

# Natur & Miljø

Nr. 2 1993 • PRIS I LØSSALG kr. 29 • NORGES NATURVERNFORBUND



## H BYRÅKRATENE FAR MAKTEN I EØS

MASSESLEKT AV KYSTSELEN

16 SIDER  
TOG-  
BILAG

9 770802 461002

**Medlemskontingent i Norges Naturvernforbund:**  
Personlig medlem: (Inkl. Natur & Miljø) kr. 200,-  
Pensjonister: (Inkl. Natur & Miljø) kr. 100,-  
Livsvarig medlemskap: kr. 4000,-  
Bedriftsmedlemskap: kr. 1500,-  
Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det fylkes- og lokallag vedkommende sokner til.

**Naturvernforbundets fylkeslag:**  
**Naturvernforbundet i Østfold:** Leder Tore Hoell, Kontor: Førestedsveien 5, Boks 1151, 1631 Gamle Fredrikstad, tlf. 09 314980  
**Naturvernforbundet i Oslo og Akershus:** Leder Eystein Huseby, Kontor: Maridalsveien 120, 0461 Oslo, tlf. 02 383520  
**Naturvernforbundet i Hedmark:** Leder Arne Tronstad, tlf. p. 064 60335, Kontor: Soløravn. 151, 2400 Elverum, tlf. & fax 064 16330  
**Naturvernforbundet i Oppland:** Leder Knut Sterud, Kontor: Fåberggt. 106, Boks 454, 2601 Lillehammer, tlf. 062 60081  
**Naturvernforbundet i Buskerud:** Leder Even Woldstad Hansen, tlf. p. 03 761535, 3322 Darbu  
**Naturvernforbundet i Vestfold:** Leder Ragnhild Trosby, Vikvn. 3180 Nykirke, tlf. p. 033 78514  
**Naturvernforbundet i Telemark:** Kontaktperson: Finn Helge Røe, tlf. p. 03 530078, Boks 85, 3700 Skien  
**Naturvernforbundet i Aust-Agder:** Leder Stig Olsen, tlf. p. 041 42983, 4934 Nesgrenda.  
**Naturvernforbundet i Vest-Agder:** Leder Torunn Kristiansen, tlf. p. 042 66082, Boks 718, 4601 Kristiansand S.  
**Naturvernforbundet i Rogaland:** Leder Anndi Lomeland Jacobsen, Kontor: Asylgt. 1, Boks 441, 4001 Stavanger, tlf. 04 520894.  
**Naturvernforbundet i Hordaland:** Leder Kurt Oddekallv, Kontor: Jacobsfjorden v/Tractauren, Boks 1201, 5001 Bergen, tlf. 05 313851.  
**Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane:** Leder Stein Malkenes, tlf. p. 057 43523, Digemeset 40, 6900 Florø.  
**Naturvernforbundet i Møre og Romsdal:** Leder Ola Fremo, tlf. arb. 072 18700, Kontor: Sandvn. 12 b, 6400 Molde.  
**Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag:** Leder: Sunni Hegle, Tlf. p. 07 990122, Kontor: Dronningensgt. 33, 7012 Trondheim, tlf. 07 515224.  
**Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag:** Leder Kjell Delbekk 077 44752.  
**Naturvernforbundet i Nordland:** Knut Sørsgaard, tlf. p. 081 82293, Kontor: Torgt. 10, Boks 250 Bodø, tlf. 081 26033.  
**Naturvernforbundet i Troms:** Leder Randi Hasvold, tlf. p. 089 84575, Boks 924, 9000 Tromsø.  
**Naturvernforbundet i Finnmark:** Anne Kari Melbø, tlf. p. 085 99789, Boks 131, 9901 Kirkenes.  
**Natur og Ungdom:** Leder Heidi Sørensen, Kontor: Torggt. 34, 0183 Oslo, tlf. 02 364218.  
**Prosjekt miljøvennlig OL-94:** Olav Myrholm, tlf. 062 63045, Boks 454, 2601 Lillehammer.  
**Barentshavutvalget:** Leder Bente Aasjord, tlf. 081 26033, Postadresse: Boks 10, Steigen  
**Nordsjøutvalget:** Prosjektleder Stein Fjeldstad, tlf. p. 05 297831, Postadresse: Fridalsvn. 17, 5032 Minde

## I granskauen heller • Nærum



## Jorden rundt

### Kråkebolleoppdrett?

■ ■ Oppdrett av kråkebolle kan bli en viktig næring for kyst-Norge. Japanerne betaler opptil 1200 kroner per kilo av denne delikatessen. Marinbiologer ved Høgskolesenteret i Nordland har gjort vellykkede forsøk med oppdrett i laboratorier, men det er ikke gjort forsøk i større skala. Høgskolesenteret har hatt stor pågang fra interesserte oppdrettere som ønsker å starte kråkebolleproduksjon.

(ØKONOMISK RAPPORT)

### Sjokkert over EPA

■ ■ Den nye sjefen i det amerikanske miljødirektoratet, EPA, Carol Browner, har startet friskt i sin nye jobb: – Jeg er sjokkert over den manglende styringen, budsjetteringen og disiplinen i direktoratet, sa Browner i et møte med en kongresskomité. Men Browner akter å gjøre noe med det: – Dette går inn til kjernen av

direktoratets virksomhet. Ikke bare dreier det seg om skattebetalernes penger, men det svekker også folks tillit til regjeringen, sa Browner, som tidligere har vært miljøsjef i delstaten Florida og assistent for visepresident Al Gore. (ASSOCIATED PRESS)

### Giftig fisk ga fosterskader

■ ■ Tre av fire babyer som ble født i en landsby i Ungarn i 1989 og 1990 hadde alvorlige skader, som Downs syndrom eller defekte hjerter, lunger og tarmar. En gruppe tyske og ungarske vitenskapsfolk har konkludert med at skadene trolig skyldes de store mengdene av giftstoffer – triklorfor – som ble brukt på fiskoppdrettsanlegg i landsbyen. Stoffet ble brukt til å drepe parasitter på fisken. (NEW SCIENTIST)

### Kutter metanutslipp

■ ■ 14 amerikanske naturgasselskaper har lovet å innføre ny tek-

nologi og praksis for å redusere utslippene av klimagassen metan. Et program som støttes av miljødirektoratet, EPA, skal sørge for en reduksjon i metanutslippene på bortimot 30 prosent. Utvinning og forbruk av naturgass står for omlag ti prosent av de samlede metanutslippene. Mye av metangassen lekker gjennom distribusjonsnett, altså hull i rørsystemene. (DOW JONES)

### For mye svovel

■ ■ Innbyggerne i Polen inhaler fortsatt seks ganger så store svovelmengder som det EFs regler anbefaler som grenseverdi, selv om svovelmengden i lufta har gått ned med 30 prosent siden kommunismens fall. Årsaken til svovelreduksjonen er først og fremst den økonomiske krisen som overgangen fra planøkonomi til markedsøkonomi har skapt. I dag er det 2,6 millioner arbeidsledige polakker. (THE GUARDIAN)

## Leder

### Det gyldne togtriangel

V I HAR NÅ TILBAKELAGT omlag en tredel av det som er blitt kalt jernbanens tiår. Nå skal Stortinget avgjøre hvorvidt slagordet blir en realitet, eller om det hele ender som en flopp.

NSB har etter mange års sulteføring lagt fram et skikkelig og gjennomarbeidet forslag til jernbaneplan – en plan som nå foreligger i barbert form fra Samferdselsdepartementets og Regjeringens side. Hovedelementet i NSBs forslag er å sette inn de store investeringene der nytten er størst, det vil si der trafikkgrunnlaget er stort. I praksis betyr dette i første omgang en kraftig satsing på området rundt Oslofjorden på strekningene Skien-Lillehammer-Halden, med Oslo som knutepunkt. Omlag halvparten av Norges befolkning bor i dette området. Sett fra miljøbevegelsens side er det åpenbart at det er i dette området vi finner det største potensialet for en overgang fra bil til tog. I tillegg vil en slik utbygging gi gode ringvirkninger for hastighet og punktlighet for fjernogforbindelsene. Togsatsing på Østlandet er miljømessig viktig og bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Under behandlingen av jernbaneplanen er det viktig at det formidles klare budskap, fordi mange tror de hører ting som ikke sies. Det er oppsiktsvekkende når Kaci Kullmann Five i bilaget til dette bladet på den ene siden går varmt inn for en jernbaneutbygging i triangelet Skien-Lillehammer-Halden, mens hun på den andre siden synes at NSBs forslag er «urealistisk». Kullmann Five har antagelig ikke lest NSBs forslag, for det skulle vel ikke være slik at Høyres leder leter med lys og lykte for å finne vikarierende argumenter for å forhindre en utbygging som på sikt vil begrense privatbilens domene?

For miljøbevegelsen er det viktig at debatten nå bokstavelig talt holdes på sporet. Vi må vise evne til å prioritere på ønskelisten. Det er betydelig politisk velvilje for en togsatsing på Østlandet. La oss presse fram en slik løsning først. Debatten må ikke på dette stadiet forkluades av utbyggingsplaner som bare vil ødelegge for en positiv utvikling for jernbanen. ■

## Innhold



**Lobby:** Du ser knapt forskjell på dem – diplomaten og miljølobbyisten.

20

<b>Sel:</b> Gjennom hele 80-tallet gjennomførte Fiskerimyndighetene en omfattende avskyting av kystsel, uten å kjenne bestandenes utvikling.	4	<b>Tralletest:</b> N&M tester to av sykkeltralle- ne på markedet.	26
<b>Mysterium:</b> Hver vår stiger sevja, men hvorfor?	15	<b>Handling:</b> «Grønn handling 93» veileder deg i hvilke varer du bør kjøpe.	27
<b>Embetsmannsvelde:</b> EØS-avtalen styrker miljøbyråkratens makt, mens både folket og politikere er tapere.	16		
<b>Samling:</b> 24. juni begynner landets største samling av miljøverne- re, Naturvernforbundets landsmøte.	25		

Faste spalter:	
Løsninger	11
Portrett: GUNNAR MATHISEN	12
Grønn hverdag	24
Min natur: IBEN SANDEMOSE	30
Bøker	32
Debatt	38
På klingen	39
Blekkulf	42
Lesernes galleri	46

1. sidetegning: Per Dybvig

## Natur&Miljø

**Utgiver:** Norges Naturvernforbund Postboks 2113 Grünerløkka, 0505 OSLO, Norge.  
**Besøksadresse:** Nedregate 5  
**Tlf:** 22-71 55 20  
**Telefax:** 22-71 56 40  
**Bankgiro:** 1720.05.00717

**Postgiro:** 0803 5 09 46 02  
**Ansvarlig redaktør:** Ragnhild Sved  
**Redaksjons- sekretær:** Anders Gjesvik  
**Redaksjonen:** Jon Knut Berg, Gunnar Bolstad, Øystein Dahle Kraft, Ola Giesne, Rasmus Hansson, Ragnhild Noer, Jon Birger Skjærseth, Knut Are Tvedt.  
**Annonsør:** Naturvernforbundets Markedskon-

takt A/S  
Tlf.: 22-71 92 20  
**Design/layout:** dEDB- sign, Ketill Berger  
**Sats og repro:** Lito print Trykkerier AS  
**Natur & Miljø** trykkes på klorfritt papir.  
**Abonnement institusjoner:** kr. 325,-  
**Abonnement enkelt- personer:** kr. 215,-  
Bestilles hos Universitetsforlaget, Abonnements-avdelingen, Postboks

2959 Tøyen, 0608 OSLO  
Tlf. 22-67 76 00

■ Naturvernforbundet innestår ikke for miljøvennligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for i Natur & Miljø.  
**Fagpressen** Medlem av Den Norske Fagpresses Forbund  
Opplysningsvesenetskontroll

# KYSTSELENE – SKADEDYR SOM SKULLE SKYTES

TRONDHEIM: (Natur & Miljø): – Kystselene har vært behandlet som rene skadedyr, sier zoolog Sølvi Hansen, som har gransket den norske forvaltningen av havert og steinkobbe. Hun avslører hvordan Fiskeridepartementet

satte i gang en storstilt avskyting av kystsel, uten at verken bestandenes utvikling eller skadene som selene forårsaket var dokumentert. ►

N&M • RAGNHILD SVED  
og MORTEN EKKER (foto)

FORFULGT: Flere kystselbestander skulle reduseres med 75 %, bestemte fiskerimyndighetene i 1980. I løpet av åttiåra ble nesten 900 havert skutt.

## FAKTA OM KYSTSELENE



### ● Havert og steinkobbe

finnes langs det meste av norskekysten, og er de eneste selartene som regelmessig yngler på det norske fastlandet. I motsetning til ishavssele, grønlandssel og klappmyss, er de knyttet til kystsonen og betegnes derfor som kystseleler.

### ● Havert

Hos haverten, som også kalles gråsel eller ertna, er hannen størst. Den kan være 2 til 2,5 meter lang og veie opptil 300 kilo. Haverten er ikke så stedbunden som steinkobben, og kan foreta lange vandring. Britiske merkeforsøk har vist at mange havertunger vandrer fra kysten av Storbritannia til norskekysten, og antakelig vender de hjem til kastesesongen.

Om høsten samler haverten seg på noen få, faste kaste- og parringsplasser langs kysten. I Trøndelag og Nordland kastes de fleste ungene i månedsskiftet september/oktober, i Troms i november og i desember i Øst-Finnmark.

Ungene har hvit pels de første 20 dagene. De ligger på land i tre-fire uker, før de går på sjøen og forlater området. I løpet av en dieperiode på 15-16 døgn kan en havertunge øke fra omlag 15 kg til 40-50 kg. Det skyldes det høye fettinnholdet i selmelken.

### ● Steinkobbe

Steinkobben er den minste av kystselene. Voksne hanner blir i gjennomsnitt 160 cm lange og veier da omlag 80 kilo. Hunnene er litt mindre. Steinkobben er knyttet til faste hvileplasser gjennom hele året, men kan foreta lokale næringsvandring over flere mil.

De ulike bestandene har egne kjerneområder, hvor ungekasting og parring foregår midtsommers og hårfelling på sensommeren. Ungene feller som regel fosterpelsen like før fødselen. De fødes i vannkanten og er svømmedyktige etter få timer. Dieperioden varer i fire til seks uker.



«Norge nyter verdensomspennende anerkjennelse for sin miljøpolitikk, som bygger på en bærekraftig forvaltning av ressursene og bevaring av mangfoldet i naturen», heter det når norske myndigheter reklamerer for norsk hvalfangst i utlandet. Men bærekraft er ikke det som kjennetegner forvaltningen av kystselene.

Sølvi Hansen, som har tatt hovedfag i zoologi ved Senter for miljø og utvikling, Universitetet i Trondheim, har vurdert kystseleforvaltningen fra 1973 til i dag. Hun har undersøkt forvaltningstiltakene i perioden og det vitenskapelige grunnlaget for tiltakene. I oppgaven dokumenterer hun hvordan de to norske kystselartene, steinkobbe og havert, er forvaltet uten så mye som et sideblikk på det som kalles en bærekraftig forvaltning, basert på vitenskapelig data og med mål å sikre livskraftige bestander. – Tiltakene har vært preget av manglende prioritering, hastverk og overdreven iver etter å føye næringsinteressene, sier Sølvi Hansen.

### «Udugelig»

Pattedyr på land forvaltes av Miljøverndepartementet i henhold til viltloven. Sjøpattedyrene forvaltes av Fiskeridepartementet i hen-

hold til saltvannsfiskeoven, en lov som er laget med tanke på forvaltning av kommersielle arter.

– Forvaltningsansvaret er tillagt et rent næringsdepartement som skal ivareta fiskeriinteressene. For sel har det hittil vist seg å være udugelig og ansvarsløst i forhold til å drive en bærekraftig bestandsforvaltning, sier Sølvi Hansen.

– For jaktbart storvilt på land er det en god datainnsamling. Jakten krever jegerprøve, antall dyr som kan felles er regulert og det skal rapporteres om antall, alder og kjønn på dyr observert under jakten. Noe tilsvarende finnes ikke for sel. Ikke engang antall felte dyr skal rapporteres. Myndighetene har ikke begrep om omfanget av skytingen. Vi vet at fiskerne er i harnisk over selen, og jeg vil tro det blir skutt en del sel, sier hun.

### Konflikt med fiskeriene

Historisk har kystsele hatt stor betydning for folk på kysten, både kjøtt, spekk og skinn var ettertraktet vare. Men med framveksten av moderne fiskerier begynte problemene.

– Fiskegarnene var rene matpakken for selen, og den ødela mange garn, spesielt før vi fikk syntetiske garn, som tålte noe mer enn bomullsgarn. ➤



**KRITISK:** Sølvi Hansen retter gjennom sin hovedfagsoppgave i zoologi sterk kritikk mot Fiskeridepartementets forvaltning av kystselene. (Foto: Gøril Clementsen)

► Kystselene ble etterhvert oppfattet som skadedyr og konkurrenter om fisken, noe som førte til rene utryddelsesaksjoner. Det ble gitt fellingspremier, og Havforskningsinstituttet lånte til og med ut kobbegarn. Slik fortsatte det inntil en biolog i 1964 ropte varsku og sa at steinkobben var i ferd med å bli utryddet, forteller Hansen.

I 1973 ble all sel totalfredet i Sør-Norge fra svenskegrensen til Møre og Romsdal, og sesongfredet videre nordover til grensen mot Russland mellom 1. mai og 30. november. Utenom fredningstiden er det fri jakt. Det er ikke satt begrensninger i antall dyr som kan felles, og jegerne har ikke plikt til å rapportere hvor mange dyr de feller. Jakten gir dermed ingen kunnskap om bestandene.

### Avskyting

På 1970-tallet mente Havforskningsinstituttet at selbestandene hadde vokst. Det ble meldt om skader på fiskeredsaker, og de ble antatt å ha sammenheng med økte selbestander. I 1980 ble det derfor satt i gang et stortilt fellingprogram fra Stad til Lofoten. Flere lokale bestander skulle reduseres med 75 prosent.

Selv i naturreservat gikk skytterne inn, som i Froan på kysten av Sør-Trøndelag. Her skulle riktignok avlivningen begrenses til 50 prosent av bestanden, av hensyn til verneinteressene. Froan, som består av flere hundre øyer, holmer og skjær, er vernet som naturreservat og landskapsvernområde. I tillegg er verneområdene kranstet av en sone med dyrelivsfredning, som innebærer at alle dyrearter også her er fredet mot jakt og unødige forstyrrelse hele året. Men under fellingprogrammet ble det gjort unntak for selene.

Froan er et kjerneområde for sel, spesielt er det mye havert her.

Omlag halvparten av de norske havertungene kastes (fødes) i dette området. I verneområdet er det Miljøverndepartementet som har forvaltningsansvaret, men ansvaret er delegert til Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. For å kunne felle sel i naturreservatet trengtes dispensasjon fra vernebestemmelsene, og det ble da også gitt, men kvotene lå langt under det nivå fiskerimyndighetene ønsket i utgangspunktet. I tillegg ble de spesifisert med hensyn til alder og kjønn.

### Stryk

Det er spesielt fellingsprogrammet Sølvi Hansen gir strykkarakter i sin vurdering av kystselforvaltningen.

– Programmet bygde på antagelser om at selbestandene hadde vokst, uten at det fantes dokumentasjon på det. Havforskningsinstituttet hadde foretatt tellinger mellom 1974 og 1980, men dataene var ikke ferdig bearbejdet eller analysert da fellingprogram ble satt i gang. Programmet bygget på en foreløpig tilrådning fra forskerne, men denne ble aldri erstattet av en endelig tilrådning, basert på ferdig bearbejdet data fra tellingene. Verken før eller etter fellingprogrammet ble det gjort forsøk på å vurdere konsekvensene av å redusere bestandene så kraftig, forteller Hansen.

– Grunnlaget for programmet var klager fra fiskerinæringen. Fiskerne klaget over at det ikke var fisk igjen i havet, men mye sel. I noen kommuner ble det gjort vedtak om at selen spiser tonnevis med fisk. Men det ble aldri gjort noen systematisk kartlegging av skadene, sier hun.

En hovedbegrunnelse for programmet var at selene sprer parasitten torskvekvis.

– Fiskerimyndighetene gikk uten videre ut fra at dersom man reduserte bestandene ville spred-



**HAVERT MED UNGE:** Havforskningsinstituttet anbefalte at selene skulle skytes på kasteplassene i yngletiden.

ningen av kveis bli mindre. Dette er ikke dokumentert. Nyere funn tyder på at omfanget av torskvekvisproblemet avhenger av hva slags fisk som er tilgjengelig. Trolig foretrekker kystselene sild, som er svært næringsrik, og som ikke er mellomvert for torskvekvis. Men da silda forsvant, gikk den over til å spise mer bunnfisk og dermed fikk de i seg mer kveis.

### Kunne utryddet bestander

Den alvorligste svakheten med fellingprogrammet er likevel at det ikke ble spesifisert alder og kjønn på de dyrene som skulle felles, mener Hansen.

– Konsekvens av dette kunne i verste fall blitt utryddelse av flere lokale bestander, dersom kvotene var blitt oppfylt i løpet av de fire årene programmet skulle vare, sier hun.

For at fellingprogrammet skulle bli mest mulig effektivt, anbefalte Havforskningsinstituttet at også kjønnsmodne hunner skulle skytes, og fellingene ble i hovedsak gjort på kasteplassene i yngletiden. Størsteparten av de felte dyrene var da også hunner.

– Halve kvoten er i teorien nok til å utrydde bestanden, dersom den fylles ved å skyte kjønnsmodne hunner, og kvoten er 50 prosent av beregnet be-

stand, sier Hansen.

Fellingsprogrammet var mer å gå fra 1980–84, men på grunn av lav avskyting, fortsatte det helt til 1989.

I 1988 slo selpesten til og fiskerimyndighetene fikk uventet «hjelp» i sitt arbeid. Langs norskekysten ble det registrert 930 døde steinkobber, fra svenskegrensen til og med Møre og Romsdal. Langs Nordsjø-kysten totalt regner man med at virus epidemien tok livet av 18 000 steinkobber.

Da fellingene sluttet i 1989, var det skutt vel 1200 steinkobber og nesten 900 havert.

Etter fellingprogrammet og selpesten er det fremdeles ikke gjort landsomfattende registreringer for å undersøke hvordan det står til med selbestandene. Det foreligger heller ikke planer for en slik undersøkelse før det åpnes for seljakt langs norskekysten, trolig fra neste år. ■



**KASTEPLASS:** På nakne og forblåste skjær i havgapet kaster (føder) haverten ungene sine, som her i Froan.

**UNGE:** Nå den er 20 dager gammel, begynner havertungen å felle den hvite ungepelsen.

## Fiskeridepartementet gir ikke fra seg kystselene

*Fiskeridepartementet skal før sommeren legge fram nye forskrifter for forvaltningen av kystsel. De vil innebære at havert og steinkobbe i utgangspunktet blir fredet, men at jakt kan tillates der bestandene tåler det. Miljøvernernes krav om at Miljøverndepartementet overtar ansvaret for kystselen blir ikke oppfylt.*

Arbeidet med en ny forvaltning av kystsel startet allerede i 1985. Da oppnevnte Fiskeridepartementet (FID) et utvalg, som i 1990 la fram et forslag til landsplan for forvaltning av kystsel. Utvalget foreslo at all sel langs norskekysten (havert og steinkobbe) skal være fredet, på samme

måte som vilt på land, og at målet skal være å sikre livskraftige bestander.

Jakt kan tillates der bestandene er store nok til det, mente utvalget, men med krav om jegerprøve, fastsettelse av kvoter og rapportering om jaktutbytte. Utvalget understreket at forvaltningen må baseres på best mulig

kunnskap om bestandenes status og utvikling, og foreslo et langsiktig overvåknings- og forskningsprogram for kystsel.

### «Skadedyr» fredløse

Utvalget foreslo dessuten vesentlige unntak fra fredningsbestemmelsene: Sel som gjør skade på fiskeredsaker og oppdrettsanlegg skal kunne avlives. Det samme gjelder sel som oppholder seg i vassdrag der det går laks, sjørret eller sjørøye.

– Fri adgang til å avlive sel som «gjør skade» på fiskeredsaker eller oppdrettsanlegg, betyr i praksis at enhver sel som oppholder seg i nærheten av anlegg eller fiskeredsaker fritt kan avlives.

Dette innebærer adgang til nærmest å utrydde lokale selbestander, uten at forvaltningen har muligheter til å gripe inn, skrev Naturvernforbundet (NNV) i sin høringsuttalelse til forslaget om ny forvaltningsplan.

Forbundet viste til at det er naturlig for steinkobben å foreta regelmessige vandringar opp i vassdragene i sommerhalvåret. I dag er de fleste fjordbestandene forlenget utryddet, skrev NNV, og mente at felling av sel i vassdrag i dagens situasjon ikke bør foretas uten spesiell tillatelse.

Naturvernforbundet var også sterkt kritisk til utvalgets påstander om at selen konkurrerer med fiskerne om «tilgjengelige ►

► og utnyttbare ressurser».  
 – Å sette opp slike regnestykker som utvalget har gjort, er sterkt villedende, skrev NNV, som mener det er åpenbart at selene ikke har noen vesentlig negativ effekt på de matnyttige fiskebestandene.

Samtidig etterlyste forbundet mer forskning og nøyaktige undersøkelser over de skader som selene gjør på fiskeredskaper.

### Ansaret til MD

Direktoratet for naturforvaltning (DN) sa i sin høringsuttalelse at forvaltningsansvaret for kystsel legges til Miljøverndepartementet. DN pekte på at det bare trengs små endringer i viltloven for at loven skal hjemle en forsvarlig forvaltning av kystselbestandene.

Samtlige 13 fylkesmenn som uttalte seg om planen mente det samme; at Miljøverndepartementet skal ha forvaltningsansvaret og at selen skal underlegges viltloven.

Norges Fiskerilag mente derimot at Fiskeridepartementet bør ha ansvaret for alle kystselbestander, også de i verneområdene, som i dag forvaltes av Miljøverndepartementet.

Cand.scient. Sølvi Hansen argumenterer i sin hovedfagsoppgave sterkt for at ansvaret for kystselene overføres til miljøvernmyndighetene, både fordi de har et fullt utbygd overvåkings- og jaktsystem og fordi fiskerimyndighetene har vist mangelen på ansvar for kystselene. Problematikken med kystsel har langt flere likhetstrekk med hjortevilt og rovdyr enn med fisk, påpeker hun.

### Nye forskrifter

En arbeidsgruppe med representanter fra Miljøverndepartementet og Fiskeridepartementet er nå i gang med å utforme nye forskrifter for kystselforvaltningen. Disse vil trolig bli sendt på høring en gang før sommeren.

Det som allerede er klart, er at forvaltningsansvaret forblir i Fiskeridepartementet. Rådgiver Bjørn Reppe mener dette er best, av flere grunner:

– Fiskeridepartementet har forvaltningsansvaret for alle levende marine ressurser. Dessuten er det vi som besitter mest, om ikke all, forvaltningskompetanse når det gjelder sel, med unntak av forskningsmiljøene. Det er også ønskelig at vi beholder forvaltningsansvaret for å kunne ta kystselene med i en flerbestandsforvaltning, sier Reppe. ■



**FORSKER:** – Mange lokale selbestander er svært sårbare, sier selforsker Nils Røv.

## Bestandene sterkt redusert

– De norske bestandene av steinkobbe og havert er sterkt redusert, etter fiskerimyndighetenes systematiske avlivning og selpesten, sier forsker Nils Røv ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).

Nils Røv avsluttet i fjor en telling av kystsel i Trøndelag og Nordland sør for Vestfjorden, og fant at det totalt finnes omlag 1000 steinkobber og 2000 havert i dette området.

– Ser vi landets selbestander under ett, kan vi si at vi har livskraftige bestander av begge arter. Men noen lokale bestander er sterkt truet. Alle bestander under 50 dyr må betraktes som svært

sårbar, og det finnes mange som er så små, sier han.

I flere områder hvor det tidligere fantes steinkobbe, ble arten ikke funnet i 1991, da Røv gjorde sine registreringer. Dette er områder hvor det nå er oppdrettsanlegg.

– Selen er veldig sårbar for forstyrrelser. Det er sannsynlig at steinkobben i disse områdene er skutt eller at oppdretterne har gjort livet uutholdelig for den. Dessverre er det slik at oppdrettsanlegg kan plasseres uten hensyn til viltet, sier Røv.

Han sier at forskerne nå har rimelig god oversikt over selbestandene i Trøndelag, Nordland og Troms, men mange bestander i landet for øvrig er ikke talt opp etter selpesten og avlivningsprogrammet på 1980-tallet.

Røv mener det er positivt at myndighetene nå gjør et forsøk på å rydde opp i kystselforvaltningen.

– Men det er beklagelig at de prøver å lappe på et håpløst lovverk, i stedet for å skjære igjennom og lage et nytt. Dagens lovverk er uegnet til moderne forvaltning, i motsetning til for eksempel viltloven, sier han.

Røv skisserer flere alternativer; å innlemme kystsel i viltloven, lage en egen lov om kystsel eller en egen lov om sjøpattedyr.

Han er også kritisk til kystselutvalgets forslag om å tillate skyting av sel i lakseelver eller sel som regnes som skadedyr.

– Med slike regler vil det fortsatt være mulig å utrydde en hel bestand, uten å bryte loven, sier han. ■

## ELKEM FRIKJENT

Alle de fire tiltalte i den omfattende forurensningssaken mot Elkem Sauda ble frikjent i Ryfylke Herredsrett 11. mars.

N&M • JON KNUT BERG

Statens forurensningstilsyn (SFT) hadde anmeldt bedriften og to tidligere direktører til politiet for ulovlige utslipp og mangelfull rapportering. Den alvorligste saken vi har hatt, uttalte SFT i Natur & Miljø 6/92.

Under den tre uker lange rettssaken måtte aktor trekke tilbake flere påstander i tiltalebeslutningen. Blant annet fant ikke aktor lenger noe grunnlag for å påstå at minst 25 prosent av rensevannet gikk urensset i Saudafjorden, men endret det til «betydelige mengder.»

Aktor nedla påstand om store bøter og betinget fengselsstraff for de to persontiltalte. I stedet ble det altså full frikjennelse, og de fire tiltalte ble tilkjent store saksomkostninger.

Direktør Harald Rensvik sier til Natur & Miljø at SFT nå vil vurdere dommen nøye og se hva som er å lære av saken. Rensvik sier også at Sauda-saken går langt tilbake i tid og at kontrollordningene er langt bedre nå enn da.

– Har SFT dummet seg ut i denne saken?

– Det er mulig at vi har gjort en god del feil, men det viktigste for oss nå er å finne ut hvilke svake punkt vi har, sier Rensvik.

Han minner også om at det er påtalemyndighetens rolle å vurdere om bevisets tyngde er stor nok til å holde i en rettssak.

I skrivende stund vurderer statsadvokaten om saken vil bli anket. ■

## Løsninger



**REVOLUSJON:** Torbjørn A. Snekkenes (t.v.) og hans partner Einar R. Linge står bak en revolusjonerende teknologi som fører til en drastisk reduksjon i energi- og vannbehovet i drivhus. (Foto: Paul Einar Vatne, Aftenposten)

### Revolusjon i drivhuset

■ ■ En revolusjonerende teknologi kan redusere energiforbruket i drivhus med hele 60 prosent. Vannforbruket kan reduseres med 20 prosent.

Sivilingeniør Torbjørn A. Snekkenes driver et gartneri i Stavern, og han har oppfunnet den nye teknologien som har fått navnet «Snekkenes-systemet». Tradisjonelt blir plantene vannet ovenfra. I Snekkenes-systemet tilføres vannet direkte til røttene, slik at plantene står på et fuktig underlag. Dermed tar planten bare til seg det vannet den trenger, uten at næringsvæsken fordampes eller går tapt i grunnen. Også varmluften tilføres direkte til plantene. Hittil er systemet blant annet solgt til gartnerier i Nigeria og til bygartneren i Paris. Nå arbeides det med et prosjekt i Nikkel på Kola, der de avsvidde berggrabbene skal skokles. Firmaet har også store forventninger til oppdrag i landene rundt Den persiske gulf og i Afrika.

Hittil er det investert nærmere 12 millioner kroner i prosjektet, noen av dem offentlige.

### Til jobben i superbuss

■ ■ Bor du i Asker eller Eidsvoll, kan du nå pendle til jobben i Oslo med den nye Superbussen. Her har du garantert sitteplass, du kan innta dagens frokost, kjøpe dagens aviser og ringe kontoret.

– Med dette tilbudet ønsker vi å nå mennesker som har holdt seg borte fra kollektiv transport fordi de savner komfort, sier informasjonskonsulent Kim Hannisdal i Stor-Oslo Lokaltrafikk til bladet Transport-Forum.

For å få fast plass, må du kjøpe månedskort som koster rundt tusenlappen. Kortet kan også brukes på øvrig kollektivtransport i Oslo-området. Kjøper du enkeltbillett, må du betale ti kroner mer enn vanlig.

Superbussen er et forsøksprosjekt, med 800 000 kroner i bidrag fra Miljøverndepartementet.

### I klimallianse med indianerne

■ ■ 180 små og store byer i Nederland, Sveits, Østerrike, Tyskland og Italia har sluttet klimallianser med indianerorgani-

sasjoner i Amazonas. Indianerorganisasjonene forpliktet seg til å arbeide for å redde regnskog, mens byene forpliktet seg til å støtte indianernes arbeid økonomisk og å få ned sine egne utslipp av klimagasser. Byene har også innført boikott av tropisk tømmer, pluss at de skal avstå fra produkter som skader ozonlaget.

### Subsidierte tøybleier

■ ■ I Gjøvik får nå alle nybakte foreldre tilbud om å kjøpe subsidierte tøybleier fra kommunen. For femti kroner kan foreldrene kjøpe en pakke med to tøybleier, og en bleiebukse av lanolinull.

Kommunen har inngått et samarbeid med den lokale bleieprodusenten Stumpen Bleia ANS. Kommunen har bevilget 45 000 kroner til prosjektet.

– Dette prosjektet er en håndrekning til gründere i Gjøvik som har et produkt som tilfredsstiller miljøkravene. Dessuten vil vi redusere søppelmengden og bedre småbarnfamiliens økonomi, sier miljøvernrådgiver Einar Kulsvehaget i Gjøvik kommune til Oppland Arbeiderblad.

Nå vurderer sjukehuset i Gjøvik om tøybleien skal brukes også der.

# Kriminell byråkrat

BRUSSEL: (Natur & Miljø): Han var ingen suksess i sangtimene på barneskolen. Men som byråkrat har han fått stadig nye solistoppgaver. – Byråkrater har uforholdsmessig mye makt, sier Gunnar Mathisen, krimforfatter, statsviter og norsk superbyråkrat i Brussel.

N&M • GUNNAR BOLSTAD

MILJØRÅD VED EF-DELEGASJONEN er Mathisens formelle tittel for tiden. I Brussel har han blant annet brukt tiden til å få noen av de mer gjenstridige delene av EØS-avtalen på plass.

Mest kjent i miljøkretser er nok Mathisen for sin koordineringsrolle i forbindelse med regjeringens klimautredning. Utredningen var et banebrytende stykke arbeid. Det var første gang representanter for alle berørte departementer satte seg sammen for å utgreie konsekvensene og løsningene på et miljøproblem. Og det var slett ikke gitt at det var Miljøverndepartementet som skulle få lov til å bestemme mest. Slik ble det da heller ikke.

Litteraturinteresserte nordmenn vil vite at Mathisen også har begått romaner, sist i vinter med den kriminalinspirerte boken «Det tapte klima» – seks år etter den første romanen. Som om ikke det var nok har han også utgitt kritiske debattbøker om statsforvaltningens rolle, og folkeopplysende skrifter om drivhuseffektens konsekvenser for folk og fe.

«Det tapte klima» handler – i tillegg til klassemotsetninger, kjærlighet og svik – om en anonym underdirektør i byråkratiet som uforvarende roter seg inn i et kriminelt spill rundt et internasjonalt klimaforskningsinstitutt med base i Oslo. Og ingen som har fulgt norsk klimapolitikk en stund har greid å lese Mathisens roman uten å lete med lys

og lykte etter paralleller til virkelighetens verden. For her dukker uhyrlige assosiasjoner fram: Det skulle vel aldri være slik at den ellers så respekterte direktør Ted Hanisch ved det norske klima-

forskningsinstituttet CICERO i virkeligheten kan være en hardkokt heroinsmugler?

Men nei, nei, nei! Absolutt ikke! En lettere bestyrtet romanforfatter iler til og avliver alle slike rykter. «Kill your darlings» heter det i en litterær leveregel: – Romaner må være fri diktning, det fungerer simpelthen ikke hvis man blander inn sine egne opplevelser og omgivelser, sier Mathisen.

HAN NYTER TOSIDIGHETEN i det å være både frittstående historieforteller og en tungvekter i miljøbyråkratiet.

– I skriveperioden går jeg inn i en helt annen verden på fritiden. Det er spennende og berikende og virker positivt på jobben. Men det er klart det kan bli seige morgenstunder når blekket spruter som verst, medgir han.

I departementet har de byråkratiske notatene av og til blitt et litt for trangt format. I en periode frydet de ansatte seg over en fast spalte i departementets internblad – åpenbart velorienterte gløtt fra den indre krets – under signaturen MUG. Og MUG er GUM baklengs, Mathisens byråkratsignatur som er såpass velklingende at navnet forfølger ham også i fritiden. Men baksidekommentaren skulle være anonym, og etterhvert som stadig flere spor pekte mot GUM, måtte MUG ikle seg en kvinnelig identitet for ikke å bli avslørt. Det holdt hardt.

Men de kunstneriske evnene begrenser seg etter sigende til skrivingen. Unge Mathisen var ingen vordende Pavarotti da han frekventerte den offentlige skolen i hjembyen Steinkjer.

– Jeg hadde faktisk forbud mot å delta i sangundervisningen. Under skolekonsertene måtte jeg stå bak ryggen til en stor klassekamerat, slik at ingen kunne se at jeg ikke sang. Jeg ble holdt ansvarlig for enhver ulyd, enda jeg pliktskyldigst holdt kjeft, husker Mathisen, og grunner et øyeblikk på om han burde gå til retts sak mot staten for manglende sangundervisning. ➤

“Byråkratene har uforholdsmessig mye makt. Vi har eksempler på byråkrater som går langt utover sin fullmakt og som utviser en veldig vrangvilje”

I BRUSSEL: – Det kan bli seige morgenstunder når blekket spruter som verst, sier Gunnar Mathisen – miljøbyråkrat på dagtid, romanforfatter på nattertid. (Foto: SCANfoto)



► GUM ER CAND. POLIT (ikke cand. pilot, som han kom i skade for å si i sitt første jobbintervju) – det vil si at han er statsviter av utdannelse. Han har gått gradene i miljøbyråkratiet via en inngangsport i det tidligere Industridepartementet og Olje- og energidepartementet, har skrevet boken «Stat, kjære stat» (en debattbok om statsforvaltningens rolle) og har begrunnede synspunkter om byråkratenes rolle i norsk politikk.

– Byråkratene har uforholdsmessig mye makt. Vi har eksempler på byråkrater som går langt utover sin fullmakt og som utviser en veldig vrangvilje. Politikere som kommer inn i departementene er ofte

litt usikre og tør ikke å slå ned på byråkrater, sier GUM og skynder seg å presisere:

– Men samtidig er det jo slik at

«Miljøverndepartementet kan ikke ha monopol på å bestemme nordmenns levesett, verdier og prioriteringer»

byråkratene forvalter makt i henhold til Stortingets fullmakter. Det er sjelden de gjør noe formelt galt. De utfyller generelle bestemmelser som politikerne kommer med. Men det er klart at enkelte toppbyråkrater skaper politikk på egen hånd, selv om det er få som direkte motarbeider politikere i Norge.

I KLIMAUTREDNINGS-UTVALGET, der GUM var sekretariatsleder, fikk statsviteren erfare hva sektorinteressene betyr i Norge:

– Det var vanskelig å forene de ulike synene som var representert. Norge er verdens femte største oljeeksportør. I samfunnsapparatet er det jo folk som skal ivareta disse interessene også, og da blir det uenighet, noe som jo også gjenspeiler uenighet mellom de ulike statsrådene. Men bevarer, vriompeiser var det jo flere av, men de opptrådte på vegne av departementet og ministeren sin.

Klimautredningen endte som kjent med en erkjennelse av at det ville bli en meget tøff oppgave å stabilisere de norske utslippene av CO<sub>2</sub>. Om klimautredningen var en fiasko?

Mathisen legger ikke skjul på at det var en tøff prosess, men ikke en fiasko:

– Nei, vi fikk beholde CO<sub>2</sub>-målsetningen, vi laget en rekke grundige analyser og formidlet masse kunnskap og informasjon. Det var jo et pedagogisk aspekt i dette også. Klimautredningen representerer et tidsskille. Inntil da var det miljøinteressene som hadde satt dagsorden

både nasjonalt og internasjonalt. Nå er situasjonen den at det er motkreftene som lykkes i å sette dagsorden.

– Men det er grunn til å spørre om drivhuseffekten egentlig er et miljøproblem. Det er intet spørsmål som så til de grader skjærer inn til beinet av det postindustrielle samfunnets egentlige problem, nemlig energibruken. Og det er jo et tankekors hvorvidt MD har eienomsrett til problemet. Miljøverndepartementet kan ikke ha monopol på å bestemme nordmenns levesett, verdier og prioriteringer. Jeg vil ikke si at vi ble overkjørt, men det er jo selvsagt at vi var utsatt for et hardt press fra sektorinteressene, sier Mathisen.

ET AV ARGUMENTENE SOM MATHISEN og hans frender har møtt ustanselig gjennom de siste tre årene, er at det ikke er kostnadseffektivt å gjennomføre miljøtiltak i Norge. Det er så mye billigere i andre land. Og skal man først gjøre det i Norge, må man sørge for å gjøre det så kostnadseffektivt som mulig, det vil si at konkrete tiltak i den enkelte sektor bør unngås. Miljøbevegelsen er forbannet på den nye miljøpolitiske språkblomsten og miljøbyråkratene makter heller ikke å legge skjul på sin frustrasjon:

– Kostnadseffektivitet er blitt et trylleord, og det er andre departementer som feker med tryllestaven. Ideen bak begrepet er vi jo alle enige om, men man kan jo bli noe skeptisk til det når man ser hvem som sier det. Det er lett å få en mistanke om at det blir et skalkeskjul for ikke å gjøre noe som helst. Det er et problem at de som prediker denne kostnadseffektivitetsideologien, ikke er å se på barrikadene når det kommer til viktige miljøspørsmål.

– Ethvert initiativ og tiltak må gjennomgå en kostnadseffektivitetstest, og det er ofte Finansdepartementets folk som gjør testen. Tiltak i Norge når sjelden opp i denne testen. Dette kan føre til en initiativfattigdom, at vi simpelthen mister kreativiteten. Det er grenser for hvor mange ganger du vil komme opp med forslag når du stadig får tomme ned fra tilfeldige byråkrater i Finansdepartementet. Vi må ikke risikere at Miljøverndepartementet mister initiativet, sier Mathisen, som merker at Norges miljøpolitikk blir fulgt med interesse også på hans nye postadresse:

– Vi kan ikke bare satse på norske miljøverntiltak i utlandet. Troverdigheten vår står og faller på hva vi gjør hjemme. Vi får kritikk og spørsmål om dette i Brussel også.

OG DERMED HAR VI KOMMET til det uunngåelige tema. Hva gjør en gammel sosialist som Mathisen, endog med fartstid som nei-mann og leder i Arbeiderpartilaget på Blindern i 1972, som veltilpasset eurokrat (eller brysselusk, som det heter i nei-kretser)?

– Det er dessverre et faktum at veldig mye av premissene for norsk politikk blir til utenfor våre egne grenser. Vi må simpelthen være til stede der beslutningene tas, for å få innflytelse. Det er viktig å ha antenne- og lyttepostutstyret klart, begynner Mathisen oppskriftsmessig. Han må nødes til å ytre seg mer kategorisk om det brennende spørsmålet som vil dominere norsk politikk inntil Carl I. Hagen finner på noe mer spektakulært enn å ta av seg skjorta. OK, GUM – JA eller NEI til EF?!

– Hvorfor heller ikke Hei-til-EF? Jeg ser igjen veldig mange av våre argumenter fra 1972. Men det er et faktum at EF er totalt forskjellig fra 1972, også på miljøområdet. I 1972 hadde EF overhodet ingen miljøpolitikk. Jeg synes den norske neisiden er lite flinke til å fange opp nye fakta.

– EF er på miljøområdet minst like ambisiøst som Norge er for tiden. Vi har en viktig oppgave i å støtte de progressive kreftene i EF, både i kommisjonen og i medlemsland som Nederland, Tyskland og Danmark. Mine kolleger i Brussel håper å få de nordiske landene med. Jeg synes det er betenkelig at for eksempel Naturvernforbundet ikke skjønner at det faktisk er en jobb å gjøre ved å støtte de progressive kreftene.

– Men EF-kommisjonen, GUM – kommisjonen?!

– Ja, i Norge hører vi jo stadig om denne uhorvelig store kommisjonen. Men den er jo egentlig ganske liten. Og ryktet om dens makt er betydelig overdrevet. Makten ligger først og fremst, og i langt større grad enn hva nordmenn flest tror, hos medlemslandene.

Statsviter Mathisen stikker hodet fram og røper at en ny bok, denne gang en folkelig framstilling av EF-systemets irrganger, ligger på skisbrettet, før han konkluderer:

– Norsk miljøkompetanse har mye mer å bidra med internasjonalt enn mange andre land. Og de lytter faktisk til gode argumenter sør for Svinesund også.

Hørte vi et ja...? ■

# Sevjas mysterium

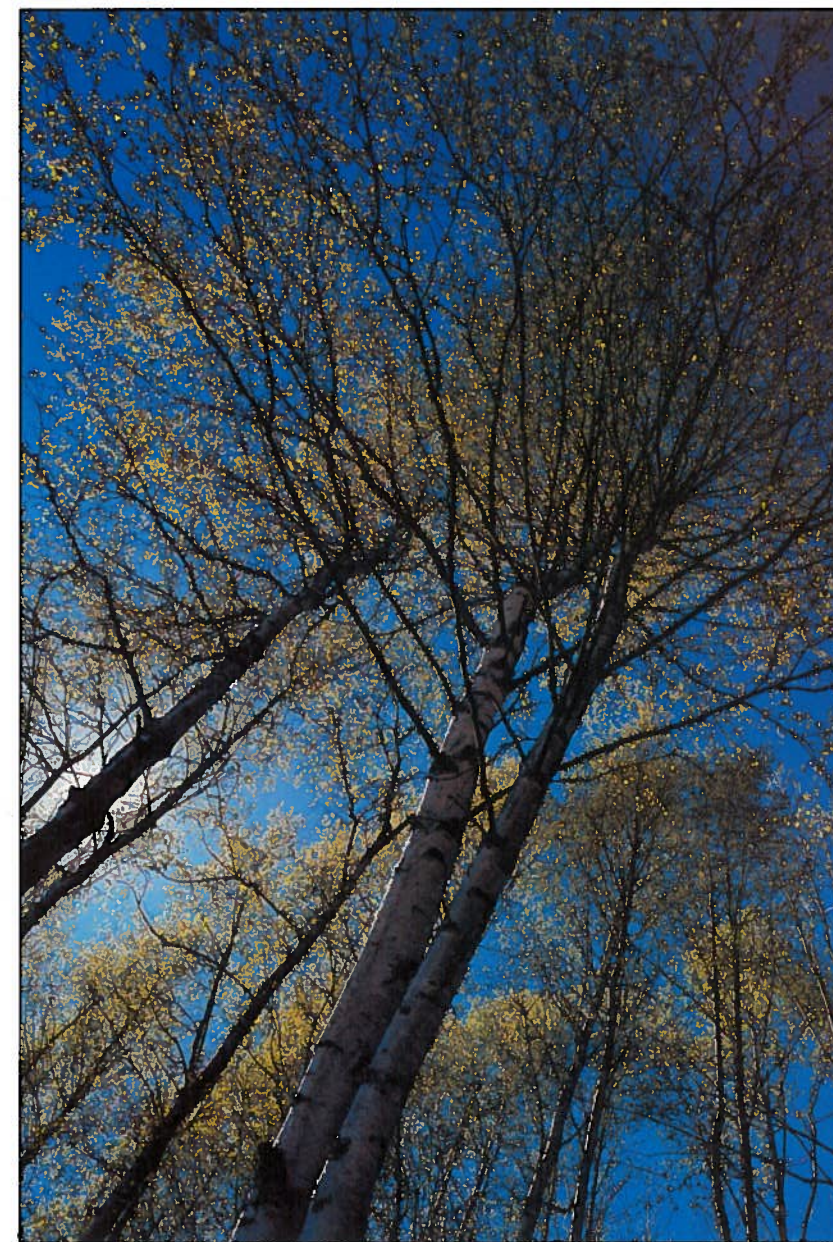
*Det er vår og sevja stiger i trærne. For poeten er dette selve symbolet på vårfølelsen. Naturforskeren er langt mer prosaisk. Hun spør etter drivkraften: Hvordan kommer sevja helt opp i toppen på selv de høyeste trær?*

N&M • OLA GLESNE

Dette var faktisk et uløst mysterium til et godt stykke opp i vårt århundre. Vi tar det for gitt at vannet kommer til topps, men det skal svært store krefter til for å løfte vann så høyt. Det kan den som har brukt vannpumpa i en dyp brønn bekrefte. Enda er trærne ofte mye høyere enn en vanlig dyp brønn. Det amerikanske redwoodtreet har rekorden med høyder på rundt 110 meter.

## Pumpe?

Vannet transporteres oppover i trærne gjennom tynne ledningsrøyrer som har et mikroskopisk tverrmål. Cellene i disse strengene er døde, men de har levende celler rundt seg. Kan det være at de levende cellene pumper vannet oppover? Denne hypotesen ble framsatt for godt og vel tre hundre år siden, men ble først motbevist i 1880 av en tysk forsker som med sedvanlig grundighet gikk ut i hagen og hentet en lang slyngplante som vokste opp mot hustaket. Deretter kveilet han planten opp i en kjele med vann, slik at rota og toppen med de øverste bladene stakk utenfor på hver sin side. Innholdet i kjelen kokte han, så cellene i det lange midtpartiet ble drept. Deretter gikk han ut i hagen igjen og



**VÅR:** Sevja som stiger er et kjent vårtegn, men hvordan den kommer den helt opp i toppen av trærne var lenge et uløst mysterium. (Foto: Bård Løkken – NN/Samfoto)

plantet slyngplanten på sitt gamle voksested. Den øverste delen festet han til taket 13 meter over bakken. Etter en tid begynte toppen av planten å vokse igjen. Dermed hadde han vist at vannet kom opp fra rota, selv om plantecellene i mellom var døde.

## Press?

Kan kraften ligge i selve rota? Det er velkjent at en rekke løvtrær «blør» sevje fra stubben hvis de felles om våren. Det er derfor åpenbart at rota i en

del tilfeller er istand til å produsere et anseelig vanntrykk. Dette trykket henger sammen med de biokjemiske prosessene bak plantenes opptak av vann fra jordsmonnet. Eksperimenter som ble utført i USA på slutten av 1930-tallet viste at biter av røttene på tomatplanten var i stand til å produsere et rottrykk som var stort nok til å presse vann over 65 meter opp i været. Likevel kan ikke rottrykket gi noen fullgod forklaring på hva som driver vannet i ledningsstrengene. Det

finnes arter, særlig blant bartrærne, som ikke har rottrykk. Samtidig er det vist at det sjelden er noe trykk i ledningsstrengene når det er tørt vær og fordampningen og draget fra tyngdekraften. Disse to egenskapene er i høy grad med på å sikre at vannet trenger vannet mest.

## Sug?

En forsker stakk hull på en ledningsstreng i en levende plante mens han så på i mikroskop. Vannsøylen i strengen brast, som når en spent strikk blir klippet over. Han vis-

te også at luft trengte inn i strengen når den ble punktert på denne måten. Det var altså et undertrykk som måtte skyldes et sug ovenfra. Andre forsøk har vist at dette suget faktisk kan være så sterkt at trestammen trekker seg ørlite grann sammen og blir smalere når vanntransporten er størst.

Men hva er det som suger? Hvor kommer trekraften fra?

Hvis du stikker et langt, tynt glassrør ned i et kar med kvikksølv, fyller røret med vann og setter en porøs, fuktig propp på toppen, vil kvikksølvet etterhvert stige over en meter opp i røret. Vannet som fordampes etterlater seg et undertrykk som trekker det tunge metallet oppover. Hvis proppen skiftes ut med en frisk furerugrein blir resultatet det samme. Det er fordampningen fra bladene som gir trekraften. Om rottrykket er sporadisk, har vi her en kraft som i større eller mindre grad virker hele tiden. Suget fra fordampningen ville likevel kommet til kort om ikke vann hadde hatt to egenskaper som er svært verdifulle i denne sammenheng: For det første har vannet stor evne til å feste seg til ulike overflater, som for eksempel innsiden av ledningsstrengene. Dette hjelper vannet til å holde seg på plass, uten å skli ned når det først er trukket et stykke opp.

For det andre er det sterke bindingskrefter mellom vannmolekylene, slik at vannstrengen ikke brister der den slites mellom suget fra fordampningen og draget fra tyngdekraften. Disse to egenskapene er i høy grad med på å sikre at vannet faktisk når til topps.

Poeten kan riste på hodet over naturviterens disseksjon av et kjært vårtegn. Men naturviterens utlegning sier ikke annet enn at det til syvende og sist er sola som får saften til å stige. Det er vel litt poesi i det òg? ■



# EØS – EN EMBETSMANNENS DRØM

EØS (Euro-peisk Økono-misk Samar-beid) er en norsk embets-manns drøm. Fra høsten av får han mer makt i blant annet miljøpo-litikken. De norske politi-kerne kan bli marionetter i embets-mannens teater.

N&M • JON  
KNUT BERG  
og PER DYBVIG  
(illustrasjon)



Til høsten setter vi altså i gang. Da skal EØS-avtalen tre i kraft. Norsk lovverk og forskrifter skal tilpasses EFs regler. I miljøpolitikken er områdene avfall, energi, bioteknologi, eksoskrav, kjemiske stoffer og tilsetningsstoffer i mat de mest aktuelle. Forvaltningen av naturressursene og miljøavgifter er unntatt fra avtalen.

I EØS-avtalen har EF enerett til å foreslå nye regler, og siden EF er den mektigste parten i hele lovgivningsprosessen, vil Norges oppgave i stor grad bli å justere lovverket til EFs regler.

«Hovedsaken kan bli tilpassning til EFs miljøregelverk, ikke videreutvikling og skjerping av vårt eget,» skriver forskeren Karl

G. Høyer i rapporten «En miljøpolitisk analyse av EØS-avtalen.»

Norge vil få liten makt innenfor EØS-avtalen. Men vi har rett til å delta i saksforberedelsen. Her kommer embetsmennene og diplomatene inn i bildet – EØS-avtalens vinnere. Beslutningsprosessen i EØS er bakgrunnen for at embetsmannen nå kanskje får større makt enn de har hatt siden forrige århundre.

## Nytt byråkrati

EFTA (minus Sveits) overtar EFs regelverk på de områdene som kommer inn under EØS-avtalen. Regjeringen har fått Stortingets tilslutning til å godkjenne 300 direktiver og forordninger som nå skal være norsk rett.

For behandling av nye miljøregler (og andre regler) i EØS, er et helt nytt byråkratisk system under oppbygging. Nye institusjoner, der representanter fra EF og EFTA møtes, ser dagens lys. Gjennom disse institusjonene skal ny politikk utformes.

## Kan vi si nei?

Norge kan velge å si nei til et forslag om lover eller forordninger fra EF-kommisjonen. Da vil vi blokkere et vedtak i EØS. I så fall blir hele den avtaledelen som forslaget berører satt ut av drift. Men selv da skal det ifølge avtalen arbeides for at partene kommer til enighet.

Det ligger i det hele tatt et sterkt press på de enkelte lande-

ne til å rette seg etter flertallets mening i EFTA. Det er også grenser for hvor mange ganger EFTA kan vende tommelen ned før hele EØS-avtalen kommer i fare.

Vi har også en annen mulighet til å si nei. Vi kan benytte oss av den såkalte beskyttelses-klausulen. Dette er en paragraf i avtalen som sier at en avtale kan midlertidig settes ut av verk hvis nødvendige miljøhensyn tilsier det. Men det kan bare skje hvis det er snakk om meget alvorlige miljøhensyn og hvis problemet kan bevises. Mer kompliserte miljøproblemer, som drivhuseffekten, er det dermed vanskelig å få dekket i beskyttelsesklausulen. ■

## Slik blir beslutningsgangen i EØS:

### 1. FORSLAG:

Det er bare EF-kommisjonen (EFs «regjering») som formelt har rett til å komme med nye forslag i EØS-avtalen. Det betyr at hvis Norge ser behov for nye miljøregler som berører EØS-avtalen, må vi vente på et initiativ fra EF-kommisjonen. Men vi kan prøve å påvirke EF til å foreslå miljøregler.

### 2. FORBEREDELSE:

Etter at forslaget er framsatt, skal det forberedes internt i ekspertgrupper i EF. Samtidig blir embetsmenn fra EFTA-landene trukket med i forberedelsene. Her ligger den største muligheten som Norge har til å påvirke miljøpolitikken i EF og EFTA. Selve saksforberedelsen er hemmelig, men det er foreløpig uklart om anbefalingene fra ekspertgruppene blir offentlige.

### 3. EØS-KOMITEEN TAR SAKEN:

Etter at EFs ministerråd (som består av en representant fra hver regjering i EF-landene) har tatt en beslutning i saken, oversendes den til EØS-komiteen. Samtidig informeres Stortinget. I EØS-komiteen har EF og EFTA en stemme hver. De er representert ved embetsmenn og diplomater. EØS-komiteen er det viktigste organet i EØS-prosessen. Her blir vedtakene fattet.

### 4. EFTA-LANDENE BLIR ENIGE:

Før et vedtak fattes i EØS-komiteen, må EFTA-landene samordne sitt syn. Alle må være enige hvis det skal bli noe vedtak. Samordningen skjer i EFTAs faste komité. Her sitter embetsmenn og diplomater fra alle EFTA-landene, og de handler etter instruks fra sine regjeringer. Det er foreløpig usikkert om allmennheten får vite hvordan for eksempel Norge har stemt i EFTAs faste komité. Bli det enighet i EØS-komiteen, oversendes saken til de enkelte medlemmenes nasjonalforsamlinger.

### 5. STORTINGET KOBLES INN:

Endelig kommer stortingspolitikkerne inn i bildet. Vedtaket i EØS-komiteen må gjøres til norsk lov eller forskrift gjennom Stortinget eller regjeringens godkjenning. Det ligger et sterkt press på det norske Stortinget om å godta det som er vedtatt i EØS-komiteen. Sier Stortinget nei til et vedtak, kan det få alvorlige følger både for forholdet til de andre EFTA-landene og selve EØS-avtalen.

### 6. OVERVÅKNING:

EF-kommisjonen har som oppgave å sørge for at nye vedtak blir overholdt i EFs medlemsland. I EFTA har EFTAs overvåkningsorgan samme funksjon. EFTA-domstolen skal avgjøre tvister mellom EFTA-landene.

### 7. RETNINGSLINJER:

Det finnes to organ i EØS der embetsmennene ikke får innpass. Det er for det første EØS-rådet, som består av regjeringsmedlemmer fra EF og EFTA. Rådet skal trekke opp generelle retningslinjer for EØS. I det andre organet, parlamentariker-komiteen, møtes representanter fra EF-parlamentet og EFTA-landenes nasjonalforsamlinger. Parlamentariker-komiteen har bare rådgivende funksjon. Verken denne komiteen eller EØS-rådet har formell beslutningsmyndighet. Den tilfaller EØS-komiteen. Men EØS-rådet kan påvirke EF-kommisjonen til å ta nye initiativ i for eksempel miljøspørsmål.



#### ØDELEGGER:

– Naturødeleggelsen forsterkes i EØS, mener generalsekretær Dag Hareide i Naturvernforbundet. (Foto: Rune Lislerud, Samfoto)

## – Naturødeleggende

■ ■ – EØS-avtalen betyr fri flyt av miljøproblemer, sier Dag Hareide, generalsekretær i Naturvernforbundet. Han mener at avtalen vil forsterke de naturødeleggende kreftene.

Med EØS-avtalen blir Norge en del av det indre markedet i Europa. Hareide viser til at EF selv har innrømmet at innføringen av det indre marked vil føre til økte miljøproblemer, blant annet fra transport og avfall.

– Men det forutsetter at det ikke kommer miljøtiltak som demper problemene?

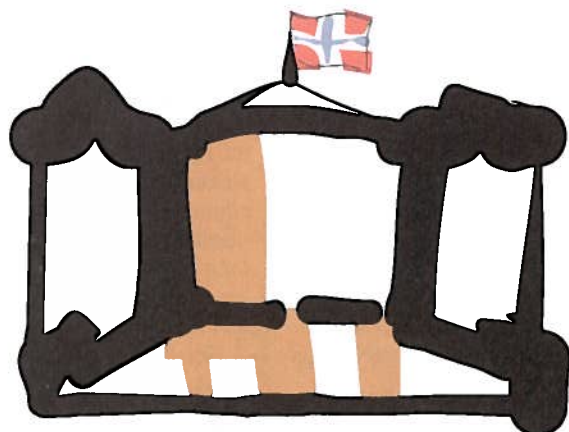
– Ja, men det er lite som tyder på at EØS-avtalen vil føre til en skjerpet miljøpolitikk. Tvert imot er EØS-avtalen et tilbakeskritt for miljøet i EFTA-land, sier Hareide. Han peker også på at EFs produktkrav er svakere enn våre, og at nettopp produktkrav vil være av 90-års viktigste miljø saker.

Hareide tror at norsk miljøpolitikk vil tjene på å stå utenfor både EØS og EF. I EØS vil norsk miljøpolitikk i stor grad dreie seg om å kommentere EFs lovforslag og ikke å ta egne initiativ, mener Hareide.

Han er spesielt betenkt over at innflytelsen og innsikten for de folkevalgte og de frivillige organisasjonene er så liten i EØS-avtalen. Jo mindre demokrati, jo dårligere miljø, mener Dag Hareide. ■

# FOLKET TAPER I EØS

I EØS vil EF ha mest makt. Her ligger initiativet og tyngden i utredningen. Av enkeltgrupper har embetsmennene mest makt i EØS, mens folket er taperne.



● **STORTINGET** får først innflytelse når den nye EØS-regelen skal bli til lov, men da er løpet allerede kjørt. Det ville skape store vansker for hele avtalen dersom for eksempel Stortinget skulle blokkere den enigheten som er kommet i stand i de felles EF/EØS-organene. På den annen side skal Stortinget bli rådspurt og informert også før en sak kommer til EØS-komiteen. Det er imidlertid ikke avgjort hvordan og hvor denne rådgivningen skal foregå.

● **MILJØORGANISASJONENE** kan velge å drive med lobbyvirksomhet i Brussel etter at EF-kommisjonen har kommet med sitt forslag. Her vil miljøorganisasjonene være i sterk konkurranse med andre pressgrupper, først og fremst lobbyister fra tunge næringsinteresser. Miljøorganisasjonene er også avhengige av at embetsmenn i EFTA og EF er villige til å leke hemmeligstemplede opplysninger tidlig i lovprosessen.

## Norge ikke pådriver

*Norge har tradisjonelt hatt som mål å være en pådrivernasjon i miljøspørsmål. Myndighetene har forsvart EØS-avtalen blant annet ut ifra muligheten til å påvirke miljøarbeidet i EF og EFTA. En rapport fra Universitet i Oslo viser at EFTA-landenes muligheter blir begrenset av EØS-avtalen.*

EF har forslagsretten, og det er klare grenser for i hvilken grad Norge kan føre en selvstendig miljøpolitikk innenfor EØS. Dessuten har EF plikt til å ta hensyn til sine egne medlemslands meninger i saksforberedelsen, mens det ikke er en tilsvarende plikt overfor EFTA-landene. Og EF kan endre sin egen lovgivning uavhengig av EFTA på de feltene som berører EØS-avtalen. EFTA-landene kan ikke gjøre det samme uavhengig av EF.

I en rapport fra Institutt for Offentlig rett ved Universitetet i Oslo om EØS og miljøet, heter det at «Det er (...) klart at muligheten for å være en pådriver i utviklingen av miljørettslige bestemmelser formelt sett er dårligere for EFTA-landene, deri-

blant Norge, enn for EF-landene.»

Det er altså lite sannsynlig at EF lar seg påvirke i særlig grad av EFTA-landenes ønsker. EF er og blir den tyngste parten i samlivet. Dessuten har jo de fleste EFTA-landene søkt om medlemskap i EF, og det ville ta seg dårlig ut i opinionen hvis myndighetene i EFTA på viktige punkter gikk mot EFs retning i miljøpolitikken. Da ville jo mye av grunnlaget for medlemskap smuldre bort.

Men skal Norge få noe særlig innflytelse gjennom EØS-avtalen, må det altså være gjennom våre embetsmenn og diplomater. Det store spørsmålet blir hvilke interesser disse kommer til å representere. ■



## ● FOLKET

er EØS-avtalens største tapere. De ofte meget kompliserte sakene blir i stor grad avgjort i lukkede rom, dominert av ekspertene. Sannsynligvis vil en sak komme fram i full offentlighet først når den oversendes EØS-komiteen. Da er tiden knapp fram til nasjonalforsamlingen skal ta sin avgjørelse. Folkevalgte organer kommer ikke skikkelig inn i bildet før helt i enden av saksgangen. Også i miljøorganisasjonene blir det mindre folkelig kontroll, fordi mye av aktiviteten foregår i korridorene i EF-bygningen i Brussel.

## ● MILJØMYNDIGHETENE

i Norge, som Statens forurensningstilsyn (SFT) og Miljøverndepartementet, mister mye av initiativet i miljøpolitikken. På viktige områder mister de retten til å foreslå nye regler, og mye av arbeidet vil bestå i å tilpasse norske regler til det som er bestemt av EØS-organene og EF-kommisjonen. Allerede nå bruker SFT mye arbeidskraft på EØS-tilpasningen.

På den annen side vil de norske embetsmennene og diplomatene som får innpass i EFs ekspertgrupper få større makt enn de har i dag. De kan være med på å utforme nye miljøregler som skal gjelde for hele EØS-området, og de sitter i de viktige organene EØS-komiteen og EFTAAs faste komité. Disse embetsmennene er EØS-avtalens klare vinnere.

## To typer miljøkrav i EØS:

### 1. Det indre marked

Dette er miljøregler som har betydning for den frie flyten av varer mellom landene, altså det indre marked. Det dreier seg om miljøregler for produkter, slik som avgasskrav fra biler, tilsetningsstoffer i mat, bruk av plantevernmidler i landbruket osv.

Disse miljøreglene er *maksimumsdirektiver*. Det betyr at EF setter en øvre grense for hvor strenge miljøkravene kan være. Alle landene i EF og EFTA må innføre disse kravene. I EFs ministerråd kreves det kvalifisert flertall for å få gjennom maksimumsdirektiver. ■

### 2. Utenom det indre marked

Dette er miljøregler som ikke har noe med den frie vareflyten å gjøre. Det dreier seg om grenser for forurensning i vann og luft. For eksempel arbeider Statens forurensningstilsyn (SFT) nå med å sette grenser for hvor mye luftforurensning det kan være i tettstedene i Norge.

Disse miljøreglene er *minimumsdirektiver*. Det betyr at EF definerer en nedre miljøgrense som alle medlemsland må etterfølge, men hvert land kan gjennomføre strengere krav. I EFs ministerråd vedtas minimumsdirektiver gjennom enstemmighet. ■



**KREVENDE:** – Det blir krevende å gjøre EØS-avtalen gunstig for miljøet, mener direktør Harald Rensvik i Statens forurensningstilsyn (SFT). (Foto: SFT)

## – En krevende jobb

■ ■ Direktør i Statens forurensningstilsyn (SFT), Harald Rensvik, sier at det blir en krevende jobb for Norge å gjøre EØS-avtalen gunstig for miljøet. Han forventer at SFT får den rollen og de ressursene som er nødvendige for å kunne få en reell innflytelse i EØS-prosessen.

– Forutsatt at ambisjonsnivået for miljøkrav til produkter blir høyt, blir EØS-avtalen gunstig for miljøet, sier Rensvik. Men han understreker altså at det blir en krevende jobb å få dette til.

– EF har forslagsretten i EØS-avtalen. Er det ikke en fare for at for eksempel SFT mister mye av initiativet i miljøpolitikken?

– EF har den formelle forslagsretten, men vi kan komme med innspill, og jeg tror vi kan få innflytelse hvis vi kommer med vettuge forslag, sier Rensvik.

Rensvik sier videre at det er usikkert hvilke totale konsekvenser EØS-avtalen vil ha for miljøet.

– Den økte frihandelen kan føre til økt press på miljø og ressurser, blant annet i form av mer transport. Det må derfor utvikles miljøpolitikk som motvirker de negative konsekvensene av frihandelen, sier Rensvik. ■

## – Stadig bedre

■ ■ – EØS-avtalen er den første omfattende avtalen der handel og miljø settes i sammenheng, sier handelsminister Bjørn Tore Godal til N&M. Han mener at avtalen fører til at internasjonale miljøhensyn integreres i landenes økonomiske forbindelser.

Godal uttrykker stor optimisme for miljøarbeidet i EØS. Han tror at miljøreglene vil komme på et stadig høyere nivå.

– Gjennom EØS-avtalens mål om forebedring av miljøets kvalitet, vil nivået på de felles minimumsreglene gradvis heves, sier han.



**OPTIMIST:** Handelsminister Bjørn Tore Godal sier at miljøreglene i EØS vil komme på et stadig høyere nivå. (Foto: Aktuelt Perspektiv)

– Siden EF har forslagsretten i EØS, vil ikke Norge miste mye av initiativet i den delen av miljøpolitikken som berøres av EØS?

– Det er forutsatt at EØS-rådet kan møte på fagstatsrådsnivå, for eksempel med miljøministre. Det er ikke riktig at vi der ikke har initiativrett. I has-tesaker kan spørsmål bringes opp direkte i Rådet, dersom de forårsaker vanskeligheter. Det kan gjøres uten at de er bearbeidet i EØS-komiteen, svarer Godal. ■

Nå er det slutt på pipeklatringer – miljøvernerne har blitt

# GRØNNE LOBBYISTER I GRÅ UNIFORM.

*KØBENHAVN (Natur & Miljø): Du kan ikke se forskjell på dem lenger, miljøverneren og byråkraten, der de traver i korridorene under internasjonale forhandlinger. Like grådressede er de begge to. I 90-åras miljøvern er pipeklatringer erstattet av korridordiplomati.*

N&M • JON KNUT BERG

Robin Round fra Friends of the Earth (FoE) Canada setter seg urolig ned på en kafestol sammen med N&Ms utsendte til ozonforhandlingene i København. Robin Round er en av seksten miljøvernere som driver med lobby-virksomhet under forhandlingene. Dette er hennes sjette forhandlingsdag. To dager igjen.

Robin er en moderne miljøverner. Hun følger regjeringens oppførsel i ozonspørsmålene på nært hold. Greenpeace, World Wide Fund for Nature (WWF) og Friends of the Earth er de mest toneangivende organisasjonene i internasjonal miljølobbyisme.

Den korrekt antrukne kvinnen i 30-årene fletter hendene sammen, legger dem flatt på bordet og lener seg framover. Klar til å ordutgyte. Det kommer en jevn strøm av akademiske og byråkratiske formuleringer, med detaljkunnskaper om landenes forhandlingsposisjoner akkurat nå. Robin snakker fort og energisk. Ingen synlige tegn på utmattelse.



**KONSENTRERT:** Bill Hare er Greenpeace' sjefsforhandler i spørsmål om ozonlaget. Han skriver pressemeldinger samtidig som han hører på miljøministrenes taler. En hektisk miljølobbyist uten tid til en kopp kaffe med en norsk journalist. (Foto: Jon Knut Berg)

– Sliten?

Robin Round svarer mekansk, uten å tenke:

– Ja, det blir sjelden mindre enn 20 timers arbeidsdager under slike forhandlinger. Og så smiler hun og ler litt hektisk.

– I grunnen er jeg helt utslitt, sier hun.

– Oppnår dere noe?

– Det er vanskelig å måle... men det viktigste vi gjør er kanskje å støtte opp under de landene som ønsker å gå langt i miljø-

vennlig retning. Dessuten sørger vi for dårlig publisitet til sinkene. Og det er et viktig ris bak speilet, sier Robin Round.

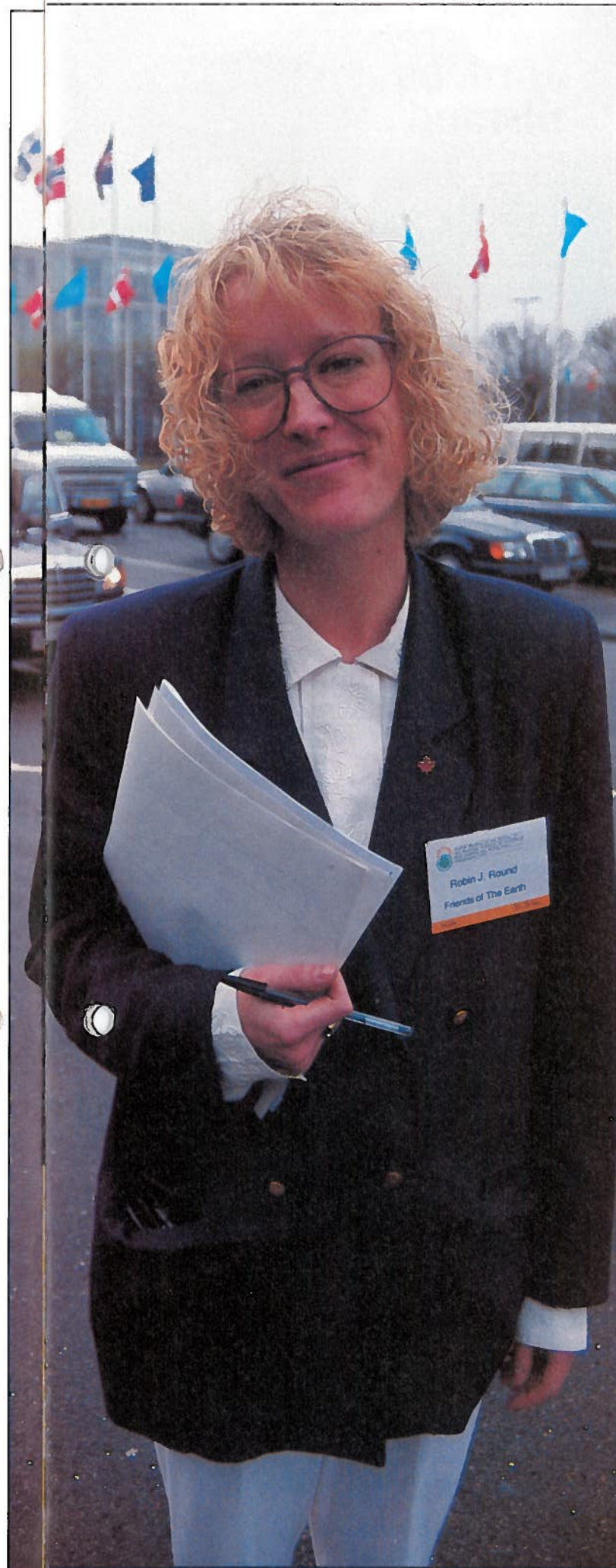
Miljøorganisasjonene blir et stadig vanligere innslag når ministere fra forskjellige land møtes for å forhandle om miljøavtaler. I mange sammenhenger er de akseptert som forhandlingspart. Det hender til og med at organisasjonsfolk blir plassert inn i et lands offentlige delegasjon, slik tilfellet var i de forberedende konferansene til Rio-konferansen. For de mest miljøradikale nasjonene er skillet mellom byråkrater og miljøvernere i ferd med å viskes ut. De er på samme side i kampen mot nasjonene som sinker miljøprosessen.

## John

Robin er midt oppe i en tirade av høflige beskyldninger mot den israelske delegasjonen da Canadas sjefsforhandler smyger seg ned på stolen ved siden av henne. Hun snur seg.

– Hi, John, sier Robin.

John er Canadas sjefsforhand-



ler. De virker som gode venner, miljøaktivisten og forhandleren. De utveksler erfaringer. Sjefsforhandleren serverer siste nytt, «an update», om hvor langt landene er kommet i forhandlingene om et pengesfond til u-landene. Robin er en ivrig lytter og utstøter noen «Oh!».

Så kommer en amerikansk Friends of the Earth-aktivist forbi, bærende på et kilo dokumenter. Hun skal holde pressekonferanse om tre og et tre kvart minutt. Robin Round ber henne om å sjekke de siste opplysningene fra forhandler-canadieren.

Forhandler-canadieren ser seg rundt, reiser seg og skal til å gå.

– Du hørte ikke dette fra meg, sier han alvorlig og glir videre.

Robin Round smiler mot meg og setter på seg TV-smilet igjen.

– Sorry!

Vi gjenopptar samtalen om det tøffe miljøvernarbeidet i korridorene.

– Hvorfor så formelt kledd?

– Det er for å skape troverdighet. Hvis vi stiller i slitte klær, må vi først bruke tid på å opparbeide tillit blant forhandlerne. Med en korrekt framreden og klesdrakt, slipper vi det.

– Er det ikke en fare i at dere blir for sterkt tilknyttet byråkraten? At de sliper ned kantene?

– Det er snakk om en påvirkning begge veier. Jeg innrømmer at vi blir påvirket av de offisielle byråkratene, men samtidig nærmer de seg oss. Jeg tror summen er meget positiv for miljøsaken, sier Robin Round. Hun velger samarbeidslinjen. Ikke konfrontasjon.

## Arbeidsdagen

Dette er arbeidsdagen til Robin Round: Alle utsendingene fra Friends of the Earth samles til frokost. Dagens begivenheter gjennomgås. Så bærer det avsted til konferansesenteret som ligger en halvtimes drosjetur utenfor København. Her har miljøaktivistene et eget rom,

NGO-rommet, der femten-seksten utsendinger fra først og fremst Greenpeace og Friends of the Earth samles. I dette uryddige rommet dominerer de bærbare PC'ene, og grupper på to-tre aktivister står sammen. En pressemelding skrives, eller et såkalt «briefing-sheet», en beskrivelse av forhandlingssituasjonen akkurat nå, beregnet på pressefolk og andre interesserte. Noen forbereder pressekonferanser. Andre deltar direkte i forhandlingsprosessen og har samtaler med de land-representantene som sinker hele prosessen.

## Bill Hare

Se, der er Bill Hare!

Sjefen. Svart dress, svartblinke sko, svart, kort hår, svart skjegg, blanke briller og konsentrert blikk. Hvit skjorte. Ikke antydning til bevegelse i ansiktet. Australieren Bill Hare. Greenpeace' sjefsforhandler i København. Jeg har avtale med ham klokken 15.00 og kommer nøyaktig 15.00. 15.04 ankommer Mr. Hare. Han er forvirret, urolig, det var en han skulle snakke med som han må ut igjen for å finne...

Etter at det viser seg at Bill Hare bare har fem minutter til disposisjon, blir vi enige om nytt møte morgenen etter.

Ti-tiden neste morgen: Bill Hare går raskt inn i rommet. Unnvikler meg, før jeg griper tak i ham.

– Avtalen?

– Snakk med mediasjefen i Greenpeace, sier Hare og peker.

Hun er dansk og forklarer meg bløtt at Mr. Hare ikke har tid. Om jeg ikke kan snakke med en annen...?

Ozonforhandlingne i København endte med noe miljøbevegelsen kalte en skuffelse, og på en pressekonferanse uttalte Friends of the Earth at kjemiindustrien denne gangen hadde vært flinke lobbyister enn miljøbevegelsen. ■

**MILJØDIPLOMAT:** Miljøaktivisten Robin Round fra Friends of the Earth (FoE), blander seg med toppolitikere i sin streben etter å redde ozonlaget. Da må framferden være perfekt. (Foto: Jon Knut Berg)

# Miljø BASAR

Bestill dine "grønne" varer fra  
Naturvernforbundets salgsavdeling!

Kan sendes  
ufrankert.  
Adressaten  
vil betale  
portoen.

SVARSENDING

Avtalenr.: 109 000/5 Pb.

NATURVERN  
FORBUNDET

Grünerløkka postkontor  
0505 OSLO

BESTILLINGSKUPONG

Antall	Varenr.	Varens navn	Str.	Pris	Sum
					35,-
		Eksped. gebyr			
					Totalt
					Gave til NNV

Medlemsnr.:

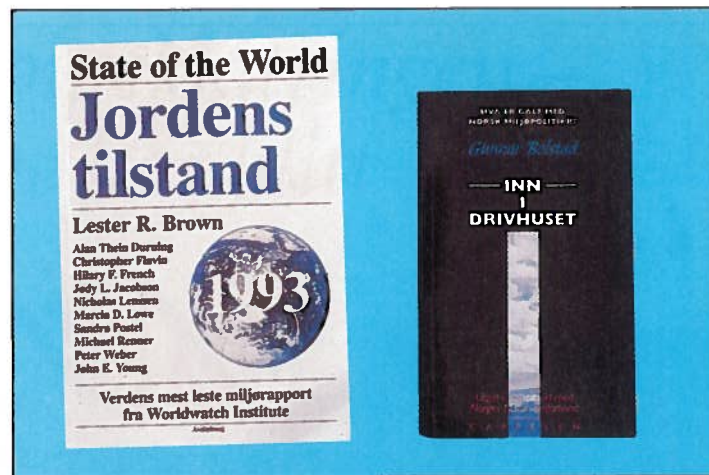
Adresse:

Postnr./sted

Tlf.:

2/93

Du må oppgi ditt medlemsnr. (står evt. på adr.etiketten bak på bladet).



## STATE OF THE WORLD

Det anerkjente Worldwatch Institutes årsrapport om jordas miljøstatus.

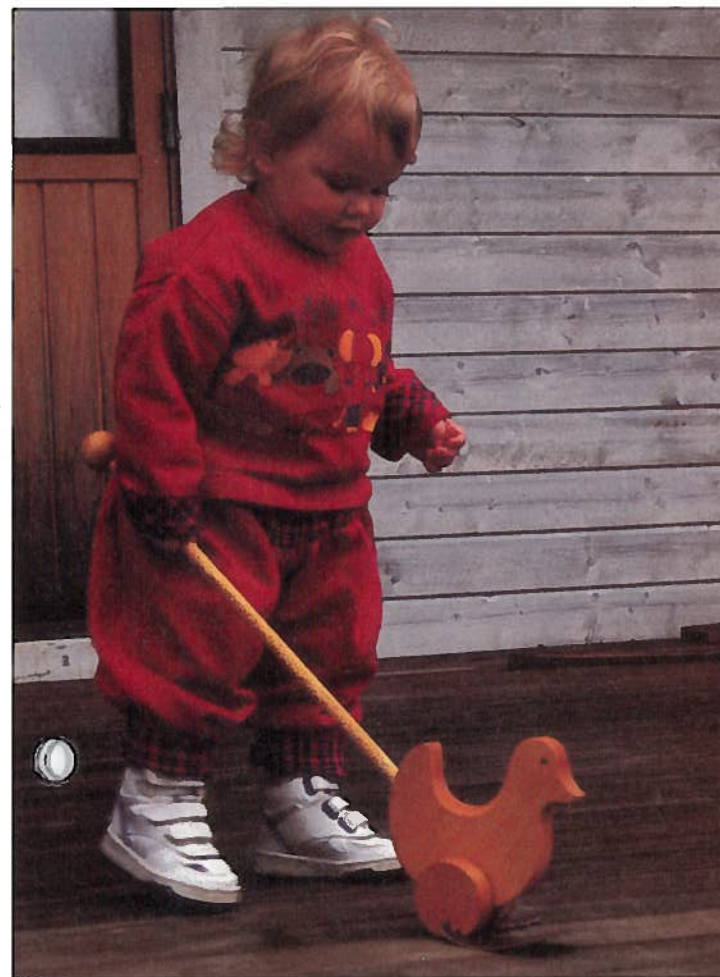
Varenr. 5031 kr. 200,-

## INN I DRIVHUSET

- Hva er galt med norsk miljøpolitikk?

Forfatteren Gunnar Bolstad setter søkelys på spillet rundt den norske CO2 målsetningen.

Varenr. 5030 kr. 163,-



## MORSOMME PEDAGOGISKE LEKER

MATERIALE: Disse håndlagede trelekene er laget i god gammel tradisjon. Lekene er overflatebehandlet med linolje og leveres i forskjellige treslag.

ALDER: Lekene passer for barn fra ett år og oppover.

BRUKSOMRÅDE: Ute og inne.

BESKRIVELSE: Lærføttene på skinnfotanden flapper i bakken når anden skyves forover. Bjørnen klatrer når man trekker i snorene på hver side.

Varenr. 7815 Skinnfotand kr. 175,-

Varenr. 7816 Klatrebjørn kr. 115,-



## BÆRENETT

Solid canvasveske i trykk i grønt.

Varenr. 3321 kr. 39,-



## DOKUMENTVESKE

Kvalitetsveske i brunt skinn med Naturvernforbundets emblem diskret på lokket. Passer for begge kjønn. Vesken har tre rom, pluss tre ekstra glidelås-lommer. God plass til A4 permer. Ekstra skulderrem følger med. Størrelse: 42 x 14 x 33 cm. Vesken har ekstra forsterkede sømmer og er både lekker og solid.

Varenr. 3002 kr. 1.498,-

## INFORMASJONSMATERIELL

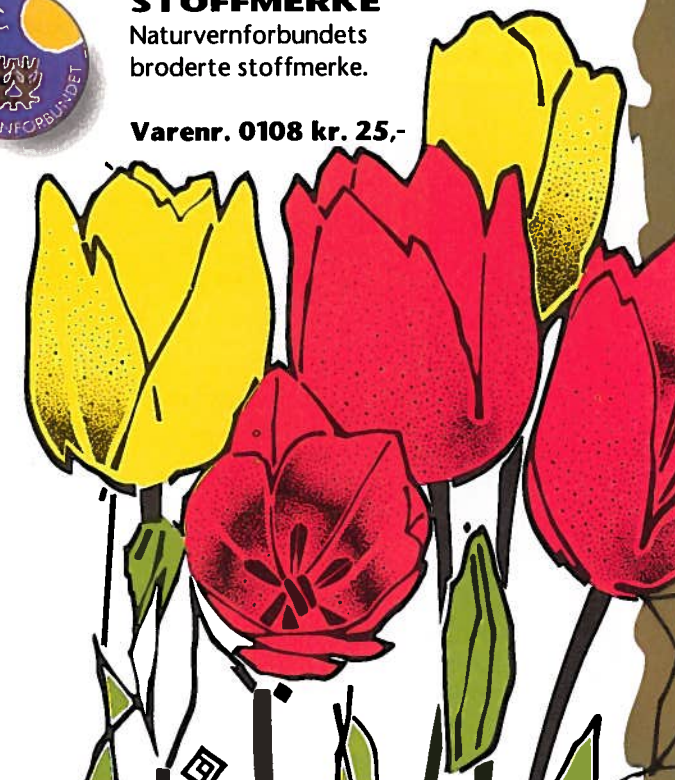
Varenr.	Varetype	Pris
5767	Rapport 10/92: "PVC-produkter, miljørisiko og risikoreduksjon"	kr 75,-
5508	Rapport 3/92: "Hovedflyplass på Østlandet"	kr 120,-
5716	Lommeguide "Bra miljøvalg"	kr 5,-
5125	Faktaark: "Vassdrag" I alt 14 faktaark som beskriver Norges mest verneverdige vassdrag	kr 50,-
5145	Hefte om luftforurensing "Kan lufta skade?"	kr 30,-



## STOFFMERKE

Naturvernforbundets broderte stoffmerke.

Varenr. 0108 kr. 25,-



## Ingeborg gir svar!

I denne spalten kan du rette spørsmål om alt du



lurer på om miljø til fagkonsulent Ingeborg Klinge i Naturvernforbundet. Skriv til Natur & Miljø, Postboks 2113, Grünerløkka, 0505 Oslo. Merk konvolutten «Ingeborg svarer».

## Hva slags pels?

■ ■ Jeg ønsker meg en pels til 50 årsdagen min. Hva slags pels anbefales, når man tenker på hvilket dyr pelsen er laget av? Det kunne vært fint med flere forslag.

BJØRG ENGBY VERNÆS, Kristiansand

Skal man tenke ressursutnyttelse, og det skal man jo, vil jeg anbefale deg pels/skinn fra et dyr som er en del av en produksjon der pelsen ikke er det eneste som utnyttes på dyret. I tradisjonell pelsdyrproduksjon (mink og rev) er pelsen det eneste produktet som brukes. Det settes inn store ressurser i form av fôr og utstyr uten at dyret blir fullstendig utnyttet. I tillegg vet vi at gjødsel og døde skrotter kan

være et forurensningsproblem fra denne produksjonen.

Alternativene er sau- eller kavninskinn. Skinnen fra disse dyrene betraktes ofte som et biprodukt, som du dermed kan være med på å utnytte. Til slutt må jeg selvsagt råde deg til å holde deg unna pels fra alle fredede dyrearter.

## Papir- eller plastkonvolutter?

■ ■ I løpet av det siste året har både bankenes betalingsentral og likningskontoret begynt å benytte seg av plastkonvolutter i stedet for papirkonvolutter. Er disse konvoluttene laget av PVC-plast? Er det ikke et stort skritt tilbake for miljøet at det brukes plast og ikke papir i disse konvoluttene?

SKATTEBETALER, Sauda

Konvoluttene fra bankenes betalingsentral og ligningskontorene er ikke laget i PVC-plast, men i PE-plast (polyetylen). PE-plasten er en langt mindre miljøskadelig plast enn PVC. Jeg kan ikke gi et klart svar på om plastkonvolutter generelt er verre for miljøet enn papirkonvolutter. Papirindustrien er en kraftkrevende industri og forårsaker utslipp som er til stor ulempe for miljøet. Men hvis det derimot brukes resirkulerte papirprodukter, reduseres disse ulempene. Produk-

sjonen av PE-plast er stort sett en renere produksjon enn papirproduksjonen, men fordi plast lages av olje, benytter vi oss av ikke fornybare ressurser. Dette er en klar ulempe. Videre er plast dårlig egnet til resirkulering, samtidig som det finnes få mot-tak for plast her til lands. Konklusjonen blir altså at de mest miljøvennlige konvoluttene består av resirkulert papir.

## Økologisk dyrket mat

■ ■ Jeg er interessert i å kjøpe økologisk dyrket mat, men finner sjelden forretninger som tilbyr disse varene. Mitt inntrykk er at økologisk dyrkede produkter bare selges i de store byene. Hvor skal vi som bor litt mer usentralt få kjøpt disse produktene?

ANNE B., Hurum



Salg av økologiske matvarer foregår både direkte fra produsent og fra butikk. Produsentlagets opplysningstelefon 63 85 50 20 gir deg informasjon om hvor du kan kjøpe slike varer i ditt nærmiljø. Ellers er det viktig å vite at kun varer som er debiomerket er garantert økologisk dyrket.

## Miljøvennlige poser

■ ■ Jeg skal starte brukthandel og ønsker å drive så miljøvennlig som mulig. Derfor ønsker jeg også å tilby kundene mine miljøvennlige poser som de kan ha varene sine i. Jeg har hørt at det finnes både miljøvennlige plastposer og papirposer på markedet nå, hva anbefaler dere?

STEIN HAUGEN

I utgangspunktet anbefaler vi ikke engangsposer, men handlenett. Vil du likevel kjøpe engangsposer, anbefaler jeg deg å kjøpe poser laget av resirkulert papir.

## Biodrivstoff og miljø

■ ■ I artikkelen «Energi fra egen åker» i siste nummer av N&M skrev vi innledningsvis at ingen drivhusgasser slipper ut fra kjøretøyer som går på rybsolje og etanol (biodrivstoff). Dette er ikke riktig. Poenget er, som det går fram av teksten senere, at CO<sub>2</sub>-utslipp fra biodrivstoff ikke bidrar til økt konsentrasjon av CO<sub>2</sub> i atmosfæren, fordi utslippene bindes i ny plantevekst. Kjøretøyene gir dermed ingen netto utslipp av CO<sub>2</sub>.

Sagt på en annen måte, er dette drivstoffet basert på bruk av energiråstoffer som «såes før de høstes», i motsetning til fossile drivstoffer, hvor vi kun høster.

## Ennå plasser igjen til St. Petersburg

■ ■ Natur & Miljø lesertur til St. Petersburg og Estland i sommer er populær, men vi har ennå plasser igjen. Den 17. juli kjører bussen østover, og vi returnerer 27. juli. Tidagersturen koster 4350 kroner, det inkluderer transport, overnatting og halvpensjon. Programmet ble utførlig omtalt i forrige nummer av Natur & Miljø. Påmeldingsfristen er 1. mai. Påmeldingen skjer ved å betale et depositum på 500 kroner til postgirokonto 0825 0907800, Boreas reiser AS, Skovveien 49, 0258 OSLO. Spørsmål om turen kan rettes til Boreas på telefon 22-562400.

## Feil tall i togbilaget

■ ■ Trykkleifdjevlen har sneket seg inn på side 8 i togbilaget. Under tittelen «Bilen gjør mest skade» står det at grafen viser forurensninger og skader når 1000 mennesker har reist 1000 kilometer med bil eller tog. Det skal være 1 000 000 mennesker.

# Landsmøtet 1993

24.-27. juni er det igjen tid for Norges største samling av miljøvernere; Naturvernforbundet benker seg til landsmøte i Hurdal i Akershus. På sakskartet står politiske diskusjoner, partilederdebat, prioritering av arbeidsoppgaver og eksklusjon av Kurt Oddekalv fra Hordaland.

Av INGER MARIE HAGEN



Landsmøtet er Naturvernforbundets høyeste organ, og arrangeres annenhvært år. Årets landsmøte skal legge linjer for Naturvernforbundets virksomhet i 1994 og 1995. Delegationen velges på fylkeslagenes årsmøter, og representasjonen er større enn noen gang før.

### 8 velvalg

Er Naturvernforbundet for eller imot Nord-Norge-banen, skal vi kreve nye miljøavgifter, er strategien vern eller bærekraftig bruk – dette er spørsmål som garantert vil opptre i debatten i Hurdal.

8 veivalg er navnet på det viktigste politiske dokumentet i Naturvernforbundet. Her presenteres de viktigste miljøsakene og valget mellom å fortsette en miljøfiendtlig utvikling eller å ta den nødvendige sam-

funnsendring. Dokumentet ble utviklet foran forrige landsmøte og skal revideres i Hurdal.

### Arbeidsprogram

Hvilke saker skal Naturvernforbundet prioritere og hvilke arbeidsformer skal brukes? Dette er stikkord for arbeidsprogramdebatten. I tillegg legges det opp til omfattende skolerling på selve landsmøtet. Representanter fra norske og utenlandske miljøorganisasjoner er invitert for å komme med innspill og tips til arbeidet i fylkes- og lokallagene, arbeidsgrupper og skoleringsverksteder er planlagt.

### Oddekalv-saken

Noe spenning knytter det seg til behandlingen av landsstyrets forslag til eksklusjon av lederen i Naturvernforbundets fylkeslag i Hordaland, Kurt Odde-

kalv. Argumentene landsstyret vektlegger er hyppige brudd på organisasjonens spilleregler, gjentatt opptreden som er egnet til å påføre Naturvernforbundet alvorlig skade og utspill som er i strid med Naturvernforbundets vedtatte linje. Landsstyret ser Oddekalvs handlemåte som egnet til å slite ut tillitsvalgte og ansatte på alle nivåer i organisasjonen.

Videre vektlegger landsstyret at Oddekalv opptrer som om Naturvernforbundet og fylkeslaget i Hordaland er konkurrerende organisasjoner, og han har fremholdt offentlig at Naturvernforbundet Hordaland skal bli et alternativ til Norges Naturvernforbund.

### Gjestelista

Landsmøtet er imidlertid slett ikke bare alvorlig debatter og hissig diskusjoner. Gjestelista

til årets landsmøtet er lang; statsministeren, representanter fra miljøorganisasjoner i inn- og utland, representanter fra en rekke andre norske organisasjoner, de politiske partiene og selsagt miljøvernministeren er invitert.

### Debatter

For andre gang avsluttes Naturvernforbundets landsmøtet med partilederdebat. Alle partiledere er invitert til å starte valgkampen med miljødebatt.

Landsmøtet skal også fokusere på det ansvar for miljøet vi må plassere hos de økonomiske «toppene» i Norge. Representanter fra de største bedriftene, bankene og selvfølgelig Finansdepartementet skal inviteres til en egen høring. Her skal Naturvernforbundets tillitsvalgte på grasrota få anledning til å stille spørsmål. ■

# MED UNGENE PÅ SLEP

Terrengsyklenes gear-overflod banet veien. Nå er sykkeltrallen i ferd med å erobre landet og gi sykkelturen en ny dimensjon, særlig for småbarnsfamiliene. Natur & Miljø har testet markedets vanligste tralle og en norsk konkurrent. Den norske tralla hevder seg dårlig.

N&M • TOR IDAR BJØRNESETH og RASMUS HANSSON

## Solid og norsk

Trygg Sykkeltralle fra Haslevollen i Sandefjord vil nok slite litt med vekta og endel mindre proffe løsninger i konkurransen med andre sykkeltraller. Produsenten bør kanskje styre sin begeistring for stål og sveising noe. På den annen side lever Trygg godt opp til navnet sitt. Det er en solid sykkeltilhenger som ungene mine kan synge, skvaldre og sove i. Tørt og lunt og godt med plass. Trygg er norsk, den er laget av en idealistisk og miljøbevisst bedrift med tidligere arbeidsløs ungdom, og den er ung, med muligheter for forbedringer.

Trygg har mange anvendelsesmuligheter. Den ble først laget med tanke på varetransport, men fåes også med kapell og barnesete, og hånd- og hundedrag. Tralle og kapell er laget av stålør på sveiset kraftig netting i vegger og bunn. Trekket, av kraftig nylon, monteres ved hjelp av borrelås og strikk. Tralla virker svært solid, men så har da heller ikke Haslevollen spart på stålet. Hele 16 kilo merkes både i sykkelmusklene og i armene når tralla skal på biltaket. Hjul og drag kan i prinsippet tas av ved transport, men selv da tar tralla betydelig plass. Vår erfaring er dessuten at etter langturer i sølesprut sitter hurtigmutterne så godt at vi lot dem sitte.

Under kapellet sitter ungene tørt og godt. I bredden er det god



**PRAKTISK:** Både den norske (blått kapell) og den amerikanske (gult kapell) sykkeltrallen gjør det greit å ta med ungene på sykkelstur. (Foto: Tor Idar Bjørneseth)

plass til en litt stor unge og en litt mindre (5 og 3 år). Beina har rikelig med plass, noe som er et stort pluss på lengre sykkelturen. Verre er det med takhøyden. For en femåring er den snau. På humpete veier erfarte vi at litt ekstra polstring var lurt. Den stive stålramma får tralla til å sprette stygt i dumpene, og det harde setet (en finerplate) gjorde ungene selv da tar tralla betydelig plass. Vår erfaring er dessuten at etter langturer i sølesprut sitter hurtigmutterne så godt at vi lot dem sitte.

Trekket er solid og tett. Et problem er likevel at når en av ungene lener seg mot veggen (for eksempel hvis de sovner) blir trekket lett liggende inntil hjulet. Kanskje har det med feil stramming av duken å gjøre, og det var her Haslevollen skulle ha kostet på seg en «monteringsanvisning».

Festestykket for draget må du montere fast på sykkelens bakhjulsmutter. På nye terrengsykkelrammer kan det være vrient å få festet den godt, og belastningen kan føre til at festestykket bøyer seg. I tillegg gir denne feste-

ordningen lite fleksibilitet om man skulle trenge å bruke en annen sykkel. ■

## Lett amerikaner

Den amerikanske sykkeltralla Burley d'ite er uten tvil bestselgeren på markedet, og ikke uten grunn. Burley'en består av en enkel aluminiumsramme, der en nylonduk utgjør bunn, vegger og kalesje. Med tre vinduer og myggnetting, lett, funksjonell og praktisk. Men vi noterer noen minuser. Du skal bruke Burley'en med litt omhu. Nylonduken som utgjør kapell, sete og bunn tåler ikke mye skarpe gjenstander, stein og stadig slitasje. Allerede etter én sesong måtte vi reparere litt på vår. Og noen kombiløsninger som henvender seg til litt grovere bruksområder når ungene er blitt for store, har den ikke.

Etter å ha satt den sammen under veiledning av en grei instruksjonsbok (riktignok på Burley's morsmål) prøves den ut. Skal man pakke den med seg, bretter man veggene ned og dra-

get inn og tralla er omtrent flat. Hjulene er festet med hurtigkoblinger (slik flere og flere sykler selges med), og uten dem tar ikke tralla stort mer plass enn stresskofferten og en fiskestang. Vekten er så tiltalende at man de første gangene tenker «Jøss, har jeg fått med meg alle delene?»

Sittekomforten er utmerket. Den myke ramma, og setet og bunnen av nylonduken gir fin svikt når man ferdes i ujevnt terreng. Bredden og særlig høyden er romslig for en stor og en liten, mens beina har det adskillig trangere. Imidlertid har Bur-

ley'en et ekstrarom bak, stort nok til det du trenger på en fin dags-tur.

Frontstykket er lett å fjerne/montere når været skifter brått, noe som kan være en lykke med utålmodige unger ombord. At Burley'en er lett og myk, merker du særlig godt i de tyngste motbakkene. Selv det å stå og trå gir lite ubehagelig rykking, selv med to unger i. Også Burley'en festes ved baknavet med en enkel kopling og gir lavt tyngdepunkt. Festet kan anvendes på de fleste sykler, dog ikke de nyeste og «råeste» rammene. ■

### Tekniske data:

MODELL:	«Burley d'ite»
MATERIALE, VOGNKONSTRUKSJON:	Aluminiumsrør 3/4" og 1"
MATERIALE, TREKK:	Tynn nylonduk
VEKT:	8,6 kg
BREDDDE:	56 cm
LENGDE, INKL. BAGASJEROM BAK:	82 cm
HØYDE, FRA SETE:	84 cm
LASTEKAPASITET:	48 kg
PRIS:	4200,-

◆ Sykkeltralla fåes kun gjennom Syklistenes Landsforbund (SL). Adresse: Maridalsveien 60, 0458 Oslo 4. Telefon: 22 71 92 93. Som medlem i SL (Kr. 200,- i årskontingent) får du den 600 kroner rimeligere.

# Grønn handling 93

I mai kan det hende du finner et miljøsertifikat på døra til nærbutikken din. Da gjennomfører Naturvernforbundet og Miljøheimevernet kampanjen «Grønn handling 93». Kampanjen skal veilede deg i hvilke varer du bør kjøpe, og hva du bør gjøre med søpla etterpå.

N&M • ANDERS GJESVIK

Fra 3.–8. mai vil mange av Naturvernforbundets lokallag gjennomføre en sjekk av dagligvarebutikkene. De skal vurdere vareutvalget, emballasje, avfallssortering og andre miljøtiltak. Sjekken munner ut i et miljøsertifikat som klassifiserer butikkens miljøprofil som god, middels eller dårlig. Resultatene vil også publiseres i mange lokalaviser.

Butikksjekken skal selvfølgelig gi deg som kunde et råd om hvilken butikk du bør handle i. Men den skal også inspirere butikkene til å forbedre sin miljøprofil, for eksempel ved å opprette et «grønt hjørne», der gode miljøvalg presenteres. Lokallagene vil gjerne bistå butikksjefer og personale i dette arbeidet.

### Vil du være med?

Naturvernforbundet har også la-

get en ny, utvidet utgave av «Bra miljøvalg». Dette er en hendig liten kjøpeguide som gir tips om hvilke varer du bør velge å legge i handlekurven, og butikksjefen sette i hyllene. Guiden kan kjøpes fra Naturvernforbundet sentralt av lag, enkeltpersoner eller butikker.

I forbindelse med «Grønn handling 93» vil lagene arrangere stands utenfor butikkene, for å informere og verve nye medlemmer. De vil også demonstrere metoder og utstyr for kildesortering og kompostering.

Har du lyst til å delta i butikksjekkingen, kan du kontakte lokallaget eller fylkeslaget ditt. I fjor var det over 700 aktivister som ble med på butikksjekken, deriblant en skoleklasse. Det er laget en aksjons- og studieveiledning, og opplegget passer fra 7. klasse og oppover. ■



**VALG:** Kjøpe må vi, men hva? Kjersti Løkke Andresen, leder i Naturvernforbundet i Ski, ga gode råd under «Grønn handling» i fjor. (Foto: Bjørn Kray Iversen)

## Bayer: Kunnskap og ansvar.



**Forebygge er ikke alltid bedre enn å kurere.**

Regelmessig kontroll forteller fagmannen om og når plantevernmidler er nødvendig.

### Ny plantevern strategi

For å sikre avlingen før i tiden var forebyggende plantevern eneste mulighet. Men ble det ikke angrepet, var en slik behandling unødvendig.

I dag kan vi ofte vente til vi ser symptom av skadegjørere på nyttevekstene. Vi kan også vurdere omfanget av angrepet og først gå til verks når alvorlige skader truer. Det behandles målrettet!

Det kan til og med vise seg at bruk av plantevernmidler ikke er nødvendig. Takket være moderne diagnostikk og selektive preparater kan man i dag avvente og vurdere om skaden vil holde seg innenfor akseptable grenser.

Ønskes ytterligere informasjon om hva vi gjør: Kontakt Bayer Norge A.s, Vollsveien 13, 1324 LYSAKER. Telefon: 02-53 74 50. KI 5107

**Bayer** 

---

---

# Kjære Natur & Miljø

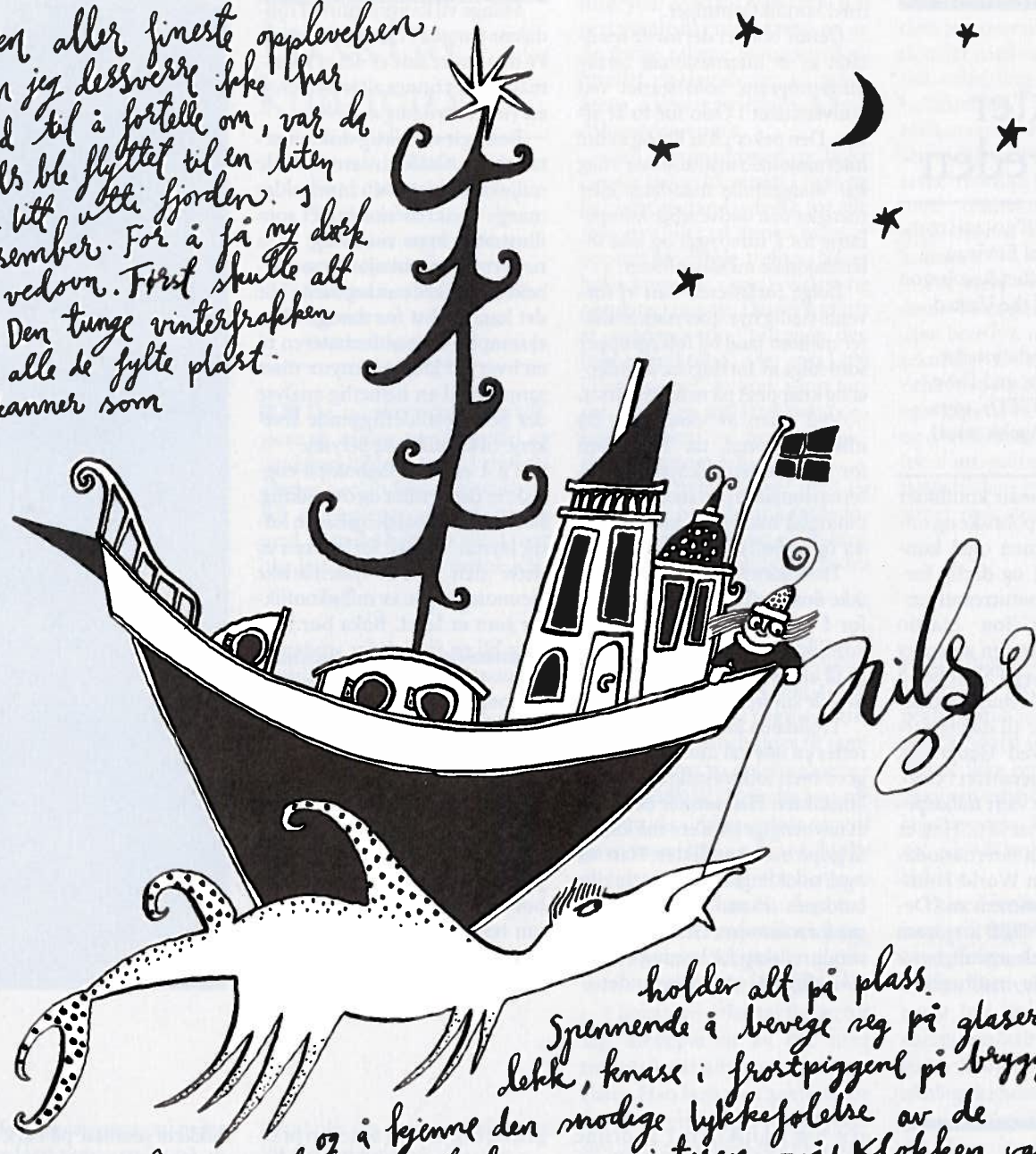
Februar 1993



En gang sent i fjor ble jeg bedt om å skrive en liten historie til "min natur" og det ville jeg. Jeg skulle skrive om Nils. Båten. Den som ble funnet i dyppet av Bandakkanalen.

Og som ble hevet og tørket og tilslutt annonsert til salgs i en bitter liten avis i morgenavisen. Den nå jeg. Diger, blinket kutter til salgs. Alt dette ville jeg ha skrevet om hvis jeg ikke hadde fått den store, galloperende influensa. Men jeg slapp ikke for det! Fikk bare en måneds utsatt leie. Og den er nå gått. Men nå har jeg absolutt ikke tid. Det går ikke. Selvom det er alt for sent å si fra. Bare tenk på selvangivelsen. Bare den tar flere dager. Og nå kommer alt det andre. Nei. Det går ikke. Men det er synd. For det har vært en stor opplevelse med dette nye, bløgende liv. Jeg fikk hjelpe hjem. Rundt Rakkebiene i stiv feuling. Erfarne havulker styrte båten. Med styrk og kaffe og frådende hav. Mens jeg lå tjoret og syk på dekk og stirret lengselsfullt på hølgen jeg ønsket ville skulle meg overbord. Etterpå, i land, hadde jeg det bedre enn ulkene. Ingenting er nemlig så vidunderlig som når sjoryken slipper taket og matlysten kommer. Før har jeg mest rodd. Og i flere somre var jeg fender på en enda større skøyte. Men det er selvfølgelig mye enklere enn å være liten skipper med vridning av propell og mørekopper. Med ansvar. Og å vite forskjell på røde og grønne stolper og hvor er babord og hvem er styrbord. Fjorårets mål ble nådd! Tur/retur Dyna Fyr. Alene. Med ny krakk så jeg nådde opp til vinduene bak. Det er alt dette jeg ville hatt tid til å skrive om. Kanskje ikke om selve båten, men alt det som følger med. Det uoppdagede som dummer i overflaten. Og tenk at det fins så mange fugletyper rett utenfor stuebrettet på Huk. Og at juletorshen ble fanget i Asker! Og det mest forunderlige er at båtsesongen ikke tok slutt i oktober. Da begynte nemlig vinter sesongen. Med froststryk og isflak. Stillhet og storm.

Den aller fineste opplevelsen. Den jeg dessverre ikke har tid til å fortelle om, var da Nils ble flyttet til en liten by litt utti fjorden. I Desember. For å få ny dekk og vedovn. Først skulle alt av. Den tunge vinterfrakken og alle de fylte plastkammer som



holder alt på plass. Spennende å bevege seg på glasert lekk, knase i frostpiggen på brygge og å fejne den modige lykkefølelse av de offerte drink fra motoren. Nils lever om vinteren og nå! Klokken var kanskje to, eller tre og solen var svær og rdt og havet, rundt Bygdølandet som speil. Det skumle var om det var is. For bare et tynt lag kunne visst kappe båten i to. Kanskje var det derfor alt var vakrere enn noen gang? Var dette det siste for vi sank? Froststryken pistet med halene sine i solnedgangen og i bare ett dypt åndedrag fikk jeg inn både salt sommer og friske måker på isflak. Nils fløt helt frem og nå fortsetter jeg selvangivelsen.

Hilsen Iben Sandemose.



Tegneren og forfatteren Iben Sandemose er født 1950 i Oslo. Tegningene hennes er innkjøpt av Nasjonalgalleriet, Norsk Kulturråd og Riksgalleriet. Sandemose debuterte som forfatter med «Kort katt & Genever» i 1984. Siden har det kommet fem bøker fra hennes hånd.



## Bøker

### Miljøkonflikter truer freden

● JON MARTIN TROLLDALEN: International Environmental Conflict Resolution – the role of the United Nations. World Foundation for Environment and Development (WFED), 1992. 170 sider (engelsk tekst) Pris kr. 260,-

■ – Internasjonale konflikter skyldes ikke bare politiske og militære forhold, men også konkurrerende bruk og dårlig forvaltning av våre naturressurser.

Dette hevder Jon Martin Trolldalen, forfatteren av en ny bok som tar for seg FN's rolle i å løse internasjonale miljøkonflikter. Trolldalen er til daglig førsteamanuensis ved Geografisk institutt ved Universitetet i Oslo. Han har tidligere vært miljøspesialist i Verdensbanken. Han er også leder for den internasjonale organisasjonen World Foundation for Environment and Development (WFED), som assisterer nasjonale myndigheter og internasjonale institusjoner

med konfliktløsninger.

Denne boka er det første resultatet av et internasjonalt forskningsprogram, som startet ved Universitetet i Oslo for to år siden. Den peker på at FN og andre internasjonale institusjoner i dag har mangelfulle mandater eller mangler den nødvendige kompetanse for å forebygge og løse internasjonale miljøkonflikter.

Ifølge forfatteren kan vi forvente stadig nye interessekonflikter mellom land og folkegrupper som følge av forringelse av miljøet og knapphet på naturressurser. Ved siden av eksempler fra ulike kystsoner, tar Trolldalen for seg konflikter knyttet til internasjonale elvesystemer, skog, biologisk mangfold, landressurser og miljøflyktninger.

Trolldalen peker på at det i dag ikke finnes effektive mekanismer for å løse internasjonale miljøkonflikter. Han setter likevel sin lit til at FN-systemet kan videreutvikle sin fredsbevarende rolle.

Trolldalen foreslår at det opprettes en nøytral instans som kan gi en bred folkerettslig analyse av konflikter. Han ønsker dessuten at uavhengige meklere må kunne få gripe inn i konflikter. Han ser også utviklingsbanker og de rike landenes finansieringsmekanisme for miljøvern, GEF, som et lovende redskap for løsning av miljøkonflikter i utviklingslandene.

Mange vil kanskje finne Trolldalens tro på FN for optimistisk. På den andre side er det et spørsmål om det finnes alternativer til en videreutvikling av FN?

Boka gir en viktig dokumentasjon av temaet internasjonale miljøkonflikter. Den inneholder mange konkrete eksempler som illustrerer hvor vanskelig, men nødvendig internasjonalt samarbeid er. I enkelte av kapitlene blir det kanskje litt for mange ulike eksempler uten at forfatteren til en hver tid klarer å knytte disse sammen til en helhetlig analyse der de mer underliggende årsakene til konflikten belyses.

Til å være en fagbok på engelsk, er den lettles og oversiktlig. Boka er pedagogisk og har en luftig layout. I følge forfatteren er dette den første systematiske gjennomgangen av miljøkonflikter som er laget. Boka bør ikke bare bli en fagbok for studenter og ansatte i forvaltning og internasjonale fora. Den vil også kunne bidra med nyttig kunnskap for miljøbevegelsen i arbeidet med internasjonale miljøspørsmål. Uansett om man har tro på det internasjonale rettslige systemet, inkludert FN, eller ikke – de problemstillingene boka reiser bør være grunnlag for en debatt om respekten for og styrken av folkerettslige avtaler.

MARIANNE GJØRV

### Folk og røvere i drivhuset

● GUNNAR BOLSTAD: Inn i drivhuset Cappelen 1993 132 sider Pris kr. 198,-

■ Velskrevet og tankevekkende. Spennende og deprimerende. Karakteristikkene kunne godt vært brukt om Dag Solstads foreløpig siste roman, men passer vel så godt på Gunnar Bolstads første debattbok. Debattbok høres kanskje tørt ut? Men forfattere

ren har faktisk rett i at denne gjennomgangen av norsk klimapolitikk like gjerne kan leses som en røverroman.

Inn i drivhuset er en avslørende og til tider ganske ironisk dokumentasjon om hva som har foregått etter stortingsdebatten om den norske CO<sub>2</sub>-målsettingen i 1989. Som kjent var det den gang bred enighet om å stabilisere CO<sub>2</sub>-utslippene på 1989-nivå innen år 2000. En utsøkt samling sitater viser hvordan kjente og ukjente politikere overgikk hverandre i miljøbevissthet og vilje til handling.

«Miljøbevegelsen solte seg i selvtillfreds glans. Men så ble det 1990». Slik avsluttes det første kapitlet, og nå begynner bokas spenningsdel. For nå våkner maktkolossene utenfor Stortinget, og begynner å sette inn presset. Oljeindustrien, bilorganisasjonene, LO og NHO er blant dem som er vant til å få det som de vil. CO<sub>2</sub>-målsettingen kunne de ikke leve med. Toneangivende norske statlige eller halvstatlige bedrifter spilte på lag i den utstrakte lobbyvirksomheten.

Miljøvernminister Berntsen, som Bolstad gir god karakter, tok bladet fra munnen og kalte det «upassende» at disse bedriftene tok sikte på å undergrave den politikken som regjeringen og Stortinget hadde vedtatt. Likevel – de fikk det som de ville.

Bolstad har gjort en solid gravejobb for å få fram noen av metodene som brukes i Maktens irrganger. Avsløringene kommer tett. Referatet fra Norsk Petroleumsforenings

lukkete seminar på Park Hotel i 1991 er ett av høydepunktene. «Alle» er der. Politikere som gjør avbikt og beklager hva de selv har vært med på i Stortinget. Næringslivstopper som latterliggjør miljøsidens argumenter. «De puster jo ut CO<sub>2</sub> selv», som Torvild Aakvaag sa.

Ved siden av avsløringer og innblikk bak kulissene, inneholder boka mange sitater og opplysninger som er kjent fra før. Her blir de imidlertid satt inn i en sammenheng som gjør at man får en ny forståelse av norsk miljøpolitikk og hvilke mektige krefter som påvirker den.

Forfatteren legger ikke skjul på at vi står overfor ett og annet dilemma. «Internasjonal kostnadseffektivitet» er Norges nye holdning i klimaspørsmålet. I

stedet for å investere store beløp i Norge for å redusere litt på utslippene, kan vi investere det samme beløpet i land der resultatet blir mye større reduksjon. Boka leverer liten tvil om at Norges motivasjon for denne holdningen ligger i vår stadig økende oljeproduksjon. Samtidig er ikke denne holdningen uten logikk, og her synes jeg ikke boka går grundig nok inn i diskusjonen.

Det samme gjelder bokas gjennomgang av virkemidler mot CO<sub>2</sub>-utslippene. Det ser ut som forfatteren langt på vei deler sosialøkonomenes tro på at økonomiske virkemidler er det eneste som duger i lengden. Samtidig argumenterer han litt halvhjertet for at administrative tiltak bør komme i tillegg. Også

### En del av kulturarven

● T. DRANGE, H. O. AANEN-SEN, J. BRÆNNE: Gamle trehus Historikk, reparasjon, vedlikehold Universitetsforlaget 1992 455 sider Pris kr. 649,-

■ De norske bygningstradisjonene utgjør en viktig del av landskapsbildet. Stavkirker, fjellgårder, sørlandshus og sveitserstil er begreper vi er fortrolig med. Men det har ikke alltid vært like lett å ta vare på denne kul-

### Økologisk byggeri

● BJØRN BERGE: Bygningsmaterialenes økologi Universitetsforlaget 1992 293 sider Pris kr. 390,-

her skulle jeg ønske at boka gikk litt mer i dybden.

Bokas kildehenvisninger er nokså ufullstendige, slik det gjerne er i en populærframstilling av denne typen. For de av oss som kunne tenke seg å bruke sitater som ammunisjon, for eksempel i valgkampen, hadde det vært en fordel med en mer nøyaktig referanseliste.

Politikere som løper fra miljølofter vil vi nok oppleve mer av i tiden som kommer. Hvis miljøbevegelsen skal ha noe å stille opp mot de mye sterkere motkreftene i samfunnet, trengs det dokumentasjon og analyser, kunnskap og engasjement. Denne boka bidrar med alt dette. Skriv flere røverromaner, Bolstad!

ERIK STEINEGER

turarven. Faktisk var vern om den gamle bygningsarven en av de første sakene Naturvernforbundet engasjerte seg i i 1960-årene, som var rivingens og vandalismens periode.

Den første utgaven av boka Gamle trehus ble utgitt i 1980 og har blitt et standardverk for alle som eier eller på annen måte er opptatt av gamle trehus. Nå er boka kommet i ny, revidert og oppdatert utgave. Den er fortsatt et standardverk, i tillegg er den blitt et praktverk. Mer enn 1200 illustrasjoner, hvorav 500 i farger, gir på en storartet måte dokumentasjon av norsk byggeskikk gjennom århundrene.

Gamle trehus åpner med en kavalkade over de ulike stilepokene fra renessansen til de husbankfinansierte eneboligene fra

1950-årene. Resten av boka er en detaljert oversikt over bygningsdetaljer med en komplett praktisk veiledning i alle sider ved rehabilitering, vedlikehold og restaurering. Boka tar også for seg indre vedlikehold og diskuterer hvordan man kan kombinere tradisjonell byggeskikk med dagens krav til plass og komfort.

For eiere av gamle trehus er denne boka uunnværlig. Her kan man lære om ulike takteknikker, isolasjon, vinduer, paneler, trapper og brannsikring. Et eget kapittel er viet farger, tapeter og overflatebehandling. Men den lekre uttegningen og de mange flotte bildene gjør at boka fortjener et enda større publikum.

KNUT ARE TVEDT

■ Vi lever i syke hus. Bygginndustrien anvender i dag rundt 40 000 forskjellige bygningsmaterialer, som inneholder til sammen omtrent 70 000 forskjellige kjemikalier. Vi tilbringer 90 prosent av vår tid innendørs omgitt av en materialjungel med skjulte og lumske farer. Bjørn Berge er mannen som har kartlagt terrenget og viser en vei ut av jungelen. Det er en lang og kronglete vei med mange hindringer.

I bokas tre deler tar Berge for seg mesteparten av det man trenger å vite om bygningsmaterialer. Han beskriver premissene for økologisk byggeri, og legger stor vekt på muligheter for resirkulering, energibruken og at materialene produseres lokalt.

Han beskriver hva som finnes av råstoffer og hvordan de utvinnes. Bygningsmaterialene blir utførlig beskrevet. Her finnes det man må vite for å få god inneluft, velge riktig maling, eller bygge trekonstruksjoner som ikke råtner.

«Bygningsmaterialenes økologi» har et nøkternt språk. Vanskelige faguttrykk er stort sett unngått. Boka er like tilgjengelig for selvbyggere som for malere, snekkere, arkitekter og ingeniører. Men den inneholder en betydelig mengde språklig forurenning.

Berge foretrekker å skrive at «inneklimatemessig er jord et yp-

perlig materiale». Han kunne skrevet at «jordvegger gir et ypperlig klima inne». Han skriver også at «jord som bygningsmateriale ikke representerer noen særlig overbevisende varmeisolasjonsevne». Han kunne skrevet «jord isolerer dårlig mot kulde».

Et sted beskriver han hvordan høybrent tegl blir brukt på steder hvor lavbrent tegl kunne vært brukt. Fremstillingen av høybrent tegl krever adskillig mer energi enn lavbrent. Den naturlige konklusjonen er at man skal ta økologiske hensyn i valget av materialer. Men Berge skriver ikke det. Han foretrekker en svært forsiktig formulering: «I et økologisk perspektiv kunne man derfor ønske seg en økt differensiering av materialbruken».

Hvorfor denne trangen til kompliserte og overdrevent forsiktede formuleringer? Svaret er kanskje at forfatteren har søkt tilflukt i språket. Berge bruker rett og slett den byråkratiske formen som kamuflasje.

Budskapet som ligger skjult i Bygningsmaterialenes økologi er nemlig det samme som i Berges tidligere bøker Syke hus og De siste syke hus. De husene vi bygger i dag er dårlige hus, og det er et stort behov for nytenking i byggebransjen.

KETILL BERGER

# UT I NATUREN!

REISEMÅL OG UTSTYR FOR DIN FERIE I NORGE



**RAINBOW HOTELS**

Her har du råd til å bo godt.

- Høy romstandard
- Rimelig pris
- Sentrumsbeliggenhet
- Kort vei til underholdning og opplevelser
- I Norges største byer

For bestilling av rom, kontakt  
Rainbow Hotels Bookingservice  
Postboks 1398 Vika, 0114 Oslo  
Tlf: 22 83 22 83 Fax: 22 83 22 23

## NORDLAND

For spenningens  
skyld!



Nordland Reiseliv

Postboks 434 • Storgata 4 A III  
8001 BODØ  
Tlf: 755 24 406  
Fax 755 28 328

UT I NATUREN!

REISEMÅL OG UTSTYR FOR DIN FERIE I NORGE



De helt **STORE**  
naturopplevelsene får du på Andøya:

- \* Europas eneste hvalsafari
- \* Fuglefjell, med bl. a lundefugl og havørn
- \* Havfisketurer med lokal skøyte
- \* Utrolig fjellandskap rett i havgapet
- \* Lange, "ensomme" sandstrender

Informasjon hele året:  
Andøykontoret  
Boks 58, 8480 Andenes  
Tlf 088 41 273, fax 42 377



# Smak Snurring!

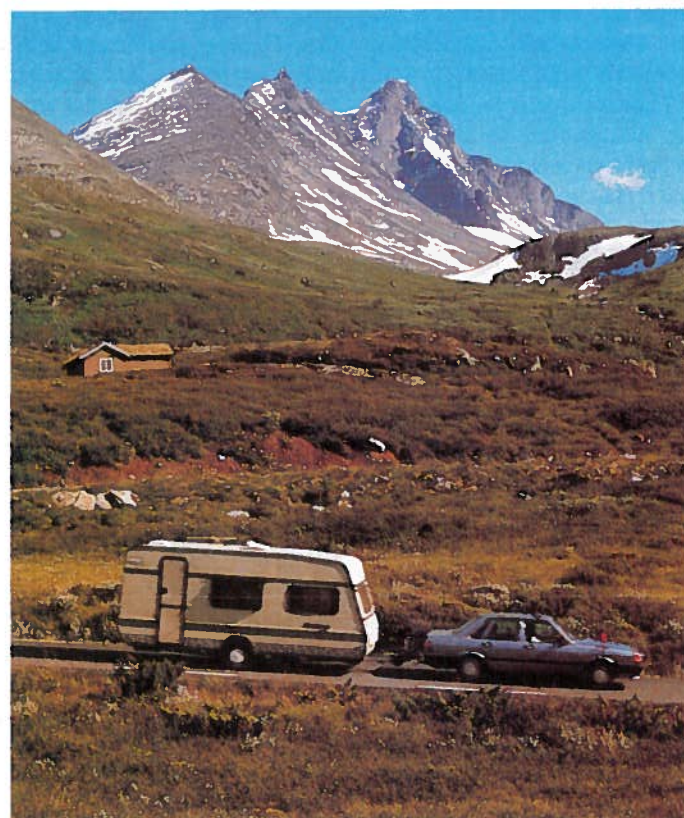


**TURPROVIAN TEN!**

Produert av



## På vegen i Norge



*Bilturister i Norge vil møte opplevelser rundt hver eneste sving. En praktfull utsikt, et gammelt gårdstun eller sauer i vegen. Ta det med ro når du kjører på ukjente veger, men sørg for at du ikke skaper kø. Stopp heller med jevne mellomrom.*

Som et tilbud til deg som ferdes på vegene, har Statens vegvesen laget rasteplasser. Mange av rasteplassene har toalett, noen også for bevegelsehemmede.

Oversikt over rasteplassene finner du i kartet "I Norge med campingvogn". Det er forbudt å overnatte på rasteplasser dersom dette framgår av skiltingen.

I Norge finnes det også tømme- steder for campingtoaletter dvs. toaletter i campingvogner og bobiler. Disse er ikke skiltet langs vegen, men kan være skiltet på selve servicestedet. Tømmestedene er vist på kartene "Camping og bobilturisme"

og "I Norge med campingvogn". Sistnevnte kart angir også hvilke strekninger som er vanskelige å kjøre med campingvogn.

Kartene får du på turistkontorene, ved henvendelse til Statens vegvesens veg- og biltilsyns- stasjoner eller du kan ringe vår Vegmeldingssentral på telefon 0175 (eller 22 65 40 40).



**Statens vegvesen**

## EN VELFORTJENT PAUSE



**TORO Rett i koppen**

UT I NATUREN!

REISEMAL OG UTSTYR FOR DIN FERIE I NORGE



Leverer du filmen  
din til oss, er du  
med på å ta ansvar  
for naturen

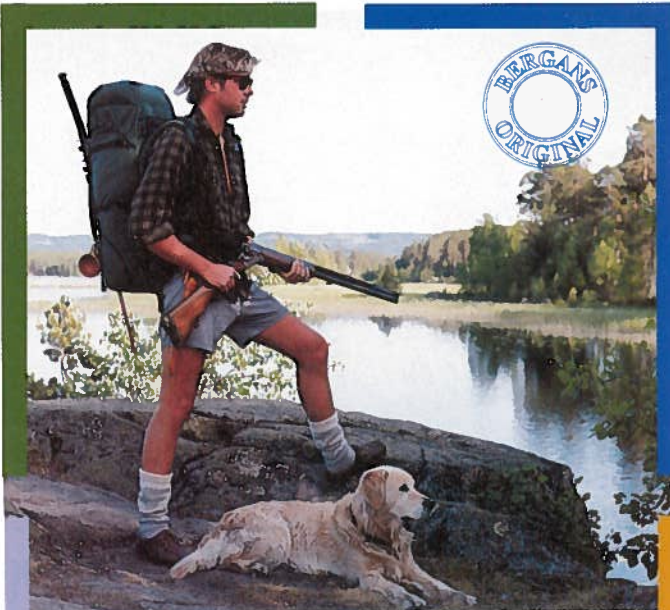
De koselige bildene dine må, som du sikkert vet, fremkalles med kjemikalier som naturen ikke kan bryte ned. Hos Moto Foto har vi destruert denne kjemien i lang tid på et anlegg som har de strengeste renhetskrav i Europa. Hjelp oss å ta vare på naturen, vårt beste fotomotiv.

EN TIME  
**MOTOFOTO**<sup>®</sup>

FARGEBILDER PÅ TIMEN

behandler kjemikaliene miljøvennlig

• Asker • Bærum • Drammen • Fredrikstad • Forus • Gulsjøen  
• Harstad • Haugesund • Horten • Hønefoss • Kongsberg • Narvik  
• Notodden • Oslo • Sandnes • Stavanger • Tønsberg



Ingen annen ryggsekkprodusent har lengre erfaring enn BERGANS. Dette bærer dagens sekker preg av ned til minste detalj. Erfaringer høstet fra den "vanlige" mann og ekstrembruker gjennom snart et århundre har dannet grunnlaget for BERGANS produkter av meget høy kvalitet. Alle BERGANS-sekkene er produsert for å gi best mulig bærekraft, individuell tilpasning og bevegelsesfrihet. Du vil alltid finne en BERGANS-sekk uunnværlig for din rygg - om du er mann eller kvinne.

**Bergans**  
OF NORWAY

FÅES HOS DIN NÆRMESTE SPORTSFORHANDLER.

# NÅ ER SVARTEBOKA OM PVC-PLAST HER

Lurer du på hva som skuffes under teppet når industrien legger fram "fakta" om PVC og miljø? Lurer du på hvilke problemer man lar være å snakke om? Nå kan du bestille Naturvernforbundets fylldige rapport om PVC-plast.

I denne rapporten kan du lese om miljørisikoen som er knyttet til PVC-produkters livsløp, og strategier for reduksjon av denne risikoen. På rapportens 33 sider har vi samlet viktige opplysninger om produksjon, utslipp og nedbryting av PVC-produkter, utslippsstoffenes egenskaper og virkning på miljøet. Her kan du lese om livsløpsanalyser og førevar-prinsippet.

Rapporten er utarbeidet av Norges Naturvernforbund og er et supplement til SEMs (Samarbeidsrådet for Emballasje og Miljø) rapport om utfasing av PVC i engangsemballasje.

## PÅ SPORET MED KART

Turkart  
får du  
i bok-  
handelen  
og på  
utfarts-  
steder.

Foto: Mittet Foto



STATENS KARTVERK

Jeg bestiller

... eks av Naturvernforbundets nye rapport "PVC-produkter, miljørisiko og risikoreduksjon" til kr 75,-

... eks av Naturvernforbundets materielliste (gratis)

NAVN: \_\_\_\_\_

ADRESSE: \_\_\_\_\_

POSTSTED: \_\_\_\_\_

SENDES TIL: Norges Naturvernforbund, Pb.2113 Grünerløkka, 0505 Oslo 5

Norges Naturvernforbund er landets største natur- og miljøorganisasjon med nærmere 70 000 medlemmer, inkludert Blekkulfs Miljødetektiver og Natur og Ungdom. Naturvernforbundet har cirka 100 ulike publikasjoner om de fleste emner innen miljøvern.

NORGES  
NATURVERNFORBUND

## Skogsdriften i Norge skader neppe arts- mangfoldet i skogen

Av forstkandidat  
WILHELM ELSRUD

■ I et foredrag under Skog og Tre i januar 1992 ble det opplyst at antall arter i våre barskoger er anslått til ca. 40 000, fordelt på 100 fugler, 40 pattedyr, 10 amfibier og krypdyr, 1500 høyere planter, 20 000 kryptogamer (lav, sopp og moser) og 18 000 insekter. De fleste av kryptogamene og insektene er arter som i dag ikke er kjent, og det er derfor umulig å oppgi et sikkert tall. Mikroorganismer er ikke regnet med.

Fra naturvernhold er det fremst påstander om at dagens skogsdrift i Norge vil føre til at mange arter dør ut, og det hevdes at vårt skogbruk ikke er «bærekraftig» etter dagens terminologi.

Jeg vil nedenfor nevne noen momenter som er kommet lite frem i diskusjonen.

På grunn av den store artsrikdommen og at de fleste arter er ukjente, er det vanskelig å bevise at skogbruket dreper arter. Selv

om det med sikkerhet kan sies at en art er blitt borte, kan det skyldes andre årsaker, for eksempel sur nedbør. I stedet for å lete etter arter, må det derfor være lettere å se på utbredelsen av de forskjellige levesteder (biotoper) som er typiske i vårt skogbruk. Her er en del viktige biotoper:

### 1. VÅTMARKSOMRÅDER – FUKTSKOG.

Det er i dag lite lønnsomt fra et privatøkonomisk synspunkt å grøfte fuktskog og myr uten statsbidrag. De to-tre siste årene gis det ikke lenger statsbidrag til grøfting i skogområdene uten forhåndsgodkjenning av fylkesskogsjefen, og nygrøfting er nesten slutt. De siste registrerte tall forteller at vi har 12,2 millioner dekar med myr og 3,05 dekar med fuktskog i Norge. Dette viser at våtmarksområdene er store nok til å bevare artene, og at det ikke skulle være noen fare i fremtiden.

### 2. DØD VED.

En del arter er knyttet til død ved i bestemte nedbrytingsfaser. Det er derfor et viktig spørsmål om det er nok død ved i våre skoger.

I «gamle dager», opp til siste verdenskrig, var det vanlig å dele inn skogen i driftsområder som ble hogget regelmessig, for eksempel hvert femte til sjette år. Under hogsten ble det plukket ut

døde eller døende trær, vindfall, trær som hadde sluttet å vokse eller viste misfarging av barken m.m. Det ble også jaktet etter tørrgran til ved. I dagens skogbruk står skogen urørt mellom siste tynning og sluttavvirkning. Dette kan være en meget lang periode, kanskje opp til 50–60 år. Trær som dør på rot eller blås ned i denne perioden blir som regel ikke tatt ut.

Norsk institutt for jord og skogkartlegging (NIJOS) har sammenlignet volumet av tørre trær og vindfall i perioden 1919–1926 med perioden 1970–1976. For fylkene Østfold, Oslo-Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud og Telemark ble det i perioden 1919–26 funnet 2,64 millioner kubikkmeter tørt virke og vindfall. Det tilsvarende tall i 1970–76 var 3,02 millioner kubikkmeter. Vindfallene utgjør 15–25 prosent av volumet.

Det er i dagens skogbruk neppe mangel på død ved for de arter som er avhengig av denne biotopen.

### 3. LAUVSKOG.

Mange spesielle arter hører hjemme i lauvskogen, ikke minst er store dimensjoner viktige for

hakkespettene. En ressuroverikt for norske skoger som ble utgitt av NIJOS i 1989, viser at det er mer lauvskog i dag enn det noen gang har vært. Mens det i våre 13 største skogfylker i perioden 1919–1929 sto 37 millioner kubikkmeter med lauv, er det tilsvarende tall i perioden 1982–1985 57 millioner kubikkmeter. I siste periode ble lauvskogen registrert som et dominerende treslag på 15 millioner dekar skog. I samtlige skogfylker har stående masse av lauvskog økt. Ved foreløpig siste registrering står det nesten 100 millioner lauvtrær som har en diameter over 30 cm i brysthøyde.

Årsaken til at det er så mye mer lauvskog nå enn før krigen er at skogen i dag blir yngre gjennom flatehogster, noe som favoriserer lauvtrærne i forhold til bartrærne. Dette viser at arter om er knyttet til lauvskogen ikke er spesielt truet.

### 4. GAMMEL SKOG.

Noen arter er knyttet til gammel skog som har stått urørt i 150–200 år eller mer. Normalt vil ikke skog i områder som blir drevet bli så gammel. Disse arter nyter godt av de spesielle forhold som er til stede i Norge i forhold til andre nordiske land. En betydelig del av de norske skoger er preget av bratt og ulendt terreng, og store arealer består av uproduktiv, skogbevoakt mark. En del av skogene i Norge kan ikke drives av økonomiske årsaker. Det er anslått at fire prosent av barskogarealet utenom Vestlandet og Nord-Norge kommer i denne kategori, det vil si ca. to millioner dekar. I tillegg kommer fredete skoger på områder som er drivverdige.

Det kan ikke være tvil om at dette er nok til å bevare de arter som er knyttet til gammel skog.

Det kan ikke være tvil om at dette er nok til å bevare de arter som er knyttet til gammel skog.

### 5. HOGSTLATER.

Hogstflatene har også sine spesielle dyre- og plantesamfunn som ikke finnes i eldre skog eller urskog. Det er derfor sannsynlig at en vanlig drevet skog med enkelte ikke drivverdige partier har større artsrikdom enn urskoger.

Jeg kjenner heller ingen andre skogsbiotoper som står i fare for å forsvinne, og så lenge biotopene finnes, må vi anta at også artene er til stede. Konklusjonen må derfor bli at det flersidige skogbruk som i dag drives i Norge ikke er noen fare for arts mangfoldet. Det er forurensning som

utgjør den store faren for artene. Derfor bør naturvernerne og skogbrukere kjempe sammen mot forurensningen i stedet for å bekjempe hverandre. ■

## EF/EU og alternativer: Svar til Helge Ole Bergesen

Av JOHAN GALTUNG  
og DAG VILJEN  
POLESZYNSKI

■ Helge Ole Bergesen anmeldte *Ja til Norge, til Norden, til hele Europa, til hele verden* i forrige utgave av N&M. Bergesen innrømmer at hans negative anmeldelse preges av hans positive EF/EU-syn og forstår at vi ønsker å bringe EF/EU-debatten ut av det som kan tolkes som et nasjonalistisk «nei til EF» ved å diskutere alternativer. Vel og bra. Men hans tese «forfatterens alternativ til EF bygger på konsekvent desentralisering til små enheter, av økonomisk aktivitet og politisk myndighet, i tråd med Gandhis filosofi», reiser alvorlig tvil om han har lest hele boka.

Det stemmer at vi ser styrking av lokalsamfunn som en del av «mulighetenes Norge». At regjeringen nylig har fått utført en analyse av mulighetene for importsustitusjon av ferdigvarer, viser at vår bok er politisk relevant (kap. 4). Men vårt alternativ betoner også konsekvent et forpliktende nordisk samarbeid (kap. 5–6), samarbeid innenfor en all-europeisk ramme og med FN (kap. 2, 3, 7). Vi ønsker et mer forpliktende Norden, en utdypet konføderasjon, og langt mer enn KSSE-modellen for Europa. «JA til hele Europa» (s. 53–57) beskriver vår all-europeiske løsning, som i tillegg til militært og politisk KSSE-samarbeid inkluderer å bruke Europarådet som bærebjelke for kultur og menneskerettigheter, FN's økonomiske kommisjon for Europa (ECE) og UNEP for miljøvern, og bruk av deler av EØS-samarbeidet østover som muligheter i tillegg til bilaterale og regionale økonomiske avtaler.

EF/EU er stor og viktig i Europa, men representerer bare 6,3

prosent av verdens befolkning, hele Europa ca. 14 prosent. Vi mener at forholdet til verdens øvrige 94 eller 86 prosent er vel så viktig og avviser euro-provinsialisme. At dette er like langt fra De Gaulle og Thatchers «fedrelandenes Europa» som EF, skulle være klart.

«Lille Danmarks unntak» fra Maastricht-avtalen er verken varige eller juridisk bindende overfor EF-domstolen (se J.1.4. omtalt på side 51), noe de politiske elitene som ikke respekterer folkeavstemningen utmerket godt vet. Det er grunnen til at kampen mot unionstraktaten fortsettes. Men selv om unntakene var varige og juridisk bindende, er problemet fortsatt at det vokser fram en supermakt i Europa som vil gå langt utover «fransk/britisk kolonipolitikk». Bergesen må da ha oppdaget at det er farene for kollisjon mellom det ortodokse/slaviske og det muslimske, altså våre naboer i øst og sør-øst, som er vår største bekymring. EF/EU's Jugoslavia-politikk, med konsekvent favorisering av det katolske, er skremmende i så henseende. Den tysk/franske oppbyggingen av militærsamarbeidet, La Rochelle-kommuniket av mai 1992, og oppbyggingen av en Vest-Europeisk Union (Maastricht J.4.2) er langsomme, men helt klare retningvisere. Bergesen har sikkert lagt merke til forbundskansler Helmut Kohls uttalelser om at realiseringen av Unionen vil gå videre, selv om bare 10 land blir med. Vår problemstilling går selvsagt langt utover oppgaven å holde Norge utenfor EF/EU. Det siste er vanskelig på grunn av den ekstremt udemokratiske strukturen med nasjonalforsamlinger som ikke diskuterer EFs utenrikspolitikk og et EF-parlament uten makt.

Ellers hilser vi velkommen Bergesens utfordring til en diskusjon om mer strategi. Den skal vi nok ta opp når tiden nærmer seg for en ny folkeavstemning, og ny avvisning av regjeringens og visse elites forsøk på å få Norge inn i denne superstaten. Den såkalte Europa-utredningen som er organisert av UD, er en farse og misbruk av offentlige midler, fordi den mangler alternativer. Altså må så mange andre som mulig gjøre det når myndighetene bare produserer dårlig gjennomtenkte (men godt betalte?) partsinnlegg. Så får vi se om Bergesen, i motsetning til andre anmeldere, fortsatt er like «hertens uenig» i våre konklusjoner. ■



Ros og ris, innfall og utfall. Vi tar gjerne i mot brev fra leserne, men forbeholder oss retten til å kutte innlegg.

## Feil medisin

■ «Slipp folket til» er Elin Enges løsning på miljøproblemene. Og jeg reagerer! Enges utspill er enten «populistisk» i ordets verste forstand, eller det røper uvitenhet om kommunenes behandling av miljø. På to felter er det nødvendig å innskrenke kommunenes sjølråderett: Helse og omsorg, herunder barnevern og barnehager – og natur- og miljøvern. Det vil så småningom vise seg å være like nødvendig på undervisningssektoren.

Enger bør se på hva kommunene har gjort, og det er ikke tilfredsstillende å snakke med rådmann og ordfører. De fleste ønsker seg makt – mer makt. Trondheim er et avskrekende eksempel på kommunalt vanstyre – neppe det verste. Vel er storting og regjering virkelighetsferne, og snakker med ormtunge om naturvern, men så ille som i kommunene er det ikke. Ingen skal heller forundres over fylkestingsvedtak i kommunal stil: Når alt kommer til stykket er fylkestingene bare en forlengelse av kommunal udugelighet.

Eksempel på kommunal miljøforståelse: I forrige periode inngikk SV og Ap i Hemnes kommune i Nordland «regjerings-samarbeid», dvs. avtale om fordeling av hovedutvalgsledere/medlemmer. En av SVs klare betingelser var opprettelsen av hovedutvalg for natur- og miljø saker – med SV-leder. I to år trenerte Ap saken. Ved halvperiodens ordførervalg tvang Sv saken igjennom. Men bevilgningene holdt ikke til mer enn et par frimerker. Og dette er ikke atypisk. Medisinen: Fjern mest mulig av kommunal sjølråderett i miljø saker. Bygg ut fylkesmannens miljøvernvedling.

Merk: Ingen steder er naturverneren større narr enn blant sine egne lokalpolitikere.

OLE K. BRØNSETH,  
Bleikvassli

## NATURRESSURSER OG MILJØ 1992

Hvor mye olje og gass har Norge?  
Hvor mye tjente vi på oljen i fjor?  
Klarer vi å overholde internasjonale avtaler om utslipp til luft?  
Hvordan utvikler bestandene av torsk, sild og lodde seg?  
Hvor stor er vågehvalbestanden?  
Hvordan er skogens helsestilstand?  
Hvordan påvirker jordbruket miljøet?  
Hvor mange kloakkrenseanlegg har vi i Norge?  
Hvor mye avfall produserer vi?

Alt dette og mye mer finner du svar på i *Naturressurser og miljø 1992*, en årspublikasjon fra Statistisk sentralbyrå med fakta om og analyser av naturressurser og miljø i Norge. Utgis i kommisjon hos Akademika og kan bestilles hos alle bokhandlere eller direkte fra SSB.

Pris kr 115,-



Salg- og abonnementservice

Postboks 8131 Dep, 0033 OSLO.  
Tlf: 22 86 49 64/22 86 48 87. Telefax: 22 86 49 76

Hvordan  
forhindre at avfall  
og forurensninger  
oppstår?

### Tenk forebyggende

- ☛ miljøledelse
- ☛ miljørevisjon
- ☛ teknisk miljøanalyse
- ☛ miljørettet HAZOP
- ☛ risikoanalyse/beredskap

## SCANDPOWER

KVALITET  
SIKKERHET  
MILJØ

P.boks 3, 2007 Kjeller. Tlf.: 63 81 49 20



Bergesen d.y. A/S disponerer en flåte på 48 skip og nybygninger på tilsammen 9,2 mill. tdw. Flåten er idag variert og omfatter tank-, gass- og bulk-skip. Foruten shipping har vi betydelige engasjementer i industri, handel og fast eiendom i Norge og utlandet.



## BERGESEN AS

BERGEHUS Telefon: 22 55 56 00  
Drammensveien 106 Telefax: 22 44 94 54  
Postboks 7600 Skillebekk Telex: 71172  
0205 OSLO

- VI SKAL VIDERE -

MILJØSTATUS NORGE 1992  
- et PC-basert informasjonssystem -

Tast din vei gjennom Norges miljelandskap og lær om:

Klimaet  
Ozonlaget  
Miljøforurensning  
Overgjødning  
Sur nedbør  
Landskapsendringer  
Endring i biologisk mangfold

Miljøstatus Norge '92 er et samarbeidsprosjekt mellom: Direktoratet for naturforvaltning, Statens forurensningstilsyn, Helsedirektoratet, Statistisk sentralbyrå, Statens Kartverk og GRID-Arendal

Prisen for Miljøstatus Norge '92 er kr. 200,-.  
Norsk eller engelsk versjon kan bestilles fra:



Longum Park Teknologisenter  
Postboks 1602 Myrene  
N - 4801 Arendal

Telephone: +47-41-35650  
Telefax: +47-41-35050  
E-mail: grid@grida.no

Ingen drivhusgasser  
Ingen luftforurensning  
- det elektriske toget!

NSB



NORCEM FoU  
Sement-Betong  
Miljø-Energi  
Vi har kompetansen

NORSK KJØTT

Norsk Kjøttamvirke

NORGIPS

Postboks 655 Tangen,  
3002 DRAMMEN  
Tlf.: 03 77 11 95 Fax.: 03 77 13 95

NB STEEL

NORSK BLIKKVALSEVERK AS

NORSKE POTETINDUSTRIER

HOFF

NOBO

NOBØ STJØRDAL AS  
Postboks 16,7501 Stjørdal.  
Tlf.:(07) 82 46 11

NOAH

støtt  
NATURVERN-  
FORBUNDET

Raufoss AS

Avgiftning og kontroll av utslipp og forurensninger er en vesentlig del av produksjonsprosessen i en moderne industribedrift.

Tillitsskapende miljøvern-  
anstrengelser fremmer

- De ansattes trivsel

- Medarbeidernes respekt for verdier

- Bedriftens positive forhold  
til omverdenen

På Raufoss er Miljøvern et  
Moment i Markedsføringen

Raufoss AS

# VERDENS MERKE-LIGSTE HOBBY

I Norge finnes det ca. 650 000 mennesker som samler på små taggete papirbiter. I verden er det antagelig over 100 millioner. Vi snakker om frimerkesamling – verdens største og merkeligste hobby.

N&M • JENS PETTER TOLDNÆS

Alle miljødetektiver er vant til å sette lupen på ting en gang iblant. En del bruker også lupen sin på frimerker. Hva har frimerker med miljø å gjøre? De er jo ikke trykket på resirkulert papir engang. Nei, det er de ikke, men bortsett fra det,

kan frimerker ha ganske mye med både natur og miljø å gjøre. Se selv.

### Frimerker tar opp viktige ting

Verdens første frimerke kom ut i England i 1840. Siden den gang

er det kommet ut over 400 000 forskjellige merker over hele verden. I begynnelsen trykket folk frimerker som kun viste hvor mye de var verdt, og hvilket land de kom ifra. Etterhvert begynte man også å trykke frimerker med viktige begivenheter på. ■

## VISSTE DU AT

- læren om frimerker heter filateli?
- verdens minste frimerke er så stort?
- ustemplede frimerker kalles postfriske?
- det gis ut 20–25 nye frimerker i Norge hvert år?
- hvis du skriver brev med noen får du både venner og frimerker?



**DINO-MERKER:** Som frimerkesamler kan du enten samle på spesielle land, eller du kan drive med temasamling. For en miljødetektiv er det mye og velge i. Hva med for eksempel dinosaurer?



**FØRSTEDAGSBREV** gis ut den dagen et nytt frimerke ser dagens lys. Brevet i midten markerer et viktig år, Naturvernåret 1970. Blomster og fisking er og temaer som har med natur og miljø og gjøre.

### REGNSKOGSMERKE:

Fordi regnskogen er så viktig for alt liv på Jorda, har FN gitt ut spesielle regnskogsfrimerker. Når flere frimerker henger sammen kalles det en blokk. Denne blokk er nesten for fin til å rive fra hverandre, synes du ikke?



**RIO TOPPMØTE:** Flere land har gitt ut frimerker i forbindelse med det store miljømøtet i Rio. Slik ser FN's «Rio-merker» ut.

### Kjenner du noen barn som vil bli miljødetektiver?

Da kan du melde dem inn i Blekkulfs Miljødetektiver. Barna får 10 aviser med tips om hva de kan gjøre for å ta vare på jorda vår, medlemskort, klistremerker og noen overraskelser. Medlemskap koster kt. 125,- per år.

### Ja! Jeg vil melde meg inn:

Navn: \_\_\_\_\_ Alder: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_ Postnr./sted: \_\_\_\_\_  
 Send regningen til: \_\_\_\_\_  
 Adr.: \_\_\_\_\_ Postnr./sted: \_\_\_\_\_

Sendes til Blekkulfs hovedkvarter, Boks 2113 Grünerløkka, 0505 Oslo

## HØGSKOLESENTERET I VESTFOLD

INGENIØRUTDANNING: MARITIM UTDANNING:  
- Elektronikk - Mariteknisk drift  
- Elektro-automasjon - Nautikk  
- Maskin

GRUNNFAG I SOSIOLOGI HØGSKOLEKANDIDAT-  
VIDEREUTDANNING STUDIUM

Postboks 500, 3193 HORTEN, tlf. 033 82 600

# AID

EN BÆREKRAFTIG FRAMTID TRENGER:

- Landskapsingeniører
- Miljøingeniører

Agder ingeniør- og distriktshøgskole  
4890 GRIMSTAD TLF: 041 41811 FAX: 041 41711

## FOLKEHØGSKULE I VESTLANDSNATUR

FRILUFTSLIV/MILJØ  
\*fjord \*fjell \*bre \*Jotunheimen \*Jostedalbreen

NATURFOTO  
\*lysbilete \*naturopplevingar \*overtoningsprogram

IDRETT  
\*allsidig aktivitetstilbud \*ski \*sykkel \*klatring

ANDRE LINJER, FOTO OG  
KULTURVERKSTAD. KURS STARTAR  
I AUGUST OG JANUAR



Tlf. 056 72033

Boks 174, 3801 SOGNDAL

## MÆRE LANDBRUKSSKOLE

Linje for naturbruk og miljø VKI modell og Vklb-modell

Praktisk/teoretisk utdanning for deg  
som er interessert i miljøfaglig  
utdanning



Mål for denne linja er å gi ung-  
dom praktisk og teoretisk mil-  
jøkunnskap.

- Miljø- og ressursforvaltning
- Naturbruk
- Økologi
- Menneske/kulturkunnskap
- Økonomi

Tverrfaglig undervisning og  
utforder er en viktig del av  
undervisningsopplegget. 12  
av teoriemene brukes til all-  
menne fag. Vklb-modell gir  
med ett påbygningsår full stu-  
diekompetanse, m/bl.a. 3-Bi i  
fagkretsen.

7710 SPAREBU Tlf: 077 43131 Fax: 077 43486

MILJØ-SAKEN - vår viktigste utfordring!  
Kom sammen med flere som tenker slik på



follo folkehøgskole  
MILJØAKTIVIST-LINJE

Ikke sofapreik! Handling!..men ikke i blinde.  
Kunnskap om økofilosofi, makt, alternativ  
energi. Samarbeid med store miljøorganisasjoner.  
Studiereiser i Norge, Norden og Baltikum.  
Ring 09-95 01 01. Postboks 103, 1540 Vestby.



EN JOBB INNEN  
NÆRINGSMIDDELINDUSTRI/  
KONTROLL!

Statens næringsmiddeltek-  
niske høgskole (SNTH) tar  
opp nye studenter til høg-  
skoleutdanning og tilpas-  
ningskurs høsten 1993.

Informasjonsbrosjyre og  
søknadsskjema får du ved  
henvendelse til høgskolen.

Søknadsfrist: 15. april.

Postadresse: 7004 Trondheim  
Besøksadresse: Tungavn. 32

Telefon: 07 91 96 25

## Høgskolekandidat i skogbruksfag "SKOGINGENIØR"

Interessert i natur, skog og samfunn? Kanskje vårt

3-årige studium  
i skogbruk

er noe for deg? Be om plan!

SØKNADSRIST 15. APRIL

GJØVIK INGENIØRHØGSKOLE  
SKOGAVDELINGEN BRANDBU  
Postboks 144, 2760 Brandbu. Tlf. 063 34 401

## SOGN OG FJORDANE INGENIØRHØGSKULE

FIRDAVEGEN 6  
POSTBOKS 523  
6801 FØRDE  
TLF.: 057-26600

Er du interessert i miljøutdanning?  
SFIH tilbyr 3-årig ingeniørutdanning i elektronikk:

- Stud. retn. automasjon.  
Vekt på automatisering, styring og regulering.
- Stud. retn. miljøteknologi.  
Vekt på måleteknikk, analyse og instrumentering.  
Sterk kobling mot kjemi/miljø.

Søknadsfrist: 15. april (5. juli for ettersend. vitnemål)  
Ta kontakt med skulen for studieplan og søknadsskjema.

VÆR MED Å FORME FRAMTIDA - BLI INGENIØR



NANSENSKOLEN, Norsk Humanistisk Akademi, er et studiested for mennesker  
med ulike politiske, religiøse og kulturelle interesser.  
Skolen ønsker å bidra til en gjennomtenkt av hva som er menneskets vilkår i  
verden, hvilke verdier vi vil bygge våre liv på - og hvilke samfunnsformer som best  
kan ivareta disse verdiene.

## Årsstudium 1993

ALLMENN FAG  
Sentrale tema: filosofi, idéhistorie, litteratur, kulturfilosofi, praktisk etikk og human-  
skologi. De som ønsker det kan avvlegge allmennfageksamen (ex.phil.) ved Opp-  
land distrikthøgskole.

KUNSTFAG  
Arbeidsområder: tegning, maling, grafikk og estetikk.  
Søkere blir tatt opp på bakgrunn av innsendte arbeider.

På grunn av avviklingen av De olympiske vinterleker i 1994, går neste årsstudium  
over ett langt semester. Det begynner 17. august og avsluttes 17. desember.  
Skolen har en nedre aldersgrense på 18 år. Søknadsfrist for begge studieretninger  
er 1. mai.

## Kurs sommeren 1993

6.-9. mai:  
NASJONALISME OG  
NY-NAZISME  
Påmeldingsfrist: 26. april  
Pris kr. 1.800,-

19.-22. mai:  
BIOGRAFISEMINAR  
OM SIGRID UNDET  
Påmeldingsfrist: 10. mai  
Pris kr. 1.800,-

6.-13. juni:  
ELDERHOSTEL  
Kurs for amerikanske og norske pensjo-  
nister.  
Påmeldingsfrist: 1. juni  
Pris kr. 2.500,-

23. juli-1. august:  
KUNSTKURS  
Kurs i maling, grafikk og tegning med  
croquis.  
Påmeldingsfrist: 21. juni  
Pris kr. 3.700,-

Søknadsskjema og nærmere informasjon fås ved henvendelse til:

Nansenskolen  
NORSK HUMANISTISK AKADEMI

Nansenskolen,  
Norsk Humanistisk Akademi,  
2600 Lillehammer.  
Tlf. (062) 57 133.

## NATUR OG MENNESKE!



Veien til en bærekraftig  
utvikling for menneske og natur.

Ring eller skriv og be om skoleplan  
for 1993/94.

Vestoppland Folkehøgskole  
2760 Brandbu.  
Tlf.: 063-35755.

HEDMARK  
ENERGI AS HEAS

- i takt med tiden

Sats på enøk

Det er miljøvern i praksis!

Postboks 1098 TLF: 62 53 34 50  
2301 HAMAR FAX: 62 52 57 39

TROMSØ  
MARITIME  
HØGSKOLE

- Økonomi/transportfag
- Automatisering
- Datateknikk
- Maritim drift
- Fiskeriteknologi/havbruk

- 1-årig studium i bedriftsøkonomi  
Grunnleggende utdanning innen økonomi og ledelse
  - 2-årig studium i materialadministrasjon (MA)  
Økonomisk/administrativ utdanning rettet mot transportsektoren
  - 1-årig studium i internasjonal økonomi og MA  
Påbygningsstudium - internasjonalisering
  - 3-årig høgskoleingeniørstudier innen:  
• Automatisering (Utdanning av konstruktører og driftsledere for prosess-  
industrien; ingeniører kan søke opptak til 2. studieår.)  
• Datafag (Utvikling, drift og vedlikehold - forutsatt endelig godkjenning.)  
• Fiskeriteknikk/akva (Utdanning av konstruktører og driftsledere for fiske-  
industri-foppdrettsnæringen. Ingeniører kan tas opp til et 1-årig  
studium.)  
• Maritim linje (med studieretninger i nautikk og skipsmaskineri.)
  - 1-årig studium i maritim drift -  
skipsadministrasjon/shipping  
Sjøkapteinsutdanning - avhengig av at minst 8 studenter melder sin  
interesse
  - 1-årig studium i datafag  
Grunnleggende studium i bruk av datasystemer og programmering
- Opptakskrav:** Generell studiekompetanse - pluss ekstra  
realfagskompetanse for ingeniørstudiene
- 1-årig forkurs for ingeniører  
- For søkere som ikke fyller inntakskravene  
(med forbehold om budsjettmidler.)

Søknadsfrist for samtlige tilbud: 15. april 1993

Tromsø Maritime Høgskole  
Postadresse: Postboks 72, 9001 TROMSØ  
Besøksadresse: Strandveien 8 ("Teorbygget"), 9000 TROMSØ

FANA  
FOLKEHØGSKULE

5067 Store Milde - BERGEN  
Telefon: (05) 99 16 03

Miljø- og naturinteressert?  
Linje for friluftsliv, økologi og  
miljøvern.

- \* Studiereise til Marokko.
- \* Fotturer i Stølsheimen og Aurlandsdalen.
- \* Ski- og bretur på Hardangervidda.
- \* Økologisk teori og praktisk miljøvern.





Oktobermyr. Jon Simensen, Ottestad.

---

## Lesernes galleri

---

Frist for å sende inn bilder til neste nummer er 3. mai. Bilder som kommer på trykk belønnes med en 35 liters ryggsekk. Send inntil 5 bilder – dias – og skriv gjerne hvor bildene er tatt. Alle bilder må merkes med fotografens navn, og bilder i glassrammer bør pakkes ekstra godt. Alle bilder returneres.

Adressen er:  
Natur & Miljø  
Postboks 2113 Grünerløkka  
0505 Oslo.

Nedlagt gårdstun i Dale i Sunnfjord.  
Alf Harald Dragseth, Dale.



Utsyn fra  
Galdhøpiggen.  
Espen  
Langebraaten,  
Nittedal.





SKAFF DEG EN VELFORTJENT VERVEPREMIE

# Verv dine venner

PREMIE FOR  
1 MEDLEM



Maj Britt Andersen "Kjærtegn"  
Vervepremier. 55  
Ole Edvard Antonsen "Tour de Force"  
Vervepremier. 56  
Steinar Albrigtsen "Bound to wander"  
Vervepremier. 57  
Bjørn Eidsvåg "Til alle tider"  
Vervepremier. 58



## GAVEMEDLEMSKAP

Det er fullt mulig å gi bort et gavemedlemskap, og allikevel få vervepremie. Vi sender da innbetalingsgiroen på kr 200,- til deg, og straks du har betalt, sender vi Natur & Miljø + gavekort til mottakeren.



PREMIE FOR  
3 MEDLEMMER

Skaff deg fiskeutstyr til sommerferien!

Elbe mini-teleskopstang m/snelle  
Vervepremier. 59 Haspelstangen passer til lettere fiske etter ørret og abbor, og kan slå sammen til ca. 45 cm. Butikkpris 398,-.

*Lykke til med vervingen!*

HVIS VI GÅR TOM FOR OVENSTÅENDE PREMIE, FÅR DU TILBUD OM ANNEN VERVEPREMIE.

## JEG HAR VERVET:

1 \_\_\_\_\_

Gavemedlemskap

3 \_\_\_\_\_

Gavemedlemskap

2 \_\_\_\_\_

Gavemedlemskap

Jeg ønsker vervepremier.:

EVT.

CD

MC

Kan sendes ufrankert i Norge. Porto er betalt.

## SVARSENDING

Avtalenr.: 109000/5Pb



Grünerløkka postkontor  
0505 Oslo

VERVERENS NAVN OG ADRESSE:

HUSK Å SKRIVE DITT  
MEDLEMSNR. HER:

NAVN:

ADR.:

POSTNR./STED: