

NATUR & MILJØ NR 1 – 90

LOSSALG: kr. 35,-  
**N&M**

NATURVERNFORBUNDET



**REVEN  
RØNBECK**

**ULNE  
VALLA**



# JAKTEN PÅ DEN GRØNNE BILEN



# Natur og Ungdom endelig voksen

– Suksess? Verden går jo den gjerne veien fortsatt.

N&M: Trygve Aas Olsen

**D**et skal mer til enn en nærdobling av medlemstallet, en rasende Gro Harlem Brundtland, vellykkede aksjoner og medieblest til for å gjøre en daglig leder i Natur og Ungdom (NU) fornøyd. **Gunnar Album** (24) føyer seg pent inn i rekken av utålmodige unge menn og kvinner som har ledet organisasjonen de siste 10-15 år.

–...men jeg er nok litt eldre enn gjennomsnittet.

–Akkurat, men du deler ungdommens målsetting; å redde verden?

–Det er grunnholdningen, ja – kanskje mer enn noensinne.

Med slike mål er det selvsagt ingen gitt å være særlig fornøyd med egne bedrifter. Likevel, daglig leder Album sier et nølende ja til betegnelsen *suksess* når det gjelder den organisatoriske utviklingen i Naturvernforbundets ungdomsorganisasjon. Tallenes tale er klar: 10.000 medlemmer nå, mot 5.000 i fjor.

–Er det de offisielle eller de riktige tallene?

–Vel, ni tusen da. Men det er nesten sant, altså.

–Og hva skyldes så denne ...eh, suksessen?

–NU er blitt flinkere til å markere seg, og det er den beste måten å verve medlemmer på. Vi hadde et rush av innmeldinger da vi gikk ut mot Gro Harlem Brundtland. Da viste vi at ungdom kan stå fram mot hvem det skal være.

## Globalt perspektiv

Og i miljøbevegelsen som ellers i verden – «den enes død, den andres brød»: Gunnar Album «takker» de Grønnes fallitt i

Norge for en god del av medlemsveksten. Søsterorganisasjonene i Sverige for eksempel, har ikke opplevd noe i retning av Natur og Ungdoms eksplorative vekst.

–Men hvordan kan dere engasjere nesten 9.000 medlemmer i å redde verden?

–Vi har da delmålsettinger. Og for de som blir deppa av verdenssituasjonen, er det viktig med små seire innimellom.

–Ærlig talt; viser ikke Natur og Ungdoms popularitet at det er enkeltsaker og konkrete aksjoner, og ikke verdens frelse, som trekker folk?

–Vi vil alltid sette aksjonene inn i en større sammenheng. Helst i et globalt perspektiv.

## Lokal styring

Javel. I Natur og Ungdom gir man ikke prinsipper ved dørene. På den annen side, flere prinsipper enn de politiske ser ikke organisasjonen ut til å følge.

Teorien er: Jo mindre prinsippryteri og sentralstyring, desto mer aktivitet. De 106 lokallagene får stort sett utfolde seg som de vil. Noen overtrap, okei. Unge miljøvernere slipper unna med det meste.

–Dette er en klar styrke. Det ville virket passiviserende om den sentrale ledelsen skulle blande seg i alt. Lokallagene må få styre det de har best greie på, nemlig de lokale miljøsakene.

–Så får dere kontorrotter tid til å løpe i departementene og renne ned dørene til vennligsinnede stortingsfolk?

–Vi er aksepterte i departementene nå, det er sjelden noe problem å få møte saksbehandlere. Og vi bruker selvsagt folk på Tinget. Mens lokallagene aksjonerer, driver vi lobbyvirksomhet i Oslo. Det er en grei arbeidsdeling.

## Urbant

Og en helt nødvendig arbeidsdeling, viser det seg. Tre fast



«He slits ikke Buddha in a ten foot cell, an Innocent man in a living hell», sang Bob Dylan og det kunne ikke gjerne vært til Gunnar Album, daglig leder i Natur og Ungdom. (Foto: Trygve Aas Olsen)

ansatte og to sivilarbeidere på det overfylte kontoret i et av Oslos gråeste strøk, får ikke presset flere arbeidstimer ut av døgnet.

–Får dere noen gang sett på den naturen dere vil verne?

–Våre lokallag arrangerer fremdeles turer i skog og mark. Natur og Ungdom er ikke helt urbanisert, selv om det kan se slik ut her på kontoret. Vi jobber jo her døgnet rundt og har

ikke engang tid til å bruke opp årslønna på 99.000 kroner, sier Gunnar Album.

–Men nå har du jo 6.000 kroner å betale i bot for at du sperret en jernbanetunnel ved Kragør?

–Pøh...her driver vi konsulentarbeid for NSB, de ble jo enige med oss til slutt, og så skal vi straffes med bot for det. Nei, det får da være grenser. Den betaler jeg ikke.



## Fra skog og mark til papir og ark

**E**ller for den saks skyld til telefax, mobiltelefoner og datamaskiner. Slik har Natur og Ungdoms 22-årige historie vært.

Det hele startet med Oslo Feltbiologiske Ungdomsforening i 1962, som to år senere ble Norges Feltbiologiske Ungdomsforening. Aktivitetene besto av foredrag om biologiske rariteter, naturstudier og ekskursjoner der det «ble funnet en del uvanlige planter, blant annet vasspest, korsandemat, bærestarr og kjempestarr.»

18. november 1967 ble navnet endret til Natur og Ungdom da NFU slo seg sammen med Oslo Katedralskoles Naturvernforening og i 1968 ble Natur og Ungdom adoptert av Naturvernforbundet som forbundets ungdomsorganisasjon.

## Politisering

Men først i begynnelsen av 70-åra kom naturvernarbeidet for alvor inn i organisasjonen og i formålsparagrafen fra 1974 var med ett det globale perspektivet på plass:

«Natur og Ungdom har som formål å arbeide for framsynt disponering, vern om og en jevnere fordeling av verdens naturressurser, gjennom opinionsskapende og aktiviserende tiltak blant ungdom.»

Det betydde energisk engasjement i alle slags miljøpolitiske spørsmål oppgjennom 70-

åra. Organisasjonen vokste jevnt og trutt og unge anorakk-kledde miljøpolitikere fløy land og strand rundt med ryggsekkene fulle av stensilerte løpesedler. Oljeboring, vassdragsvern, atomkraft, motorveier, jordvern, plastemballasje, sur nedbør og det var ikke den sak det ikke fantes en ferdigtrykket mening om.

## Papirmølle

Organisasjonen var nær ved å drukne i papir. I hvert fall fikk den store pustevansker ved inngangen til 80-åra. En særdeles stor, aktiv og vedtaksvillig ledelse klarte ikke å skape initiativrikdom ute i lokallagene og plutselig ville ikke ungdommen tilbake til naturen heller. Medlemstallet skrumpet inn og selv om bevilgende myndigheter aldri fikk vite det, sies det fra velinformert hold at det et år bare var 1.600 som betalte kontingenten sin. I 1980 hadde Natur og Ungdom ubetalte regninger på 150.000 kroner - omsetningen var 600.000 kroner. Men møysommelig ble det bygget opp en levedyktig ungdomsorganisasjon på vrakrestene. I tillegg til å ha folkemeningen i ryggen, er Natur og Ungdom ved inngangen til 90-åra både mer profesjonell og radikal enn før i tida. Og i dag kan NU godt leve med sitt underskudd på 150.000 kroner. Nesten 9.000 medlemmer betaler bedre for seg enn 1.600.

Fast ansatte og frivillige på Natur og Ungdoms kontor i Oslo. Fra venstre: Ulf Eriksen, Silje Fekjær, Heidi Sørensen, Renate Eckstrøm, Gyrel Brændeland, Asne Berre Persen, Heidi Larsen, Carsten Thomasen, Kristin Asdal, Kjetil Solhøy (delvis skjult), Gunnar Album og Trond Gåsland. (Foto: Trygve Aas Olsen)

## 42.001 OPTIMISTER KAN IKKE TA FEIL – derfor bør vi bli enda flere

Har du noengang hørt om en pessimist som har utrettet noe? Ikke vi heller. Derfor er Naturvernforbundet smekktfullt av optimister.

Hittil har vi fått 42.000 miljøvernere med på laget. Medlem nr. 42.001 er Blekkulf – alle norske barns favorittblekksprut. Med et slikt mannskap og en sånn innstilling kan det bare gå en vei. Framover!

Selvfølger vil vår innflytelse bli større jo flere vi er. Du som er medlem fra før har alle tiders mulighet til å slå to fluer i en smekk: Du kan skaffe Naturvernforbundet nye, viktige medlemmer, samtidig som du skaffer deg selv en verdifull vervepremie.

*I år har vi en premieliste vi er stolte av å tilby deg. Den ser slik ut:*

- Verver du et medlem kan du velge mellom tre forskjellige trykk av Staffan Ulstrøm, med motivene gaupe (nr. 2), vandre-falk (nr. 3) eller havørn (nr. 4) – eller du kan velge Naturvernforbundet egen kassett med fuglelåter (nr. 5)
- 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-Sorts 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.
- To nye medlemmer kvalifiserer til Arne Brimis nye kokebok (nr. 20), verdi kr. 239,-. Bruk naturen i matlagingen, billig og mye spennende smak.

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



### Ververens personalia

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./sted: \_\_\_\_\_ Medl. nr. \_\_\_\_\_

### Jeg har vervet følgende personer:

1  
2  
3  
4  
5

Navn: \_\_\_\_\_

Adr: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adr: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adr: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adr: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adr: \_\_\_\_\_

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

Kan sendes  
ufrankert  
i Norge.  
Adressaten  
betaler  
porto.

SVARSENDING  
Avtale nr. 109 000/5 Pb.



NORGES  
NATURVERNFORBUND

Boks 2113 Grünerløkka postkontor  
0505 OSLO 5

## NATUR & MILJØ NR 1 – 90 N&M NATURVERNFORBUNDET

### INNHold:

- Vinteren:  
En tørr, hvit årstid ..... s. 6
- Samferdsel:  
På busstur i  
Bygde-Norge ..... s. 12
- Forbrukerguide:  
Jakten på den  
grønne bilen ..... s. 18
- Jubileum:  
20 år siden  
Naturvernåret ..... s. 22
- Nederland:  
Under overflaten  
stinker det ..... s. 28
- Miljødetektivene:  
Hold hodet kaldt,  
spar strøm! ..... s. 30
- Portrett:  
Sissel Rønbeck ..... s. 32
- Portrett:  
Kristin Hille Valla ..... s. 34
- Min natur:  
Arild Nyquists Lofoten .. s. 36
- Barentshavet:  
Fjordfiskerne på  
økologisk trygd ..... s. 42

Forsidefoto: Kim Hart, Samfoto  
Innfelte ministre: NTB

### REDAKSJONEN:

Gunnar Bolstad (ansv.red.), Ruth Schukalla, Ola Glesne, Jon Birger Skjærseth, Haakon Vennemo, Christian Børs Lind, Rasmus Hansson, Inger Spangen, Johnny Gimmestad, Britt Hveem, Jon Bjartnes, Knut Are Tvedt, Anders Gjesvik.

Natur & Miljø – Tlf. (02) 71 55 20,  
Boks 2113 Grünerløkka 0505, Oslo 5.

90-åra:

## Hvem hjelper hvem?

Ti-året vi har forlatt brakte en epokegjørende miljøseier: Politikere og industriledere har gjort miljøbevegelsens virkelighetsbeskrivelse til sin. Det som før var dommedagsprofetier er i dag partiprogrammer og førstesidestoff.

Vi har fått i gang internasjonalt miljø-samarbeid og kan vente oss nye, viktige avtaler i tiåret som kommer. Det er blitt en viss automatikk i arbeidet mot forurensing. I 90-åra kan vi håpe på en rask utvikling i tilbud og bruk av rense- og sparet teknologi. Mye tyder på at vesten nå tar fatt på det som vil bli den «grønne kapitalismens» tiår, da næringslivet for alvor får øynene opp for fornuften og det økonomiske potensialet i miljøvernet.

Det som gir grunn til bekymring er at de virkelige kraftfeltene i utviklingen – økonomi og energipolitikk – går samme vei som før, sterkere enn noen gang. Vi kan montere rensedingser til vi blir grønne i hodet; så lenge økonomisk vekst er målet og økt energiforbruk middelet, går vi mot en global miljøforverring. Foreløpig er det lite som tyder på at politikerne tør ta en grunnleggende kursendring. Det er symptomatisk at Senterpartiet, som profilerer seg sterkt som miljøparti, nok en gang setter på en miljøvernminister som er politisk svak og ikke har peiling på miljøvern.

Vi må ikke la oss dysse i søvn av at miljøvernet er blitt stuereint. Ofte enn før må vi være villige til å bite den hånden som klapper oss. Idyllen har jo sine klare grenser: Da NU'ere på slutten av 1989 stengte Kragerø-tunnelen, var reaksjonene like hatske og bøkene like høye som da folk sperret Stilla-veien i 1980. Fortsatt heter det framskritt når en maskin ødelegger natur, men terrorisme om noen stopper maskinen. Derfor må miljøbevegelsen gå inn i 90-åra med skjerpet kamplyst.

Og kanskje kan vi få hjelp fra uventet hold. For 45 år siden «tapte Japan og Vest-Tyskland krigen, men vant freden», blant annet fordi de sto på bar bakke og måtte tenke nytt. Etter den utrolige høsten som ligger bak oss står landene i Øst-Europa i samme situasjon. Økonomisk ruinerte, og til livet i miljø-ødeleggelser, må de gjøre grunnleggende valg. Miljøbevisstheten i Øst-Europa er allerede sterk, og de er neppe imponerte over oss. La oss håpe 90-årene blir tiåret hvor de finner veien, så kan vi følge etter.

# En tørr, hvit årstid

**Solpanel, drivhuseffekt og optiske fibre. Frostvæske, termostat og kuvøse. Siste nytt i teknologi? Nei, velprøvde overlevelsesteknikker i norsk vinternatur.**

N&M: Rasmus Hansson

Vinter. Lang, mørk og kald tyner denlivet ut av landskapet. Fugl stikker til syden. Smågnagerne jukser og går under snøen, eller i alle fall under snøen. Krypdyr, amfibier og insekter melder seg helt ut og går i dvale eller dør. Men desto større blir gevinsten for dem som likevel holder det gående. Med tida har mange arter skutt rygg mot det hvite favntaket og utviklet en serie sinnrike tilpasninger som gjør det mulig for dem å berge seg gjennom snø og kulde likevel - og til og med dra fordel av det.

## Treige insekter

Insektene har det verst. De mangler stort sett fuglenes og pattedyras evne til å lage sin egen varme. Men som alt liv er de avhengige av en viss kroppstemperatur for å kunne bevege seg. Så jo kaldere det blir, desto treigere blir insektene. Når det går ned mot null grader parkerer de fleste av dem helt.

Midtvinters kan selv ikke de mest hardføre insektene være aktive utendørs. Men insekter som for eksempel barkbiller og trebukker er nokså barske likevel. De overvintrer gladelig i en kvistkrok på Drevsjø, nedfrosset til under 30 grader. Det ville ikke vi hatt godt av. Men når kulda nærmer seg danner disse billene «frostvæsker» (bl.a. etylenglycol, det samme som sleipe vinprodusenter brukte som søtningsmiddel for noen år siden). Frostvæskene sørger for at cellene ikke fryser istykker slik de for eksempel gjør hvis deler av vårt kroppsvev fryser. Når vårsola etterhvert tinner billekroppene er de like le-

vende, til liten glede for skogbruket.

## Sentralfyrte bier

Bienes anmassende flittighet blir stadig utnyttet til å inngyte slett samvittighet hos ærlige arbeidssky mennesker. Dette er de eneste insektene hos oss som aktivt holder varmen hele vinteren. I tette klaser henger de og er sin egen sentralfyr. Dronningen troner i midten i behagelige 35 plussgrader. Men all fyringen krever mye honning, derav flittigheten. Tar honningen slutt før vinterkulda slipper, er det slutt på bisamfunnet også.

For de varmblodige dyra er vinteren en energikrise. Maten er sparsom akkurat nå når den trengs mest til å holde kroppstemperaturen oppe. Vinteren er dessuten tørketid. Vel vasser folk og dyr til skrevet i hvite vannkrystaller, men det koster fryktelig mye energi å tine snøen til det vannet kroppen er så avhengig av.

De som holder skansen utendørs har motstridende problemer å stri med. De må bevege seg minst mulig, for bevegelse koster energi og gjør dem desuten mer synlige for rovdyr. Men de må ha i seg mest mulig mat, og har i høyden noen få timers dagslys å skaffe den på. Med for lite mat kan en lang kald natt gå rett over i evigheten.

## Meis med termostat

Hardest går det ut over de små. En liten kropp har forholdsvis større overflate enn en stor, og taper lettere varme. Granmeisa er en liten fjærball på bare 10 gram. Den har alle odds mot seg. Likevel blir den trassig værende i beinkald granskau vinteren igjennom. Den har nemlig en energi-kalkulator i hodet, og kan termostatstyre sin egen kropp. Om høsten smetter granmeisa rundt og gemmer frø i sprekker og under barkflak. Om vinteren har den utrolig god peiling på hvor den bør lete. Likevel, lagrene er langt fra tilstrekkelige. Fra oktober til mai tar granmeisa bok-



*Fjærball med termostat: Ut fra hvor lang og kald den tror natta vil bli og hvor mett den selv er, regner granmelsa ut hvor mye den trenger å senke kroppstemperaturen for å overleve vinternatta. (Foto: Jan Rabben)*



**Løpende solfanger:** Den røde løpebillen slipper rødt lys gjennom dekkvingene så kroppen blir varmet opp. Dermed kan den løpe rundt i kald luft og på kald snø og fange mindre kuldetilpassede insekter som ligger stive på snøen. (Foto: Yngve Hagen)

stavlig talt en dag av gangen. Men noe kult bohemliv er det ikke. Tross iherdig strev sålenge det er lyst greier den ikke få i seg nok mat til å overleve en kald natt på normalt vis. Derfor går den i en slags kortvarig natte-dvale. Den senker kroppstemperaturen, drøyer på den måten energireservene sine, og skurrer varmen på igjen om morgenen.

Blant pattedyr og krypdyr er lange vinterdvaler velkjent. Mange fuglearter kan få redusert omsetningshastighet i kroppen når de får for lite mat. Men granmeisa er blant de få som kan «bestemme» seg for å skru den ned og opp. Og ikke nok med det. På grunnlag av lufttemperaturen, forventet natte-lengde og hvor mye kroppsfett den har greid å legge seg opp i løpet av dagen, beregner granmeisa hvor mye den trenger senke kroppstemperaturen natta som kommer! Er temperaturen rimelig og meisa mett, er ikke granmeisa mer selvplager enn at den beholder varmen på fullt. Til frokost er den raka fant uansett.

#### Optisk fiberpels

Isbjørnen kan ikke klage over liten kropp. Selv om den arktiske vinteren er lang og hard, ser de fleste isbjørner trinne og veltilpassede ut året rundt. Men så er de også vandreutstillinger av utspekulerte energisparingstiltak. Isbjørnen nøyer seg for eksempel ikke med tjukk, varm pels og et solid spekklag innenfor. Så snart sola vender tilbake (det kan være kaldt nok da også) virker de hvite dekkhårene som optiske fibre. De leder lyset inn til huden, som er sort, og der omdannes lyset til en eks-

tra, energisparende varmegevinst.

#### Kapp-eter med troll

Det er vanskelig å planlegge tilværelsen når man er isbjørn. Rett som det er kan det gå flere måneder uten en matbit. Derfor kan en isbjørn kapp-ete med et hvilket som helst troll når anledningen byr seg. På en halvtime kan en voksen bjørn legge i seg 70-80 kg mat, og kan den velge kaster den ikke bort plass på sekunda vare. Det skal helst være reint spekk, det mest energirike av alt fôr. På et slikt måltid kan bjørnen leve 30-40 dager. Om nødvendig kan den skru stoffskiftet ned på sparebluss og holde det gående enda mye lenger. Mest utpreget er dette hos binner som skal ha unger. De tilbringer 5-6 vintermåneder uten vått eller tørt, samtidig som de føder og aler opp to etterhvert viltre unger. Har sommeren vært god er ei drektig binne gjerne umåtelig feit på seinsommeren. Når snøen kommer graver hun seg et hi, der det ikke blir mer enn noen få minusgrader uansett vær ute. Her lever hun bokstavelig talt av sitt eget fett. Hun kaster ikke bort energi på å spise snø. Vann får hun gratis som et biprodukt fra fettforbrenningen.

#### Fødes i kuvøse

Ungene føder hun allerede ved årsskiftet. De er på størrelse med rotter, og ser omtrent sånn ut også. Ingen andre pattedyr har så små unger i forhold til mora. Dette er nok en tilpasning til et vanskelig vinterliv. For å gi næring til et foster i livmora, må et pattedyr bryte ned protein. Isbjørnbinnas fett er til liten nytte. Andre dyr ordner dette ganske enkelt ved å spise

proteinrik mat. Men binna har jo stelt seg slik at hun ikke har noe å spise. Hun har bare en mulig proteinkilde, nemlig sin egen muskulatur. Men bryter hun ned den nærmer slutten seg raskt. Binna omgår problemet ved å føde ungene etter et meget kort svangerskap. Dermed kan hun gi dem melk, og melk kan hun lage av flesket sitt. I 2-3 måneder etter at ungene er født blir familien i hiet. Først da er ungene blitt så store at de tåler å møte verden utenfor. I denne tida har hiet faktisk fungert som en «kuvøse» for ungene. Men så er det også slutt på binnas fettlager. Det er veid binner som har gått ned i vekt fra 500 til 250 kg i løpet av vinteren.

#### Isbadende steinfluer

Mens binnene kommer ut av hiene på Svalbard samles østerdøler på Glomma til en snodig seanse kalt spræle-fisket. Isen ligger tjukk, men under den klekkes larvene til Grindalsflua, en steinflueart, allerede på denne tida. Det gir dem et forsprang på konkurranter som synes slik isbading er litt for sterkt. Grindalsfluene klekkes synkront. Omtrent alle kommer på en gang. I mengder lokkes de av lyset til råker og i hullene etter mange isbor. Men selv om sik og annen fisk står tett under dem, og agnhungrige isfiskere øser dem opp i bøtter og spann, sikrer den kortvarige masseklekkinga at de fleste Grindalsfluene slipper unna og kan føre slekta videre.

#### Billen med solpanel

På denne tida kan også en intetanende skiløper støte på store, dyprøde biller langt inne på snaufjellet. Disse løpebillene

**Masse-isbading:** Nesten på en gang klekkes alle Grindalsfluene (*Capnia pygmaea*) under Isen. Den tidlige masseklekkingen sikrer at mange overlever selv om både fisk og «sprælefiskere» er ute etter dem. (Foto: Yngve Hagen)

farer uanfektet omkring på metertjukk snø. Hvorfor fryser de ikke stive? Solpanel! Drivhuseffekt! De gjennomskinnelige dekkvingene slipper inn rødt lys, særlig en bølgelengde nær infrarødt. Og nettopp denne delen av spekteret er den som gir mest varme når den treffer insektkroppen under vingene. Samtidig virker dekkvingene som drivhusglass og hindrer varmen i å slippe ut. Gode og varme løper billene omkring og frårser i andre insekter, som ligger hjelpeløse på snøen fordi de ikke fikser kulda like godt.

#### Humla suser

Blir løpebillene dekket av en snøbyge tar ikke insektlivet nødvendigvis slutt for det. En humle kan komme sommerlig brummende forbi mellom snøfillene. Så høyt til fjells er den gjerne nokså mørk i fargen. Slik stjeler den litt ekstra solvarme. Men humlas hemmelighet er først og fremst isolasjon i dobbelt forstand. Ikke bare har den sin godslige, tjukke pels. Den har også isolert kroppsdelene fra hverandre. Som hos humlas forhatte fetter vepsen er forkroppen bare forbundet med hodet og bakkroppen med tynne «stilker». I forkroppen danner flygemusklenes hektiske aktivitet atskillig varme som trenges for å virke i kulda. Pelsen hindrer varmetap til omgivelsene, og «halsen» og «vetsetaljen» hindrer at varmen sløses bort på hodet og den store bakkroppen. Derfor spiller det mindre rolle om det fortsatt er kaldt og langt til sommer. Humla suser likevel, og finner den en vårblostm, så lager den litt honning også.



Isbjørnens hvite pels virker som optiske fibre. Dekkhårene leder lyset inn til huden, som er sort. Der blir lyset en kjærkommen energigevinst. (Foto: Rasmus Hansson)

# Tøff jobb for Tove

**Tove Tronstad (49) har forlatt en trygg stilling hos Forbrukerombudet, og istedet gitt seg i kast med en av miljø-Norges tøffeste jobber: Fra nå av skal hun lede arbeidet med å innføre miljømerking her i landet.**



## Mellomfornøyde med engelen

**Etter ti år med miljømerket «Den blå engel» på hundrevis av forskjellige produkter, er ikke alle vest-tyskere like imponert over resultatene.**



**M**iljøbevegelsen er ikke fornøyd med merkingen, sier Dr. Hannelore Friege til Natur & Miljø. Hun er det tyske Naturvernforbundet – BUND – sin representant i juryen for miljømerking. Til daglig arbeider hun i Forbrukersentralen for Nordrhein-Westfalen.

– Mange i miljøbevegelsen mener kriteriene for å få merket ikke er strenge nok. Kritikken var hardere før, for kriteriene er blitt tøffere de siste åra, sier Friege. Hun savner en skikkelig miljøpolitisk strategi bak merkingen.

– Det er nokså tilfeldig hvilke produkter som får miljømerket, og det er lett å miste oversikten, sier hun.

### Katalysator

– Miljøbevegelsen mener også at merkingen kan føre til at varsalget generelt øker, istedet for at forbrukerne velger merkede produkter istedet for umerkede – for eksempel at folk kjøper en bil med katalysator, fordi de ser merkingen og tror at bilen plutselig er blitt miljøvennlig. Man må inngå mange kompromisser når man vil merke produkter som er relativt miljøvennlige, sammenlignet med konkurrentene, sier Friege.

### Bra respons

Selv om miljømerkingen ofte har vært utsatt for hard kritikk, har det vært liten debatt om BUND burde trekke seg fra juryen.

– Man har vel sett at miljømerket har fått bra respons i befolkningen, og at merket gir muligheter for å styre markedet. Miljømerket har helt sikkert bidratt til en markedsutvikling mot mer miljøvennlige produkter, sier Friege. Som eksempel trekker hun fram løsemiddelinnholdet i maling og lakk.

### Ikke naturmaling

– Reduksjonen i bruk av løsemidler har vært enorm, etter at man begynte å merke produkter med lavt løsemiddelinnhold. Men også her finnes det ulemper: Kriteriene tar bare for seg løsemidlene, og tar ikke hensyn til resten av produksjonsprosessen. Derfor kan vi for eksempel ikke merke såkalt naturmaling, sier Friege.



– Tysk miljøbevegelse er ikke fornøyd med «Den blå engel», sier Dr. Hannelore Friege i det tyske Naturvernforbundet. (Foto: Ruth Schukalla).

**D**e første miljømerkede varene vil trolig finnes i butikkhyllene til sommeren. Sannsynligvis blir det et papirprodukt som først blir godtatt av Tronstad og hennes medhjelpere.

Miljømerkingen blir en slags offisielt godkjent markedsføringsordning. Det er de minst miljøfarlige produktene i en produktgruppe som skal få bruke merket, som en anbefaling overfor forbrukerne. Hensikten er å stimulere til utvikling av nye, mer miljøvennlige varer, og å få flest mulig til å velge dem.

### Ettertraktet

Etterhvert som forbrukerne er blitt mer miljøbevisste, er miljøprofilering blitt mer og mer lønnsomt. Og da er offisiell markedsføring god drahjelp. Derfor står produsentene allerede i kø for å få lov til å miljømerke sine varer. Tove Tronstad kan vente seg mye mas i månedene som kommer.

– Her er det viktig å vite hva man driver med. Vi må nok trå litt ekstra varsomt i begynnelsen. Ingen skal få miljømerket

som ikke fortjener det, sier Tronstad til Natur & Miljø. Samtidig understreker hun det dynamiske ved ordningen. For å påvirke markedet må man holde markedets tempo.

### Nordisk samarbeid

Motivet på merket forestiller en svane, og tar utgangspunkt i symbolet til Nordisk Råd. Den samme svanen som dukker opp på norske produkter, vil du finne igjen når du er på handletur over svenskegrensa. Miljømerkingen er et nordisk samarbeidsprosjekt, og alle land som deltar i ordningen må merke produkter etter samme kriterier.

Norge og Sverige er først ute med miljømerkingen, mens Finland og Island følger etter. Danmark er avventende, blant annet fordi EF planlegger en egen miljømerkingsordning for sine medlemsland.

### Kriterier

Produktene som gjør seg fortjent til miljømerket, må være mer miljøvennlig enn konkurrentene.

– Før vi godkjenner et produkt skal vi følge det fra vugge

til grav. Vi skal måle miljøeffektene når det produseres, når det brukes og når det blir til avfall, sier Tove Tronstad. Produsentene som søker om å få bruke merket, skal selv betale for grundig testing i godkjente laboratorier.

Utover at varene skal følges gjennom hele livsløpet, finnes

det ingen spesiell miljøpolitisk strategi bak merkingen.

– Men målet er jo at gjennomsnittsproduktene skal bli mindre miljøskadelige. Der vi går foran med gulrota, regner jeg med at SFT hever de generelle kravene når det er nødvendig, sier Tove Tronstad.

## Gode råd

**Vesttyskerne har drevet med miljømerking i ti år. Natur & Miljø har bedt Hannelore Friege, det tyske Naturvernforbundets representant i miljømerkingsjuryen, om å gi Tove Tronstad og hennes medhjelpere noen gode råd på veien.**

**1** Ta dere god tid! Pass på å utvide antallet produktgrupper som skal merkes meget langsomt. Miljømerking koster arbeid, tid – og krever gode nerver!

**2** Lag et konsept – en strategi – om hvilke produktgrupper dere

## om miljømerking

ønsker å merke. Ellers kan resultatet lett bli for tilfeldig.

**3** Teksten på merket må være «Miljømerket fordi...», ikke «Miljøvennlig fordi...». Formuleringen miljøvennlig er misvisende, og bare egnet til å skape kritikk.

**4** Vurder miljømerking opp mot å forandre lovgivningen. Ofte kan bruk av loven gi mer miljøvern. Her i Vest-Tyskland er miljømerket blitt brukt som et påskudd for ikke å forby spraybokser med KFK, fordi de KFK-frie alternativene har vært merket.

**5** Miljøvernere og forbrukerorganisasjoner bør få flertallet i styrer og utvalg. I hvertfall må representanter for fattige organisasjoner få lønn for det arbeidet de gjør når det skal lages kriterier osv.. Industrien kan alltid betale eksperter, mens miljøorganisasjonene har dårlig økonomi.

**6** Dere har sikkert mulighet til å sette mye strengere krav til produktene enn vi kan, fordi Vest-Tyskland er medlem av EF. Gjør det!

## Reisebrev fra Haukeliekspressen

—Midt i bussen er det automat med varmdrykk av ymse slag. Her framme er det kjøleskap med juice. De kan hjelpa dåken sjølve, og betala til meg når det passar, sier sjåføren over mikrofon.

—Me skal gå igjødno reiseruto vår vidare vestover, fortsetter han, og ramser opp alle muligheter for bussbytte og snøggått-korrespondanse mellom Oslo og Haugesund.

Haukeliekspressen forserer Norge på tvers. Dette er kollektiv-Norge en vanlig hverdag: Bussen er omtrent halvfull. Stadig går det folk av og på. Sjåføren er raskt ute og hjelper til med bagasjen, den blir buksert inn i underetasjen før noen rekker å protestere med at «den kunne vi da greie sjøl». Så er det bare å stige inn, bussen kan senke ned sitt høyre framhjørne takket være en slags luftpute fjær slik at det første trinnet ikke blir så høyt, som når kamelene legger seg på knærne for at folk skal stige opp. Så deilig å slippe å kjøre sjøl. I dag er det ikke vårt problem om det er glatt over fjellet. Vi blar fram en bok, tenner lyset over setet og regulerer seteryggen litt bakover.

Omtrent midtveis mellom Oslo og Haugesund er det middagspause. I Åmot venter kafeen på hotellet på oss med rikelig av dagens middagsretter. På travle reisedager hender det at sjåføren tar opp matbestilling en stund før vi kommer dit; så ringer han på mobiltelefon slik at alt står klart når vi kommer.

Etter en halvtimes pause er sjåfør og passasjerer gode og mette. Idet bussen legger i vei mot Bøgrend og Vinje tenker jeg at dette er årets sjanse til å prøve seg på det som kalles middagshvil.

Da er det noen kommer på dette med «varmdrykk» og gjør et framstøt mot automaten. En rask rundspørring blant de nærmeste – joda, klart vi har lyst på kaffe etter middagen – og snart brer den gode duften seg rundt i bussen.

—Fjæra. Det vert ti minuttars stopp, butikken er open og her finst toalett.

Mens jeg har bladd i medbragt lesestoff, har vi kjørt over sørenden av Hardangervidda, gjennom lange tunneller, ned til Røldal og opp igjen til Folgefonna viste seg som en rosa bløtkake i kveldslyset, og nå møter vi havet i form av en mørk vestlandsfjord omkranset av stupbratte fjell.

—Har du kjørd heilt til Oslo denne gongen? Damen konverserer sjåføren utenfor bussen mens de begge ruller seg en røyk, hun er visst stampassasjer og vet at vår mann pleier å bytte plass ved rattet i Åmot. —Ja, Vest-Telemark Bilruter skal ha årsfesten sin i dag, og då veit du me måtte byta med dei slik at adle kunne få vera med. De må ha gått på smilekurs, alle disse sjåførene.

Haukeliekspressen utgjør en del av transporttilbudet i distrikts-Norge. Langs deler av ruta er det denne bussen som tar lokaltrafikken og som bringer rundt dagens aviser. De slenges ut av vinduet godt sammenbuntet to og tre, beskyttet mot været av en forseglet plastpose. Mange plasser underveis står det lokale busser og venter på oss. Deres kjøreruter brer seg tilsammen som et forgreinet nervesystem inn i de fleste krokar der det bor folk.

Haukeliekspressen har ålet seg ut av den trange Åkrafjorden, det er snart mørkt. Bussjåføren setter meg av ved min egen postkasse. Hver ettermiddag, akkurat klokka seks når ungene skal se barne-tv, ser jeg bussen stoppe oppe ved veien. Vissheten om at det finnes slike kommunikasjoner, gjør at Norge kan beboes på moderne vis også utenom det Sigmund Kvaløy Sætereng kaller Norge City, med bydelene Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger.

Jeg befinner meg i distrikts-Norge, men du kan godt legge merke til at jeg ikke har brukt ordet «utkant».

Karen J. Baalsrud



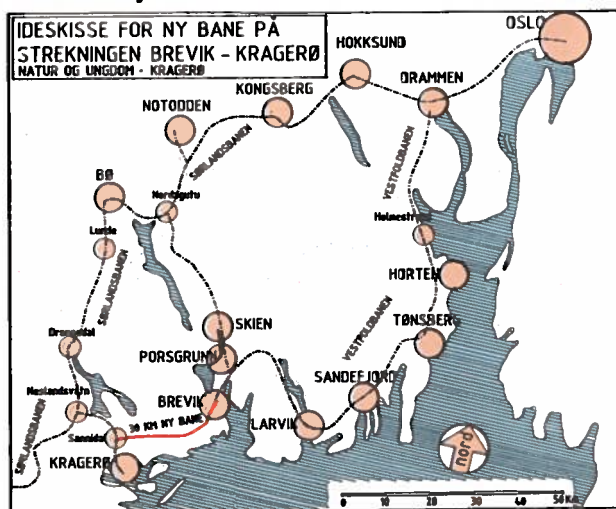
Foto: Helge Sundt/Santato

Ideen om å koble Vestfoldbanen og Sørlandsbanen ble unnfanget under aksjonen mot å fjerne sidesporet til Kragerø. (Foto: Carsten Thomassen)

# Kobling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen

**Gjenåpning av Breviksbanen og sammenkobling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen. Det kan bli en realitet dersom Telemarksavdelingene av Naturvernforbundet og Natur og Ungdom vinner fram med et forslag overfor samferdselsmyndighetene. NSB vurderer nå forslaget.**

N&M: Anders Gjesvik



Det var NNV i Telemark som først kom på sporet ved å foreslå å gjenåpne Breviksbanen mellom Skien og Brevik. Natur og Ungdom fulgte opp med forslaget om å bygge 3 mil ny jernbanetrase mellom Brevik og Sannidal nord for Kragerø, en trasé som vil koble sammen Vestfoldbanen og Sørlandsbanen. Forslagene innebærer en kraftig bedring i kollektivtilbudet. Det vil gi lokaltog både innen Grenlandsområdet og mellom Grenland og Kragerøområdet. Samtidig vil det styrke trafikkgrunnlaget på både Vestfoldbanen og Sørlandsbanen.

## Vurdering

NSBs planer om å ta ned noe av kjøreledningen langs Breviksbanen er nå utsatt, mens de nye forslagene blir vurdert. En arbeidsgruppe fra persontrafikkdivisjonen i NSB vurderer nå togtilbudet i Grenlandsområdet, i samarbeid med Fylkesmannen i Telemark. Vurderingen blir lagt fram i begynnelsen av mars.

Persontrafikkdirektør Rolf Bergstrand synes det er positivt

at NSB får forslag utenifra: –Arbeidsgruppa skal kontakte forslagsstillerne for å få utdypet deres vurderinger. Markedsmessig er en forbindelse mellom Brevik og Kragerø-området interessant, men det vil bli en kostbar utbygging. Vi har vurdert å kjøre nattoget til Kristiansand over Vestfold. Men nå må vi først vurdere det eksisterende jernbanelinjet og markedet i området. Vi vil ta med godstrafikken i vurderingen, men trolig er persontrafikken mest interessant, sier Bergstrand til Natur&Miljø.

## Breviksbanen

Forslaget om å gjenåpne Breviksbanen kommer fra Gunnar Dale i samferdselsgruppa til Naturvernforbundet i Telemark. Dale er arkitekt med diplomoppgave i by- og regionsplanlegging.

–Forholdene ligger godt til rette for en rask og effektiv forbindelse mellom Skien og Brevik. Befolkningstettheten ligger som et belte langs jernbanelinja, og mange av de største arbeidsplassene ligger også langs linja. Befolkningsgrunnlaget langs Breviksbanen er mye større i dag enn da banen ble lagt ned på

som er Natur og Ungdoms kongstanke, vil styrke trafikkgrunnlaget på begge banene, og samtidig åpne for lokaltog mellom Kragerøområdet og Grenland. Den nye traseen vil gå gjennom et område der det bor 10-15.000 mennesker, og mange av disse arbeider ved Hydro og Elkem i Porsgrunn.

Det er allerede bestemt at det skal legges en ny E 18 i bro over Breviksbundet med forbedret veitrase sørover. Nå er det mulig å lage en kombinert bro for vei og jernbane. Dette blir en billig løsning for både statsbudsjettet og miljøet.

## –For dyrt

En arbeidsgruppe under fylkesmannen i Telemark er i ferd med å lage en transportplan for hele Grenlandsområdet.

–I arbeidet med transportplanen må vi se på reelle alternativer til veiutbygging. Veier har en selvforsterkende virkning. Nye veier betyr flere biler. Forslagene om nye jernbane-forbindelser er veldig interessante, men først må vi vurdere trafikkgrunnlaget, sier Tor Kildal, konsulent i fylkesmannens miljøavdeling og medlem av arbeidsgruppa.

Reisetiden med tog fra Skien til Brevik vil bli 20 minutter. Det betyr at lokaltog vil være tre ganger raskere enn dagens buss-tilbud, og at det kan konkurrere med privatbilen i tid på denne strekningen. Argumentet om at det blir langt å gå til togstasjonene er møtt med et forslag om minibusser som kjører mellom stasjonene og lokale boligområder.

Forslaget har skapt bred lokal interesse og er et godt eksempel på at Naturvernforbundet kan påvirke gjennom egen planlegging. Det er dannet et felles forum for gjenåpning av Breviksbanen og en kobling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen. Men samferdselsministerens personlige sekretær, Svein Konstali, gir ikke store forhåpninger om et positivt svar fra den sittende regjeringen.

–Vi har ingen planer om en kobling eller en gjenåpning av Breviksbanen. Pengene skal settes inn der de gir mest effekt, og Østlandsområdet er prioritert med et dobbeltspor mellom Ski og Moss. Hvis vi fikk bruke pengene til å bygge jernbane, kunne vi gjort mye for å styrke miljøet. I stedet må vi bruke pengene på sysselsetting. Miljøbevegelsen var på feil side i diskusjonen om effektivisering av godsdivisjonen i NSB i høst. NSB er en kostnadsnivende bedrift, og det er ikke aktuelt å øke subsidiene, sier Konstali til Natur&Miljø.

## Vestfold-Sørlandet

En sammenkobling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen,

## Aksjon 1990

5.mai skal flest mulig steder i landet tilby ekstra bussruter med nedsatte takster. Hoved- og handlegater er stengt for biltrafikk. Denne dagen skal lokallagene vise at Naturvernforbundets samferdselspolitikk er gjennomførbar.

N&M: Anders Gjesvik

Landsmøtet i Naturvernforbundet har prioritert samferdsel som den viktigste saken i år. Nå skal Aksjon 1990 sørge for å gjøre ord til handling. Målet for aksjonen er at hvert fylkes- og lokallag lager en lokal samferdselsplan for sitt område. På aksjonsdagen 5.mai skal lokalbefolkningen oppleve at planen er gjennomførbar. Etterpå er målet å få politikerne til å vedta planen. Inger Marie Hagen i Naturvernforbundet er med på å organisere aksjonen.

–Samferdsel er en så viktig miljøsak at vi ønsker å mobilisere hele organisasjonen. Det er få miljøsaker som har en like åpenbar løsning, nemlig å styrke kollektivtrafikken. Denne saken egner seg for lokal innsats, og folk flest opplever miljøproblemer i forbindelse med privatbilismen. Eksos og støy rammer alle. Vi må få folk til å forstå at det å gå til bussholdeplassen er en billig pris for et bedre miljø. Men det forutsetter at de har en bussholdeplass å gå til, sier Hagen til Natur&Miljø.

## Samferdselsplan

Hagen ser ingen grunn til å sitte med hendene i fanget og overlate samferdselspolitikken til byråkratene og politikerne. I følge plan- og bygningsloven har alle rett til å delta i planleggingsprosessen, og til å lage egne planforslag.

De lokale samferdselsplanene vil inneholde restriksjoner mot bilbruk i tettsteder og bykjerne, og foreslå bedringer i kollektivtilbudet. Planene består av en skriftlig del med mål og forklaringer, og en kartdel der fysiske endringer er tegnet inn. Lokale problemer skal få lokale løsninger.

## Aksjonsdagen

På aksjonsdagen 5.mai skal samferdselsplanen i størst mulig grad settes ut i praksis, og alle skal se at Naturvernforbundets samferdselspolitikk er gjennomførbar. Det ligger an til et bredt samarbeid mellom Naturvernforbundet og busselskaper, næringsdrivende og andre parter i lokalsamfunnet på aksjonsdagen. Her er noen forslag til tiltak:

–Steng hoved- og handlegater. Handelsstanden er en viktig alliert her.

–Få busselskapet til å sette opp ekstraruter og redusere prisene. Natur og Ungdom har gjort det mange ganger.

–Arranger togtur på nedlagte sidebaner.

–Sett benker og musikkorps på parkeringsplassene. Samarbeid med parkvesenet.

–Få sportsbutikken til å selge sykler til nedsatt pris. Bokhandelen kan arrangere miljøbok-dag.



## Å reparere en transformator kan være god økonomi... og økologi



Vår hovedoppgave er å produsere og levere transformatorer og nettstasjoner. Utover det ser vi det som en oppgave å reparere og bygge om transformatorer. Dette mener vi er både viktig og riktig. For våre kunder vil dette bety sparte kostnader, samtidig som det er positivt sett fra et økologisk synspunkt. Vi reparerer transformatorer av alle fabrikat. Ta kontakt med vårt hovedkontor eller et av våre regionkontor.



MØRE TRAFØ AS  
N-6230 SYKKYLVEN  
TLF.: 071- 51 700  
TELEFAX: 071-53 009  
TELEX: 40 671 TRAFØ N

REGION VEST  
DAMSGÅRDSGT. 163  
5031 LAKSEVÅG  
TLF.: 05-34 54 60  
TELEFAX: 05-34 55 65

REGION ØST  
HOTVETVEIEN 86,  
3018 DRAMMEN  
TLF.: 03-83 06 70  
TELEFAX: 03-83 67 11

MØRE DESIGNTEAM REKLAME/NO

**Rolf Hansen (Ap)** var miljøvernminister i 1981. Han fikk beskjed fra Stortinget om å gjøre Forurensningsloven gjeldende for utslipp fra biler. Men Hansen sendte pinnen videre til...



– **Wenche Frogn Sellæg (H)**, som overlot saken til...



– **Rakel Surlien (Sp)**. Hun sendte den videre til...



– **Sissel Rønbeck (Ap)**, som fikk to nye beskjeder fra Stortinget, men som overlot hele greia til...



– **Kristin Hille Valla (Sp)**, og der står saken nå. Ganske stille.



## Rekord-rot om eksos

Bevisst sommel på hele 80-tallet har skylden for at Forurensningsloven ikke gjelder utslipp fra biler. Fem miljøvernministre fra tre partier har ikke greid å gjøre det Stortinget tre ganger har bedt om – i 1981, i 1987 og pånytt i 1989. Akkurat nå krangler byråkratene om mandatet til en arbeidsgruppe...

N&M: Jon Birger Skjærseth og Jon Bjartnes

**F**ørste gang Stortinget ga regjeringen beskjed om å reagere var i 1981, da Forurensningsloven ble vedtatt. Da forutsatte komiteen at loven også skulle «gjøres gjeldende for transportvirksomhet». Miljøvernministeren het dengang **Rolf Hansen**, og kom fra Arbeiderpartiet.

Ingenting skjedde, bortsett fra at Arbeiderpartiet tapte valget. Rolf Hansen overlot ministerstolen til Høyres **Wenche Frogn Sellæg**. Og så skjedde ingenting igjen.

I 1983 ble Høyre-regjeringen erstattet med en borgerlig samlingsregjering, og Frogn Sellæg ga taburetten videre til **Rakel Surlien** fra Senterpartiet. Hvor på alt sto helt stille til Willochs samlingsregjering gikk av på en bensinavgift-sak i 1986 – som ingenting hadde å gjøre med miljøvern, selvfølgelig.

Så var det klart for Arbeiderpartiet igjen, og inn kom Sissel

**Rønbeck**. I budsjettinnstillingen til Miljøverndepartementet det året, viste Stortinget til behandlingen i 1981 og ba om at det måtte bli «satt fart i arbeidet med å gjøre forurensningsloven gjeldende for transportsektoren». Dette er sprek språkbruk til Stortinget å være. Men Rønbeck lot seg ikke skremme, og dermed gikk det noen år til.

I Stortingsmeldingen om oppfølging av Brundtland-kommisjonen, som ble lagt fram i fjor vår, sto det at man skulle sette ned en arbeidsgruppe for å jobbe med saken. Og så ble det sommerferie, og så ble det valgkamp, og så gikk Rønbeck.

Inn i Miljøverndepartementet rykket Senterpartiets **Kristin Hille Valla**. Akkurat nå er det hennes byråkrater som krangler med byråkratene i Samferdselsdepartementet om hva denne arbeidsgruppen nå egentlig skal drive med. Og der står saken – etter ni år...



# Din type?

**–Antibilister kjører Renault 4, heter det i «Else Michelets lov». Og det er et faktum at mange patente miljøvernere både har bil og kjører bil.**

**Alle biler forurenser, men det finnes dem som forurenser mindre enn andre. N&M har laget forbrukerguiden for deg som vil kjøre «miljøvennlig».**

**A**lle nye personbiler må nå være utrustet med en treveis-katalysator. Den omdanner de tre avgasstoffene kulloksid (CO), hydrokarboner (HC) og nitrogenoksider (NOx) til mindre helsefarlige stoffer: vanddamp, nitrogen og kulldioksid. Varebiler, dieslbiler, busser og brukte biler får derimot lov til å slippe ut like mye som før.

N&M har sett på avgasser fra 31 nye katalysatorbiler, som er testet av Vegdirektoratet og Teknologisk Institutt. I alt 50 nye biler skal testes på CO-, HC-, og NOx-utslipp. Daihatsu

Charade, Fiat Uno, Renault, Opel Kadett og Mitsubishi Lancer ligger foreløpig best an. De ligger under gjennomsnittsverdien i alle fire kategorier. Tallene for bensinforbruk og pris er hentet fra Bilimportørenes Landsforbund.

## Rover verst

Når du ser på tabellen vår er det kanskje mindre overraskende at vi ikke anbefaler deg å kjøpe en Rover, men også andre merker kommer ganske dårlig ut blant katalysatorbilene.

Alle nye katalysatorbiler har imidlertid lavere utslipp enn brukte biler uten katalysator.

*Hva slags bil kjører egentlig en antibilist? Natur & Miljø hjelper deg å finne din type. (Foto: Helge Sund, Samfoto.)*

N&M: Ruth Schukalla og Helene Bank

Selv om SFT har gått ut mot ettermontering av katalysatorer fordi «det ikke lønner seg», mener vi at treveiskatalysator burde være et «must» for alle miljøvennlige bilister. Toveiskatalysator derimot vil ha mindre effekt. Mens SFT går ut fra en gjennomsnittspris på 7.000 kroner for en katalysator, har bilimportørene som N&M har vært i kontakt med, operert med langt lavere priser. Teknologisk Institutt som SFT støtter seg til i sine vurderinger, mener også at bare 30 prosent av bilparken kan få katalysator ettermontert. Vi fikk imidlertid et helt annet inntrykk da vi snakket med importørene: VW, Audi, Volvo, Hon-

da, Mercedes Benz opplyste at ettermontering var mulig på mellom 70 og 90% av modellene etter 1980.

## Fordommer

Katalysatorbilen er fremdeles beheftet med mange fordommer. BMWs informasjonssjef **Otto Aubert** mener at norske bilbrukere er lite miljøbevisste. –Mange tror fremdeles at superbensin renser motoren og gir blaffen i om tappen går i stykker, sier han. **Pål Klaveness** i Ford kan fortelle om kunder som ville bytte tilbake katalysatorbilen sin fordi «den stinker så forferdelig». Hos NAF får vi høre det samme: –Det er svovel i bensinen som lukter og det er

det ikke noe å gjøre med, mener **Helge Waaler**. Vegdirektoratet mener derimot at det bare er enkelte modeller som lukter «under spesielle forhold». –Det er svovelvannstofforbindelser (H<sub>2</sub>S) som oppstår når det blir en fet blanding mellom bensin og luft. Dette vil skje når bilen går på tomgang, ved kraftig aksellerasjon eller ved kaldstart. Da vil det lukte råtne egg, opplyser overingeniør **Jo Follstad** i Vegdirektoratet. –Folk kan jo prøve en annen bensintype som inneholder mindre svovel, legger han til. –Men vi vet dessverre heller ikke hvilke katalysatorer eller bensintyper som skaper dette problemet.

For å ha det helt klart: det fin-

## TEST AV AVGASSING FRA NYE BILER (BYKJØRING)

| BILMERKE                   | VEIL PRIS<br>PRIS | BENSIN<br>FORBRUK<br>L/MIL | BEN<br>FOR | CO<br>G/KM | CO | HC<br>G/KM | HC | NO,<br>G/KM | NO <sub>2</sub> | VURDERING |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|------------|------------|----|------------|----|-------------|-----------------|-----------|
| DAIHATSU CHARADE TX 1.3i   | 135.540           | 0,80                       | +          | 0,87       | +  | 0,10       | +  | 0,09        | +               | ++++      |
| FIAT UNO SX                | 116.900           | 0,89                       | +          | 0,90       | +  | 0,09       | +  | 0,13        | +               | ++++      |
| RENAULT 19 TXE             | 167.000           | 0,98                       | +          | 0,72       | +  | 0,05       | +  | 0,15        | +               | ++++      |
| OPEL KADETT 1.6i LS        | 145.560           | 0,86                       | +          | 0,44       | +  | 0,07       | +  | 0,17        | +               | ++++      |
| MITSUBISHI LANCER 1500 GLX | 139.000           | 0,85                       | +          | 0,73       | +  | 0,00       | +  | 0,19        | +               | ++++      |
| MAZDA 626 GLX 2.0i         | 192.900           | 0,90                       | +          | 1,54       | –  | 0,13       | +  | 0,06        | +               | + – + +   |
| PEUGEOT 405 GRI            | 188.190           | 0,73                       | +          | 1,41       | –  | 0,07       | +  | 0,10        | +               | + – + +   |
| VW PASSAT CL 90 HK         | 192.000           | 1,07                       | –          | 0,50       | +  | 0,06       | +  | 0,10        | +               | – + + +   |
| MERCEDES 230 E             | 415.000           | 1,14                       | –          | 0,65       | +  | 0,12       | +  | 0,11        | +               | – + + +   |
| BMW 320i                   | 239.040           | 1,20                       | –          | 0,82       | +  | 0,08       | +  | 0,24        | +               | – + + +   |
| FIAT CROMA 2000 IE         | 223.000           | 0,96                       | +          | 0,59       | +  | 0,17       | –  | 0,26        | +               | + + – +   |
| HONDA ACCORD 2.0 LX        | 187.000           | 1,01                       | +          | 0,56       | +  | 0,00       | +  | 0,30        | –               | + + + –   |
| SUZUKI VITARA JLX          | 170.000           | 0,90                       | +          | 0,39       | +  | 0,04       | +  | 0,34        | –               | + + + –   |
| NISSAN MICRA LX 1.2        | 105.900           | 0,60                       | +          | 0,96       | +  | 0,08       | +  | 0,37        | –               | + + + –   |
| PEUGEOT 309 GR 1.9         | 142.590           | 0,98                       | +          | 0,85       | +  | 0,06       | +  | 0,48        | –               | + + + –   |
| SUBARU JUSTY 1.2 GL 4WD    | 142.320           | 0,69                       | +          | 0,74       | +  | 0,05       | +  | 0,54        | –               | + + + –   |
| TOYOTA STARLET 1.3i        | 105.500           | 0,73                       | +          | 1,27       | –  | 1,17       | –  | 0,20        | +               | + – – +   |
| MITSUBISHI GALANT GLS      | 179.500           | 1,00                       | +          | 1,28       | –  | 0,23       | –  | 0,22        | +               | + – – +   |
| VOLVO 440 GL INJ           | 194.600           | 1,15                       | –          | 1,61       | –  | 0,12       | +  | 0,04        | +               | – – + +   |
| VOLVO 760 GLE              | 452.800           | 1,40                       | –          | 1,01       | –  | 0,15       | +  | 0,08        | +               | – – + +   |
| MERCEDES 200               | 378.000           | 1,14                       | –          | 1,08       | –  | 0,00       | +  | 0,14        | +               | – – + +   |
| SAAB 9000 CD               | 495.300           | 1,22                       | –          | 1,13       | –  | 0,11       | +  | 0,20        | +               | – – + +   |
| FIAT TIPO CAT IE 1400      | 138.960           | 1,15                       | –          | 0,86       | +  | 0,12       | +  | 0,34        | –               | – + + –   |
| FORD SCORPIO 2.9 ICL       | 284.000           | 1,48                       | –          | 0,90       | +  | 0,14       | +  | 0,34        | –               | – + + –   |
| HONDA LEGEND               | 394.000           | 1,29                       | –          | 0,39       | +  | 0,11       | +  | 0,39        | –               | – + + –   |
| FORD SIERRA 2.9 IGL        | 235.000           | 1,48                       | –          | 1,21       | –  | 0,25       | –  | 0,06        | +               | – – – +   |
| PEUGEOT 205 XR             | 116.310           | 0,84                       | +          | 1,54       | –  | 0,24       | –  | 0,48        | –               | + – – –   |
| SKODA FAVORITT 135 LE      | 77.900            | 0,89                       | +          | 1,98       | –  | 0,19       | –  | 0,49        | –               | + – – –   |
| LADA SAMARA 1300           | 92.100            | 0,80                       | +          | 1,76       | –  | 0,19       | –  | 0,55        | –               | + – – –   |
| TOYOTA CAMRY V6 GXI        | 278.000           | 1,29                       | –          | 0,79       | +  | 0,16       | –  | 0,45        | –               | – + – –   |
| ROVER 827 SI               | 399.900           | 1,29                       | –          | 1,20       | –  | 0,20       | –  | 0,32        | –               | – – – –   |
| GJENNOMSNIITTSVERDIER      |                   | 1,02                       |            | 0,99       |    | 0,15       |    | 0,26        |                 |           |

■ : ÅLREIT TIL Å VÆRE BIL ■ : LITT MINDRE ÅLREIT ■ : IKKE SÅ BRA ■ : IKKE BRA ■ : NEI, NEI, NEI



nes ingen bil som ikke forurenser. Selv de «beste» katalysatorbiler er en alvorlig trussel mot helse og miljø, og du bør tenke deg om i hvert fall tre ganger før du skaffer deg bil. I tillegg til bilavgassene som er registrert i tabellen vår, slipper bilen ut en mengde andre stoffer som vi ikke vet så mye om. Det er også litt skremmende å høre at det er ingen som vet hvor mye bly bensinen egentlig inneholder og om det som kalles «blyfri bensin» faktisk er blyfri, slik Ivar Fjellberg i Vegdirektoratet forteller.

**Forurensningene fra bilen stammer fra drivstoffet. Denne typen er vedfyr og heter Knotten. (Foto: Finn Aasum, Samfoto.)**

**Rullende landevei**  
I vår undersøkelse har fabrikanter selv kunnet bestemme når bilen skulle testes. Noen hadde finstilt bilene, mens andre bare hadde tatt ut en tilfeldig bil. Den eneste betingelsen var at kilometerstanden ikke skulle overstige 1500 km. Bilene ble testet i et laboratorium på en rullende landevei med en gjennomsnittshastighet på ca. 32 km/t (bykjøring). Vi har regnet ut en middelverdi for hver av gassene som bilen slipper ut. De enkelte biler har fått et grønt poeng dersom verdien var lavere enn middelverdien og et rødt poeng når den lå høyere. I totalvurderingen har vi summert opp grønne og røde rutene. De modellene som var mest «grønne» havnet dermed øverst på lista. De enkelte utslipp og bensinforbruk teller her like mye, fordi det er vanskelig og nesten meningsløst å rangere miljøkonsekvensene av de enkelte stoffer – og sette kreft, luftveis-

sykdommer og drivhuseffekt opp mot hverandre.

**Et piss i havet?**  
–Norske utslipp er et piss i havet, hevder Norges Automobilforbund (NAF), som likevel mener at alle monner drar når det gjelder å begrense utslippene.

–Begge ting er riktig, mener Thomas Martinsen, Naturvernforbundets mann i samferdsels-spørsmål. Sammenlignet med et billand som USA, er norske utslipp små – enten det er tannpasta eller eksos. Utslippene pr. innbygger er derimot store når vi sammenligner Norge med andre europeiske land. Folk reiser mer enn før, og derfor forsvinner utslippsreduksjonen vi får på grunn av katalysatoren, sier han.

–Vi kommer ikke utenom å redusere bilbruken hvis vi vil redusere bilutslipp. Vi må derfor organisere samfunnet slik at det skapes mindre behov for bruk av bil, sier Martinsen.

# Det finnes ingen miljøbil

Selv de modellene som har havnet på topp i vår liste slipper ut giftige og miljøfarlige stoffer, lager støy, sløser med råstoffer og energi og krever mye plass til veier, parkeringsplasser, bensinstasjoner og mye annet. Her er noen av stoffene som bilen din slipper ut:

**Karbondioksid (CO<sub>2</sub>)**  
Opplysningene om bensinforbruk i tabellen gir et direkte mål på CO<sub>2</sub>-utslippene. Karbondioksid oppstår direkte ved forbrenning av fossile brenslers. Derfor er det uinteressant for CO<sub>2</sub>-utslippene hvor godt bilen er justert og hvor store mengder andre stoffer den slipper ut. Det spiller heller ingen rolle om du har katalysator eller ikke: bilen din vil enten slippe ut CO<sub>2</sub> direkte når du har katalysator eller CO som



omdannes til CO<sub>2</sub> når den reagerer med luft.

**Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>)**  
Utslipp av nitrogenoksider forsurer luft og vann og øker faren for luftveissykdommer. Sammen med hydrokarboner (HC)

danner de såkalte fotokjemiske oksidanter som er kreftfremkallende.

**Karbonmonoksid (CO)**  
Karbonmonoksid er en farlig gift i nærmiljøet. Før den forbinder seg med oksygen i lufta,

**Det finnes - dessverre - ingen miljøbil. (2CV-foto: Finn Aasum, Samfoto)**

## Her er en oversikt over mulighetene for ettermontering av katalysator i brukte biler:

| Biltype                   | Katalysator                                                            | Antall prosent av modellene     | Pris            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| VW/Audi                   | treveis                                                                | 90% av modeller etter 1980      | fra 3400–7800,- |
| Volvo                     | treveis                                                                | 80–90% av modeller etter 1977   | 3.800,-         |
| Mercedes Porsche          | treveis                                                                | 70–80% av modeller etter 1979   | ikke oversikt   |
| Saab                      | treveis                                                                | 60% av modeller etter 1981      | 7.200,-         |
| Dodge, Plymouth, Chrysler | treveis                                                                | nesten alle modeller etter 1976 | ikke oversikt   |
| Honda                     | toveis                                                                 | 70–80% av modeller etter 1985   | ikke oversikt   |
| Ford                      | toveis                                                                 | 40% av modellene etter 1985     | 6.200,-         |
| Peugeot                   | Kan tilby katalysator til noen modeller. Må bestilles fra produsenten. |                                 |                 |

Mitsubishi, Nissan, Toyota, Fiat, Opel, Citroën og Mazda har ikke systematiserte tilbud.  
Kilde: Jon Bjartnes, «Miljøboka», 2. utg.

er den helsefarlig, fordi den reduserer oksygenopptaket. CO tas opp av de røde blodlegemer på samme måte som oksygen, og binder seg til hemoglobinet i blodlegemene. Det kan føre til hjertekramper, redusert aktivitet hos friske mennesker og lavere fødselsvekt hos nyfødte.

**Hydrokarboner (HC)**  
Hydrokarboner er den ikke-forbrente delen av bensinen som slippes ut. Den inneholder kreftfremkallende stoffer som PAH (fleraromatiske hydrokarboner) og bensen, kan danne ozon og føre til fotokjemisk smog.

**Partikler og bly**  
I tillegg til de stoffene som står oppført i tabellen, slipper bilen ut en del andre stoffer, blant annet blyforbindelser som kommer ut i form av små partikler. Bly øker risikoen for hjertekarsykdommer og spontanabort, og kan gi endret adferdsmønster, nedsatt intelligens og nedsatt fruktbarhet. Dette stoffet er spesielt ille for barn. Sot stammer først og fremst fra dieslbiler og består hovedsakelig av karbon.



Foto: Roger Stenberg, Samfoto

## Miljøtips for deg som kjører bil likevel

**Bilkjøring og bilkjøring kan være to forskjellige ting. Her er noen tips til deg som kjører uansett.**

- Du bør kontrollere eksosanlegget og justere bilen en gang i året. Når motoren er riktig justert bruker den inntil 20% mindre bensin. Undersøk også om du kan få montert en 3-veiskatalysator. Da vil du kunne redusere utslippene betydelig.
- Bruk alltid blyfri bensin hvis bilen din tåler det. De fleste norske biler kan kjøres på blyfri bensin – den er også nesten 40 øre billigere pr. liter enn blyholdig bensin.
- Velg en bil som kjører på lavoktan blyfri bensin. Har du allerede en bil som kjører på 97 oktan lavbly, kan du antakelig kjøpe på blyfri 98 oktan. Spør bilforhandleren.
- Bruk aldri blyholdig bensin når du har katalysator, og pass på at du taper bensin fra en pumpe som bare er for blyfri bensin. Blyrester ødelegger katalysatoren. Pumper for blyholdig og blandet bensin skal ha et tykkere rør enn pumpene for blyfri bensin. Dersom du må presse røret med makt inn i tanken din, har du antakelig valgt feil pumpe.
- La ikke motoren gå på tomgang. Tomgangskjøring forurenser mange ganger mer enn en bil i jevn hastighet og er dessuten forbudt. Selv om det er kaldt har miljøet best av at du kjører i vei omgående.
- Motorvarmer med tidsur er en god ide. Motorvarmeren

- gjør at den fullstendige forbrenningen kommer fortere i gang, og katalysatoren fungerer bedre. Det betyr mindre utslipp av HC, CO og NO<sub>x</sub>.
- Hold fartsgrensen! NO<sub>x</sub>-utslippene blir større jo fortere du kjører – om alle holdt fartsgrensen kunne NO<sub>x</sub>-utslippene reduseres med ca. 20%.
- Unngå å binde fast ting utenpå bilen og å laste ting på taket. Da kan du redusere bensinforbruket med opptil 20%.
- Velg en bil som er passe stor for dine behov. Det er billigere å leie en større bil når du skal på ferie eller flytte enn å kjøre rundt med en stor bil året rundt.
- Bruk ikke piggedekk hvis du i hovedsak kjører rundt på tørre veier. Piggedekk forurenser også, en bil som kjører fra Oslo til Trondheim sliter opp 25 kg støvpartikler.
- Lever dine brukte dekk til regummiering, og kjøp regummierede dekk selv.
- Kjør mykt, unngå bråstart og bråstopp. Ikke kjør på for lavt gir.
- Alle brukte bilbatterier er spesialavfall og må leveres på bensinstasjonen eller et annet sted som mottar slik avfall.
- Vask bilen hjemme og ikke i bilvaskingsautomater på bensinstasjonen. Der bruker de kjemikalier, energi og vann i store mengder. Det holder med vann, vaskemiddel og svamp.
- Unngå biler med PVC-innredning. PVC er et miljøfarlig plaststoff.
- Unngå også asbest på bremsene. Det finnes fremdeles noen modeller som har bremsebelegg med asbest.



# 20 år siden naturvernåret

**– Naturvernåret? Jo, det er det lengste året jeg har opplevd! For min del startet det i mai-68 og sluttet ikke før det siste bålet i en 8.000 kilometer lang varderekke brant på Akershus festning om kvelden 6. september 1970. Men da hadde man også fått naturvernet på kartet her hjemme, sier Per Valset.**

**N&M:** Arild  
Ådnem

**I**-68 altså, da de fleste fremadstormende gikk i protesttog, gikk unge Valset, nyansatt sekretær for Det europeiske naturvernåret i Norge, ut i skauen og opp i fjellet for å rekonstruere gamle varderekker. For her skulle det tennes bauner for naturvernsaken – minst fem hundre, slik man hadde gjort i tidligere tider når det skulle varsles om krigstrusler. Nå var det forsvaret av rent vann, ren luft og tilgang til en frodig natur det dreide seg om. Det gjaldt å vise styrke, og 1970 ble året man skulle mobilisere.

Det var forøvrig et valg som ble truffet så tidlig som i 1965.



tende organisasjoner og institusjoner. Denne fikk daværende statsminister Per Borten som leder, og hadde statsråd Helge Seip, helsedirektør Karl Evang og stortingsmann Guttorm Hansen som særskilt oppnevnte medlemmer. Dertil kom et arbeidsutvalg med professor Olav Gjærevoll som drivende kraft. Her var forøvrig også Naturvernforbundets generalsekretær Magne Middtun og kontorsjef Roar Sæther med. Dette utvalgets sekretariat (Per Valset og Liv Mile fra mai -68) fikk av praktiske grunner tilhold i Naturvernforbundets lokaler. Og dermed gikk man i gang med et omfattende forarbeid.

—Vår jobb i sekretariatet var blant annet å holde kontakt med hele rekka av landsomfattende organisasjoner som skulle delta. Vi skulle »ta nødvendig initiativ for å øke effekten av Naturvernåret«, som det het, og det ble det mange møter og mange protokoller av, men til syvende og sist også en masse aktivitet, forteller Valset. Til og med Industriforbundet arrangerte naturverndag, etablerte miljøvernkontor og tok fatt på en utredning og analyse over forurensningsproblemer!

**Åpningsfest i svovellukt**  
Så var man da fremme ved den offisielle åpningen av Naturvernåret i Norge. Den foregikk med pomp, prakt, konge, statsminister og Harald Sverdrup tilstede i Nationaltheateret 15. februar.

«Ingen er skyld i at vi i dag  
kjenner  
en svak svovelduft fra  
helvete.  
Nede på fjorden flyter alker  
og ærfugler  
i døde stjernebilder på en  
sort oljehimmel.  
Vestfolds og Hvalers holmer  
svever i kimingen,  
hildrer oss med torsk og  
terne,  
fiskeskøyter og slate stup.  
Luftklokken rundt oss er  
ennå blå og ikke  
svovelgul. Ennå er det  
ikke for sent.»  
— sa Sverdrup til den feststemte  
forsamlingen.

## Holdningsskapende kampanje

–Naturvernåret vakte enorm oppmerksomhet. Ikke minst ga det seg utslag i naturvernorganisasjonenes symbolske markering av Nordens Naturverndag 6. september. Da brant det langs fire varderekker fra Hammerfest, Nord-Sverige, Nord-Finland og Nord-Jylland, som alle endte i Oslo. Fra hver eneste varde kunne man se bålet på den neste. Og fra det første bålet ble tent til det siste flammene opp på Akershus festning, gikk det bare to-tre timer, forteller Per Valset. Denne flammende appellene om å mobilisere for naturvernaken ble møtt av et fakkeltog i Oslo hvor cirka 17.000 mennesker deltok.

–Et slikt oppbud av engasjement for naturvernet – ga det positive resultatene?

På den ene siden tror jeg at markeringen bidro til den økte oppslutningen om Naturvernforbundet vi fikk i løpet av 70-åra. På den annen side, når man ser hva som har skjedd og *ikke* skjedd i løpet av de siste 20 år, og når man leser Brundtland-kommisjonens rapport, kan man bli ganske frustrert. Siden gjennombruddet i 1970 har jo ting gått utrolig seint! Og jeg er ikke spesielt imponert over nytenkningen hos de politikere som sier de står på barrikadene for miljøvernet i dag.

–Mener du at det er slik at tingene *må* ta tid, eller hva tror du skal til for å skape et gjen-  
nombrudd for naturvernet ikke bare i «erklæringer» og fest-  
taler, men i praksis?

–Det virker vel pessimistisk, men jeg tror det må kraftig lutt til for å skape en bevegelse som virkelig monner. Dessverre ser det ut til at folk – og politikere i særdeleshet – ikke tar til vettet frivillig, men at de må *skremmes* til innsikt. Det er forferdelig om det er slik at det må en katastrofe til, som i Minamata eller Seveso, for at folk skal bli så rystet i sitt indre at de gidder gjøre skikkelig alvor ut av naturvernstandpunktene sine, avslutter Per Valset. Han bidro til å tenne folk for naturverntanken for nesten en generasjon siden. Nå håper han at vår generasjon lar det bli til noe mer enn bare tanken.

Da gikk Europarådets naturvernkomité inn for at det skulle holdes et europeisk naturvernår. «Alle som bor i Europa i 17.000 mennesker deltok i fakkeltog i Oslo i september 1970. (Foto: NTB)

## Naturvernforbundet i godt selskap

Det ble konstituert en hovedkomite (juni -67) med representanter for 44 landsomfat-



BSB Anneks RRA 29

## Nordmenn kan spare naturen for 4.000 tonn vaskemidler i året

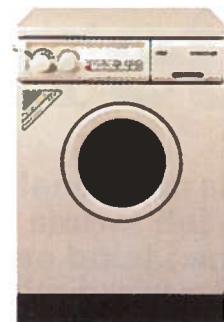
4 millioner kilo! Det er hva vi kan spare norske vassdrag for, hvis vi bruker 20 % mindre vaskemiddel. Med AEG's ØKO-vaskemaskiner er dette mulig.

AEG's ØKO-system sørger for at vaskapulveret blir 100 % utnyttet. I de fleste vanlige vaskemaskiner som er i bruk idag forsvinner en stor del av vaskapulveret straks ned i pumpe-systemet

og er derved nærmest tapt. ØKO-systemet fra AEG garanterer at hvert gram vaskapulver i trommelen utnyttes fullt ut. Dette betyr at du kan benytte 20 % mindre vaskapulver enn den doseringen som er anbefalt av vaskemiddelprodusentene.

Dette er den nye generasjonen AEG vaskemaskiner, og selvsagt er Norges mest solgte vaskemaskin – AEG TURNAMAT – utstyrt med det samme systemet

(NB! Se opp for billige etterligninger). Hos AEG føler vi et ansvar for mer enn selve produktene vi fremstiller.



AEG LAVAMAT 681 – Norges mest miljøvennlige vaskemaskin.

Utover høy kvalitet, perfekt vaskeresultat og elegant design, beskjeftiger AEG's utviklingsavdeling seg med miljøforbedrende teknologi, som kan sikre et minimalt forbruk av energil, vann og vaskemiddel.

Ved å velge AEG tar du et viktig skritt på veien til et renere miljø.

– en ren fornøyelse

# AEG

**Bulletin**  
22.1.90

NORGES NATURVERNFORBUND

## Hille Valla...!

ri har en miljøvernminister lagt seg ut med så  
nge, det konsertt manglende kunnskaper, utslettet  
skilte så løst på taburetten på r

**NÅ 12  
SIDER**

**Langtidsvarsel:  
Regn og mildvær**

iljøvern-  
departementet  
kjenner ikke  
Forsvarets  
byggeplaner

# FART

Hvis vi skal bruke ett ord for å beskrive miljødebatten ved inngangen til 1990-åra, må det bli *fart*.

Miljøet ødelegges i rasende tempo. Jo større problemene blir, jo mer debatt blir det om dem, – og politikerne blir mer villige til å gjøre noe. Farten øker, og det trengs.

Når ting skjer fort, blir det viktigere å orientere seg. Men samtidig blir det vanskeligere.

I alle norske aviser står det noe om miljøvern – nesten hver eneste dag. Det finnes et mylder av internasjonale tidsskrifter som har spesialisert seg på miljøstoff. Nye forskningsrapporter kommer i et sett. Du som vil vite hva som skjer, risikerer å bruke halve dagen på å spore opp viktige nyheter.

I Naturvernforbundet har vi bestemt oss for å hjelpe deg: Annenhver uke oppsummerer nyhetsbrevet Natur & Miljø Bulletin det viktigste som skjer på miljøvernsektoren.

I Natur & Miljø Bulletin finner du dag-til-dag-stoffet som forteller deg hvilke problemer som er verst, hvilke land som gjør mest, hva du kan kreve av dine politikere, – og hva du kan gjøre selv.

For deg som er medlem i Naturvernforbundet koster det 120 kroner å få Natur & Miljø Bulletin levert hjem i postkassa, hver 14. dag i ett år framover. Det er ikke gratis. Men billigere – eller enklere – kan du ikke skaffe deg oppdatert miljøinformasjon.



– finner nyhetene for deg.

**JA,** jeg vil abonnere på Natur & Miljø Bulletin!  
Jeg vil ha — eksemplar(er) av hvert nummer.

Kryss av for abonnementstype:

☐ Medlem i Naturvernforbundet, kr. 120,- ☐ Privatperson, ikke medlem, kr. 170,-

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./sted.: \_\_\_\_\_

Kan sendes  
ufrankert  
i Norge.  
Adressaten  
betaler  
porto.

SVARSENDING  
Avtale nr. 109 000/5 Pb.

Boks 2113 Grünerløkka postkontor  
0505 OSLO 5



# Under overflaten stinker det

**Delft (N&M): På overflaten hersker det fred og idyll i Nederland. Vindmøllene snurrer langs speilblanke kanaler, og tulipane strutter i alle regnbuens farger. Børsen i Amsterdam blomstrer som aldri før, og den nederlandske gylden er blant verdens sterkeste valutaer. Den gamle kremmersjonen virker både livskraftig og stabil.**

N&M: Oddvar Lind

**M**en under overflaten stinker det – bokstavelig talt. Nederland, som er mindre enn Finnmark fylke og har 15 millioner innbyggere, går mot en miljøpolitisk konkur. –Vi eter opp naturen og miljøet. Hele vårt livs- og produksjonsgrunnlag ødelegges, sier Theo Potma (57), en av Nederlands fremste miljø- og energiekspert. Han er utdannet ingeniør, har jobbet 15 år som industrileder og driver nå sitt eget institutt, Centrum voor energiebesparing en schone technologie i Delft, like sørvest for Rotterdam.

## Drastiske tiltak

–Selv en blind hest kan se at vi burde sette inn drastiske tiltak nå. Men det skjer ikke. Det vil ta mange år. I mellomtiden ødelegges plante- og dyrelivet i økende tempo. Jordsmonn og grunnvann forgiftes over store områder, og skogen dør.

–Regjeringens storstilte miljøplan er et framskritt i forhold til det vi hadde i fjor. Men vi taper likevel terreng i forhold til naturen, og det er det som er avgjørende, presiserer Potma.

–I 15 år har miljøbevegelsen bedt om at prisen på naturgass blir satt opp og at varmekraft

blir billigere. Ingenting har skjedd. Årsaken er at industrien og næringslivet i stor grad bestemmer den politikken som føres, legger han til.

Her føler Potma seg på trygg grunn. Han kjenner industrien ut og inn og har høstet anerkjennelse for sitt arbeid. Instituttet i Delft jobber for industrien og næringslivet og baserer sin virksomhet på saklighet og kunnskaper.

–Vi må bare slå fast at opinionen og miljøbevegelsen ikke er sterk nok til å presse fram endringer. Dessuten jobber demokratiet svært tregt, også på dette området. Det fører til handlingslammelse, understreker han.

–Høyresiden er redd for at miljøtiltakene skal skade industrien, mens venstresiden er redd for at folk med lave inntekter skal gå ned i lønn. Miljøbevegelsen har gjort en kjempeinnsats for å vekke opinionen og har i dag over en million medlemmer. Men den har ikke vært flink nok til å utarbeide alternative strategier. Derfor har jeg bygd opp mitt eget institutt, forklarer han.

## Absurd

–Egentlig er situasjonen ganske absurd. I sine taler bedyrer politikerne sin grønne profil og snakker om «snuoperasjoner» for å redde miljøet. Men i praksis fører de en økonomisk politikk der biltrafikken øker og investeringene i energiøkonomisering (ENØK) går ned. Den nye miljøplanen innebærer ikke noe brudd med den gamle økonomiske politikken, sier Potma.

–Alt dette skjer i en tid der vi har både penger og teknologi til å legge om produksjonssystemet i miljøvennlig retning. Biler og bilbruk må skattes ut. Det samme gjelder forurensende typer energi og jordbruk. Samtidig bør skatten på arbeid, som er miljøvennlig, settes ned. På den måten kan vi endre hele forbruksmønsteret, mener Potma, som har utdypet dette i «Energipolitikens ti bud» for Nederland.

## Enighet

–Tilsynelatende er det stor enighet blant våre vitenskapsmenn om at miljøsituasjonen er svært alvorlig. Det kom nesten ingen innsigelser da rapporten «Zorgen voor Morgen» ble lagt fram for vel et år siden. Den tegner et dystert, men realistisk bilde av framtiden.

–Fra andre deler av samfunnet kom reaksjonene på «Zorgen voor Morgen» raskt. De kjemiske industribedriftenes landsforbund, en av de mektigste lobbygruppene i Nederland, reagerte nærmest aggressivt. Forbundet sa rett ut at det vil nekte å godta reguleringer hvis det ikke blir rådspurt på forhånd.

–Bøndenes organisasjoner protesterte også og lanserte sin egen «miljøplan». Den foreslår en rekke tekniske «fiksfaser» som slett ikke kan løse de gigantiske problemene i det nederlandske jordbruket. I tillegg rykket flere konservative økonomer og bankfolk ut og fortalte at «miljøkrisen er overdrevet» og at man trenger «mer vekst for å få penger til miljøvern», fortsetter Potma.

## Mer fornuftig

–Andre økonomer reagerte mer fornuftig. I midten av mars skrev 50 økonomer, anført av Nobelprisvinneren Jan Tinbergen et åpent brev til regjeringen. Der krever de en rekke tiltak som følger naturlig av de analysene som «Zorgen voor Morgen» legger fram. De mener det er helt nødvendig med grunnleggende endringer i hele vår økonomiske tenkning og livsstil og at det bør skje raskt. Miljøbevegelsen la også fram liknende krav og startet arbeidet med en egen plattform for en grønn økonomisk politikk, sier Potma.

## En fiasko?

–Regjeringens egen miljøplan virker imponerende ved første øyekast. Den går inn for en reduksjon av utslippene til luft, vann og jord på 70 prosent de neste 20 årene. Presentvis skal utgiftene til miljøtiltak økes fra 1,3 prosent av bruttonasjonal-



Nederlands miljøplan er en fiasko, mener Theo Potma. (Foto: Oddvar Lind)



produktet (BNP) til fire prosent i samme periode.

Men samtidig godtar planen en vekst i biltrafikken på 50 prosent og en fordobling av produksjon og forbruk de neste 20 årene. Den konsentrerer seg om rensetiltak og tekniske løsninger, i stedet for å legge om hele produksjons- og forbruksmønsteret i økologisk retning.

Planen har derfor møtt kraftig kritikk, både i og utenfor

miljøbevegelsen. Noen kaller den en fiasko og mener at miljøet kan avskrives for godt hvis den blir realisert.

## Flere år

–Det vil derfor ta flere år før vi kommer i gang med en virkelig snuoperasjon her i Nederland. Statsminister Ruud Lubbers og hans sentrum-venstre-regjering er ikke innstilt på å treffe de tiltak som trengs, til tross for «miljøvalg» og verdens første regje-

ringskrise på en miljøsak våren 1989. Vi vil derfor oppleve at dronning Beatrix får rett når hun sier at naturen vil fortsette å dø rundt oss, slik hun advarte mot i sin engasjerte og krasse nyttårstale i fjor.

I mine verste stunder synes jeg denne utviklingen minner om fangene i Auschwitz. De visste ikke selv hva de bygde før de ble kastet inn i gasskamrene og døde, avslutter Theo Potma.

**Nederland satser ikke nok på miljøvennlig energi, mener Theo Potma. (Samfoto)**

# Hold hodet kaldt, spar

**Er familien din noen råttasser som kaster bort energi og fyrer for spøkelsene om natta?**

**Eller sparer de på strømmen og gjør sitt til at våre siste fosser får renne i fred? Test familien din og spar både strøm og penger.**

N&M:  
Britt Hveem

## TIPS OSS

Det er sikkert mange andre måter å spare strøm på også, som er helt gratis. Har du noen tips? Send dem inn til oss, så kan vi formidle dem til andre miljødetektiver gjennom bladet!

**V**isste du at Norge ligger på jumboplass i Norden når det gjelder å spare energi? Og at over en tredel av elektrisiteten som lages i Norge brukes i private hus og hytter? Dersom du legger sammen de to opplysningene, så skjønner du at det er viktig hvordan familien din skrur på og av de elektriske bryterne hjemme hos seg selv.

### Mest til oppvarming

Siden både svenskene, danskene og finnene har fått det til, burde også vi greie å spare en del strøm. Som familiens miljødetektiv har du en viktig oppgave. La oss finne ut hva som er minst arbeidskrevende og billigst å starte med!

Over halvparten, faktisk hele 60 prosent, av strømmen som brukes i norske hjem går med til å holde kulda ute. Noen har dessuten regnet ut at for hver

grad som temperaturen senkes i et rom, sparer vi hele 5 prosent av energiforbruket i det rommet. Her har vi kanskje et brukbart sted å begynne.

### Temperaturen om dagen

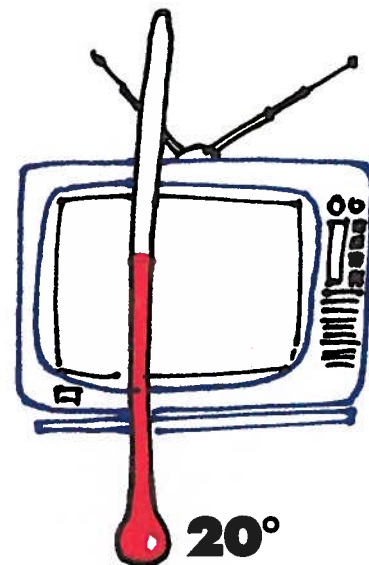
Først trenger du termometer. Mål temperaturen i stua, kjøkkenet og på rommet ditt ved å legge termometeret på et bord eller i ei hylle midt i rommet. La det ligge der i 10 minutter. Sammenlign resultatet med gradestokken i figuren.

Er temperaturene der du bor høyere enn 20-21 grader? Da bør de ned. Hvis foreldrene dine protesterer, kan du fortelle dem at det ikke er noen menneskerett å gå i t-skjorte inne om vinteren. Det er ikke engang særlig sunt! Når gradestokken viser over 20-21 grader i stua, betyr det som regel også at lufta er ganske tørr. Slimhinne i nesa og halsen tørker ut, og du blir lettere utsatt for for-

### Temperaturen om natta

Enda mer energi kan du spare inn om natta. I mange hjem står panelovnene på samme innstilling natt og dag, enten vi sover, er på skole og jobb eller er hjemme. Det betyr masse bortkasta energi!

Miljødetektivene kan derfor gjøre følgende eksperiment for å avdekke familiens sparemuligheter:



Anbefalt temperatur på stua: 20 grader.

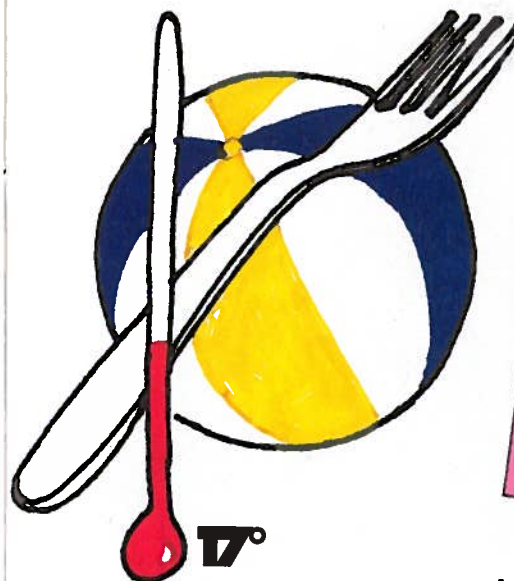
1. Lytt på værmeldingens langtidvarsler. Dersom været vil holde seg noenlunde stabilt i de neste to-tre dagene, kan du skride til verket:

2. Før du legger deg, for eksempel ved 8-9 tida om kvelden, måler du temperaturen i stua, på kjøkkenet og i gangen. Bruk samme metode som du gjorde når du målte dagtemperaturen. Skriv tallene for de ulike rommene opp på et papir.

3. Skriv opp hvilken innstilling bryterne på panelovnene i de samme rommene står på.

4. Morgen etter måler du igjen temperaturen i de samme rommene, og noterer verdiene. Så, samme kveld, kan du prøve med litt strømsparing:

# strøm!



Anbefalt temperatur på kjøkkenet, lekerommet og i gangen: 17 grader.

5. Les av kveldstemperaturen på samme måte som sist under punkt 2, og skriv det opp i skjemaet ditt.

6. Så slår du ned alle panelovn-bryterne som du leste av kvelden før med ett hakk.

7. Morgen etter tar du temperaturen i de samme rommene igjen. Ble det noen forskjell i forhold til morgenen før?

PS: Nå er det viktig at du skrur panelovnene opp igjen, slik at dere får passe dagtemperatur, ellers får du sannsynligvis gamlingene på nakken!

Nå kan du sammenligne resultatene med verdiene under, og finne ut hvor flinke eller dårlige *din* familie er til å spare strøm.

Dersom kveldstemperaturen ligger på 20-21 grader, mens temperaturen første morgen ligger på 15-17 grader, betyr det sannsynligvis at de voksne allerede forsøker å spare det de kan. Da fortjener de ros og klapp på skuldra! Hvis første morgentemperatur derimot tilsvare kveldstemperaturen, har de fortsatt noe å lære. Vis dem resultatene fra eksperimentet ditt!

## Hallo i N&M

Jeg er en gutt som gjerne vil bli med i Blekkulfs Venner. Jeg elsker og gå i skoger, kratt, busker og trær, og derfor og mange, mange andre grunner vil jeg hjelpe dere i Natur & Miljø. Vi MÅ stoppe alle forurensninger i verden. Nå eller aldri. Når jeg blir stor skal jeg også leve og mange andre barn. Det må gjøres noe! Jeg er også med i Norges Naturvernforbund (dere). Jeg er tolv år gammel og heter Daniel Siem.

Hilsen Daniel

P.S.  
Takk for et veldig fint og for ikke å snakke om bra N & M blad!!

## Bli med i BLEKKULFS VENNER

– Barnas Miljøvernklubb!

Synes du blekkspruten Blekkulf fortjener et rent hav å bo i? Da kan du bli med i Norges eneste miljøvernklubb for barn! Dere som er Blekkulfs Venner kan vise alle at det nytter å gjøre noe! I medlemsavisa finner dere tips om hva som kan gjøres for å minske forurensningene. Medlemsavisa kommer med 10 nummer i året. I tillegg får du medlemsbevis og morsomme klistremerker.

Skriv til : Blekkulfs Venner, Naturvernforbundet, Postboks 2113 Grünerløkka, 0505 Oslo 5



# Reven Rønbeck

**I virkeligheten er Sissel Rønbeck en rev. Hun er lur, hun er leken, hun er lett-bent, og som miljøvernminister lærte hun å livnære seg på småvilt i harde vin-tre. Hun har til og med pels, den henger hun riktignok av seg hvis den blir for varm.**

**N**å er hun ikke miljøvernminister lenger, og det er hun glad for. I revehiet Stortinget går hun rundt og stråler som skulle hun funnet hullet i nettingen i bondens hønsegård. Et par pur-unge besøkende flørter hun sønder og sammen.

Men Rønbeck gikk opp som en løve før hun kom ned som en rev. Som ung var hun rent uhorvelig stor i kjeften. En gang skulle hun holde et innlegg i det noe tilbakelelte Direktoratet for norsk Utviklingshjelp, senere NORAD. Da stappet hun de fire-fem første setningene så fulle av skumle geriljaforkortelser og hellig vrede, at en av de eldre herrene i salen simpelthen fikk hjerteinfarkt og døde der og da.

Slikt må jo gjøre inntrykk, om man så skulle være laget av gråstein. Det er nok Rønbeck ikke.

–Jeg er en mye mer skjør blomst enn mange tror. Og jeg er livredd for mennesker med makt som har elefanthud, og ter seg som maskiner – eller prøver å gjøre det.

–Det er endel sårne på Stortinget?

–Ja, ikke bare her, men i det politiske miljøet i det hele tatt. Det har blitt mye tøffere, sier

Rønbeck. Navnene på sine kolleger elefantene buser hun imidlertid ikke ut med.

## Norges dyreste vann

Men hun vet jo noe om hvordan det er å skulle være de skjøre blomsters forsvarer i en regjering utgått av Arbeidsplasspartiet. Daværende olje- og energiminister Arne Øien skal etter sigende småfnysende ha kåret Flatisvatnet på Saltfjellet til Norges dyreste vann, etter at Miljøverndepartementet vant fram i kamp mot kraftutbyggerne når det skulle opprettes nasjonalpark.

–Jeg hadde en veldig fin prosess med Arne Øien i forbindelse med Saltfjellet. Det var en rimelig avveining av de ulike interessene, reveflirer Rønbeck idag. – Jeg har lagt igjen en bit av hjertet mitt oppi der.

–Det var derfor du vant saken, da?

–Det hjelper å ha med seg hjertet og, ja. I forbindelse med algeinvasjonen husker jeg at Gro et øyeblikk – forresten et avgjørende øyeblikk – ble «litt overrasket over at jeg var så emosjonell», he he.

Enten Sissel Rønbecks hjerte var her eller der, var det som kjent ikke hver dag Brundtland-regjeringen gjorde som naturen ville. I politikken kommer man ingen vei uten makt, og den relativt unge og sinte ministeren fikk erfare at det er vanskelig å lage makt av ugras og lodde og fjellfuru og rådyrunger. Selv om man altså er en rev, med hele sin personlige historie i partiverv og folkevalgte posisjoner.

Men en slags politikk må man jo lage av naturen likevel, spesielt når man er miljøvernminister. Og hva gjør man da, for eksempel for å sikre at de politiske konfliktene kommer fram i lyset?

–Det spørs om det er en oppgave i seg selv. Jeg ser det som en styrke at det er tverrpolitisk



*Reven Rønbeck, overraskende emosjonell ifølge Gro Harlem Brundtland, er ikke bare begelstret for kollegene i revehiet Stortinget: - Jeg er livredd for mennesker med makt som har elefanthud, og ter seg som maskiner - eller prøver å gjøre det. (Tegning: Sven Lindbäck)*

og nokså bred enighet om helt sentrale mål, og om endel tunge tak for å nå dem. Det er viktig i forhold til vårt gjennomslag internasjonalt, og det er viktig for at vi, når det kommer til haelinga, også skal klare å gjennomføre de litt tynge takene. Og hvorfor sier jeg det? Jo, fordi det er min erfaring – også her hjemme – at det er ganske greit så lenge du snakker generelt om miljøvern, men når du kommer til de konkrete tiltakene, så er det som regel kontroversielt. Du må regne med at du må slåss i forhold til andre interesser, men også i forhold til ganske store deler av opinionen.

## Vanskelig kamp

Bravo, man må altså slåss, men det kan virke som om det er en vanskelig kamp. For selv om det er planetens fortsatte velvære det står om, høres argumentene hver for seg så ubehjelpelig myke ut. Særlig etter som alle andre kan måle alt mulig rart i penger.

–Der andre kunne legge en milliard på bordet måtte jeg sit-



te og skrike støy så høyt jeg kunne, småskriker Rønbeck blidt og illustrerende. Tydeligvis har hun mer stemme å gå på, og et øyeblikk blir det vanskelig å tro at en skarve milliard skulle være noen målestokk. Men så husker vi å ha lest at politikere har et døvt øre, som de kan vende til hvis de vil. Så var det vel det regjeringskollegene gjorde.

## Kulderekord

På en pressekonferanse våren '89 slapp journalister og miljøvernere haka ned i brysthøyde og glodde som skulle de sett skrømt. Stortingsmeldingen om oppfølging av Brundtland-kommisjonen skulle legges fram, og inn døra kom Gro og Sissel smilende arm i arm. Det var noe folk ikke hadde sett før.

Tvertimot. I Brundtland-regjeringens tid kunne alle som visste noe stadig fortelle om nye kulderekorder i forholdet mellom de to. Uten statsministerens stjernestatus ville Rønbeck markert seg sterkere, mener folk som kjenner henne

*Reven Rønbeck er lur, lett-bent og leken - og hlet hun holder til i har alltid mer enn en utgang. Men i motsetning til artsfrenden på bildet, kan hun henge av seg pelsen hvis det blir for varmt. (Foto: Ragnar Frisliid, Samfoto)*

godt. Men det får man henne ikke til å si.

–Hvordan var det å være miljøvernminister når sjefen også ville være det?

–Jeg opplevde ikke sjefen sånn, jeg, sier Rønbeck, mens øyekrokene glimter. –Internasjonalt så, men ellers var det altså ikke sånn at jeg kunne komme ruslende med forslag – enten det gjaldt budsjetter eller andre ting – og bare regne med at det ville gå veldig glatt og greit i regjeringen, fordi statsministeren hadde ledet Verdenskommisjonen for miljø og utvikling.

–Det var jo ikke akkurat det vi tenkte på, heller...

Nytt øyeglimt. Men det er politikerens som snakker:

–En statsminister må nødvendigvis lytte til alle sine statsråder, av og til skjære igjennom der det er uenighet, og hjelpe fram prosesser som bidrar til å avveie intersemotsetninger. Jeg vil si at det er selvfølgelig, men jeg tror ikke opinionen og viktige deler av pressen har sett den selvfølgeligheten. I forhold til henne var den viktigste muligheten for å få gjennomslag å være godt skodd faglig.

## Oljesøl i halsen

Er det noe ivrige byråkrater i Miljøverndepartementet synes er trist og leit, så er det akkurat det at de må være så saklige bestandig. Alle andre ruller over dem nye veier og trer gassrørledninger nedover hodene på dem og stapper halsene deres fulle av oljesøl og ulovlig dumpet småfisk, sånn av god gammel vane, og nødvendigvis ikke spesielt saklig. På siden av det hele fortsetter utålmodige miljøvernorganisasjoner å mase om forebygging og om å la tvilen komme naturen til gode.

– Er det mulig å få et skikkelig forebyggende miljøvern, så lenge alle miljøkyndige byråkrater er samlet i et reparasjonsdepartement?

– Nei. Det bør derimot være sånn at både industrifolk og energifolk og sosialøkonomer, ingeniører, samferdselsfolk, landbruksfolk og fiskerifolk – alle – har meget kyndig miljøkompetanse i sin midte. Og jeg kan glede deg med at man nå skal bygge opp slik kompetan-

se, hør her, på alle nivåer i alle samferdselsetater. Men jeg mener at vi i vår regjeringstid kom et godt stykke videre med det sektorovergripende arbeidet. Det er vel kanskje det viktigste av det som skjedde, når alt kommer til haelinga, sier Rønbeck og ser plutselig litt alvorlig ut.

## Bare ett nederlag..?

Uppfordret påstår Rønbeck at hun bare husker ett nederlag fra sin tid som miljøvernminister: Titania.

–Jeg skulle gjerne hatt slamt på land, jeg. Men det dukket opp en liten brikke som miljøside ikke hadde sett på som viktig, nemlig den nye helseloven som gjorde at sosialdepartementet ville kartlegge helsekonsekvensene av landdeponi.

Når vi halsende jakter på innrømmelser av flere nederlag, blir vi raskt minnet om at et godt revehi alltid har flere utganger. Nærmest kommer vi når vi trekker fram oljeboring i nord. –Huff ja, mitt indre skjeller en smule, sier hun med dystert røst, men hevder etterpå at det ikke var realisme i å diskutere om det burde bores i Barentshavet, ikke i hennes tid.

Økonomisk vekst vil hun ihvertfall ikke høre et vondt ord om. –Jeg synes det er en tullete debatt, og et stygt tilbakefall til 70-åra. Vi kan selvfølgelig ikke tillate oss uhemmet uttak, forbruk og kast av ressurser. Men det blir jo vekst hvis vi nå får til gjenvinning av avfall, for eksempel. Eller vi kan klippe hår, smiler hun mot gjestene, som nok ikke ser ut til å holde liv i en eneste frisør. Og da skjønner jo en stakkars kapitalkritiker at slaget er tapt.

## Fnisende minister

–Hvorfor er du så mye blidere nå enn da du var miljøvernminister?

–Utad, som statsråd, oppførte jeg meg nok litt utfra det at jeg ikke trodde folket ville ha noe særlig sans for en fnisende minister, fniser Rønbeck. –Men jeg er mye mer avstresset nå. Fordi jeg har bedre tid, og fordi jeg ikke skal opp til eksamen tjue ganger i døgnet. Jeg tok det der fryktelig alvorlig, jeg!

# Ullne Valla

**—Vi arbeider med saken, svarer rektor andre nestleder miljøvernminister Kristin Hille Valla, mens hun lar pekefingeren jage fram og tilbake mellom alle ti miljøvern-punktene i Syse-regjeringens omforente grunnlagsdokument. Der står det!**

**Hille Valla har ikke klorin i kjøkkenskapet. Ikke kjører hun bil til jobben, ikke sier hun noe forpliktende og ikke har hun innflytelse i regjeringen. Men hun påstår altså at hun arbeider med saken.**

**M**an kan naturligvis mene hva man vil om Senterparti-folk, men de vet at når de tar folk i hånda skal de ta folk i hånda, de strekker aldri fram en blek geleklump for å hilse goddag. Og de ser alltid folk rett inn i øynene — om det så er de rareste spørsmål de må svare på.

Kristin Hille Valla ser for eksempel ikke brydd ut selv når hun forsøker å forklare hvorfor hun ikke har lest SFTs langtidsplan. Hun er snart den eneste statsråden blant Syses kamelslukingskamerater som ikke har angret offentlig på noe de har sagt. Miljøvernministeren vår har vært lærer siden hun var ungjente, og lærere taper som kjent ugjerne ansikt overfor elevene. Men det er mer med lære-re; etter en stund kan de bli rektorer, og det ble denne. Da trives de best bak sine digre skrivebord der de kan snakke i

telefonen med bygdenes store menn. Slike vaner kan man også ta med seg til byen.

## Omforent

—Omforent, sier Hille Valla når det blir slitsomt å forsvare regjeringens politikk. Omforent er et sånt ord som bare politikere bruker, et kompromissord, et pragmatiker-ord, som beskriver noe ingen er enig i men alle er enige om. Syse-regjeringens grunnlagsdokument er omforent, ja, hele regjeringen er en omforent størrelse, lærer vi på miljøvernministerens kontor. Og naturligvis ville miljøpolitikken vært en helt annen hvis Senterpartiet hadde hatt regjeringen for seg selv.

Som for eksempel økonomien. Kan en miljøvernminister fra Senterpartiet tenke seg fortsatt økonomisk vekst i noe sånt som 1000 år, uten at kloten kollapser?

—1000 år, det var et langt scop, sier Hille Valla på klingende sognemål.

—Nei, jeg tror ikke det er mulig. Vi må avstemme økonomisk vekst mot den miljømessige og sosiale dimensjon. Internasjonalt blir det en prøvestein. Vi skal huske at vi er et lite land, med — tross alt — forholdsvis små miljøproblemer. Det betyr selvfølgelig ikke at vi ikke må ta ansvar for vår egen situasjon.

—Hva skal det bety, sånn i praksis?

—Praktisk betyr dette at vi må tenke nytt innenfor samferdsel, industri og landbruk.

—Men det var økonomien...

—Vi må jo også ha en viss økonomisk vekst. Vi kan ikke gjennomføre miljøtiltak uten penger, det må være helt klart.

—Men altså ikke mye vekst?

—Ikke nødvendigvis sterk økonomisk vekst, nei.

## Satser på klima

Hille Valla later til å ha et godt forhold til de fleste typer virke-

midler. Hun har tro på ny teknologi, men mener også at vi må utvikle både en holdnings- og en handlingsendring. Hun vil, forklarer hun, satse på både forebyggende og reparerende tiltak når det gjelder utslipp fra kommuner, industri og landbruk. Dessuten skal mye skje utenlands, forstår vi:

—Denne regjeringen vil satse spesielt på klima. Vi skal opprettholde målsettingen om CO2-utslipp, og arbeide for å få en internasjonal klimaavtale. Vi vil ha strenge avtaler, og styrke arbeidet med å sørge for at de blir overholdt. Det at avtalene blir strenge og at de blir fulgt, vil også skaffe oss en miljøgevinst nasjonalt, sier Hille Valla.

—Dessuten vil vi bruke miljøavgifter i større grad enn den forrige regjeringen. Vi har under arbeid et dokument om sa-



ken som jeg håper vil ligge til grunn for 1991-budsjettet. Det skal lønne seg å ikke forurense, slår hun fast med en miljøvernministers selvfølgelig tyngde.

## —Ta ansvar

Hille Valla forklarer at hun er opptatt av de små stegene her i verden.

—Enkeltmennesket må bli mer bevisst, og ta ansvar for egne handlinger. Det hjelper lite med mange stortingsmeldinger og offisielle prioriteringer, hvis du og jeg fortsetter å kaste papir, glass og batterier i søpla istedet for å levere det inn, og hvis det offentlige fortsetter å bruke klorbleket papir.

—Så vi kan kanskje vente oss et snarlig påbud om kildesortering av avfall i kommunene?

—Jeg vil ikke gi løfter om det. I mange tilfeller har jeg tro på at allianser gir raskere effekt,

*Vår ullne miljøvernminister har ikke klorin i kjøkkenskapet, heller ikke kjører hun bil til jobben. Derimot leser hun Nationen hver dag. Og det var alt det forpliktende hun kunne avsløre overfor Natur & Miljø. (Tåke-foto: Ivar Harjar/Samfoto, innfelling: NTB)*

selv om påbud også kan være nødvendig noen ganger.

## Festtaler om enøk

Sist norske politikere sa noe de mente om energisparing var under oljekrisen i 1972. Siden har de uttalt ordet «enøk» både nå og da, helt usjenert og helst ved festlige anledninger. Hille Valla er ikke noe unntak i så måte, men hun kan jo meget vel være et ærligere menneske enn sine forgjengere. Og med det omforente Sysegrunnlaget som politisk katekisme, skulle mulighetene styrkes: Der står nemlig et helt punkt om saken.

—Vi vil satse på enøk-tiltak istedet for ny kraftutbygging, der er det mye å hente, sier Hille Valla.

—Det betyr at du avviser Statkraft og den kraftintensive industrien, som krever at det bygges ut flere vassdrag?

—La meg si det slik: Jeg er opptatt av at vi skal bruke energien mer effektivt.

## —Arbeider med saken

Hille Valla vil ikke ha skylda for alt det Miljøverndepartementet ikke gjør, sånn et par måneder etter å ha havnet på taburetten.

—Vi arbeider med saken, sier hun når vi spør hvorfor Stortinget tre ganger har måttet be Miljøverndepartementet sørge for at samferdsel kommer inn under forurensningsloven.

—Vi skal innlede en samtale, sier hun når vi spør hvorfor Miljøverndepartementet ikke bryr seg om at Forsvaret skal investere 2.5 milliarder kroner i anlegg i Troms og Nordre Nordland allerede i år. Å unngå litt vriene spørsmål er et slags håndverk som politikere skal kunne. Derfor går de fleste på såkalte broilerkurs, og slike kan man jo forstå at Senterpartiet har en heldig hånd med.

—Føler du at du har avgjørende innflytelse i regjeringen? Hille Valla ler, det var litt av et spørsmål.

—Jeg føler at det er viktig for meg å få profilert miljøvern. Hele regjeringen har et helhetsansvar for miljøperspektivet, men jeg innser at det ikke er ukomplisert. Det er ihvertfall en styrke at regjeringen har et så stort kapittel om miljø i sitt grunnlagsdokument, oppklarer ministeren.

—Det er de løpende sakene som bestemmer politikken. Har du innflytelse der, da?

—Spør meg om et år, det er alt for tidlig nå. Men til nå har det ikke vært noe problem.

—Hvor lenge blir du og regjeringen Syse sittende?

—Til neste Stortingsvalg.

—Du leser ikke Nationen, du da?

—Jo det gjør jeg, hver dag, sier Hille Valla smilende til slutt — og sannelig: Det er faktisk en helt forpliktende uttalelse!

N&M:  
Jon Bjartnes

# Lofoten i Arilds hjerte

*«Havet mumler sin sære blues som det alltid har gjort – merkvordige toner som har gått meg i blodet.»*

**D**ette storslåtte bildet, Lofoten – er landskapet mitt framfor andre. Fjell som sommerstid står i havet som en irgrønn tanngard, som om vinteren befinner seg på samme sted – men krittende hvite nå. Da ligger Lofoten der som et vinterlig prospekt, bare seilende måker og en kryssende sjark forteller at her er liv. Og himmelen som hvelver seg over tar aldri samme farge som før. Hvor ofte gikk jeg ikke ut i en vinter med rosa pudderskyer om de spisse fjell i nord, snudde jeg meg mot sør var det flak av sølv bortover himmelen, som lag av skifer toppet de seg mot en stigende måne – mens de andre retningene var belagt med grønn bomull og flekker av gull. For neste dag å vandre ut i et fullstendig annerledes bilde. Sjøen lå der som en stor, flat hånd – uten tegninger.

Lyden var likevel alltid til stede, lå rundt oss med all sin merkvordige stillhet og mumlet gamle sanger – slik havet har mumlet fra tidenes morgen, denne forunderlige tone som langsomt har sunket inn i menneskenes ben og knokler og blitt en del av deres sjel. Men mumlingen kan reise seg til kavende spydspisser når vinden først kommer feiende og tar tak. Da topper havet seg, kaster fresende skumdatter langsetter, da drønner bølgene mot klippene som for å rive dem løs, pulverisere alt. Før allting langsomt stilner av og faller til ro.

I disse landskap bor også dyrene.

De kommer gjennom gresset, de kommer gjennom snøen – de krysser himmelen med store bløte vingeslag og tegner usynlige streker mellom sol og sky. Onkel Ørn holder til på dette

stedet, der Arild og Anne-Kari har hus. Han slipper seg ut fra fjellenes skrå hyller, seiler av sted på veldige vinger mens han skuer jord og hav hundre meter under seg. Hans blikk er en brennende lampe, ser han en liten mus bevege seg mellom tuene, eller ryggen på en svømmende sei, stuper han straks – faller som en stein og kløver havet.

Om høsten kommer hans fettene og kusiner og krysser

verdens tak i en lang og ryddig rekke, formet som en V. Men de flyr ikke umiddelbart videre, de slår seg ned her borte ved brønnen vår, på dette vesle stedet som heter Kollvika. Her skal de vandre rundt i noen uker, samle krefter gjennom hvile og saftig gress – før de flyr videre, mot sør. Det er en særdeles vår fugl denne gåsa – jeg tror den har øyne både foran og bak – å komme den inn på brystet er nær sagt umulig – da

hører vi plutselig en lav kakling, som stiger i styrke og intensitet – deretter er det som om hele landskapet revner og river seg løs – og en flokk på kanskje trediva gress stiger til værs og svinger ut mot øyene.

Men her er flere fugler: et ryppar striper av sted med spisse vinger og seks små nøster pipende etter seg, ikke større enn spurver er de. Samt andre fugler jeg ikke kjenner navnet på – en langbeint dame står ofte og

jekker seg på et bein mens hun slipper ut mørke, vakre klarinettoner. Så har vi måren, så har vi oterens snute i havet med kroppen vrikkende under og den vesle snømusa, Mikkel Rev med sine små, lure øyne – det er som en botanisk hage åpner seg og slipper sitt yrende dyreliv løs på dette stedet.

Jeg går her og ser, tar imot og noterer, skriver ord på papir og glemmer dem. Og bak meg, og foran – ja på alle sider mumler

havet. Det mumler sin sære blues som det alltid har gjort – disse merkvordige toner som for lengst har gått meg i blodet. Mens fjellene står rundt og danner ramme. Som spisse, hvite vinterhatter/grønne sommerluer står de der og ser – like gamle som havet, like gamle som vinden og solen – fettene og kusiner fra tidenes morgen til allting engang tar slutt.

Arild Nyquist

*I Lofoten går Arild og ser, tar imot og noterer, mens havet mumler på alle sider. (Foto: Brynjulf Aartun)*





Petter Wang, NIVA

**Med industriforurensning følger miljøgifter – med miljøgiftproblemer vannforurensning – og vannforurensning håndterer NIVA – som landets ledende vannforskningsinstitutt.**

Industriforurensning har en lang historie i Norge. Gruvevirksomhet har pågått i over 300 år. Smelteverkene har vært virksomme siden begynnelsen på 1900-tallet. Og resultatet er: **VANNFORURENSNING.**

**DET ER IKKE NOK Å MÅLE FORURENSNINGENE – NÅ MÅ DET RYDDES OPP!** Mye kartlegging og registrering av miljøgifter i vannmiljøet er unnagjort. Nå fokuseres det på å skalere problemene og skille de vesentlige fra de uvesentlige. Tiltak mot forurensning bør iverksettes der miljøgevinsten blir størst. Beslutningsgrunnlaget for valg av tiltak må være best mulig. Her har NIVA en stor og utfordrende oppgave.

#### EKSPERIMENTELT ARBEID – ET AV NIVAS MANGE FORTRINN

I tillegg til feltundersøkelser satser nå NIVA sterkt på eksperimentelt arbeid – fra labbskala til storskalaforøk. Ved Martin Forskningsstasjon Solbergstrand kan alle typer fast avfall og forurensede sedimenter testes for utlekking av miljøgifter til vann og virkning på organismer. Vi kan arbeide med alle vanntyper fra ferskvann til ramsalt sjøvann.

#### VI ER IGANG MED TREDJEGENERASJONS MILJØVERNILTAK

NIVA gjennomfører for tiden en rekke prosjekter for industri og forvaltning som har som mål å vurdere behov for reparerende tiltak i naturen. Som eksempel kan nevnes Indre Sørforfjorden, Grunnekleivfjorden ved Porsgrunn, Løkken Gruber og Killingdal Gruber. Felles for disse områdene er en lang forurensningshistorie.

#### MANNSKAP OG HJELPEMIDLER ER KLARE TIL BRUK

NIVA har en stab på 30 forskere og forskningsassistenter som arbeider med industriforurensning og miljøgifter. Fagkompetansen omfatter biologer, oceanografer, kjemikere, geologer, sivilingeniører og vannressursplanleggere. Vårt varemerke er tverrfaglighet. Vi er godt utrustet for prøvetaking, rutine- og spesialanalyser og eksperimentelt arbeid.

Kontaktperson for arbeidsområdene Industriforurensning og Miljøgifter: Forskningsleder Jens Skei, Ph.D., NIVA, Brekkeveien 19, Boks 69, Korsvoll, 0808 Oslo 8. Telefon (02) 23 52 80. Telefax (02) 39 41 89. Telex 74. 190 niva n.

## Vidunderlige nye verden

Verdens trolig første søppel-museum åpnet denne høsten. Og hvor er det mer naturlig å plassere det enn i USA, nærmere bestemt i Lyndhurst i New Jersey, rett bak byens fylking for den som er interessert i å besøke museet. Men det er altså bare søppel.

Når en går igjennom museet får en følelsen av å befinne seg inni en søppelfylling, skjønt lukta er borte. Anthony Scardino, som er ansatt i miljøvernetaten i New Jersey, sier han håper museet vil vekke unge mennesker til å finne løsninger på søppelproblemet. (Int. Herald Tribune)

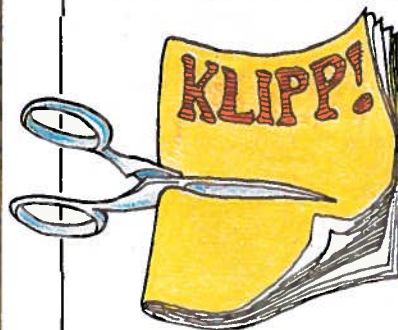
## Tunfisksalat

Sigarettpakkene er beseiret, og hvor er det mer naturlig å vende seg for aktivister enn til tunfiskboksene? Om ikke lenge vil en på tunfiskbokser kunne lese en advarsel som sier at tunfisken kan være fanget ved metoder som er kjent for å ta livet av delfiner. Det er i hvert fall kravet til miljøvernere som nå driver lobbying i den amerikanske kongress.

Tunfiskindustrien er pussig nok motstander av forslaget, og hevder at utenlandske fiskere er mye mer hensynsløse mot delfinene enn de selv er. (Int. Herald Tribune)

## Flere tigere i India

India har hatt tigertelling. I løpet av en uke i fjor gjennomsøkte 10 000 fra skogvesenet og 100 000 frivillige (!) jungelen fra Himalaya til slettene i det sentrale og sørlige India på leting etter tigerspør. De fant at det er omlag 4 500 tigere i India nå. I 1984 var det bare 4000. Og 2500 for tyve år siden. Tigerjakt ble forbudt i India i 1970. (Int. Herald Tribune)



## Elefant-plagen

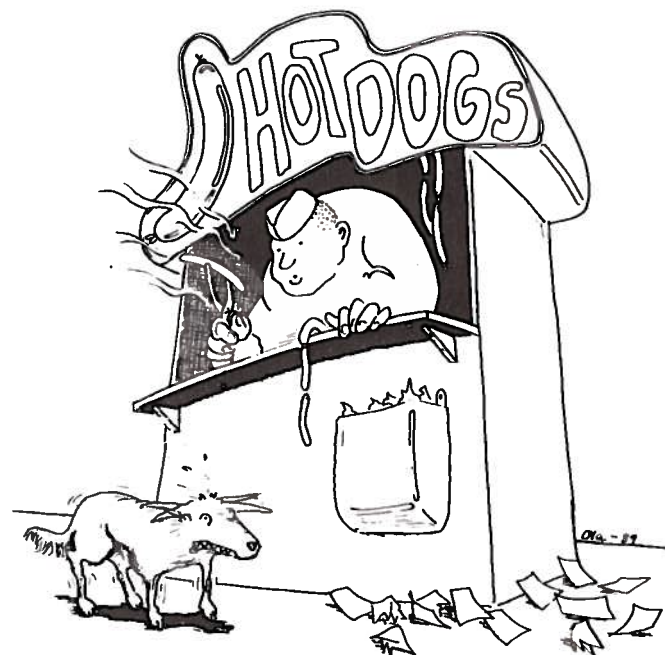
Fra tid til annen bringer denne spalte meldinger som kan bidra til å sette konflikten mellom sau og ulv i perspektiv. Det er ikke uvanlig at India er utgangspunktet for slikt stoff. Så også med dagens eksempel:

Horder av ville elefanter raste i fjor høst omkring i staten Bihar i Indias østlige deler. 38 mennesker ble drept, rapporterer nyhetsbyrået «Trust Press of India». (Int. Herald Tribune)

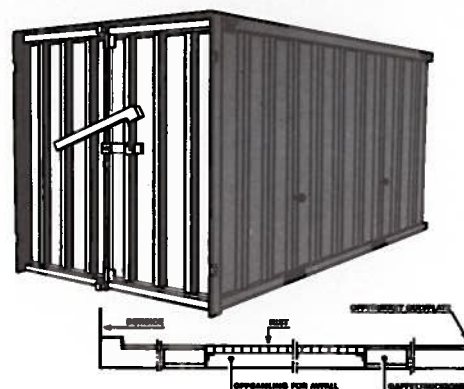
## Alternative hundeelskere

Indonesiere liker dem godt. Kinesere elsker dem. Thailender og koreanere spiser dem gjerne, men to kambodsjanske flykninger ble anmeldt sist vår for å ha slaktet og konsumert en hund, nærmere bestemt en schäfer. Eneste årsak var at de gjorde det i Long Beach, California.

Saken ble henlagt med den begrunnelse at det ikke var ulovlig å spise hund, og hunden var dessuten slaktet på «humant» vis. Men seieren viste seg kortvarig for disse forkjempere for et utvidet ressursgrunnlag i det vestlige kjøkken. Allerede måneden etter forandret California sine lover, og det heter nå at det er ulovlig å eie, selge eller gi bort til slakteformål ethvert dyr som «tradisjonelt eller til vanlig holdes som kjæledyr eller husdyr». Akseptable dyr (storfe, småfe, høns, vilt og fisk) er behørig unntatt. Så man kan fortsatt spise sine gullfisk. (Int. Herald Tribune)



## MILJØVERNCONTAINER



|                                               |                                                                                                                                       |                       |          |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| Standard utstyr:                              | Gullfyllingskammer, løstver i topp, løstver for tildumpene. Innvendig festing i topp og bunn. Oppsamling for avfall mellom tunnelene. |                       |          |
| Dimensjoner:                                  | FC - 3,4                                                                                                                              |                       |          |
| Utvendig mm                                   |                                                                                                                                       | Innvendig mm          |          |
| Lengde                                        | 3.400                                                                                                                                 | Lengde                | 3.250    |
| Bredde                                        | 2.020                                                                                                                                 | Bredde                | 1.930    |
| Høyde                                         | 2.280                                                                                                                                 | Høyde                 | 2.070    |
| Volum                                         | 13 m³                                                                                                                                 | Oppsamling for avfall | 170 l    |
| Vekt                                          | 840 kg                                                                                                                                | Lastekapasitet        | 8.000 kg |
| Andre lengder/høyder kan leveres etter ønske. |                                                                                                                                       |                       |          |
| Tilleggsutstyr:                               | Isolasjon, innredning, skredder, løsebein.                                                                                            |                       |          |
| Materialtykkelser:                            | 1,5 mm i sider og tak, 2,0 mm i dør og ramme. Sektorsvende konstruksjon i 3 mm stål. Platen er utført i stål.                         |                       |          |
| Korneringsdybde:                              | 40 mm.                                                                                                                                |                       |          |
| Farger:                                       | Blå, gul, grønn, hvit, 6 stk. eller flere – valgfritt. Primet utvendig/innvendig. Toppcoat – sider/tak.                               |                       |          |

BNS AGENCIES A/S lagerfører også 10', 20', 25' og 40' containere for salg eller leie i tillegg til tank-, fryse- og kjølecontainere.  
BNS AGENCIES A/S, Sørungata 8, 0150 OSLO 1, TEL.: (02) 68 38 70.  
Fax.: (02) 68 88 40. Telex: 72572 BNS N.



**NYE VINDUER?  
NYE BALKONGDØRER?  
NYE INNGANGSDØRER?  
TØMRER- OG SNEKKERARBEIDE?**

**BST A/S kan hjelpe deg,  
ring oss på (02) 72 00 20**

**Vi kommer og måler,  
gir råd og veiledning,  
og ender opp med et tilbud.**

**OBOS, Statens bygge- og eiendomsdirektorat  
og private er blant våre kunder**

**BST A/S, Ulvenveien 102, 0581 Oslo 5**

# Norsk natur – der mytene forsvinner

”The forest generally calls upon the mystical. In the woods, the poet can dream of hidden and secret forces...”

«History of Norwegian Literature», Harald Beyer, N.Y. University Press, 1956.

**O**ppfatningen om Norge som noe nær et naturmytisk land har røtter i det forrige århundre da utenlandske turister, utstyrt med staffeli eller dagbøker eller begge deler, etter strabasiose utflukter returnerte til sine hjemland med maleriske inn- og uttrykk beregnet for datidas massemedier. Våre egne nasjonalromantiske malere virket i samme retning. De fikk selv sine Norgesinntrykk filtrert via utenlandske læresteder, og produksjonen var influert av forventningene fra et kontinentalt publikums brått våknende sans for det opprinnelige og usiviliserte.

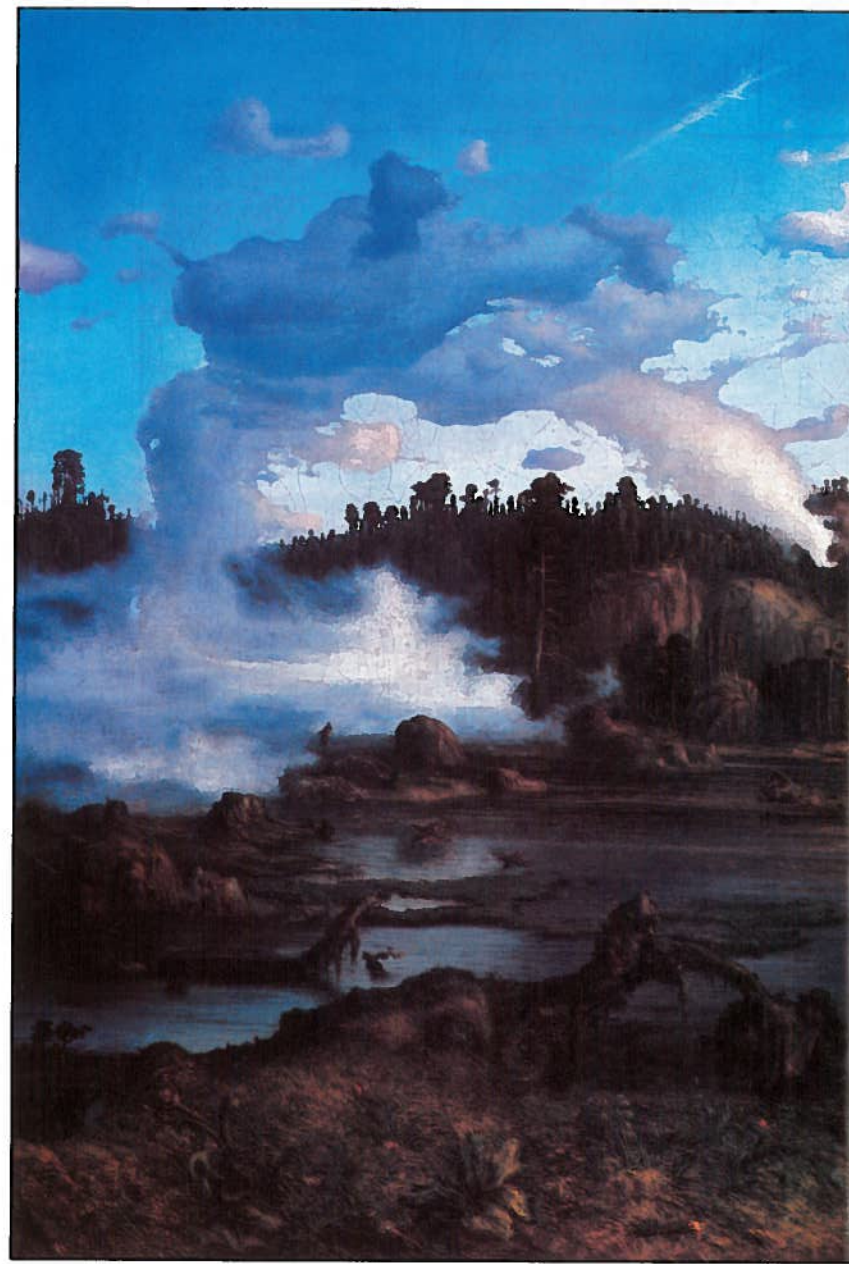
## Tirilill Tove, langt inn i skove

Men natur og landskaper er også nærværende i et nesten hvilket som helst norsk forfatterskap. Og selv om vi begrenser det til skognatur, kommer assosiasjonene fort: Welhaven, Kinck, Vesaas, Holth, Fønhus, Børli, Gulbrandsen og Ham-sun.

På tilsvarende måte har folk som Hertervig, Werenskiold Sørensen og Kittelsen bearbejdet de samme motivkretsene med pensel. På felles jakt etter det mystiske, etter å gripe de hemmelige og skjulte sammenhengene mellom vår egen underbevissthet og skogens innerste vesen.

## Bak neste blåne

Men hva med kildene til all denne estetiske utfoldelse? Er



ikke norsk skau fortsatt et tilgjengelig og flittig brukt gode? Står ikke utlendingene fremdeles i kø for å oppleve norsk skognatur, slik de kjenner den fra litteratur og malerkunst? Og selv om alt de får se er skamklypte åsprofiler i de store dalførene – vissheten om at bakom synger fortsatt skogene er vel fremdeles der?

Tyskeren ville fått sjokk, om han skulle finne på å sjekke hva som fantes bakom. I likhet med de aller fleste nordmenn. Et fugleperspektiv ville fortelle dem at barskognaturen, som arne for troll og tusser, med vindfall, skjeggjav og gammel-

skog, er radert ut. I likhet med skogstjernet, selve arketypen. Som trolsk skulle ligge der og speile uberørt skog i alt sitt mangfold, med Nøkken som trofast vokter av tusen hemmeligheter. Under overflaten, i oss selv.

## Elg-ved-tjern

De fleste nordmenn bærer på knipper med minner og opplevelser knyttet til slike tjern. Og bevisst og ubevisst har barn- og ungdommens eventyr, og strømminger fra oppvekstens romaner og malerier fra *elg-ved-tjern* til Kittelsens nøkkeroser i måneskinn spilt med i opple-

velsen. Og vi har sett tjernet bli avspeilet gjennom bygging av skogsbilveier og hogstflater i umiddelbar nærhet. Men vi har avfunnet oss med det – for bak neste blåne finnes det alltid andre, bortgjemte tjern man kan oppsøke... I det minste som prosjekt for neste generasjon.

Også for folk langs kysten er slike sinnbilder forankret i en tro om at denne skauen faktisk finnes. I en visshet som er en del av vår felles nasjonale selvforståelse – eller selvbedrag. Sett bort fra reproduerte inntrykk fra gallerier, bokhyller og narraktige turistbrosjyrer, er

det vår uærbødige påstand at neste generasjon ikke vil ane hva vi snakker om.

## Selv Vassfare...

Når dette fortsatt virker som sterk lut for de fleste, har det utvilsomt sammenheng med at det har skjedd så gradvis, tjern for tjern så å si. At skogbrukernes retorikk så til til de grader har kunnet overlappes naturvernernes (gjenvekst, ombruk, naturforvaltning ...) har ikke gjort det lettere å få debatten i gang. Den har også vært vanskelig fordi skogeierne har kunnet henvise til et lovverk som sier at skal det tas såkalte

flerbrukshensyn ved hogst: til fauna, friluftsliv, landskaps verdier... Påbud som desverre har fungert som grønn glasur over en helt annen praksis. Blant annet fordi herredsskogsbestyrere og skogbrukere flest overhodet ikke aksepterer at det finnes noen egentlig motsetning mellom skogsdrift og friluftsliv.

Faktum er uansett at i lavlandet, under 4-500 meter, er det knapt vernet områder hvor produktiv skog kan sies å representere noe betydelig innslag. Selv Vassfare, som turde være selve innbegrepet av verneverdige skogstrakter, som til det siste har vært vårt eneste større dalføre uten langsgående skogsveier med tilhørende hogst – har det vist seg umulig å redde.

I 4-500 meters høyde finnes det fortsatt enkelte områder som med rimelighet kan kalles villmark. Problemet er bare at staten de siste par årene har gått inn med ekstrasubsidiering av skogsbilveier i vanskelig tilgjengelig terreng, det vil si fjellskog over en viss høyde. Resultatet er at grunneiere nå ekspanderer voldsomt nettopp i slike områder. Ofte på bekostning av lettere tilgjengelige terreng, som er mer produktiv og med mindre verneverdi.

## Naturarven

Spiller det så noen rolle om en Kittelsen i dag kunne vandret fra Skar i Maridalen via Krok-skogen til sitt kjære Sole i Eggedal uten å få et glimt av den skogen som det kunne gro skikkelige norske troll ut av? Ja, mener Naturvernforbundet i Oslo og Akershus. I utredningen «Vern av Norges naturarv» påviser fylkeslaget en sammenheng mellom kultur- og naturarven. Tettere sammenvevd enn i de fleste andre land. Mister vi naturarven, mister vi også kulturarven og noe av oss selv.

Lars Hertervig:  
Skogtjern. 1865.  
Utlånt av Nasjonalgalleriet.

# Fjordfiskerne på

–Det er bare ordførere og distriktsleger som er deltidsfiskere, hevder Terje Løbach i Fiskeridirektoratet. For Reidar Larsen og familien hans i Vester-Tana er virkeligheten en annen. Det kan gå mot uføretrygd for Larsen når Fiskeridirektoratet nå nekter ham å drive fjordfiske. –Vi driver med torsk, ikke med trygd, slår Løbach fast.

N&M: Inger Spangen



*Det går mot tøffe tider for fjordfisker Reidar Larsen, samboeren Liv Jonsen og deres tre måneder gamle sønn Sigve. Fiskeridirektoratet vil ikke la Larsen drive fjordfiske – til det har han tatt for lite fisk de siste åra. Nå kan det gå mot uføretrygd i stedet. (Foto: Sverre Jensen).*

I mange år har Reidar Larsen levd av å fiske fra sin 17 fots båt i Tanafjorden. Nå har Fiskeridirektoratet laget regler som gjør at folk langs fjordene i Nord-Norge presses ut av torskefisket. Spesielt hardt vil reglene ramme sjøsamiske områder.

I 1990 skal det for første gang deles ut fartøyskvoter til kystflåten. Tidligere har kystfiskerne delt en felles kvote, men nå er myndighetene redde for et uforvarlig kappløp om de knappe ressursene i havet.

Men Fiskeridirektoratet har bestemt at det bare er *noen* som skal få kvote til neste år. Etter direktoratets forslag er det bare heltidsfiskerne som oppfyller vilkårene for kvote neste år. I tillegg må de ha fisket et visst antall tonn med torsk de tre siste årene.

Ordningen gjelder foreløpig bare for 1990, men mange frykter at den blir permanent.

## Legger inn årene

–Hvem som helst kan kalle seg fisker. Vi ønsker en definisjon av hva en fisker er, så vi kan beskytte fiskerne som yrkesgruppe, sier Terje Løbach i Fiskeridirektoratet, som en forklaring på hvorfor de som kombinerer fiske med et annet

yrke nå skal ut av næringa.

–Det blir ikke noe torskefiske på oss i fjordene fra Tana og østover i Finnmark hvis direktoratet får gjennom viljen sin, sier Reidar Larsen. Han tilhører de mange fjordfiskerne i Øst-Finnmark som ikke har fått torsk på flere år fordi selen har invadert kysten. Derfor får han heller ikke fartøyskvote i 1990.

–Vi har ikke vært så effektive at vi har tømt havet for fisk, men vi har da klart å skaffe oss et levebrød, sier han ironisk.

Han synes det er urettferdig at det er fjordfiskerne som skal betale prisen for ressurskrisa i Barentshavet. Fiske med garn, line og juksa langs kysten og i fjorden har aldri vært noen trussel mot fisken i Barentshavet. Det er andre grunner til sammenbruddet i torskebestanden.

## Bekymret for framtida

Sammen med de andre fiskerne som bor langs Tanafjorden har Reidar Larsen gått i flere år og ventet på at torsken skulle komme tilbake. I mellomtiden har han livberget seg på å fange rognkjeks og sjølaks.

–Det går på stumpene med økonomien, innrømmer Larsen. I forhold til mange andre

er han i den heldige situasjonen at han har betalt ned båten sin. Likevel er det vanskelig å klare seg uten inntektene fra torskefisket. Nå er han bekymret for framtida: –Jeg er for gammel til å legge om nå.

Reidar Larsen er ikke alene. Etter Fiskeridirektoratets regler oppfyller to av tre fiskebåter i Finnmark ikke vilkårene for å være med i torskefisket i 1990. Tilsammen kan det dreie seg om rundt 1.000 Finnmarksfiskere som nå stenges ute fra torskefisket.

På landsbasis er tallene like dystre. Av rundt 10.000 fiskebåter, er det bare 3.000 som får kvote til neste år.

Terje Løbach i Fiskeridirektoratet mener at de nye reglene

# økologisk trygd



ikke vil ha noen alvorlige konsekvenser.

Alt tyder på at han tar grundig feil, og at fjordfiskerne i Nord-Norge vil rammes hardt av den nye ordningen. De fleste av dem lever av fiske kombinert med andre yrker og oppfyller derfor ikke kravet om å stå på lista over heltidsfiskere i fiskermanntallet. I områder med store selinvasjoner har fiskerne dessuten ikke klart å ta nok torsk til å være med på kvotefordelingen.

Kombinasjonen fiske og andre næringer er spesielt utbredt i sjøsamiske områder i Nord-Norge. Den nye ordningen vil derfor ramme sjøsamene spesielt hardt.

Steinar Pedersen i Arbeider-

partiets sametingsgruppe mener at dette vil bety slutten på den samiske bosetningen i mange kyst- og fjordstrøk i Nord-Norge og at regjeringen ikke sikrer samisk kultur og samfunnsliv slik de skal etter grunnloven.

I 1987 fastslo Stortinget at samene har rett til land og vann. Denne retten blir imidlertid helt uten reelt innhold hvis samene samtidig blir fratatt mulighetene til å leve av fiske i fjordene.

## På uføretrygd

Det er grunn til å tro at mange av fjordfiskerne vil havne på uføretrygd. Etter at selen invaderte kysten er inntekter under 70.000 kroner ikke uvanlig i

fjordstrøkene i Finnmark.

–Det er begrenset hvor store belastninger folk klarer. Jeg regner derfor med å se mange av dem som ikke får torskekvoter på mitt kontor i 1990. Det sier en lege som behandler søknader om uføretrygd i et av de nordlige fylkene. Han vil ikke stå fram med fullt navn i N&M. –All erfaring tilsier at mange blir trygdet i en omstillingsfase, sier legen. Han viser til at tre firedeler av de som ble oppsagt på A/S Sydvaranger i 1986 nå går på trygd.

Fiskeridirektoratets mann, Terje Løbach, innrømmer at man ikke har vurdert slike konsekvenser av den nye ordningen: –Vi driver med torsk, ikke med trygd, slår han fast.

*I mange år har Reidar Larsen levd av å fiske fra sin 17fots båt i Tanafjorden. Nå får han ikke lov til å fortsette. (Foto: Sverre Jensen).*

# - Ta vare på silda!

**—Fiskerne må ta mindre sild, lodde og torsk og fange mer hval og sel. Det er forsker Ola Flåtens oppskrift på hvordan vi skal løse krisa i Barentshavet.**

N&M: Inger Spangen

Ola Flåten er økonom og forsker på Norges Fiskerihøgskole i Tromsø der han lager modeller som viser effekten av å ta ut fisk på forskjellige nivåer i næringskjeden. Han er opptatt av hvordan samfunnet kan tjene mest mulig på ressursene i Barentshavet, uten å ødelegge den økologiske balansen.

—Det er om å gjøre å bygge opp bestandene av både sild og lodde kraftig, sier Flåten. Han mener at vi også i framtida bør være forsiktige med å beskutte silda. Sild og lodde er næring for de andre artene i havet. Der som vi tar lite av dem, kan vi høste mer lenger oppe i næringskjeden. Dessuten bør vi passe på å ta en del lodde rett før den dør etter gyting. Da har den gjort jobben sin i økosystemet.

—Det må være slutt med å male opp lodde og sild til fiske-mel og olje, sier Flåten. Det er for dårlig utnyttelse av verdifulle ressurser. Isteden bør vi selge lodda og silda som menneskeføde på godt betalte markeder.

## Selbestand som i 1965

—Selen og hvalen konkurrerer med fiskerne i matfatet. For å kunne ta mer torsk bør vi fange mer av sjøpattedyrene, sier Flåten, som dermed stiller seg laglig til for hogg fra naturvernhold.

Sovjetunionen mener det er rundt en million grønlandssel i Østisen. Det er for mange, mener Flåten: —En bestand på en kvart million dyr er bedre. Det tilsvarer bestanden av grønlandssel på midten av 60-tallet.

—Økonomisk sett lønner det seg for Norge å ha en stor torskbestand å drive fangst på. Da bør vi også ha en liten selbestand.

## Fang vågehval igjen

—Bestanden av vågehval er stor nok til at vi kan drive fangst på den igjen. Det er gjort nye tellinger av hval som viser at bestanden er større enn tidligere antatt. Men selv nåværende bestand av vågehval er stor nok til at den kan beskattes i størrelsesorden 1.500-1.700 dyr, mener Flåten.

## La torsken vokse

—Hovedpoenget er at torskekquota må være så liten at bestanden vokser, sier Flåten, uten å angi noe tall for hvor mye torsk vi bør fiske de nærmeste åra.

Han mener at det ikke er økonomisk fornuftig å stenge Barentshavet helt nå. Prisen på torsk er høy når det er lite av den, og det bør vi benytte oss av. —Norge bør selge torsken på ferskfiskmarkeder der vi får en god pris for den, ikke som filet på lavt betalende markeder.

Flåten mener at det dessuten er en god idé å fange levende småtorsk og sette den i mærer. Den torsk som fanges ved kysten om våren er for løs i kjøttet. Ved å føre torsk en stund er det mulig både å bedre kvaliteten og øke vekta, og dermed få mer penger for den.

## Halver kvota

—Nå må vi ta minst mulig torsk opp av havet, sier biolog Geir Gabrielsen på Polarinstituttet. Han har vært med i et stort forskningsprosjekt, Pro-Mare, der økosystemet i Barentshavet ble kartlagt. Gabrielsen antyder at en halvering av den kvota som nå er gitt er passe.

Når torsk er borte er det ikke bare vi mennesker som finner nye måter å tilpasse oss på. Det må de andre artene gjøre også, og forskerne vet ikke akkurat hvordan. De vet for eksempel ikke om selen begynner å spise torskeyngel når det er lite lodde. Da vil den torskekquota som er gitt være altfor stor.

—Vi er ikke alene i matfatet, så vi må holde tunga rett i munnen når vi skal finne ut hvor mye vi kan fiske, avslutter Geir Gabrielsen.



*Fiskerne må ta mindre sild, lodde og torsk, mener norske forskere. (Foto fra Røst: Hans Hvide Bang, Samfoto)*

Dette er bakgrunnen:

## Overfiske

**Sammenbruddet i sildebestanden er den viktigste grunnen til at torskebestanden også har gått ned. Først nå, 20 år etter, kan forskerne fortelle hvilken nøkkelrolle silda spiller i Barentshavet.**

N&M: Inger Spangen



*At silda er flasket opp er det verste fiskerne har gjort, mener forskningssjef Johannes Hamre. (Tegning: Rasmus Hansson)*

I 1987 brøt det økologiske systemet i Barentshavet sammen for alvor. De største torskene spiste sine yngre brødre og søstre, og mange av dem sultet ihjel. Hekkingen av sjøfugl knakk sammen i Nord-Norge. Verst gikk det utover lomvi, men også lundefugl, skarv og terne fikk flere dårlige hekkesonger. Utsultet sel trakk sør over langs kysten på letting etter mat, og dette førte til de enorme selinvasjonene.

Havforskerne vet nå at den viktigste grunnen til dette definitive sammenbruddet er at silda forsvant. Det skjedde for over 20 år siden, da moderne ringnotsnurpere sopte havet rent, og sildebestanden brøt totalt sammen. Siden da har det økologiske systemet i Barentshavet vært i latent ubalanse.

—Overfisket av sild er utvilsomt det største og mest negative inngrepet i økosystemet som fiskerne har gjort seg skyldige i, sier forskningssjef Johannes Hamre på Havforskningsinstituttet.

## Silda vandrer ikke

Silda er sammen med lodde grunnlaget for alle de andre artene i Barentshavet; torskefisk, sjøfugl, hval og sel. Normalt skulle silda beite på plankton langt vest i Norskehavet, mens lodda spiser seg feit i Barentshavet. På våren trekker de inn for å gyte, og frakter på den måten store mengder næring

fra fjerne farvann og inn til norskekysten. I gode år for silda trakk rundt ti millioner tonn sild inn til kysten for å gyte.

Etter sammenbruddet i bestanden vandrer silda nå ikke lenger ut til beiteområdene i Norskehavet, men holder seg langs kysten. Der lever den blant annet av andre planktonetende fisk.

## Lodda forsvant

I 1983 strømmet det varmt Atlanterhavsvann inn i Barentshavet og ga store årsklasser av både sild og torsk. I 1984 og 1985 førte uheldige omstendigheter til at den store årsklassen av sild spiste opp hele larveproduksjonen av lodde.

I 1986 var det bare én årsklasse av gytemoden lodde i havet. Da var også 1983-klassen av sild blitt voksen og svømt ut av Barentshavet. Torsken ble nødt til å leve bare på lodde og den forsynte seg grådig.

Ikke nok med det. Fiskerimyndighetene tillot i 1986 rekordstore kvoter av lodde. Summen av denne enorme beskatningen gjorde at havet var bortimot tomt for lodde i 1987.

Tapet av lodda ville under normale forhold blitt erstattet med sild. Men fordi sildebstanden er fisket ned, var plutselig de to viktigste planktoneterne borte fra havet. I tillegg var torskebestanden enormt stor.

Det måtte gå galt.

# 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!

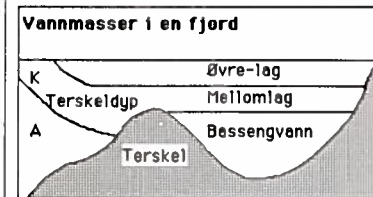
**SABA Mölnlycke**



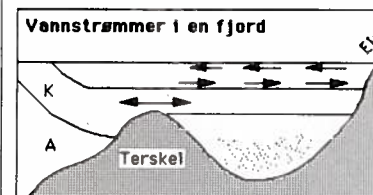
\* Bleier, bind og truseinnlegg på listen ovenfor er fremstilt av ikke klorbleket cellulosemasse, mens toalettpapir og torkeruller er laget av returpapir og miljøvennlig masse.

## Rettelse

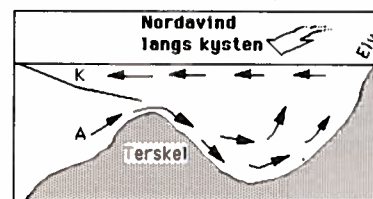
Beklageligvis ble piler og et par bokstaver plassert feil på illustrasjonene til oppslaget om fjordene våre i N&M nr. 3/4 -89, side 32-33. Slik skulle de sett ut:



Figur 1.  
Øvre lag: 1 - 30 m dypt brakkvannslag.  
Mellom-lag: Vannmassene mellom brakkvannslaget og terskelnivå.  
Bassengvann: Vannmassen under terskelnivå.  
Utenfor fjorden finnes to vannmasser. Øverst en kile med kystvann (K), og under dette det saltene (> 35 promille) og tyngre Atlanterhavsvannet (A).



Figur 2.  
I det øvre laget går strømmen utover nærmest overflaten. Denne strømmen kompenseres av en innadgående strøm lengre nede.



Figur 3.  
Utskifting av de dype vannmassene er hovedsaklig avhengig av vindforholdene. Ved langvarig vind fra nord vil kystvannet (K) presses fra land, og Atlanterhavsvannet (A) trenge høyere opp. Når dette tunge vannet er over terskelnivå, vil det renne inn i fjorden og ned i dypere deler av bassenget. Gammelt bunnvann blir presset opp og erstattet av nytt. Dette skjer fortrinnsvis om våren.

# Sløs ikke med naturen



Energi-økonomisering (ENØK) er naturvern i praksis. Øker vi forbruket, må vi legge nye fosser i rør og brenne enda mer olje.

Fjorårets ENØK-arbeid i Akershus reduserte de skadelige utslippene med bl.a. 3 560 tonn CO<sub>2</sub> og 18 tonn SO<sub>2</sub>.

Vil du bli med på laget? Du kan bidra ved å spare energi i ditt hjem.

Vil du vite hvordan? Ta kontakt med Akershus Energiverk eller ditt lokale everk.

**ENØK**  
i Akershus

**N&M**  
NATUR OG MILJØ

Utgiver: Norges Naturvernforbund  
Postboks 2113 Grünerløkka,  
0505 Oslo 5, Norge.  
Besøksadresse: Nedregate 5  
Tlf.: (02) 71 55 20  
Telefax: (02) 71 56 40  
Bankgiro: 1720.05.00717  
Postgiro: 5 09 46 02

Annonser: Per Sieltholt & co.,  
Postboks 57 Tveita, 0617 Oslo 6  
Tlf.: (02) 19 39 09  
Abonnement institusjoner: kr. 250,-  
Abonnement enkeltpersoner:  
kr. 150,-  
Medlemskontingent:  
Personlig medlem (inkludert **Natur & Miljø**) kr. 200,-  
Familiemedlem (hovedmedlems  
ektefelle eller hjemmeværende barn  
under 25 år) kr. 30,-Pensjonister  
(inkl. **Natur & Miljø**) kr. 100,-  
Livsvarig medlemskap kr. 4.000,-

Medlemmer av Norges Naturvern-  
forbund er automatisk medlem av  
det fylkes- og lokallag vedkommen-  
de sokner til.  
The Norwegian Society for Conser-  
vation of Nature. Member of  
International Union for Conserva-  
tion of Nature and Natural Resour-  
ces (IUCN).  
Lay-out: Redaksjonen/  
Steinar Myhre  
Sats: GPG Sats & Trykk as  
Repro: Lito-print  
Trykk: Team Grafisk

# KJENNER DU IKKE PROBLEMENE, KAN DU HELLER IKKE LØSE DEM.

Da vi skrev om "skipsskirkegården", satte forsvaret igang kartlegging av skipsvrak med farlig last.

Da vi avslørte et internt Hydro-notat og stikkprøver av kadmium i mat, satte Næringsmiddeltilsynet i verk omfattende kartlegging av kadmium i mat, og SFT bestemte seg for å sette grenser for kadmium i kunstgjødsel.

I 1990 kommer 4 nye utgaver av Norges største miljømagasin. Over 100 sider i hvert nummer, trykket på 100% resirkulert papir.

For deg som vil holde deg informert om miljøvernets frontlinjer – BELLONA MAGASIN.

☐ Ja, jeg ønsker abonnement kr. 150,00  
- send meg giro.

☐ Ja, jeg ønsker informasjon om hvordan jeg blir støttemedlem av Bellona.

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr.: \_\_\_\_\_ Poststed: \_\_\_\_\_

Kupongen sendes til BELLONA,  
Postboks 8874 Youngstorget, 0028 Oslo 1

**BELLONA** MAGASIN