og livsløse ut, blomstenes farger taper seg på avstand, overdøves av skiferens gråfarge. Ikke mange ville finne på å lete etter blomster på et slikt sted. Unntatt den erfarne botanikeren. Han ville tatt raskeste vei mot rasmarkene. Kjempet seg gjennom labyrinten av et bjørkebelte, styrtet ivrig og forventningsfull mot stedet der han visste at sjeldenhetene holdt til.

### Vern mot botanikere

Det var da også nettopp hva de gjorde. Botanikerne ilte til Helin – fra alle verdens kanter. Snart var Helin nevnt i en rekke botaniske håndbøker, noe som ikke akkurat dempet tilstrømningen.

Det gale var bare at alle som en skulle ha med sjeldne planter tilbake til herbariene sine. Med rot og det hele. Dermed ble snart noen av artene altfor hardt beskattet. Til slutt var det bare en ting å gjøre: Å få fredet området, slik at plantene kunne reddes fra total utryddelse.

Det var derfor på høy tid at noe ble gjort da botanikeren og professoren Rolf Nordhagen tok initiativet til vern av området på slutten av 1920-årene. Grunneierne stilte seg med en gang positive til forslaget, som ikke grep inn i den tradisjonelle bruken av området til setring, jakt og fiske. I 1929 ble forslaget lagt fram for myndighetene. Allerede 4. april året etter forelå det kongelig resolusjon for fredningen. Rask saksbehandling!

De bratte rasmarkene gir gode betingelser for en del av fjellblomstene våre. Her en bukett midt i lia.

### Utsikt fra Kruk

Oppe fra den femten hundre meter høye og dominerende fjellryggen Gilafjell der Kruk er høyeste topp med 1583 meter over havet, ser vi vidt over blånende fjell, breer og daler. Kjempen i nord, Jotunheimen, dominerer med sin takkete tindeprofil, mens en hodedreining mot øst og sør flater ut synsinntrykket fra de rolige seterstrøkene rundt Syndin og Tisleia – landets største, hevdes det, fortsatt i full drift, om enn på modernisert måte med veier og durende tankbiler fulle av melk.

Med sin uryddige og varierte berggrunn er Helin nasjonalpark interessant ikke bare for botanikerne, men også for geologene. Mot sør og øst harde granittiske bergarter, som så absolutt ikke gir plantelivet de beste vekstvilkår. Men lengere vest, og særlig under Kruk og nabotoppen Skolten, finner vi rikelige mengder fyllitt, denne løse og for fjellklatrere så upålitelige bergarten. For mange planter er den imidlertid grunnlag for et utmerket voksested.

### To professorer for en have

Det var professor M. N. Blytt som i 1840-årene først ble oppmerksom på blomsterrikdommen i rasmarkene ved Helin. Dermed var opptakten gjort i utviklingen som skulle gjøre stedet berømt blant botanikerne, men som også nær hadde kostet Helin dens sjeldenheter.

Fredningsbestemmelsene sier at alle viltvoksende planter i et område på omlag 35 kvadratkilometer skal stå urørt, og at området skal hete Helin nasjonalpark. Eller som det står å lese i vedtaket: «På dette område som benevnes Helin nasjonalpark er det forbudt å rykke opp viltvoksende norske planter med rot og fjerne moser og lavarter».

Godt og vel. Men det er både artig og litt paradoksalt at det trengtes to professorer: Én for å oppdage de hengende haver ved Helin, og én for å redde dem. ❀

**Tekst og foto: Fred Friberg**

## Miljøbevegelsen i DDR:

# Landet der alt er forbudt

***Da Edgar Wallisch kommer på jobb første dag etter sommerferien er skrivebordet ryddet og legeskiltet hans skrudd ned. Sykehusledelsen har permittert ham uten nærmere forklaring. Edgar er miljøaktivist i Øst-Berlin og han vet at han er utestengt fra jobben som straff for det.***

Myndighetene tror at de kan ta livet av en hel bevegelse ved å undertrykke enkeltpersoner, sier Edgar.

Han har tatt oss med til vennen Falk Zimmermann, som bor i en gammel nedslitt leiegård ti meter fra Berlinmuren. Tvers over gata er en lignende gård. Den ser ubebodd ut, men Falk peker:

– Ser dere mannen i vinduet i tredje etasje? Han er fra der Staatssicherheit – DDRs svar på KGB. Han overvåker muren og meg.

Falk Zimmermann (t.v.) og Edgar Wallisch er medlemmer i miljøbevegelsen Arche. De forteller utvisning, fengsling, overvåkning og utestengning fra arbeid er metoder myndighetene bruker for å stikke kjepper i hjulene for deres arbeid.

### *Under kirkens tak*

Falk og Edgar er medlemmer i miljøbevegelsen Arche, og vi er tre journalister fra Norge som har kommet for å høre om miljøarbeidet i Øst-Tyskland. Så langt har vi fått vite at all opposisjonell aktivitet i landet foregår under kirkens tak. Kirken har en viss makt i DDR, men kan ikke drive med politisk arbeid. Det er streng sensur av meninghetsblader. Arches eget tidsskrift «Arche Nova» er stemplet som illegalt av statssekretæren for kirkespørsmål. Arches møter i kirken overvåkes av sikkerhetspolitiet. Men møtene forgår som oftest hjemme hos folk, slik som nå hos Falk Zimmermann.

– Arche vil handle og ikke bare snakke. Klokka er fem minutter på 12. Vi får et Holocaust, hvis vi ikke reiser den økologiske bevissthet, sier Edgar.

– Forurensningen er voksende i alle land, men forskjellen er at i andre sosialistiske land snakker man og skriver om det. Jeg kjemper mot resignasjonen hver eneste dag, og vårt mål er å hjelpe folk ut av resignasjonen.

– Hvorfor har folk resignert?

– Etter å ha levd i 40 år under sosialismen, har de mistet evnen til å snakke. Folk er vant til at systemet ber dem holde kjeft. Selv i Sovjetunionen skriver de nå åpent om miljøproblemer. Folk kan samles og skrive resolusjoner. Men Øst-Tyskland er landet hvor alt er forbudt og ingenting mulig, sier Edgar lakonisk.

### *Samlebevegelse*

Arche ble stiftet i januar 1988, og har satt seg som mål å være en samlebevegelse for miljøgrupper i Øst-Tyskland. Fem-seks hundre personer er organisert, spredt på et femtitalls grupper. Arche i Øst-Berlin mottar rapporter fra disse lokale gruppene som de blant annet publiserer i tidsskriftet Arche Nova.

Falk vil vise oss en spesiell rapport, videofilmen: «Bitteres aus Bitterfeld».

– Videofilming er selvsagt strengt forbudt i DDR, men gruppen som lagde filmen, filmet gjennom bilvinduet og hadde kameraet skjult under klærne, forklarer han.

Over skjermen flimrer bildene fra Bitterfeld, en by som ligger midt i Øst-Tyskland. Vi får se et goldt månelandsskap, jord som er oppgravd og endevendt på jakten etter det brune kullet som er DDRs hovedenergikilde og viktigste råstoff. Det brune kullet som gjør Øst-Tyskland til et av det skitneste landene i Europa og til største eksportør av svovel.

Bitterfeld heter DDRs skitneste by, mye takket være de 2000 kjemiske produktene som blir produsert der. På høyhus i Øst-Berlins gater lyser neonskiltreklamene for storeksportøren av kjemiprodukter.

Men i Bitterfeld er det ikke bare brunkullet som forpester. Bitterfeld er også sete for Øst-Tysklands kjemiindustri. 2000 forskjellige kjemiske produkter framstilles her. Avløpsvannet fra de kjemiske fabrikkene renner åpent og urenset ut i elven Mulde og videre til Elben. En av filmmakerne fortalte at etter få minutter ved siden av avløpsvannet ble han syk og kastet opp.

Kameraet sveiper over en avfallsplass, gifttønner ligger slengt utover. Kameraet stopper på skiltet «Deponi Freiheit».

### *Søppelindustri*

Vi forteller Falk og Edgar at vi tidligere på dagen har snakket med to representanter for miljømyndighetene i Øst-Tyskland. De la ikke skjul på at Øst-Tyskland tok imot avfall fra andre land, men de forsikret at avfallet ble forsvarlig lagret under 120 meter jord og med et leirelag på toppen.

– Løgn, sier Falk.

– «Deponi-Freiheit» er et bevis på det. Avfallsindustriene er big business. Myndighetene gjør hva de kan for å få tak i vestlig valuta. I fjor tok DDR i mot 700 millioner tonn søppel av alle kategorier. Med en pris på 20 mark pr. tonn blir det god forretning, hevder Falk.

Videofilmen viser rekker av små brune hus. Kilometerlange ledninger med avløpsgifter løper rett ved siden av husene. 23 000 mennesker arbeider i fabrikkene her.

– Det er fem ganger så mange tilfeller av bronkitt i Bitterfeld som i landet forøvrig. Levealderen ligger seks til ti år under gjennomsnittet i Øst-Tyskland. Folk resignerer og drikker, forteller Edgar.

Opplysningene har han fått av leger som har arbeidet i Bitterfeld og nå bor i vest. Helsedata er liksom miljødata en statshemmelighet i Øst-Tyskland.

### *Det hemmelige direktivet*

16. november 1982 besluttet Ministerrådet å holde miljødata hemmelig. Oversatt heter forordningen: «Anordning for innsamling eller bearbeiding og beskyttelse av informasjon om tilstanden til det naturlige miljø i DDR.» Vi finner direktivet svart på hvitt i det illegale tidsskriftet «Arche Nova.»

Direktiviet er erklært som fortrolig beslutning, og er dermed beskyttet av lov om hemmeligholdelse av opplysninger. Under punktet målsetting i loven står det: «Målet for å holde informasjon om naturens tilstand og miljø som statshemmelighet, er at man vil ha kontroll med hvem som uttaler seg om miljødata.»

Videre kan vi lese at innsamling av miljøinformasjon forstås som prøvetaking, formidling av måleverdier og beregning av konsentrasjoner og innhold. Dessuten slås det fast at publisering av enhver art er forbudt.

### *Mister jobben*

– Går man til et forskningsinstitutt og ber om data, sier de at de vil miste jobben hvis de gir oss opplysninger, forteller Falk.

– Men vi håper på at vi med inntektene fra filmen «Bitteres aus Bitterfeld» vil vi kunne kjøpe prøvetakingsutstyr selv.

Det hører med til historien at «Bitteres aus Bitterfeld» ble smuglet til Vest-Tyskland og solgt til vesttysk fjernsyn. Alle østtyskere får inn vesttysk fjernsyn. Slik går det til at DDRs innbyggere får vite om miljøsaker i sitt eget land via vesten.

– Og folk vi snakket med var veldig opptatt av det filmen viste, men østtyske medier nevnte ikke saken med ett ord, forteller Edgar.

– Vi har hørt at det har vært en firedobling av miljøsaker i avisen siste ti år?

– Det stemmer sikkert. Men avisene skriver bare at regjeringen er veldig opptatt av forurensning og ser veldig alvorlig på det. De gir ingen håndfast informasjon, sier Edgar.

### *Troen på Glasnost*

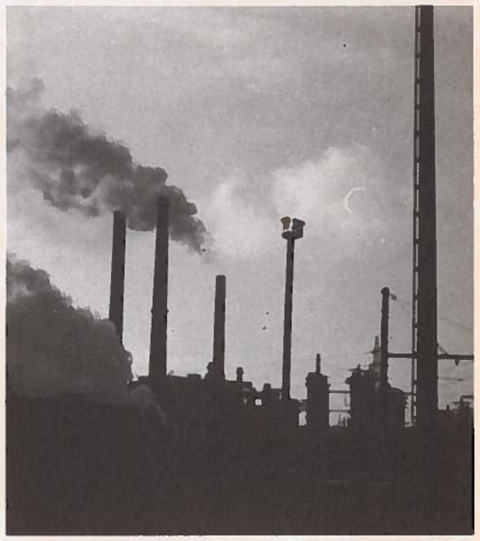
– Glasnost er siste redningen for sosialismen, sier Edgar. For få år siden følte vi oss nærmest som vestlige da vi dro til Sovjetunionen med bøker og informasjonsmateriell. Nå er det omvendt.

– Vi trenger demokratiet like mye som vi trenger luften vi puster inn i. Jeg er en politisk mann og jeg vil alltid lide for det i dette landet, sier Edgar.

Edgar forteller at han har hatt over hundre invitasjoner om å komme på besøk til vestlige land. Hver gang har myndighetene avslått søknadene hans uten nærmere begrunnelse. Da Greenway, østblokklandenes felles miljøorganisasjon, hadde sitt fjerde møte i vår, ble to av Arches medlemmer arrestert på flyplassen i Øst-Berlin. Selv ikke til Tsjekkoslovakia, et sosialistisk samarbeidsland kunne miljøaktivistene få reise.

– Å være her uten å få reise, å kunne ringe og skrive brev trygt, er som å sitte i fengsel, sier han.

Han har ingen tro på at det vil skje noen rask endring i DDR. Landets sjefsideolog Kurt Hagers kommentar til Sovjetunionens Glasnost var: «Hvorfor i all verden skal vi tapetsere huset på nytt fordi naboen gjør det?»



Brunkullet er Øst-Tysklands viktigste energikilde og råvare. Vi ba om å få besøke et kullkraftverk i Øst-Tyskland, men ønsket ble ikke oppfylt. Dette bildet er imidlertid fra kullkraftverket RWE i Vest-Tyskland som har investert 1,4 milliarder kroner i nytt rensesystem og oppnådd 95 prosent reduksjon av svovelutslippet.

### *DDR sliter tyngst*

Greenwaymøtet i Kralovany i Tsjekkoslovakia, levnet ingen tvil om at det er DDRs grønne bevegelse som sliter tyngst av østblokklandene. I de andre landene er nå miljødemonstrasjoner og reisevirksomhet mulig. «I DDR er det fullstendig utelukket», skriver Ulrich Neumann i en reiserapport fra møtet. Han representerte Arche på Greenwaymøtet. I sommer ble han utvist av DDR. Han var ikke ønsket lenger.

– Utvisning, fengselsstraff, bot, å bli nektet å reise, utelukkelse fra arbeidsplassen er midler myndighetene tar i bruk for å kneble oss, sier Edgar.

Idet vi skal til å gå vil Falk gi oss visittkortet sitt, men først må han rette opp telefonnummeret.

– Dere forstår at sikkerhetspolitiet skifter telefonnumrene til aktivister. De har funnet ut at det er en effektiv måte å gjøre arbeidet vårt vanskeligere, sier han.

Da vi kommer ut på gata sender vi et raskt blikk opp til tredje etasje i den motstående gården. Jo da, han står der ennå – der Statssicherheit – med full oversikt over Falk, muren og oss nede på gata.

**Tekst og foto: Siv Barstad Heide**

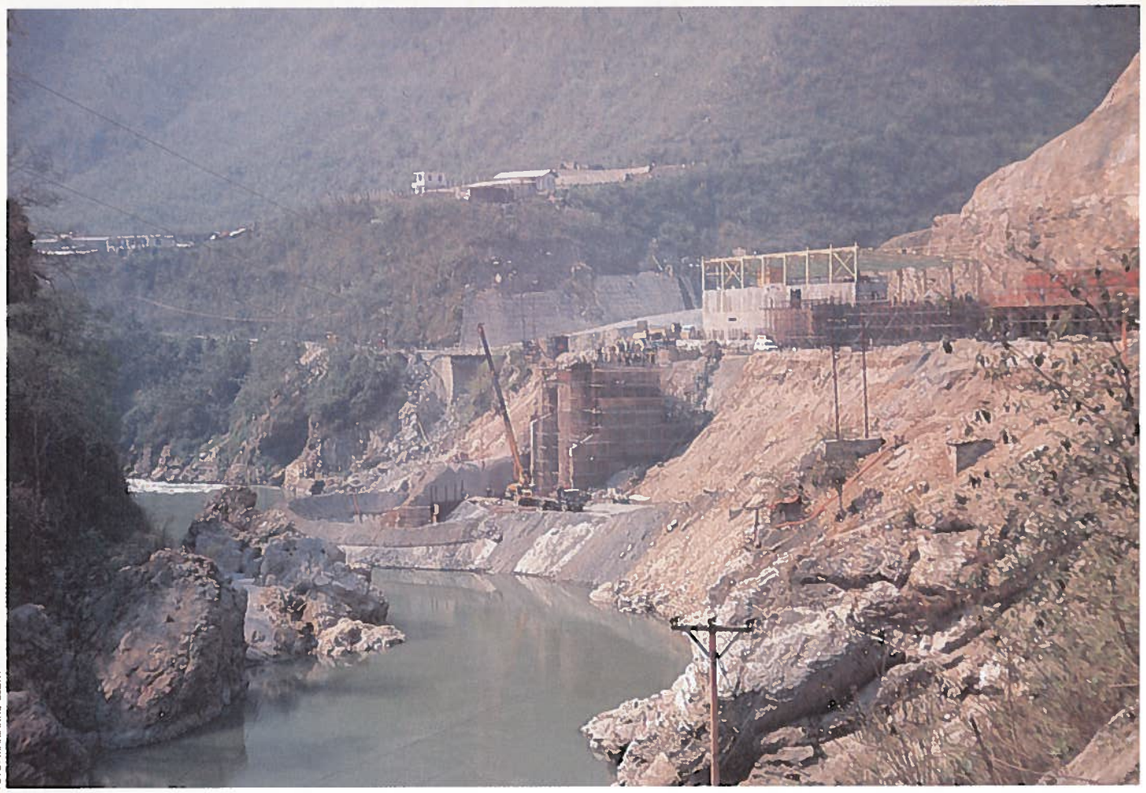


FOTO: MARIANNE GJØRV

Varmekraftutbygging i Nepal nær Pakhara.

# Når Norge legger verden i rør

***Norges elver er lagt i rør – nå er det vannkraftprosjekter i den 3. verden som skal brødfø kraftekspertisen i Norge. Og kraftutbyggerne mener at miljøkonsekvensene ikke er deres ansvar.***

**Tekst: Geir Arne Bore**

Miljøorganisasjonene i Norge har på sin side krevd en ny lov som forbyr deltagelse i vannkraftprosjekter med store konsekvenser for mennesker og miljø.

– Vi skal følge Norges engasjement i vannkraftutbygginger i 3. verden og fokusere på miljøproblemene, sier Hanne Svarstad i «Foreningen for internasjonale vannkraftstudier» (FIVAS).

De startet denne debatten med rapporten «Når Norge legger verden i rør». Den viser at norske selskaper har deltatt i vannkraftprosjekter som har medført alvorlige miljøødeleggelser i den 3. verden.

### Miljøtrussel

– Vannkraft er en av de største truslene mot regnskogen, og er ansvarlig for 10 prosent av regnskogsødeleggelsene, sier biolog Erik Steineger i FIVAS.

På Sri Lanka førte Mahaweliutbyggingen til at over en million mennesker måtte tvangsflyttes. Kariba-dammen på grensa mellom Zambia og Zimbabve ødela jordbruksland og vannressurser. Aswandammen i Egypt førte blant annet til omfattende erosjon, tap av store jordbruksområder og ødeleggelse av rike fiskeressurser.

Norske selskaper deltok i alle tre prosjektene, og opp gjennom årene har de deltatt i vannkraftutbygginger i over 100 land.

### Framtid i utlandet

– De norske selskapene satser på å eksportere sine tjenester nå som den norske vannkraftepoken er over. 85 prosent av markedet ligger i den 3. verden, og de fleste prosjektene vil få store miljøkonsekvenser, sier Hanne Svarstad.

– Vi er som sultne ulver etter oppdrag, sier en ansatt i Kværner.

En rapport fra Næringsdepartementet viser at vareeksporten må firedobles og salget av konsulenttjenester må fordobles for å erstatte det reduserte markedet i Norge.

Internasjonaliseringen støttes aktivt av norske myndigheter. Daværende statsminister Kåre Willoch reiste til Malaysia i 1986 og statsråd Finn Kristensen besøkte i høst Kina for å promotere norsk vannkraftteknologi.

Sammen med de største konsulentfirmaene dannet staten ifjor sommer selskapet Norpower som skal skaffe oppdrag i utlandet, og sikre oppdrag til norske enterprenører og utstyrsleverandører.

### Protest

Det er denne utviklingen FIVAS og de norske miljøorganisasjonene ønsker å stanse med å kreve en lov som regulerer deltagelsen i vannkraftutbyggingen som skader miljø og mennesker. De ber også myndighetene ta initiativ til en internasjonal konvensjon med det samme innholdet.

– Jeg tror en lov vil ha svært lite for seg. En internasjonal konvensjon er nok veien å gå. Men jeg vet ikke om det er psykologisk riktig å gå ut nå med dette kravet i internasjonale fora, sier statssekretær Karin Stoltenberg i Næringsdepartementet.

### Verdensbanken

Norpower er ikke betenkt på å gå inn i utbygginger i utlandet. – De fleste av dem er finansiert av Verdensbanken, og det er god nok miljøgaranti for oss, sier Kristoffer Storruste til Miljømagasinet.

FIVAS og Norges Naturvernforbund deler ikke dette synet. – Verdensbanken har finansiert flere av de mest ødeleggende vannkraftprosjektene, sier Hanne Svarstad.

Nå er det Nordens stemmegivning i Verdensbankens behandling av Brasils lånesøknad «Power sector loan 2» som opptar FIVAS. Lånet innebærer utbygging av 125 større og mindre vannkraftdammer i Amazonas. 250.000 km² regnskog står i fare for å bli ødelagt. Brasilianske miljøvernere ser på planen som et avgjørende slag mot verdens største regnskogsområde.

Både Naturvernforbundet og Natur og Ungdom jobber aktivt for at Norden skal si nei til lånesøknaden. Naturvernforbundet har fått samlet de nordiske søsterorganisasjonene til et felles utspill mot prosjektet.

– Det er viktig å få saken opp til politisk behandling. Hittil er det bare byråkrater i Bistandsdepartementet som har avgjort Norges stemmegivning i Verdensbanken, sier Hanne Svarstad.

**Rapporten «Når Norge legger verden i rør» koster 70 kroner og kan kjøpes hos Naturvernforbundet.**





# Om slektninger

***De fleste vet at professor dr. philos Kåre Elgmork er en trofast naturvenn og en dyktig og pålitelig bjørneforsker. De færreste vet at han også er ekspert på menneskets utvikling og på våre nære slektninger i dyreriket – de såkalte primater.***

Nå har han utgitt boken «*Aper – mennesker, slektskap og utvikling*» på Universitetsforlaget. Bak boken ligger mange års studier, bl.a. besøk og forskning ved de viktigste arkeologiske museer og utgravningssteder i Øst-Afrika, Europa og USA. Fra 1965 har han forsket og forelest over dette emnet ved Universitetet i Oslo.

Ut fra sin spesielle synsvinkel gir boken utvidet innhold til begrepet «menneskets tilhørighet til naturen». Dens styrke ligger i en grundig og interessant dokumentasjon av fortidige og nåtidige slektslinjer innen primatenes rekker, ikke bare belyst gjennom arkeologisk materiale, men også supplert med moderne biologiske metoder. Denne delen av boken gjenspeiler kanskje klarest forfatterens store kunnskaper innen et av hans spesialområder.

I tillegg synes man flere steder å merke forfatterenes håp om at slik kunnskap kanskje vil kunne skape en øket respekt og forståelse for andre skapninger og for den natur som bærer oss alle.

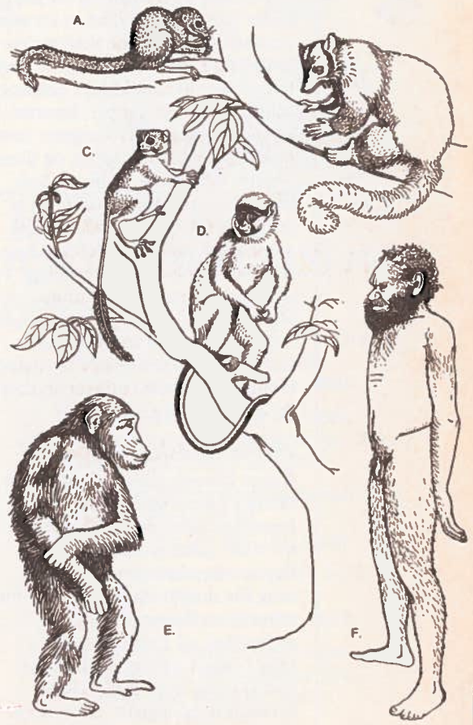
Mer kontroversielt – etter undertegnedes mening – kan nok det stoffet være som omhandler den såkalte «sosiobiologien», en biologisk grenspesialitet som har vokset frem siden midten av 70-årene, og som bl.a. mener at også menneskets sosiale reaksjoner og relasjoner stort sett er bestemt ut fra arv og biologisk utvalg.

Med all respekt for at forfatteren har større kunnskaper i dette emnet enn de fleste, og med klar forståelse av at også han tar sine reservasjoner, så har jeg likevel en følelse av at en del av dette stoffet like mye er preget av hypoteser som av eksakt og kontrollert viten.

Når man rører ved såpass følsomt materiale, menneskelig og moralsk, så er det viktig å sette grenser mellom det som vi etter en rimelig intellektuell vurdering *vet* eller *vil være i stand til å få vite*, og det som vi med stor sannsynlighet kan si *alltid vil måtte baseres på tro*. Dette er viktig for det å vite – og viktig for troen! Sett i slik sammenheng er sosiobiologien slik den fremstår i boken «litt for mye preget av ung alder–».

Kåre Elgmork har skrevet en viktig bok. Derfor har jeg skrevet om den. For leseren vil det kanskje være en fordel å ha litt biologisk kunnskap på forhånd, men det er ingen betingelse. Boken fortjener mange lesere.

*Hans J. Engan*

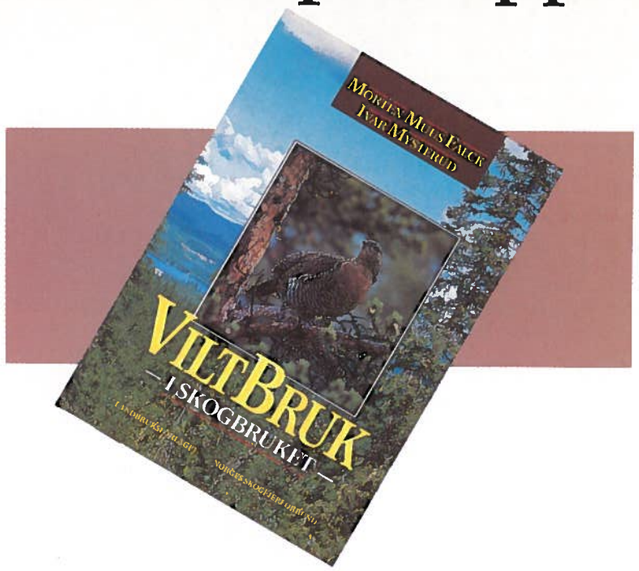



*Figur 4.1. Typer og organisasjonstrinn innen primatene.*
A: trespissmus
B: halvape (lemur)
C: tarsier
D: ape
E: menneskeape (sjimpanse)
F: mennesket

# Vilt med prislapp?

***Boktittelen «Viltbruk i skogbruket» forespeiler et interessant tema. En del økologiske grunnbegreper forklares, viltartenes levevis og biotopkrav blir presentert, og de viktigste delene av lovverket som regulerer utnyttelse av naturressursene skisseres.***

Videre gir boka en fremstilling av utmarksnæringenes betydning for bygdesamfunnene, og presenterer så vilthensyn i skogbruket. Kompliserte faguttrykk mangler, og språket er forståelig for de fleste. Bildene er tiltalende, og noen av dem illustrerer også godt poenger i teksten.




### *Gammelt nytt*

De siste 10 år er det publisert mange forskningsresultater om pattedyr og fuglers biotopkrav i barskog. Man burde derfor i utgangspunktet vente en bok med mange nye impulser, og med gode beskrivelser av konkrete skogskjøtselsmessige tiltak for å tilfredsstille artenes biotopkrav. Det er derfor svært skuffende at forfatterne for en stor del presenterer stoff som har vært publisert for henimot tredve år siden. Det er ensidig forkusert på jaktbare viltarter, og artenes innbyrdes påvirkning og betydning for hverandre berøres ikke. Det er en stor svakhet at forfatterne ikke gir en innføring i trærnes biologi og den langsiktige dynamikken i barskog. Mange insekter, sopper, lavarter og mikroorganismer fungerer som nøkkelarter i barskogene, og disse artenes betydning og biotopkrav burde ha vært presentert for å gi grunnlag for en helhetsforståelse av økosystemet. Kapittelet «Oversikt over skogviltet» er i tillegg overfladisk med mange unøyaktigheter, og tyder på mangelfull feltkunnskap om barskogsfaunaen hos forfatterne. At de unnlater å oppgi kildehenvisninger styrker ikke deres faglige tyngde.

### *Hovedbudskap økonomi*

Bokas hovedbudskap er at norsk fauna vil være godt sikret for fremtiden dersom det økonomiske nivå i jakthusholdningen blir høynet. At økonomi har betydning for skogbrukets toleranse for viltarter er ikke nytt. Dagens elgbestand på Østlandet ville under ingen omstendigheter ha blitt tolerert med 1960-tallets prissetting på elgjakt. Likevel var det flere klager over elgskader på skogen dengang enn det er i dag. Forfatterne forbigår i taushet at enkelte få skogbrukere må bære hele skadebelastningen fra hjorteviltet, mens de fleste ensidig høster inntekter. De dypereliggende mekanismer i forholdet mellom økonomi og bevaring av naturressurser som Brundtlandkommisjonen peker på, behandles dermed på en utilbørlig overfladisk måte.

### *Prislapp – farlig forvaltning*

Det er riktig at økonomisk avkastning fra jakt og turisme *kan* styrke grunnlaget for vern og fornuftig forvaltning, men det er i første rekke fattige U-land som har hatt behov for å bruke slike virkemidler. Boka fortier at god økonomisk avkastning *også* kan være et dårlig vernemiddel for både fornybare og ikke-fornybare naturressurser. Rovdriften på hval- og fiskebestandene er gode eksempler på det. Skogbruket selv viser lignende tilfeller. Skogvernloven som åpnet adgang til tvungen investeringsavgift, var ikke bare et uttrykk for økt virkesbehov (slik forfatterne hevder), men like mye et nødvendig tiltak mot ensidig rovdrift på skogressursene. Økonomisk utnyttelse borger *ikke* for vern, men for ensidig utnyttelse av artene, og særlig når det kun tenkes på jakt i denne sammenheng. Det er ikke de jaktbare viltartene som har størst problemer i dagens skogbruk, men hakkespetter og andre arter som er knyttet til døde og døende trær. Forfatternes filosofi med at en prislapp sikrer fornuftig forvaltning av viltet, er et forenklet og farlig grunnlag for naturforvaltning.

Forfatternes påstand at utviklingen i samfunnet går i retning av at stadig flere betrakter jakten som «stridende mot vår tids syn på naturverdier og respekten for natur» stemmer dårlig med påstandene om at presset på våre jaktmarker stadig øker, og at jakttidsrammene faktisk har blitt betydelig utvidet i forhold til tidligere (jfr. jaktloven av 1951 og viltloven av 1981). Når dette argument fra 1960-årene i dag brukes som en slags advarsel overfor grunneierne om at deres rettigheter er truet, gir det, sammen med bokens overfladiske og ensidige økonomiske anvisninger, leseren en følelse av at boka mer er et frieri enn en moderne veiledning i forvaltning av naturressurser.

Det er vanlig skikk at forfattere navngir de personer man takker for medvirkning til arbeidet med en bok, selv om listen skulle fylle flere sider. Mangelen på navngitte kilder og medhjelpere er betenkelig, men samtidig tankevekkende.

*Roar Solheim*

Morten Muus Falck og Ivar Mysterud 1988;
Viltbruk i skogbruket.
Landbruksforlaget og Norges Skogeierforbund. 103 s.

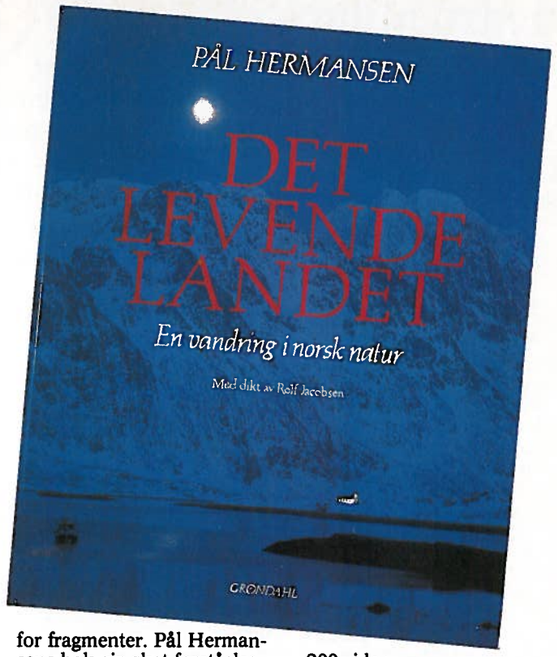




# BLI MEDLEM

***Hvis du liker vakre naturbøker, nyoppdagede klassikere, viktige miljøbøker eller skildringer fra fjell og vidde – da bør BOKKLUBBEN NATUR OG FRILUFTSLIV bli ditt valg. Som medlem får du fire ganger i året et boktilbud til svært gunstige priser. Denne gang er det et praktverk om samspillet i norsk natur og en morsom og stimulerende bok for barna. Neste gang en bok om et brennbart tema: Barentshavet, stikkord – oljeleting, fisk og sel!***

## Et annerledes naturbilledverk!




Med NORGE – DET LEVENDE LANDET har den kjente naturfotografen Pål Hermansen skapt en naturbok helt utenom det vanlige. Han tar leseren med på en vandring gjennom det langstrakte og storslåtte landet vårt – fra kysten til fjellet, fra skogen og vannet til kulturlandskapet. Men her ikke kun en presentasjon av store og imponerende vyer. Pål Hermansen stiller spørsmål. Hvordan ble terrengformene til? Hvorfor vokser dette treet akkurat her? Hvor bygger den fuglen sitt rede? – og det kanskje viktigste spørsmålet av alle: Hvilken påvirkning har mennesket hatt på landskapet? Spørsmål som kan få oss til å se helheten isteden for fragmenter. Pål Hermansens bok gir øket forståelse om det utrolig sammensatte og sårbare puslespillet som et levende naturmiljø er.

200 sider
22 x 27 cm
Gjennomillustrert i fire farger
Medlemspris: kr. 291,–
Normalpris: kr. 388,–

## Gi barna naturforståelse

Hvor stor kan gjedda bli? Hvordan får dammuslingen unger? Hvilken er vår minste ferskvannsfisk? Kan blodiglen helbrede syke? Disse og mange andre ting kan barna selv finne ut i *Barnas ferskvannsbok*. Boken forteller med fakta men også med sagn og legender om det fascinerende livet vi kan finne i og omkring våre ferskvann. En bok som kan leses hjemme og tas med ut i naturen.
Tekst: Bisse Falk & Lena Kallenberg, Bilder: Liselotte Öhman, norsk utgave ved Inger Næss.

48 sider
22 x 18,5 cm
Gjennomillustrert i fire farger
Medlemspris: kr. 73,50,–
Normalpris: kr. 98,00,–

### MEDLEMS-BETINGELSER

Bare medlemmer av Norges Naturvernforbund eller Den Norske Turistforening kan bli medlemmer av Bokklubben Natur og Friluftsliv.

Bokklubben tilbyr bøker til 25 % under vanlig utsalgspris. Du kan godt bestille flere bøker, men du har ingen kjøpeplikt.

Du mottar bøker fire ganger i året hvis du ikke bestemmer deg for å avbestille før fristen løper ut.

Som medlem av bokklubben kan du bestille tilleggsbøker.

• KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT •

### *JA, JEG VIL BLI MEDLEM I BOKKLUBBEN NATUR OG FRILUFTSLIV!*

Kryss ut for de bøkene du vil bestille. Porto kommer i tillegg.

- ☐ Velkomstboken: Barske Glæder. Bare kr. 10,– (nr. 1000)
- ☐ Hermansen, Pål: Norge det levende landet. Medlemspris: kr. 291,– Vanlig pris: kr. 388,–. (nr. 1012)
- ☐ Falk/Kallenberg: Barnas ferskvannsbok. Medlemspris: kr. 73,50. Vanlig pris: kr. 98,– (nr. 1013)
- ☐ Larsen Thor: Isbjørnen nomade i nord. Medlemspris: kr. 237,– Vanlig pris: 316,– (nr. 1102)
- ☐ Tre i Norge ved to av dem. Medlemspris: kr. 134,– Vanlig pris: 178,– (nr. 1003)
- ☐ Hermansen, Pål: Vakre vekster i skog og mark. Medlemspris: kr. 184,– Vanlig pris: kr. 245,– (nr. 1004)
- ☐ Nansen, Fridjof: På ski over Grønland. Medlemspris: kr. 126,– Vanlig pris: kr. 168,– (nr. 1006)
- ☐ Welle-Strand, Erling: De tusen fossers land. Medlemspris: kr. 260,– Vanlig pris: 345,– (nr. 1007)
- ☐ Næss/Mosberg: Barnas dyrebok. Medlemspris: 67,50 Vanlig pris: kr. 90,– (nr. 1008)
- ☐ Jerome: Tre mann i en båt. Medlemspris: 119,– Vanlig pris: kr. 158,– (nr. 1009)
- ☐ Danielsen, Anders: Se Norges blomsterdal. Medlemspris: 261,– Vanlig pris: 348,– (nr. 1010)

# MIN MENING

**Her møter du noen som sier sin mening. Leserne vil gjerne høre din også. Vær sint eller glad – skriv vennlig eller aggressivt eller til og med saklig. Men skriv kort – da er det mange som leser deg!**

## Bedre miljø med EF

Jeg ble noe trist forleden dag når jeg hørte at Norges Bonde og småbrukerlag sammen med Norges Naturvernforbund i en pressekonferanse går mot medlemskap i EF.

At Norges Naturvernforbund kan være skeptisk til EF i miljøspørsmål kan være forståelig, men at man går mot medlemskap i EF før det har vært foretatt forhandlinger og at resultat ligger på bordet er uforståelig.

En av de viktigste saker som må behandles under forhandlinger mellom EF og Norge er nettopp miljøspørsmål. Forurensninger i hav og luft kjenner ingen grenser mellom de enkelte land, så jeg tror det må være et overnasjonalt organ som EF for å pålegge de enkelte land regler og forordninger som landene er pliktig til å følge.

Når enkelte land har strengere regler, så har nå EF-domstolen fastslått at Danmark kan beholde sin miljøvernlovgivning, selv om dette skulle bryte med frihandelsprinsippet.

Det er vanskelig for Norge å slå seg på brystet når det gjelder miljøvern, selv om formannen i Brundtlandkommisjonen er vår egen statsminister. Jeg mener at natur- og miljøproblemer er av en slik art at de bare kan løses gjennom samarbeid over nasjonalgrensene. Ved eventuelt medlemskap ville Norge kunne være med på å påvirke miljøinnsatsen i EF.

Miljøvern blir i dag tillagt meget stor vekt i EF-organer. EF ser miljøverninteknologi som et industrielt vekstområde som det satses sterkt på. Tyngden av europeisk miljøforskning drives i dag innen EF. Og for tiden står Norge utenfor dette. På enkelte områder fører enkelte EF-land en bedre miljøpolitikk enn Norge, mens på andre områder er Norge foran. Alt skulle tale for at man slo seg sammen i det for oss aller viktigste spørsmål i fremtiden.

En annen ting som er av særdeles stor viktighet er miljøhjelp fra de rike landene i vest til Øst-Europa. Jeg tenker da spesielt på de store forurensinger i Syd-Polen og Tsjekkoslovakia, som ikke bare berører disse landene, men også oss i vest. Det skulle være nok å vise til død skog og døde vassdrag i noen av de vakreste og mest fruktbare områder i Midt-Europa.

Dette spørsmål er avgjørende for om vi og våre etterkommere skal overleve på jorden og må løses i fellesskap i stedet og for at vi skal sitte i hvert vårt land og fortelle de andre at vi er best. For meg er ikke de økonomiske gevinster det viktigste med EF, men det politiske, ved at stater som i hundrevis av år har kriget og ødelagt hverandre, kan arbeide sammen i fred. Og ikke minst dette at vi sammen kan løse miljøproblemer som vil koste enorme summer. Som medlem i Norges Naturvernforbund ser jeg det som betenkelig å fortsatt støtte forbundet hvis det alt nå er tatt et standpunkt i denne saken. Det skjer så mye nå i EF at kanskje om bare to år vil forbundet ha en annen mening om denne sak, håper jeg.

*Asbjørn Eklo*

## Melfjord utbyggingen

Stortinget har nå godtatt utbyggingen av Melfjordprosjektet i Saltfjellet. Etter min mening burde hele området blitt vernet, og hovedargumentet burde vært de store, meget godt dokumenterte verneverdiene i området.

Men verneverdier har dessverre små sjanser mot de økonomiske verdiene.

Etter min mening har Stortinget tatt denne avgjørelsen ut fra sviktende forutsetninger:

1. Et av hovedargumentene mot Melfjordutbyggingen har vært tunneltraséen som skal krysse Glomdalen. Glomdalen er kjent som et av de rikeste grotteområdene i Europa, og det er argumentert med at en slik tunnel vil forstyrre grottene.

Statskraft brukte da en spansk geolog, A. Erazo, som gikk god for at det ikke ville bli noen problemer. Det foreligger imidlertid ingen skriftlig rapport fra Erazo, og når man i tillegg vet at Erazos kompetanse ligger på et annet område, kan man spørre om verdien av hans råd.

2. Rødøy kommune har dårlig økonomi. Men parallelt med Melfjordprosjektet er det utarbeidet planer for en stor kraftutbygging lenger ute i Melfjorden, i Sleåga-området. Dette er et prosjekt som inneholder få eller ingen motforestillinger, og som også vil gi kommunen ganske store inntekter.

3. Lovens påbud om at det skal foretas en naturvitenskapelig og arkeologisk undersøkelse før det kan gis konsesjon for utbygging er ikke innfridd i de vestlige områdene. Derfor burde ikke saken vært fremmet nå.

Hvis naturvern skal ha noen mening i Norge, så var det nettopp områder som Melfjord man burde ha vernet. Og så opplever vi altså det motsatte. Men selv om utbygging er vedtatt, ligger det også i vedtaket at den ikke behøver å gjennomføres. Det er i det minste en positiv side, noe som gjør at den endelige avgjørelsen i mindre grad er prestisjeavhengig.

*Anders Langangen*

✂ • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT • KLIPP UT •

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Kan sendes ufrankert i Norge. Adressaten vil betale portoen.

**SVARSENDING**
**Avtale nr. 120 000/218 Pb.**

BOKKLUBBEN
NATUR OG FRILUFTSLIV
c/o Aventura Forlag
Sentrum
0109 Oslo 1.



## Dioksin i kaffefilter

Miljøvern og helsevern grip sterkt inn i kvarandre; så sterkt at det i blant er vanskeleg å halda tunga rett i munnen eller trykksverta unna papiret. Helsefaglege argument kan vera rettmessige og nyttige i samband med mange miljøspørsmål. Slike argument har den føremonen at dei ofte går rett heim hjå dei fleste av oss. Difor er dei svært freistande å gripa til.

Dette gjer også Naturvernforbundet i dioksinkampanjen som no er i gang. Eg har ingen innvendingar mot at ein rettar lyset mot dioksin og dei eventuelle helseeffektane dette stoffet kan visa seg å ha på kort eller lang sikt. Derimot tykkjer eg den utforminga av annonsen som m.a. sto på trykk i Dagbladet laurdag 12. november 1988 er uheldig. Folk har merka seg denne. Bodskapen skal vera at vi bør redusera bruken av klorbleika papirprodukt. Det er ikkje vanskeleg å støtta dette korkje ut frå miljøvernomsyn eller helsefaglege vurderingar. Ulempa er berre at dei fleste ikkje les så langt. Ut frå hovudoverskrifta er det ikkje urimeleg å slutta at «filterkaffi er farleg».

Innan førebyggjande helsearbeid er det dei seinare åra blitt meir og meir klart at det er ein samanheng mellom måten ein kokar kaffi på og kolesterolinnhaldet i blodet. Ein meiner det er betre med filterkaffi enn kokekaffi. At det er ein samanheng mellom blodkolesterol og risiko for hjarte-kar-sjukdom skulle vera kjent for dei fleste.

Konsekvensen av Naturvernforbundets annonse kan vera at folk skiftar frå filterkaffi til kokekaffi i staden for å få tak i ubleika kaffifilter. Frå eit helsevernsynspunkt er dette svært lite ønskjeleg. Dette bør tena til ettertanke av eit forbund som legg vekt på å sjå ting i ein større samanheng.

*Geir Sverre Braut*

## Naturvernforbundet – én organisasjon – ett navn

Naturvernforbundet fyller 75 år. Men vi er ingen avdanka gammel pensjonist, tvertimot. Vi gjennomfører i disse dager noe som sannsynligvis er ganske fjernt for de fleste pensjonister – vi skifter navn. Naturvernforbundet har ikke giftet seg, det er fornavnet vi går løs på.

Fylkes- og lokallagene er nå iferd med, gjennom sine årsmøter, å sette «Naturvernforbundet» foran sitt geografiske navn. Ut går alle mulige varianter av naturvern, naturvernlag, naturforening, natur- og miljø, miljøring osv. osv. Vi er *én* organisasjon, vi har *ett* navn. Bli derfor ikke forskrekket når du leser om «Naturvernforbundet i Møre og Romsdal» eller «Naturvernforbundet i Lom og Skjåk». Ingen nye konkurrenter er på banen. Det er Naturvernforbundet som samler kreftene!

*im*

**NATURVERNFORBUNDET FLYTTER**

Fra 17. april:
Postadresse: Boks 2113 Grünerlokka, 0505 Oslo 5.
Besoksadresse: Nedregate 5.
Telefon: (02) 71 55 20
Fax: (02) 71 56 40


Aktuelle fagtilbud
Aktivt miljø
Gjennomsnittsalder 21 år

BIBEL OG TJENESTE
ADMINISTRASJON
BARNEHAGE
ØKONOMI
MEDIA
EDB

VI TENKER FRAMTID –

Bjerkely
FOLKEHØYSKOLE
2266 ARNEBERG. TELEFON 066-53 122



**TA ANSVAR FOR FRAMTIDA**

*Er du opptatt av miljøspørsmål og økologi?*

Fosen folkehøgskole har linjer i

ØKOLOGISK JORDBRUK, grunnkurs, med drift av skolens eget gårdsbruk

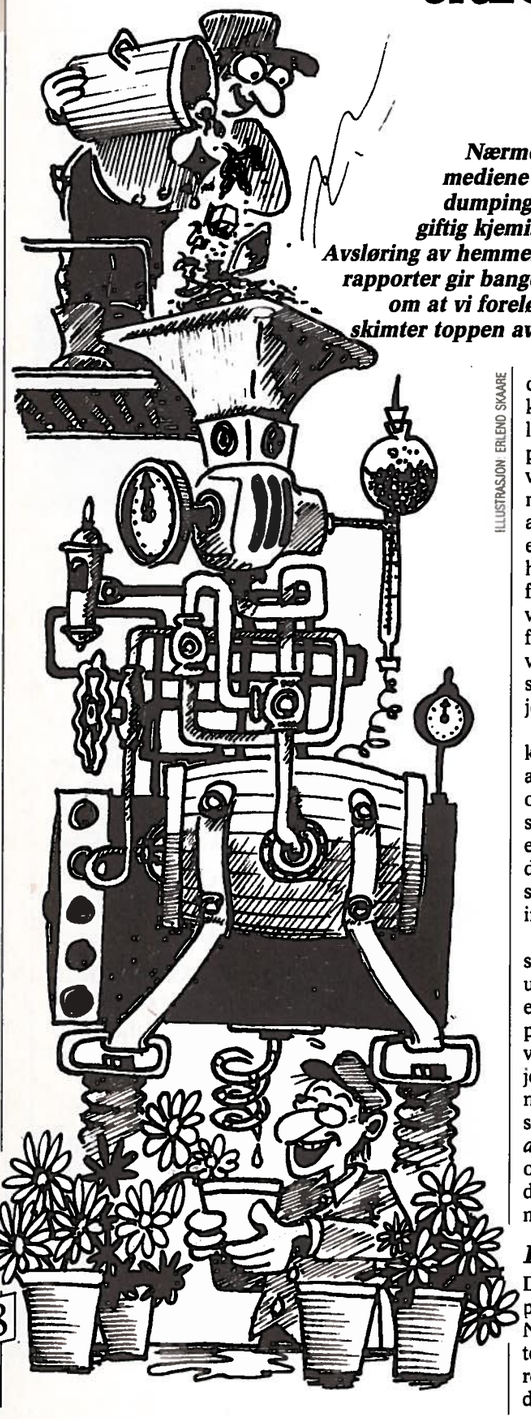
ØKOLOGISK HAGEBRUK og helsekurs, med dyrking av grønnsaker og urter, matlaging, div. alternative behandlingsformer

Andre linjer: Trebåtbygging, sjøbruk, tekstil, tre.

Skolen ligger i Rissa på Fosenhalvøya, 1 times reise fra Trondheim.
Telefon (076) 51 260. Adresse 7100 Rissa.
Start i august eller januar. Kontakt oss for plan.

**FOSEN FOLKEHØGSKOLE**

# Makter vi den teknologiske utfordring?



ILLUSTRASJON: ERLEND SKAARE

***Nærmest daglig serverer mediene oss skandaler om dumping og nedgraving av giftig kjemisk avfall. Avsløring av hemmeligholdte rapporter gir bange anelser om at vi foreløpig bare skimter toppen av isfjellet.***

Selv om den senere tids avsløringer ikke kommer ganske uventet, gir de likevel deprimerende bekreftelser på at vi i den industrialiserte verden har bygget opp samfunn med en virkemåte som er på alvorlig kollisjonskurs med vårt eksistensgrunnlag. Man spør seg hvordan det kan bli mulig å skaffe ren mat og rent vann til oss og våre barn i framtiden dersom vi forsetter å dynge ned våre omgivelser med et utall forurensinger som sprer seg både i luft, vann og jord.

For de fleste tenkende mennesker blir det nå mer og mer klart at man umulig kan la ressursbruk og avfallshåndtering ture fram som hittil. «Skriften på veggen» er nå så tydelig at selv bedriftsledere og politikere burde være i stand til å se den. *De* er vel også interessert i å overleve?

Hvordan kan man så forestille seg at framtidens samfunn må utformes hvis en skal unngå en endeløs strøm av giftskandaler og på sikt økokatastrofe? Veien videre er neppe veien tilbake til et jordbrukssamfunn basert på naturalhusholdning. Det er mer sannsynlig at løsningen vil ligge i *avanserte* industrisamfunn som også tar hånd om sine avfallsprodukter på økologisk forsvarlige måter.

### *Primitiv engangs-bruk*

De nåværende industrisamfunn er på flere felter ganske primitive. Noe av det mest iøynefallende er tendensen til engangs-bruk av ressurser og råstoffer, som – via de framstilte produkter – ender opp som problematisk søppel og avfall. Framtidens samfunn må utvikle en vifte av speisalbedrifter som kan bruke dette avfall som utgangspunkt for gjenvinning av de opprinnelige råstoffer og evt. framstilling av nye produkter. Dette vil skape en rekke nye arbeidsplasser og økonomisk grunnlag for en rekke spesialiserte bedrifter med resirkulasjon av ulike typer ressurser som felles kjennetegn.

Min spådom er at dette vil bli et av de store vekstfelter innen industrien om noen år. Med det haster! Det gjelder derfor å få myndigheter og bedriftsledere til å innse at avfall ikke bare er et problem, men verdifulle ressurser på avveie.

Mange vil ut fra vanetenkning hevde at resirkulering umulig kan svare seg økonomisk. Erfaringer fra endel bedrifter som mer eller mindre frivillig har lagt om sine produksjonsrutiner med tanke på effektiv resirkulering og gjenvinning av ressurser, viser at det er bedre økonomi i tiltakene enn bedriftene på forhånd hadde regnet med.

Og: Selv om det skulle koste litt å eliminere forurensing av luft, vann og matvarer, så er vel liv og helse noen kroner verd?

### *Rask omlegging må til*

Omlegging av rutiner (industrielle og andre) er alltid krevende og vanskelig. Her er imidlertid lite å vinne ved å nøle. Problemenes omfang bare øker for hvert år som går, og vi må se i øynene at vår valgfrihet i realiteten ikke er særlig stor. Det gjelder både oss og andre industrinasjoner.

Tar vi fatt straks, har vi i det minste en mulighet for å løse forurensningsproblemene under noenlunde kontrollerte forhold. Enkelte land, som f.eks. Vest-Tyskland er i ferd med å innse dette og forbereder omlegging på mange felt. Velger vi derimot å utsette tiltakene i enda noen år, vil vi risikere å komme på etterskudd teknologisk og dessuten bli tvunget til å gjennomføre drastiske omlegginger i langt raskere tempo.

Selv om det er ytterst kjedelig for oss i den industrialiserte verden, er det nemlig et faktum som ikke er til å komme forbi: Økosystemenes naturlover lar seg ikke diktere verken av politiske vedtak eller økonomiske modeller. Derfor må vi snarest begynne å omforme våre samfunn etter økologiens grunnsetninger.

*Vidar Ausen*




# Hvorfor har Naturvernforbundet bare 37.000 medlemmer?

***Hvorfor har vi bare halvparten så mange medlemmer som vår svenske søsterorganisasjon (sett i forhold til folketallet)? Hvorfor er ikke alle som snakker miljøvern i disse «grønne» tidene medlem hos oss? Kan det være fordi vi er litt for dårlige til å markedsføre oss, litt for dårlige til å snakke miljøvern med kolleger og venner? Kan det være en idé å gi flere sjansen til å ble medlem av Naturvernforbundet?***

Nå ønsker vi å friste dere med et skikkelig agn. Se på bildene av de nye vervepremiene, har vi noen gang hatt så fine premier, for så få medlemmer?

- Verver du ett medlem kan du velge mellom tre forskjellige trykk av Staffan Ullstrøm, med motivene gaupe (nr. 2), vandrefalk (nr. 3) eller havørn (nr. 4) – eller du kan velge Naturvernforbundet egen kassett med fuglelåter (nr. 5)
- To nye medlemmer kvalifiserer til Arne Brimis nye kokebok (nr. 20), verdi kr. 239,–. Bruk naturen i matlagingen, billig og mye spennende smak.
- Tre nye gir deg en anatomisk ryggsekk fra Lill-Sport (nr. 21), verdi kr. 298,–. Akkurat passe stor til turer av mellomklassen.
- Å verve fire nye medlemmer er tingen for alle jegere. Lill-Sports jaktsekk (nr. 22), verdi kr. 398,–, kommer i posten når alle fire har betalt. Selv om du ikke går på jakt, kan jo stolen være god å sitte på ute i skogen i alle tilfelle.

***NB: Husk at du også kan spare vervingen.***

**NATURVERNFORBUNDET FLYTTER**

Fra 17. april:
Postadresse: Boks 2113 Grünerløkka, 0505 Oslo 5.
Besoksadresse: Nedregate 5.
Telefon: (02) 71 55 20
Fax: (02) 71 56 40

**Ververens personalia**

Navn:
Adresse:
Postnr./sted: Medl. nr.

**Jeg har vervet følgende personer:**

1 Navn: Adr.:
2 Navn: Adr.:
3 Navn: Adr.:
4 Navn: Adr.:
5 Navn: Adr.:

Jeg ønsker meg premie nr: ☐☐ ☐ Jeg vil spare vervingen

Kan sendes ufrankert i Norge. Adressaten betaler portoen.

SVARSENDING
Avtale nr. 109 000/5 Pb.
NORGES NATURVERNFORBUND
Boks 2113 Grünerløkka postkontor
0505 OSLO 5

# BARNAS GAUPEKLUBB

## Bruk miljø-vennlig papir!

Vi er noen medlemmer av Naturvernforbundet som er veldig interesserte i miljøvern. Tusen takk for et fint blad, men siden dere skriver mye om resirkulering av papir og bleking med klor, så synes vi dere skulle benytte dere av nettopp *resirkulert og ubleket papir i bladet.* Dere bør gå foran med et godt eksempel!

Vi har også et spørsmål til: Hvorfor er resirkulert papir dyrere? Hvorfor er resirkulert papir vanskeligere å få tak i? Hvorfor er ublekede bleier, papir osv. vanskeligere å få tak i?

*Martin Lexow Wirak, 13 år*

Svar:
Det finnes to slags papir som vi kan kalle miljøvennlig:
- Papir laget av brukt papir (resirkulert papir)
- Nytt papir laget uten bruk av klor.

Trykksaker som ikke skal lagres over lengre tid bør helst lages med resirkulert papir. Til finere ting av «evig» verdi bør vi kunne bruke nytt papir. Det kan også være bleket, *men helst ikke ved hjelp av klor!* Derfor er Norsk Natur laget på et papir som ikke inneholder klorbleket masse.

Resirkulert papir er vanskelig å få tak i og dyrere fordi det ikke er så mange som spør etter det og bruker det. Dess flere som tar dette papiret i bruk, dess større etterspørsel og salg, jo billigere vil papiret bli.

*Red.*

## Fine fugler fra «Nudden»

«Nudden» er navnet på et lekesenter på Ruseløkka i Oslo. Her møtes mellom 40 og 60 barn hver dag. De holder på med mye spennende og morsomt. For en tid tilbake laget de for eksempel en veggavis om fugler i Norge. De fikk tak i bøker, bla der og plakater om fugler fra Naturvernforbundet. Mange skrev og tegnet veldig fint synes vi. Dessverre får vi bare plass til å gjengi et par eksempler på de flotte arbeidene. Men alle skal ha tusen takk for alt dere sendte oss.

Lure fugler

Se en fugl som er så lur.
Tenk om jeg var lur-
så kanskje også jeg var en fugl.

Nicolai Klever

## Ikke skyt på dyr som er fredet!

Dyreriket i naturen skal være i fred. Artene her i verden holder på å bli utryddet. Derfor må vi si stopp til forurensing, atomvåpen og krypskyttere. Pungulven på Tasmania Thylacinus Cynocephalus er ikke observert de siste 30 år og er ansett som utryddet. Så husk på dette: dere må ikke skyte på dyr som er fredet.

*Andreas, 9 år*

Dette er vi enige i, Andreas. Men det er også et stort problem at dyr som burde vært fredet, ikke er det. I Norge er for eksempel gaupa bare fredet fra 16. mai til 20. august. Sannsynligvis er det bare mellom 200 og 600 gauper her i landet. Derfor er det forskere som mener at gaupa bør fredes hele året hvis den ikke skal bli utryddet. Og selvfølgelig må vi protestere kraftig mot all ulovlig jakt i fredningstiden.

*Red.*

Fugler

Fulger er fine
med vingene sine
de flakser omkring
i en bråkete ring
og leker litt
og sier Kvirevitt.

Øyvind Bangsund



# MILJØBASAR

## Viktig melding

til alle fuglevenner: våren er her, trekkfuglene kommer tilbake, følg med!

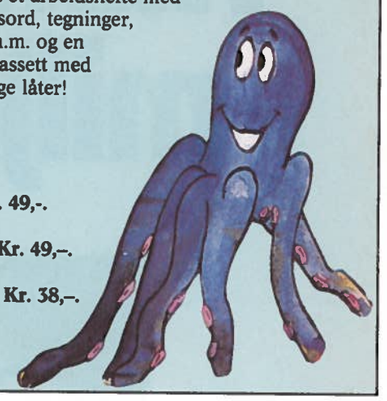
**Varenr. 112. Trekkfuglplakat. Kr. 30,–**
**Varenr. 600. Fuglelåtkassett med 23 av våre vanligste fugler. Kr. 70,–**
**Varenr. 615. Lysbildeserie til kassetten. Kr. 150,–**
**Varenr. 539. «Bli kjent med fuglene». Fint hefte for nybegynnere. Kr. 20,–**
**Varenr. 358 «Fuglevern». Hefte. Kr. 40,–. Medl. kr. 30,–**

## Blekkulf venter på våren!

Blekkspruten Blekkulf og vennene hans er årets store nyhet for barn. I 2 billedbøker med flotte fargeillustrasjoner følger vi Blekkulf på oppdagelsesferd. Men det er ikke alltid like morsomt når menneskene forsøpler hav og strand:....

I tillegg til bøkene er det utarbeidet et arbeidshefte med spill, kryssord, tegninger, noteark m.m. og en Blekkulfkassett med vann-vittige låter!

**Varenr. 555 Blekkulf og vennene hans. Kr. 49,-. Medl. kr. 36,–**
**Varenr. 556 Blekkulf på oppdagelsesferd. Kr. 49,–. Medl. kr. 36,–**
**Varenr. 557 Arbeidsboka «Blekkulfboka». Kr. 38,–. Medl. kr. 30,–**
**Varenr. 619 Blekkulfkassetten. Kr. 30,–. Medl. kr. 25,–.**



## Vi minner om...

**Håndbok for miljødetektiver**
Boka er et nyttig redskap for alle som ønsker å jobbe med miljøvern i nærmiljøet. Gir god oversikt over ulike typer forurensning, hvordan man kan avsløre utslipp, hvilke off. instanser man bør kjenne til og mye mer. Ypperlig til bruk i lokal- og fylkeslagsarbeid.
Stikkordet er: Spør og grav!

**Varenr. 558 Håndbok for miljødetektiver kr. 98,– Medl. 75,–**

## BESTILLINGSKUPONG

| Antall | Varenr. | Varens navn | Str. | Pris | Sum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Eksped.gebyr | | | 25,- |
| | | | Gave til NNV | | |
| | | | Totalt: | | |

Medl. nr.
Navn:
Adresse:
Postnr./sted: Tlf.:

☐ Forskuddsbetaling
Postgiro 2 36 22 59
Bankgiro 6026 05 03033

☐ Betaling ved oppkrav
☐ Ønsker varekatalog

Kan sendes ufrankert i Norge. Adressaten betaler portoen.

SVARSENDING
Avtale nr. 109 000/5 Pb.
NORGES NATURVERNFORBUND
Grünerløkka postkontor
0505 OSLO 5

# Handleliste for miljøbevisste

BLEIER
Libero, Lenina T
BIND
Libresse, Saba
TRUSEINNLEGG
Libresse, Saba
TOALETTPAPIR
Decor, Design
TØRKERULLER
Café, Nytto, Torky

Stadig flere av våre forbrukere blir klar over at de selv kan påvirke vårt miljø ved å velge de produkter som er mest miljøvennlige. Som Skandinavias største produsent av hygieneprodukter har vi et spesielt ansvar når vi velger råvarer. Derfor er det en glede å kunne fortelle at produktene du ser på listen ovenfor er fremstilt av miljøvennlig og ressursbesparende materiale.

*Vil du vite mer om våre miljøvennlige produkter, kan du ringe oss på (050) 033-28 888, **vårt Grønne nummer.** (Du betaler kun for ett tellerskritt, uansett hvor i landet du ringer fra.)*

## Tenk før du handler!

MILJØ VENNLIG
FREMSTILT AV RETURPAPIR OG MILJØVENNLIG MASSE

WWF

**SABA** Mölnlycke

*Bleier, bind og truseinnlegg på listen ovenfor er fremstilt av ikke klorbleket cellulosemasse, mens toalettpapir og tørkeruller er laget av returpapir og miljøvennlig masse.