

Natur & miljø

Norges Naturvernforbund

5-6/1997 • KR 39

Lys framtid for norske rovfugler

Suksess for Aksjon Rovfugl



9 770802 461002

Han oppdaget Gardermoen-skandalen • Svaner og svada • Svenske økojapper • «Farlig» øko



Skogeieren tente Skogeieren

SKAMMELIG VEDHOGST



blant tror man knapt det man ser i sommer ble en skogkant innfor en strand på Hurumlandet ribbet for lauvtrær, gamle og døende såvel som yngre og friske. At strandens karakter, er like nok. Men verst var hogsten av trærne (og) som ble hakt ut av grønnepet for noen år siden og som senere har vært tilholdsted for flere fuglearter med spesielle krav. Hvor de gjør er seg etter denne sommeren, håper vi fuglene selv vet, vi tror neppe vedkommende grunnreiser har ofret det mange tanker. Levende skog er også død skog. Frihet under ansvar, skogeierens stolte devise, er ikke det samme som ansvarst frihet. Måtte fugleboligene varme riktig dårlig i kalde vintertidene.

Under overskriften «Skammelig vedhogst» går siste nummer av bladet Skogeieren til et saftig angrep på en av sine egne. Bakgrunnen er at vedkommende skogeier, som holder til på Hurumlandet, har hogd ned et et knippe med gamle, råtne og tildels hule ospetrær. Trær som ikke er egnet til annet enn dårlig ved. Bakgrunnen for angrepet er ikke, som enkelte kanskje ville tro, at grunneieren ikke har hogd trærne i tide slik at verdier gikk tapt. Neida, ospene har gjennom flere år blitt perforert av hakkespetter og huset diverse fuglefamilier i hekkeseongen.

Levende skog er også død skog. Frihet under ansvar, skogeierens stolte devise, er ikke det samme som ansvarslos frihet. Måtte fugleboligene varme riktig dårlig i kalde vintertidene, forkynner bladet.

Det er jo som å lese Norsk Fuglefauna, eller Natur&Miljø

for den saks skyld. Vi gratulerer Skogeieren med skarpere miljøprofil og håper hurumbonden vil skjelve seg gjennom vinteren. Som et ospeløv.

Tidens vakreste

I forbindelse med Postens 350 års jubileum ble tidens vakreste Norske frimerke kåret. Og her var det ingen tvil. Isbjørnmerket, pålydende tyve kroner, ble suverent vinner under Norwex 97-utstillingen på Sjølyst. Kanskje vi burde fått flere rovdyr på frimerkene. Da blir de i hvertfall satt pris på.



Ornito-logisk

Thorbjørn Berntsen skal altså inn i miljøbevegelsen. Regnskogsfondet og Framtiden i våre hender, har vi fått vite fra sikre kilder i Natur&Miljø Bulletin.

Etter å ha lett fram et gammelt arkivfoto finner vi det betimelig å spørre; hvorfor ikke Norsk Ornitologisk Forening?

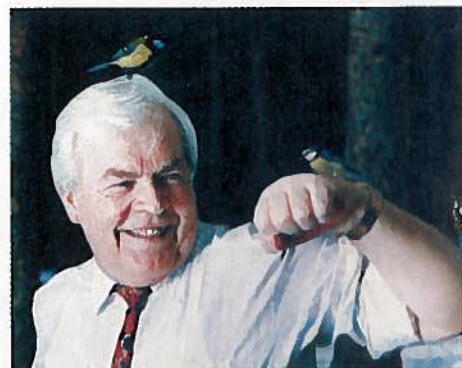
Fri med franc?

Den franske kjemigiganten Rhône Poulenc har større miljøbudsjett enn den franske staten, over to milliarder franc. Vi vet ikke helt hvor flatterende dette er for den franske stat, men antar at Rhône Poulenc kan få god bruk for pengene. Bedriften produserer nemlig Rhoca Gil og det kunne jo hende det dumpet ett og annet erstatningskrav ned i postkassen i tida framover.

Snikende villsvin

Av en eller annen grunn sniker det seg ofte et villsvin med i denne spalten. De er egentlig uønsket, her som i resten av landet, ettersom det er innført jaktid på dem hele året.

Men det har alltid vært litt vanskelig å få et eksakt svar



Kjøttmøls ville følge Thorbjørn: Hvorfor går ikke denne mannen inn i NOF?

på hvorfor villsvin er så skrekkelig, og kanskje det er derfor vi aldri blir helt ferdig med dem. Smitte sier noen. Vel – svenskene har da overlevd, riktignok bare såvidt, men likevel ... Tegneseriefiguren «Statsministeren», sakset fra Klassekampen, har muligens et poeng.



Innhold

Med falkeblikk, haukenebb og ørnevinger 14

Rovfuglene er på vei tilbake. Natur&Miljø bringer en oppdatert status over våre mest elskede og hatede fugler.

Stor fotokonkurranse 22

Blås støvet av billedarkivet ditt. Århundrets Naturbilde kan bringe deg heder, ære og en flott sykkel.

Piggfritt? 24

Piggdekk gjør noe med luften din. Piggfritt er best – selv for bilen.

Kaldt og tomt Lutvann 28

Møt mannen som avslørte Gardermoskandalen

Merkelige merker 34

Miljømerking forvirrer forbrukerne – vi ser på svaner og svada.

Fyrer med flis 50

Sverige har fått et nytt ord; biojapp.

Limits to growth 56

Romaklubben satte en støkk i verden for 25 år siden.

Det årnær sæ' – i Halden 64

20 års kamp ga neturvern-seier i Østfold.

Øko-ost møter byråkratiet 68

Økologisk ost kan bare selges hjemmenfra – tar hygienereglene knekken på økologisk produksjon?

Faste spalter

Grønsj 2 • Nyheter 4 • Grønn pepper 11 • I Kameraøyet • Liv i laga 44 • Blekkulf 74 • Lesernes galleri 78

Forsidefoto: Tom Schandy



Utgiver: Norges Naturvernforbund
Postboks 6891 St. Olavs plass, 0130 Oslo, Norge.
Besøksadresse: Hammersborg Torg (9. etasje), Oslo
Tlf: 22 99 33 00 E-post: redn@nn.no Telefaks: 22 99 33 10.
Bankgiro: 8200 01 44203 Postgiro: 0803 5 09 46 02

Redaktør: Jens Petter Toldnæs (konst.)
Fotoredaktør: Bård Løken
Journalister: Audun Garberg, Siri Lehne Nilsen, Andreas Tjernshaugen
Redaksjonen: Ragnhild Noer, Jon Bjartnes, Geir Kristian Lund, Knut Are Tvedt.

Annonser:
Naturvernforbundets Markedskontakt A/S
Tlf: 22 71 92 20
Design/layout: deDesign, Ketil Berger
Sats, repro og trykk: Aktietrykkeriet A/S
Natur & Miljø trykkes på 100 % resirkulert papir.

Abonnement institusjoner: kr 340,-
Abonnement enkeltpersoner: kr 225,-
Bestilles hos:
Naturvernforbundets medlemservice,
Postboks 6891 St. Olavs plass, 0130 Oslo, Norge.
Tlf: 22 99 33 00. Telefaks: 22 99 33 10
■ Naturvernforbundet inntar ikke for miljøvennligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for i Natur & Miljø.

norsk fagpresse

Natur & Miljø er tilsluttet
Fagpressens Redaktørplakat

Jens Petter Toldnæs

Fjær i hatten!

Rovfuglene har alltid vært brukt som symboler på makt, styrke, hurtighet, klokskap og en rekke andre djerpe egenskaper vi mennesker ønsker å tillegge oss selv. Til tross for denne grenseløse beundringen har vi gjort påfallende mye, både bevisst og ubevisst, for å utrydde dem. Et nedfelt hat mot alt og alle som konkurrerer med oss om maten har vist seg forbausende seiglivet. Selv om det etterhvert hører til sjeldenhetene er det fremdeles folk som går hjem etter hagla hvis de ser et rovfugleir. Blås bunnen ut av det – er du heldig er hele familien hjemme, er omkvedet. Argumentene er de samme som i rovdyr-debatten.

I tillegg har rovfuglene lidd tungt under belastningen fra miljøgifter. Det er prisen for å befinne seg høyt oppe i næringspyramiden. Skulle en rovfugl som en følge av disse negative faktorene bli svært sjelden får arten i tillegg reirplyndrerne på nakken. Det sjeldne er alltid ettertraktet, og en jaktfalk-unge kan betale husleia i mange måneder for en sulten «ornitolog».

På tross av dette er de fleste av rovfuglene våre på frammarsj, for ikke å si flukt, i 1997. En beinhard gjeng med idelister har, helt siden Aksjon Rovfugl startet opp på syttitallet, omsider fått lønn for strevet. En reduksjon i farlige miljøgifter kombinert med holdningsendringer, økt fokus på miljøkriminalitet, og sist men ikke minst en stor og egeninnsats ser ut til å virke.

Rovfugl-idealistenes utrettelige arbeid i tyve år er et eksempel til etterfølgelse i mange naturvernsaker. De fortjener en fjær i hatten – vi andre tar den av.

Jens Petter Toldnæs

Thorbjørn Berntsen:

– All right å jobbe i Regnskogsfondet

Mens miljøvernminister Guro Fjellanger har gått fra miljøbevegelsen til regjeringen går Thorbjørn Berntsen motsatt vei.

Av JENS P. TOLDNÆS

Tidligere miljøvernminister Thorbjørn Berntsen bekrefter at han akter å engasjere seg i miljøbevegelsen.

– Jeg har blitt forespurt om å sitte i styret i Regnskogsfondet. Det synes jeg er en all right ting å gjøre sier han.

Berntsen har også sagt ja til å stille som uavhengig kandidat på Fremtiden i våre hendes landsmøte neste år.



Blir Berntsen å finne på barrikadene etter hvert?

Vært ute en tropenatt før

– Er det en spesiell grunn til at du velger å engasjere deg i akkurat disse to organisasjonene?

– Jeg har reist rundt i Amazonas sammen med lederen i Regnskogsfondet, Lars Løvold, tidligere. Det gjorde et sterkt inntrykk. Jeg

er også svært imponert over hva denne lille organisasjonen klarer å få til.

Berntsen har også hatt god kontakt med miljøvernministrene i Indonesia og Malaysia i tiden som statsråd. Han ønsker å ha fortsatt kontakt med disse, og tror det blir nyttig for å bidra til å beskytte

de truede regnskogene i Asia.

– De er ikke naturvandaler, men de har en veldig vanskelig jobb, sier han.

Venn av Dammann

Fremtiden i våre hendes har kontaktet Berntsen tidligere, og organisasjonens kamp for en mer rettferdig utnyttelse av

jordens ressurser har lenge vært en hjertesak for den avgåtte statsråden.

– Så lenge jeg satt som miljøvernminister var et samarbeid umulig. Jeg har imidlertid kjent Erik Dammann siden 70-åra og synes han har en glitrende evne til å belyse tingenes tilstand. Derfor vil jeg også engasjere meg her så får vi se hva de kan bruke meg til.

– Mange vil kanskje si at du velger minste motstands vei ved å gå inn i de organisasjonene du har kranglet minst med?

– Det er nok riktig det, men det er miljø saker som opptar meg ærlig og oppriktig. Når det gjelder miljøbevegelsen generelt så er organisasjonene flinke til å finne og analysere problemene, men ikke alltid like konstruktive når det gjelder å finne løsninger. □

Tarjei Huse i Naturvernforbundet i Hordaland. Jobben skal gjøres av frivillige i organisasjonen som er spesielt opplært til oppgaven.

– Prosjektet gjøres mulig av penger fra fjorårets TV-aksjon «Miljø for livet». I tillegg har vi fått støtte fra Vestnorsk enøk, samt en del gratis utstyr. □

pensjonister lavere strømgning og samtidig spare miljøet. Tanken er at mange pensjonister bor i gamle og trekkfulle hus, uten økonomi til å gjennomføre enøk-tiltak.

– Vi skal installere sparesusj, tetningslister og koblingsur gratis hos pensjonister i fylket, sier

Enøk for eldre

Av SIRI LEHNE NILSEN

Pensjonister i Hordaland går en varm og miljøvennlig vinter i møte. Medlemmer i Naturvernforbundet skal sørge for enkle enøk-tiltak hjemme hos de gamle.

«Enøk for eldre» heter prosjektet som skal gi mellom 100 og 200

Halve miljøkomiteen helt grønn

Mer enn halvparten av medlemmene i Stortingets energi- og miljøkomité er ferske stortingsrepresentanter. Bare to av representantene satt i komiteen i forrige stortingsperiode.

Av AUDUN GARBERG

Åtte av de 15 medlemmene i Stortingets nye energi- og miljøkomité er ferske stortingsrepresentanter. Og bare Gunn Karin Gjøl (Ap) og Bent Hegna (Ap) satt i samme komité i forrige periode.

Ap-nestleder Jens Stoltenberg er leder for komiteen og dermed Arbeiderpartiets fraksjonsleder.

Miljøinteressene forsvinner?

Gunn Karin Gjøl tror ikke gjennomtrekken svekker komiteen og viser til at flere av medlemmene er erfarne politikere.

– Det bekymrer meg mer at kvinneandelen har gått ned. Bare tre kvinner sitter i komiteen. Jeg er redd for at miljø sakene skal forsvinne i interessen for kraft og olje. Dette kan bli forsterket av at Høyre og Frp har til sammen fire representanter i komiteen, sier Gjøl, og utfordrer guttene til å gjøre miljø saker sentrale i komiteens arbeid.

Fra Nei til Ja

Jan Tore Sanner er Høyres nye miljøpolitiske talsmann.

Sanner var som Unge Høyreleder motstander av gasskraftverk, men innføring av et felles nordisk energimarked er hovedårsaken til at han nå har endret standpunkt.

– Jeg har forståelse for argumentene man reiser mot gasskraftverk, men mener kraften er nødvendig for å utjevne ubalansen i kraftmarkedet og tror verkene vil redusere de totale utslippene i Norden, sier Sanner.

Skeptisk til drivhuseffekten

Fremskrittspartiets miljøtalsmann, Øyvind Korsberg, er skeptisk til teorien om drivhuseffekten, men vil ikke avvise den totalt.

– Klimaet har svingt lenge før mennesker begynte å kjøre bil. Det er ikke et samlet vitenskapelig miljø som står bak teorien, men det er sprik og forskjellige meninger. Jeg vil ikke avvise teorien, men vi må ikke gå for langt, sier Korsberg. Han vil jobbe for «fornuftige mål for å redusere utslippene av CO₂».

– Det er vanskelig å tallfeste hvor mye, men reduksjonen må ikke gå ut over arbeidsplasser, samferdsel og andre velferdsgoder, sier Korsberg.

Medlemmene

I tillegg til dem som er nevnt over sitter disse i energi- og miljøkomiteen: Olav Akselsen (Ap), Aud Blattmann (Ap), Torny Pedersen (Ap), Øyvind Vaksdal (Frp), Jan Johnsen (H), Bror Yngve Rahm (KrF), Lars Rise (KrF), John Dale (Sp), Hallgeir H. Langeland (SV) og Gunnar Kvassheim (V). □



Leker skal ikke være giftige: Lego fjerner PVC fra kllossene sine.

Lego slutter å bruke PVC

Lekeklosser skal ikke være giftige. Leketøygiganten Lego har brukt to-sifrede millionbeløp på å finne stoffer som kan erstatte PVC.

Av SIRI LEHNE NILSEN

Mens andre leketøyfabrikanter fastholder at PVC (polyvinylklorid) er et ufarlig stoff i leketøy, har det lyktes Lego å nesten fullstendig avskaffe PVC i sine produkter, skriver Information.

PVC kan inneholde såkalte hormonhermere: Stoffer som blant annet mistenkes for å gi redusert sæd kvalitet, bryst- og testikkelkreft.

Helseskadelig bitering

Tidligere i år viste en undersøkelse fra den danske Miljøstyrelsen at biteringer for barn inneholdt PVC med hormonhermere. De ble trukket tilbake fra markedet etter avsløringene.

Lego bruker ikke PVC i sine småbarns-produkter. – Det er ikke vitenskapelig bevist at hormonhermerne er helseskadelige,

men vi har indikasjoner på det. Det er nok for oss, sier Jan Kleis Pedersen i Lego. Siden midten av 80-tallet har bedriften brukt mye tid og penger på å finne alternativer. I dag finnes stoffet i 0,05 prosent av Legos produkter. Foreløpig har det ikke lyktes bedriften å finne erstatninger til PVC i de bløte dukkehodene i SCALA-serien. Men det regner de med å klare i løpet av et par år.

Ikke redd PVC

– PVC generelt i leketøy er vi ikke så redd for. Det som kan være betenkelig er de helseskadelige tilsetningsstoffene PVC kan inneholde. Det er imidlertid forbudt å omsette, importere eller produsere leketøy som inneholder helseskadelige kjemikalier, sier Marit Kjeldby i Statens forensningstilsyn (SFT).

Kjeldby forteller at SFT var raskt ute for å kontrollere da det ble kjent at biteringer i Danmark inneholdt hormonhermere. – Da hadde imidlertid produsentene allerede trukket tilbake produktene fra markedet på grunn av oppstyret i Danmark, sier hun. □

Inntar posisjonene i klimakampen

Da Bill Clinton offentliggjorde at USA vil stabilisere utslippene av klimagasser, falt en viktig brikke på plass. Nå har alle de viktigste landene inntatt sine forhandlingsposisjoner foran klimakonferansen i Kyoto i desember.

AV AUDUN GARBERG

Denne oversikten viser de forskjellige posisjonene i kampen

om hvordan en fremtidig klimaavtale skal se ut. Posisjonene varierer fra USAs tynne forslag om stabilisering til de små øystatenes ambisiøse ønske om 20 prosent reduksjon innen 2005. I første rekke er det utslippene fra 36 land det forhandles om å redusere. Denne gruppen består av i-land og Øst-Europa, men de øst-europeiske landene kan få svakere krav enn i-landene.

Klimakonferansen i Kyoto starter første desember, og skal etter planen avsluttes med undertegning av en avtale 10. desember.



	USA	EU	Japan	Norge	U-lands gruppen G77 og Kina	Alliansen av små øystater (AOSIS)
Hvor stor reduksjon:	Stabilisering	15 prosent reduksjon	Minst stabilisering. Maks 5 prosent reduksjon.	15 prosent reduksjon	35 prosent reduksjon	20 prosent reduksjon
Tidsrom:	Fra 1990 til 2008-12.	Fra 1990 til 2010	1990 til 2008-12	1990 til 2010	Fra 1990 til 2020.	1990 til 2005
Hvem:	36 land, pluss u-land	36 land (i-land og Øst-Europa)	36 land (i-land og Øst-Europa)	36 land (i-land og Øst-Europa)	36 land (i-land og Øst-Europa)	36 land (i-land og Øst-Europa)
Hvilke gasser:	Ikke spesifisert, men vil ha med mer enn CO ₂ .	CO ₂ , metan og lystgass.	CO ₂ , metan og lystgass.	Alle klimagasser	CO ₂ , metan og lystgass.	CO ₂
Annet:	Alle land skal forplikte seg til samme reduksjon, men vil ha internasjonalt system for kjøp og salg av kvoter, samt mulighet for felles gjennomføring. De «viktigste utviklingslandene» må også binde seg til klimamål. Vil ha mulighet for sparing og lån av kvoter.	7,5 prosent reduksjon innen 2005. Vil ha intern byrdefordeling i EU, der noen land får øke utslippene, mens andre reduserer. Land utenfor EU må redusere med 15 prosent.	Fem prosent reduksjon i utgangspunktet. Kan godta lavere reduksjon dersom land har levert CO ₂ -utslipp per innbygger enn gjennomsnittet, eller har lavere CO ₂ -utslipp i forhold til bruttonasjonalproduktet enn gjennomsnittet, eller hadde høyere befolkningsvekst fra 1990 til 1995 enn gjennomsnittet. Vil ha mulighet for kvotehandel og felles gjennomføring, samt sparing og lån av kvoter.	Byrdefordeling – hvert land får forskjellige forpliktelser regnet ut fra utslipp per innbygger, utslipp i forhold til bruttonasjonalprodukt (BNP) og BNP per person. Ønsker også mulighet for felles gjennomføring – at land betaler tiltak i andre land og får disse godskrevet sitt klimaregnskap.	Stabilisering fra 1990 til 2000, 7,5 prosent reduksjon innen 2005, 15 prosent innen 2010, 35 prosent innen 2020.	Flatt mål – alle de 36 landene skal redusere like mye.

Klima-ord:

Felles gjennomføring:

Et land betaler for tiltak i andre land og får de reduserte utslippene godskrevet på sitt klimaregnskap. Støttes blant annet av USA, Norge og Japan.

Kvote-handel:

Land som har redusert utslippene mer enn de er forpliktet til, kan selge «overskuddet» som utslippskvoter til andre land.

Lån:

Mulighet til å låne utslippskvoter fra fremtiden, mot å redusere siden. Støttes av USA og Japan.

Spare opp utslipps-kvoter:

De som reduserer mer enn sine forpliktelser kan slippe ut mer i fremtiden. Støttes av blant annet av USA og Japan.

Byrdefordeling:

Landene får ulike reduksjonsmål. Uenighet om hvordan fordelingen skal regnes ut. Støttes blant annet av Norge og Japan.

Flatt mål:

Alle land reduserer sine utslipp med like mange prosent. Støttes blant annet av USA og AOSIS.

Deltagere:

Mer enn 160 stater deltar i forhandlingene om en klimaavtale. I-land og Øst-Europa skal i første omgang forplikte seg til å redusere sine utslipp. Disse 36 landene er i klimakonvensjonen betegnet som «Annex 1».

Forbruket til himmels

1996 ble rekordartet godt for oljeindustri, kjøpesentra og flyselskap. Men rekordartet dårlig for miljøet og framtidige generasjoner. Det minst miljøvennlige forbruket økte mest.

AV SIRI LEHNE NILSEN

Åttitallets vorspiel er over. Nå er det er full fest i det norske hus og partiet er bare såvidt begynt. I alle fall hvis vi skal følge den forrige regjeringens langtidsprogram.

En rapport konkluderer med at miljøet kan pådra seg anselige mengder tømmermenn av forbruksfesten. Ikke så overraskende siden rapporten er signert Framtiden i våre hender, vil kanskje mange hevde. Det er likevel et faktum at vi bruker penger på de miljømessig sett verste produktene. Forfatterne Håvard Vaggen Malvik og John Hille har tatt utgangspunkt i Statistisk Sentralbyrås (SSB) rapport «Økonomisk Utsyn».

Rapporten fra SSB gir oversikt over en del viktige økonomiske utviklingstrekk i samfunnet. I vår rapport har vi satt utviklingen i en økologisk sammenheng, sier Hille.

Mye hårklipp og teater

Mens superlativene sitter løst når SSB karakteriserer den økonomiske utviklingen, tegner Hille og Malvik et langt dystre bilde.

Forbruket øker – det minst miljøvennlige mest, sier

Hille. Han viser til at vi reiste mer med bil, båt og fly og spiste mer kjøtt i fjor enn året før.

I festtalene sier politikerne at veksten skal få et nytt innhold. Men det finnes overhodet ingen slik tendens. Ifølge Jagland-regjeringens langtidsprogram skal vi tredoble det private forbruket fram til 2050. Hvis vi skal få en så miljøvennlig vekst som blant andre Jagland snakker om, må det bli mye hårklipp og teater.

Det som belaster miljøet mest må bli dyrere å bruke. I tillegg må vi nok etter hvert innse at vi er rike nok, og ikke forvente ytterligere vekst, uavhengig av hva slags forbruk det dreier seg om.

Ukloke investeringer

Statens og næringslivets investeringer peker også mot et mindre bærekraftig Norge. Det investeres mest i bransjer vi fra et miljøsynspunkt burde ha mindre av. Disse investeringene låser oss for mange år framover, mener Hille. Han mener staten bør stimulere til investering i virksomhet som er mindre avhengig av energi og ressurser. I tillegg kan miljøavgifter være et effektivt virkemiddel.

Mange mener at miljøavgifter kan true arbeidsplasser?

Hvis vi flytter skattetrykket fra arbeid til ressurser, vil vi totalt sett vinne arbeidsplasser. Det har både grønn skattekommisjon og flere økonomer påvist. Den kraftintensive industrien og oljeindustrien står bare for tre-fire prosent av sysselsettingen i Norge – selv om vi inkluderer ringvirkningene de har.

SSB: Gyllent år

«Et gyllent år for norsk økonomi». Slik karakteriserer Statistisk Sentralbyrå (SSB) året 1996 i rapporten «Økonomisk Utsyn».

Gir ikke «Økonomisk Utsyn» et misvisende bilde når miljøkonsekvensene av den økonomiske utviklingen ikke tas med?

«Økonomisk Utsyn» har en tidsdimensjon på ett til to år, mens miljøspørsmålene er mer langsiktige. Dessuten er det ikke bestandig så enkelt å finne miljødata, og de presenteres gjerne på en annen måte enn den økonomiske utviklingen, sier Knut Magnussen i SSB. Han understreker at SSBs avdeling for miljø og ressursøkonomi gir ut egne publikasjoner som sier noe om sammenhengen mellom økonomi og økologi.

Ikke bare elendighet

Det eneste positive rapporten peker på er at sysselsettingen økte fra 1995 til 1996. Men heller ikke her er Hille helt tilfreds: Veksten i sysselsetting har kommet som følge av økt produksjon og forbruk.

Hvis vi skal sikre sysselsetting uten overforbruk, har vi to muligheter. Enten å vri forbruket mot mer arbeidskrevende tjenester som belaster miljøet lite. Eller dele på de jobbene som er. □

En mil. liter i døgnet

Når Oslo Lufthavn Gardermoen åpner neste år vil NSB Gods hver natt frakte en million liter drivstoff til flyplassen med spesialtog, melder bladet Samferdsel. Det spesielle nattotet vil bli lastet på Sjørsøya i Oslo.

Øvre Otta blir film av format

Filmregissør Skule Eriksen kaster seg inn i kampen for å bevare Øvre Otta. Til våren kommer han med kortfilm på kinoene i Oslo.

Av KRISTIAN JAHRE

Regissør Skule Eriksen lagde i sin tid også en 30 minutters dokumentarfilm om Altavassdraget og utbyg-

gingen der. Alta-filmen fikk stor internasjonal oppmerksomhet og vant to internasjonale priser. Nå er det Øvre Otta som skal festes til rullene.

– Dette blir ikke noe søt-sukker-aktig nasjonalromantisk kliss, lover Eriksen. N&M Bulletin prater med regissøren via mobiltelefon. Han er i full gang med opptak og speider nedover dalen fra en fjelltopp.

– Dette er majestetisk.

Naturen har sin sjel, og vi prøver å fange yndet i vassdraget. Elva har en utrolig indre kraft og mystikk. Det er et vesentlig verneaspekt som vi vil skildre for dem som ikke selv har vært her og opplevd herligheten, sier Eriksen.

Supersvenske

Øvre Otta-filmen finansieres av Norsk Filminstitutt og privatpersoner. Filmen lages på såkalt super 35 millimeter-

film. Det er ifølge regissøren noe av det største filmformatet som finnes.

– Det er vanskelig å fange opplevelsen med vanlig tv-format. Med det utstyret vi har med oss nå, får vi flotte bilder, sier Eriksen. Med seg har han også den svenske filmfotografen Sten Holmberg.

– Han er en meget dyktig filmfotograf, som jeg har håndplukket spesielt for dette prosjektet. Elva fortjener det absolutt beste som er å oppdrive, sier Eriksen.

Supermobilisering

Skule Eriksen vil ha filmen klar til våren 1998 – i god tid til Stortingets behandling av Øvre Otta-saken.

– Vi tror denne filmen kan være en viktig del av kampen for å bevare Øvre Otta. Miljøbevegelsen er nødt til å komme sammen for å stoppe utbyggingsprosjektet. Filmen vil være et supert utgangspunkt for mobilisering, sier Eriksen. □

Øvre Otta-filmen er klar til våren.



Foto: Arne Johan Furuseth

Solheim avviser kraftselskap

Erik Solheim i Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane aksepterer ikke at Kjosnesfjorden kraftverk vil bygge ut Jølstravassdraget kloss opptil og delvis inne i Jostedal-breen nasjonalpark.

Av AUDUN GARBERG

Kjosnesfjorden kraftverk, som står bak planene, mener grensene til nasjonalparken kan justeres slik at utbyggingen kan gjennomføres.

– Dette er uhørt og må ikke

komme på tale. Stortingets vedtak om å opprette nasjonalparken åpner ikke for å endre grensene, sier Erik Solheim. Solheim er nestleder i Naturvernforbundet og bor i Førde.

Administrerende direktør Per Storegjerde i Sunnfjord energi, som har aksjemajoriteten i Kjosnesfjorden kraftverk, innrømmer at utbyggingen kan bli konfliktskyt.

Storegjerde påpeker at naturinngrepene er redusert i forhold til tidligere planer.

– Vi prøver å ta så store naturhensyn som mulig. Vi

bør også tenke på at alternativet er gass og kull. I fjor var vi på hekta til å få strømrassjone-ring. Skal vi være attraktive for næringsetablering må vi ha sikkerhet for levering, sier Storegjerde.

Solheim har hørt dette argumentet før, og oppfordrer kraftverket til å forkaste planene til fordel for et biobrenselanlegg i Førde.

I sommer anbefalte Norges vassdrags- og energiverk at det ikke blir gitt tillatelse til regulering av Trollebota-vatn i Jølster kommune. Årsaken var at vannet ligger innenfor

Jostedal-breen Nasjonalpark.

Dersom det blir gitt konsesjon, kan utbygging starte i 1999, og verket kan stå ferdig i år 2002. □

Atselgribb i Norge

En indisk Atselgribb er observert i Norge i løpet av mai og juni, melder bladet Vår Fuglefauna. Gribben er sett flere steder i Trøndelag. Ornitologene tror den sjeldne gjesten er en fugl som har rømt fra fangenskap.

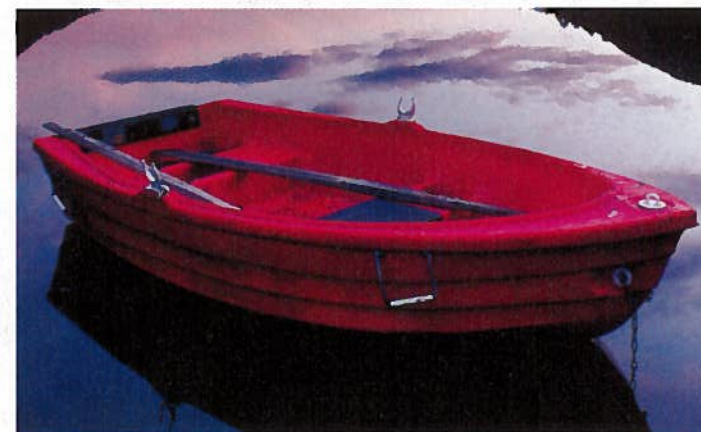


Foto: Sig Tronold N&M Samfoto

De første pionerjollene har nådd livets aften ...

Pant på pioner'n?

De første Pioner-jollene har nådd førtiårskrisen. Fabrikanten svarer med returordning for de populære plastbåtene.

Av JENS P. TOLDNÆS

I løpet av førti år har nordmenn kjøpt 180 000 Pioner-båter. Svært mange av oss har lært å ro til fiskeskjær i den

lille røde jolla. Nå begynner de første å bli slitne og produsenten, Dynoplast, ønsker nå å samle inn brukte båter.

– Vi har hatt en prøveordning ute hos forhandlerne. Erfaringene så langt er at folk i rike hytteområder, som Tjøme og Hvaler, leverer inn gamle båter. Det er imidlertid vanskeligere på Vestlandet, sier markedssjef Frank Høier til N&M.

Pionerbåtene har vært en stor salgssuksess for Dynoplast. 300 000 Pioner-båter er solgt i løpet av snart førti år. 180 000 av disse er solgt i Norge. I begynnelsen var ikke alle båtene røde slik vi som oftest kjenner dem. Det burde de vært – de lyseblå båtene gikk nemlig mye fortere i stykker enn de røde.

– Den lyseblå plasten hadde ikke såkalt uv-stabilisator. Det gjorde at de lyseblå båtene var langt mindre holdbare.

– Får man pant for gamle joller?

– Foreløpig gjør ikke folk det, men vi har det til vurdering, sier Høier.

En gammel båt blir ikke til en ny. Strengt sertifiseringsregler for båter gjør at returplast ikke kan brukes. Strengt regler er det også dersom man skal ha svanemerke en kompostbeholder. Slik merking krever en viss andel returmaterialer, og her kommer blant annet de resirkulerte båtene inn.

Varmegjenvinning, det vil si brenning, er også aktuelt dersom plasten er av svært dårlig kvalitet.

– Ideelt sett ønsker vi å bruke plasten vår flere ganger før vi brenner den, sier Høier. □

Et nesten forferdelig år

Økonomien i Naturvernforbundet er fortsatt meget anstrengt. Men det blir bedre etter nyttår, i følge leder Heidi Sørensen.

Av JON BJARTNES

Slik budsjettet for 1998 ser ut nå, blir Naturvernforbundet i stand til å være en både effektiv og slagferdig organisasjon i det nye året. Men økonomien er fortsatt ikke så bra som den burde

være. Det eneste som kan gi oss en stabilt bedre økonomi, er flere medlemmer. Derfor oppfordrer vi nå alle medlemmene til å verve ett nytt medlem hver. Bare slik kan økonomien, og dermed slagkraften, bli bedre på lang sikt, sier Heidi Sørensen.

1997 har vært et stusselig år for Naturvernforbundets økonomi. I sekretariatet er to ansatte blitt oppsagt, mens resten frivillig har gått ned i lønn, gjennomsnittlig med ti prosent. For å berge likviditeten i sentralledet har forbundet lånt penger av både Natur og Ungdom og

av fylkes- og lokallag. Noen stillinger i sekretariatet er blitt stående tomme. Heidi Sørensen går likevel ikke med på å beskrive 1997 som et «annus horribilis».

Vi har fortsatt holdt høy profil på naturvernsakene. 1997 ville ha vært et forferdelig år, hvis det ikke var for måten de ansatte har stilt opp på. De har gjort en innsats langt ut over det man kunne forvente, sier Sørensen.

Fra nyttår skal de ansatte i Naturvernforbundet etter avtalen få tilbake sin opprinnelige lønn. □

Fra vind til vann på mølla

Ingen naturinngrep. Ingen forurensning. I tillegg; usynlig og lydløst. SINTEFs nye undervannsmøller kan bli den mest miljøvennlige energiformen verden har sett.

Av JENS P. TOLDNÆS

Hammerfest vil få verdens første tidevannskraftverk. Riktignok har det vært bygget anlegg som har basert seg på forskjellen mellom flo og fjære tidligere, men det nye nå er at kraften skal taes ut av turbiner som er senket ned i sterke havstrømmer langs kysten. De gamle tidevannsanleggene er avhengige av store dammer.

– Vi har stor tro på dette og vi regner med å ha et demonstrasjonsanlegg klart i løpet av tre år, sier seniorforsker Torkild Carstens til N&M.

Demonstrasjonsanlegget skal bygges i Kvalsundet utenfor Hammerfest.

Strømmen her har en fart på fire-fem knop og anlegget vil gi 20-30 gwh. Dette vil dekke forbruksøkningen i Hammerfest i omlag ti år framover, i følge SINTEF.

– Vi har hatt uventet stor interesse fra oljeselskaper som ser havmøllene som en mulighet til å forbedre sin miljøprofil, sier Carstens.

Norge er godt egnet for havmøller, men dersom kraftverket i Hammerfest blir en suksess er det mange land som har lignende forhold.

– Skottland og Kina er eksempler på land som passer ypperlig til disse anleggene sier han. □

Pugger lav på høgskolen

En gjeng skogfunksjonærer har satt seg på skolebenken for å lære om sopp, lav og landskapsøkologi. Et mer miljøvennlig skogbruk er målet.

Av SIRI LEHNE NILSEN

I løpet av et drøyt år skal 36 skogfunksjonærer i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag gå på skole ved siden av jobben. I høst begynte de på kurset «skogøkologi» som tilsvarer et halvt års heltidsstudium.

– Utdannelsen løfter kompetansen enormt. Den gir en kunnskap som skogbruket har hatt lite av tidligere, sier Jan-Erik Andersen ved fylkesmannens miljøvernnavdeling i Sør-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag arrangerer kurset



Lupa er et nyttig redskap når små lavar skal bestemmes. Student og skogsjef i Trondheim kommune, Ole Johan Sætre, har funnet skogsyl.

på oppdrag fra fylkesmannen i Sør-Trøndelag.

– Bør tilbys i hele landet

I vår tok 40 skogfunksjonærer fra Nord-Trøndelag

avsluttende eksamen i skogøkologi. Denne høsten gikk altså tilbudet til kolleger i to nabofylker.

– Erfaringene fra første kull har vært svært gode, sier

Andersen, som ikke nøler med å anbefale at opplegget kjøres i samtlige fylker. – Flere uteksaminerte deltakere sier at de nå ser skogen med nye øyne.

Permanent tilbud?

Toralf Bjelkåsen ved Høgskolen i Nord-Trøndelag jobber for at faget skal bli et permanent tilbud til skogfunksjonærer over hele landet fra høsten -98. Han tviler ikke på at behovet er til stede.

– Det har skjedd mye de senere årene. For 10–20 år siden inneholdt skogbruksutdannelsen lite om økologi og biologisk mangfold. Dette er de to hoveddelene i kurset vi nå arrangerer, sier Bjelkåsen. Han mener utdanningen vil gi deltakerne en bedre plattform for å gjøre avveininger mellom bruk og vern. □

Foto: Terje O. Nordvik

Fremmede arter slipper gjennom huller i loven

– Lovverket vårt er ikke godt nok til å forhindre at nye, skadelige arter etablerer seg her i landet, sier Jan Husby i Direktoratet for naturforvaltning.

Av SIRI LEHNE NILSEN

De haiker med importvarer og er blindpassasjerer i lasteskip. Eller de hentes til landet bevisst. Lakseparasitt, krepsepest og mink er blant de mest kjente.

De vidt forskjellige skapningene har en ting felles: De er innført til Norge, og har skapt store problemer i sitt nye hjemland. Langt fra alle de introduserte artene skaper problemer. Men noen gjør det til gangs: De utrydder andre

arter, blir ugress i landbruket og endrer store områder totalt. På verdensbasis regnes de introduserte artene som en av de største truslene mot det biologiske mangfoldet.

– Det er et lappverk av lover som regulerer introduserte arter. Noe ligger hos landbruksmyndighetene, noe hos fiskerimyndighetene og noe hos miljømyndighetene, sier Husby. Han påpeker dessuten at det er mange hull i lovverket.

– Når for eksempel landbruksmyndighetene vurderer introduksjon av nye arter, er det i forhold til eventuelle skader arten kan gjøre i landbruket. Faren for miljøet generelt – om arten vil kunne etablere seg i norsk natur, og hva som kan skje

hvis den gjør det – blir ofte ikke vurdert fordi lovverket ikke er godt nok.

Husby ønsker seg en samordning og en klargjøring av rollene til de forskjellige myndighetene. Dessuten vil han ha et regelverk som er lett å forstå, både for folk flest og for blant annet tollere.

– Jeg tror vi kan ta lærdom av regelverket om genmodifiserte organismer. Også der dreier det seg om introduksjon av nye organismer. Reglene er nokså strenge, og fungerer godt.

Husby ser blant annet for seg at man krever konsekvensutredninger før folk får importere nye planter eller dyr til Norge.

– FN-konvensjonen om biologisk mangfold legger stor

vekt på å forhindre innføring av nye arter. Gjennom å undertegne konvensjonen Norge har forpliktet seg til å ta problemet alvorlig, sier han. □

Kaster for milliarder

Norske fiskere er nødt til å utnytte hele fisken, som farse, hode, magesekk og lever, for å møte stadig økt konkurranse om ressursene og sterkere prispress. Det mener Stiftelsen Rubin (Resirkulering og utnyttelse av organiske biprodukter i Norge). Det kastes over 250 000 tonn biprodukter fra norske fiskebåter hvert år. Rubin mener dette har potensial for å skape verdier i milliardklassen.



Denne spermasetthvalen som blåser utenfor Vesterålen er trygg for norske hvalfangere.

Rødvin til blåhvalen, sir?

En amerikansk DNA-undersøkelse avslører at annenhver hval på Japanske og Sør-Koreanske menyer er ulovlig fanget. Mange av dem tilhører truete arter.

Av JENS P. TOLDNÆS

En betydelig del av hvalkjøttet i butikker og restauranter i Japan og Sør Korea er ulovlig. Begge landene har lov å selge hvalkjøtt, men bare fra Japans begrensede forskningsfangst. Den amerikanske miljøorganisasjonen Earthtrust foretok DNA-analyser av 200 kjøttprøver i de to landene. Resultatet viste at omlag halvparten av prøvene bestod av blåhval, spisswhal, nebbhval, knølhval, brydehval, finnhval og delfiner, skriver bladet New Scientist.

Vernet

Samtlige av disse artene er beskyttet av internasjonale vernebestemmelser både når det gjelder fangst og handel. Flere av dem er i tillegg truet av utryddelse. Earthtrusts resultater ble presentert på et møte i den internasjonale hvalfangstkommisjonen (IWC), i Bournemouth i England i september.

Ettersom det er ulovlig å eksportere hvalkjøtt kunne ikke forskerne ta med seg de to hundre analyseprøvene ut av Japan og Sør Korea. I stedet måtte de ta kjøttprøver med seg på hotellrommet og lage kunstige DNA-kopier ved hjelp av medbrakt utstyr. De syntetiske DNA-prøvene ble deretter fraktet til universiteter i New Zealand og USA for analyse. Forskerne stoler fullt ut på de overraskende resultatene.

– Det var hundre prosents enighet mellom de to laboratoriene, sier Don White i Earthtrust til New Scientist.

Fanger ikke feil i Norge

Det er vanskelig å si hvorvidt de amerikanske resultatene skyldes bevisst ulovelig fangst eller om de japanske hvalfangerne er svært dårlig til å artsbestemme hvalene. Sansynligvis er det begge deler.

Forsker Dag Vongraven ved Norsk Polarinstitutt tror ikke norske hvalfangere fanger feil arter under vågehvalfangsten.

– Det er ikke så mye å ta feil av. Vågehval kan forveksles med finnhval, men den er mye mindre. Dessuten har jeg inntrykk av at norske hvalfangere er gode til å bestemme art og størrelse. □

Positivt og absolutt rosa

Tenk positivt! Gjennom et kvart århundre har budskapet overglitret oss fra idrettens og næringslivets firmament, med sine løpsstjerner og finanskometer. Politikerne har lært at det er det positive budskapet som selger, løftet om at alle skal få det bedre i en verden hvor alle skal få mer. Også til Naturvernforbundets organer har det glade budskap funnet veien. I Natur og Miljø Bulletin begynner det i hvert fall å bli behagelig kort avstand mellom de lyse sidene.

I en helsides annonse får vi vite at også kraftutbyggere er naturvenner. De pleier landskapet, sørger på tippene og setter ut småfisk.

Jeg forstår: Damanlegg er ikke hærverk – de er kunstverk.

Og ikke lenge etter: I det siste temanummeret som ved et arbeidsuhell hadde fått den triste tittelen «Værre vær i vente», ble alt gjort godt igjen med å bringe følgende lyspunkt: En helside fra PVC-forum hvor vi informeres om at «PVC er akseptert som et miljøriktig materiale som ikke bidrar til å påvirke miljøet mer negativt enn alternative materialer.»

Jøss, så fint! Og attpåtil er det gode penger for Forbundet å tjene på gladmeldingen.

– Gift-Norge skal få et ærlig og redelig bråk! lovet Jørn Siljeholm da han i 1988 tiltrådte som generalsekretær i Naturvernforbundet og fyrte av startskuddet for ozonkampanjen. Da reiste NNV fem krav hvorav ett var:

Forbud mot syntetiske stoffer med klor og brom innen 1995 – f.eks. PVC, som under nedbrytning avgir stoffer som ødelegger ozonlaget. I dag kan vi registrere at materialelet



ikke er forbudt, men tvert imot på frifot i Forbundets egne organer.

I 1992 konkluderte et utvalg som hadde jobbet relativt grundig med NNVs annonsepolitikk, med at annonser som strider mot forbundets formål, ikke skulle tillates i forbundets blader. Det ble vist til annonser som på falskt grunnlag, gir inntrykk av at en virksomhet eller et produkt er miljøvennlig. I vår opplyste tid er det vanskelig å forstå at en gruppe naturvernere kunne konkludere med noe så surt.

Men nå vet heldigvis stadig fler at miljøbevegelsens tradisjonelle budskap om verdens elendighet, ikke selger lenger. Det går ikke an å gnåle om ei klokke som står å hakker på fem på tolv, år ut og år inn. Alle skjønner at den klokka går feil og at det ikke gir annet enn depressive resultater å se på slikt.

Elendighetsbeskrivelsene er out og virkeligheten er rosa. Den nye familiebil har Ecopower motor med 200 hester. I sommer fikk også vi nordmenn tropenetter. Nesten like mange som i Syden. Nå dyrker vi ferskner og druer her på øya. Sommerdynene gav vi til Frelsesarmeen. Nå ligger vi mellom luftige laken og elsker oss selv, mens vi hele tiden tenker på at det går fremover og fremover. Det blir mer og mer miljø. Alle er for miljøet. Vi blir mer og mer venner. Temperaturen er komfortabel og verden er absolutt rosa.

ARILD ÅDNEM

Gode miljøvalg

Når hygiene og komfort teller

Kvalitet og pris er det viktigste for brukerne og derfor også for oss. Våre produkter har høyest mulig innblanding av ressursbesparende CTM-cellulose uten at vi dermed går på akkord med kvaliteten. Sterk komprimering av produkter har gitt redusert forbruk av emballasje og betydelig lavere transportvolum. Skogen - vår viktigste råvare er en fornybar ressurs. Vi planter tre nye trær for hvert tre vi feller.

SCA MÖLNLYCKE avpasser produksjonen i forhold til kretsløpet og har som mål og bare benytte nedbrytbare råvarer i sine produkter.

Ønsker du mer informasjon, ta gjerne kontakt med oss på telefon 33 37 56 00 eller besøk oss på Internett under adresse www.libero.no/

Libero

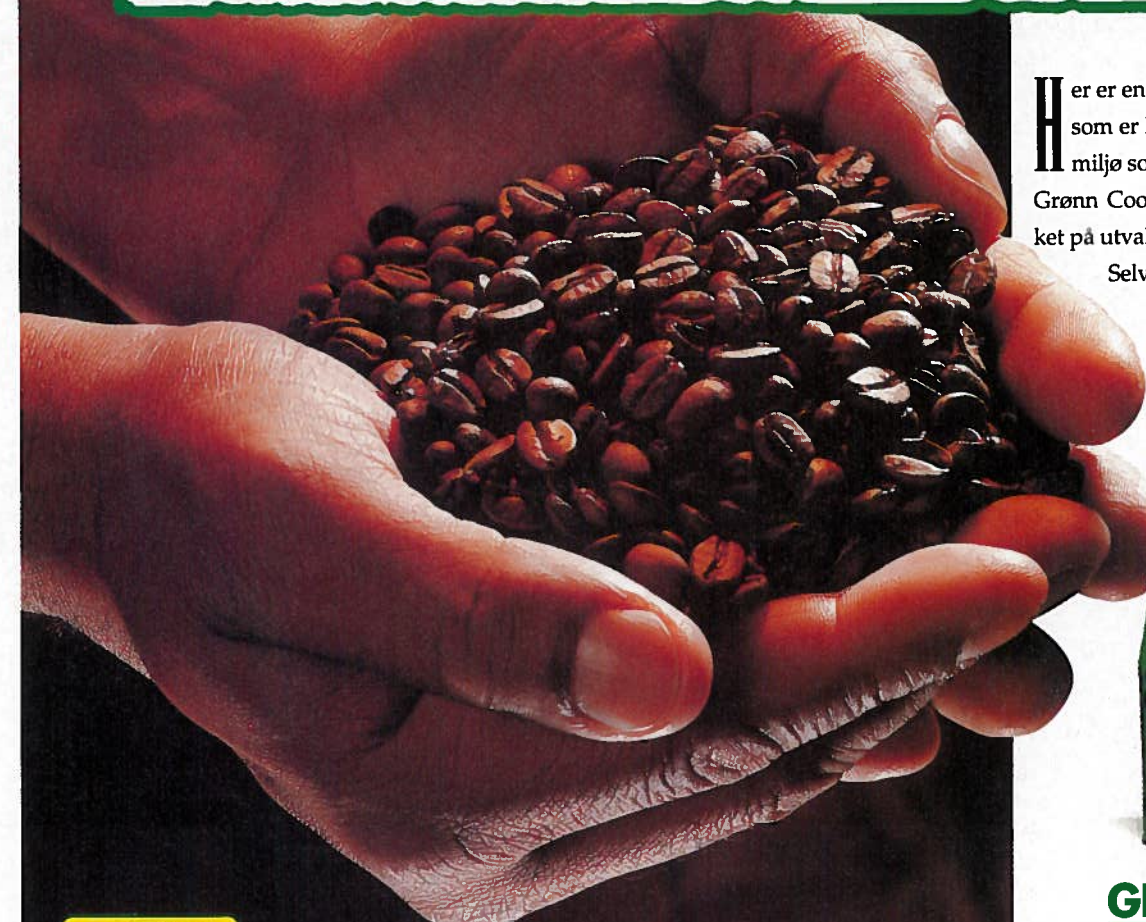
Libresse

Edet



SCA MÖLNLYCKE

Denne kaffen velger du med tanke på natur og miljø



Her er en kaffenyhet for deg som er like glad i natur og miljø som i god kaffe:

Grønn Coop, økologisk dyrket på utvalgte plantasjer.

Selv emballasjen er utviklet med hensyn til miljøet. Prøv Grønn Coop i dag - unn deg en god kopp kaffe med god miljøsamvittighet!



GRØNN COOP

GARANTERT
ØKOLOGISK DYRKET
KAFFE



Med skarpe klør og krumme nebb inn i fremtiden

Forgiftet av miljøgifter og forfulgt av mennesker. På begynnelsen av 70-tallet var flere rovfugler på utryddelsens rand i Norge. En samlet naturvernbevegelse tok opp kampen og dannet Aksjon Rovfugl. Det var starten på en holdningsendring som har bidratt til at mange rovfugler i dag kan fly trygt inn i fremtiden.

Av TOM SCHANDY (TEKST OG FOTO)

Kan du tenke deg noe mer majestetisk enn ørnens frie flukt mot sommerblå himmel – over fjell og daler midt i kongeriket Norge? Et ekte symbol på det frie, det uberørte, det ville og det rå. Ja, det behøver ikke engang være en ørn, men «bare» en musvåk eller fjellvåk.

Dagrovfugler – vi har 15 av dem i tallet – er indikatorer på sunn, levende natur. Noen er uenige, men mange er heldigvis enige i påstanden. Slik har det ikke alltid vært. Noen tiår tilbake var holdningen en ganske annen.

Den store forfølgelsen

Rovfugler var en pest og en plage. De ryddet skogen for jaktbart småvilt, tok for

Kongesørn som letter i vinterfjellet.

seg av lam og reinsdyrkalver og forgrep seg til og med på små barn. Med alle midler skulle rovfuglene fordrives. Fugler ble skutt, fanget i sakser, egg ble knust og unger drept.

Da insektmiddelet dør kom på markedet etter krigen, fikk rovfugl-haterne ekstra hjelp. Rovfuglene dalte bokstavelig talt til jorden – forgiftet gjennom sine byttedyr. Verst var det for vandrefalken, men også andre falkearter og ørner fikk problemer. På 60- og 70-tallet dukket tyske registreringsmerker opp på avsidesliggende fjellveier. Norske rovfugler var blitt en attraktiv salgsvare for falkonerer og eggssamlere fra Kontinentet. Truslene var mange, men naturvernere tok opp kampen.

– Noe måtte gjøres, forteller Hr. Ørn personlig – miljøvernrådgiver Alv Ottar Folkestad i Ulstein kommune. Hva den mannen ikke vet om ørner – og da spesielt havørn – er neppe verdt å vite.

Folkestad var til stede da Naturvernfor-

bundet, wwf Verdens Naturfond, Norsk Zoologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening, Dyrebeskyttelsen, samt universitetene i Bergen og Oslo dannet Aksjon Rovfugl høsten 1973. «Fredet, men ikke reddet» var mottoet.

– Vi var bekymret for den ulovlige virksomheten som foregikk, og vi ønsket å starte overvåkning av rovfuglbestandene – slik man allerede gjorde i en rekke andre land. Dessuten ønsket vi å øke kunnskapsnivået om våre rovfugler – og ikke minst påvirke folks holdninger til skarpe klør og krumme nebb, erindrer Folkestad.

Aksjon Rovfugl var en hold-kjeft-kampanje.

– Man skulle holde kjeft om rovfugl-lokaliteter til utedkommende, forteller Folkestad. Men enda viktigere var det at det ble startet kartleggings- og bevarings-prosjekter.

Hvem husker ikke Prosjekt Hubro – som gikk like til 90-tallet – eller Prosjekt

Havørn – det eneste av 70-tallets prosjekter som fortsatt lever sitt liv under Alv Ottar Folkestads kyndige ledelse. I dag som for 20 år siden. Men det var også Prosjekt Snøugle, Prosjekt

Falk, Prosjekt Fiskeørn og Prosjekt Kongeørn.

Nye høyder

Nesten 25 år har gått. Har Aksjon Rovfugl hatt den forventede effekt?

– Ja, jøss, svarer Folkestad. – Men hadde du spurt meg i 1976 om jeg trodde havørnbestanden ville kommet til å fordoble seg på 25 år, hadde jeg sagt nei.

– Vi brukte media flittig og fikk bra respons. Havørnprosjektet måtte rett og slett gi opp å ta vare på alle avisutklippene. Det var rett og slett for mange, sier han.

All mediafokuseringen førte til en radikal endring i folks oppfatning av rovfugl. Før Aksjon Rovfugl startet var få positive til skarpe klør og krumme nebb. Hver høst var det oppslag om hvor mye ørn det var, og hvor farlig det var å slippe ungene ut – særlig i Nord-Trøndelag. Fortsatt finnes det negative holdninger, men trenden er snudd. I dag mater fiskerne havørna med fisk.

– Hva er situasjonen for havørna i dag?

– Ved fredningen i 1968 ble bestanden anslått til 350 par. Ut fra nyere beregninger tror vi imidlertid at det var cirka 700–800 par ved inngangen til 70-tallet. I løpet av 25 år har dette tallet blitt fordoblet. Vi snakker nå om en bestand som teller minst 1 500 par, og den sprer seg fortsatt til gamle hekkeområder, blant annet sørover til Rogaland, forteller Folkestad. Den norske

bestanden er nå så livskraftig at vi til og med kan tillate oss å eksportere havørn til Skottland. I dag er det rundt 15 territoriale par årlig på Hebridene som en følge av denne eksporten.

Havørnens fremgang kan likevel ikke konkurrere med vandrefalken.

– I 1976 visste man om seks vandrefalklokaliteter. Nå nærmer vi oss 300 par i Norge. Hvem skulle ha trodd det for 20 år siden, sier Odd Frydenlund Steen som har ledet Prosjekt Vandrefalk Sørøst-Norge siden 1988.

– Det er flere årsaker til denne fremgangen. For det første har det vært en påfallende bedring i miljøgiftsituasjonen – spesielt når det gjelder klorerte hydrokarboner som dør og dieldrin. Dessuten har prosjektets ulike tiltak ført til en raskere bestandsvekst enn normalt, forteller Steen.

Etter oppskrift fra utlandet har han blant annet lurt vandrefalkene til å legge to kull i samme sesongen. Den såkalte «dobbelkullmetoden» innebærer at man tar eggene straks etter klekking. Da vil hunnen legge et nytt kull i løpet av ei ukes tid. Eggene fra det første kullet plasseres i rugemaskin og ruges ut kunstig. I andre tilfeller har man lagt ut kunstige egg og latt rugemaskinen sørge for utrugging av de ekte eggene. I mellomtiden har falken ruget på de kunstige porselens eggene, men til slutt

har de falske eggene blitt byttet ut med lys levende unger.

– Vi slipper å bruke disse metodene i dag, for nå går det av seg selv. Bestanden øker fra år til år, men vi kontrollerer fortsatt så mange reirplasser som mulig. Ungene ringmerkes, og vi tar blodprøver for å studere slektskap og genetikk.

Bestandsveksten til tross, Frydenlund Steen er uenig i myndighetenes nedgrade-ring av vandrefalken på den norske rødlisten – fra direkte truet til sårbar.

– Vi vet ikke om bestanden er trygg. Det skal så lite til for å vippe den av pinnen. Dessuten er det langt igjen til gamle dagers bestand på mer enn 1000 par, understreker han.

Kongeørna har også hatt en klar økning siden 70-tallet – med en topp i 1992–93. Etter det har ungeproduksjonen vært dårlig, noe «ørnemannen» Øivind Lunde på Røros også bekrefter. Han kjenner til rundt 70 kongeørnlokaliteter i Østerdalen, men de siste årene har bare fire–fem par gått til hekking. Lunde har registrert lite rype i reirene, og mener jegerne må ta noe av skylda for dette. – Rypebestanden er overbeskattet, hevder han.

Arealforvaltning truer

– Hvordan er situasjonen for de øvrige rovfuglene?

Noen arter vet vi lite om. Fjellvåken er

Norske rovfugler (ramme)

Art	Bestand (par)	Best. utvikling
Havørn	1 700	Positiv
Kongeørn	700–1 000	Stabil
Fiskeørn	150–200	Stabil
Jaktfalk	350–500	Negativ
Vandrefalk	250–350	Positiv
Dvergfalk	2 000–6 000	Negativ
Tårnfalk	2 000–4 000	Positiv?
Lerkefalk	40–70	Usikker
Hønehauk	2 000–2 700	Negativ
Spurvehauk ca.	5 000	Usikker
Myrhauk	50–100	Usikker
Fjellvåk	5 000–10 000	Usikker
Musvåk	1 000–2 000	Positiv
Vepsevåk	500–1 000	Negativ?
Sivhauk	1–2	Usikker

Kilde: Norsk Fugleatlas, Alv Ottar Folkestad, Odd Frydenlund Steen m.fl.

en typisk gnagerspesialist som slår til med høye tettheter i smågnagerne, men vi har registrert flere hekkinger i lavlandet enn tidligere. Grunnen er trolig det moderne skogbruket som har åpnet opp landskapet med sine mange hogstflater. Forskjellen blir da ikke så stor fra fjellvåkens normale leveområde til fjells.

Våre to øvrige våker er vanskeligere å



Vandrefalken har hatt en eventyrlig vekst det siste tiåret. Bestanden ligger nå på cirka 300 par.



Den veste dvergfalken sliter fortsatt med miljøgifter.



Havørnbestanden er doblet siden 70-tallet.



Også kongeørnbestanden har vært i vekst, men de siste tre-fire årene har ørna lidd under skral rypebestand.

si noe om. Vi vet lite om bestandsutviklingen hos vepsevåken, men trekkobservasjoner i Sverige tyder på relativt stabil bestand.

Rovfuglforsker Vidar Selås ved Norges Landbrukshøgskole hevder imidlertid at musvåken er i fremgang – i hvert fall på Sørlandet. Informasjon gitt av rovfugljegere på 1950- og 60-tallet tyder på at musåken har blitt vanligere i Vegårdshei-området, spesielt i kystnære områder hvor hogstflatene gjerne er snøfrie om våren. I likhet med fjellvåken drar også denne fordelene av flatehogst, fordi dette letter jakten.

Politiet gjør jobben

På begynnelsen av 90-tallet kom politiet for alvor på banen i miljøkrim-saker, og dette har slått positivt ut for rovfuglene. Mye av dette skyldes opprettelsen av Økokrim og bedre skolering på Politiskolen.

– Det kraftige søkelyset på ulovlig handel med truede arter har gjort det vanskeligere å drive slik virksomhet. Det er mindre utstoppede rovfugler i avisannonser i dag enn for syv-åtte år siden, sier Terje Axelsen, miljøkoordinator ved Larvik Politikammer.

Axelsen tror økning i straffesammene har hatt en forebyggende virkning. Tidligere ble det som regel ilagt bøter, mens man i dag risikerer inntil seks års fengsel for ulovlig jakt og handel med truede arter. I 1992 fikk vi dessuten Tyskland-saken hvor det ble tatt ut tiltale på rundt 40 personer som hadde drevet smugling av jaktfalker fra Norge. Hovedmannen i denne rovfugl-ligaen fikk 2,5 år i fengsel. Dessuten førte saken til at tysk tollvesen skjerpet kontrollen ved grensene, og det kan ha virket forebyggende, tror Axelsen.

– På grunn av den økte oppmerksomheten om faunakrim i Skandinavia, har mange falkonerere nå kastet sine falkeblikk på land i Øst-Europa. Kontrollen er dårlig, og man bruker lokale kontaktpersoner til å hjelpe seg, slik at risikoen for å bli tatt er ubetydelig.

Terje Axelsen mener at den lyssky delen av falkonervirksomhet fortsatt kan være en trussel mot norske rovfugler. Det gjelder primært jaktfalk og kongeørn, sekundært vandrefalk og havørn. – Disse artene har en høy markedsverdi, men det betales ikke én million kroner for norske jaktfalker – slik mange tror, sier Axelsen. □



Fjellvåkbestanden følger smågnager-svingningene.

– Vandrefalkens slektning i fjellet – den noe større jaktfalken – er inne i en negativ bestandsutvikling. Grunnen er ikke overbeskatning av rypa, men arealforvaltningen, mener Frydenlund Steen.

– Hvis man ser hva som har skjedd rundt Hardangervidda de siste 20–30 år, skjønner man at hele systemet er forandret. Veier og inngrep har snevret inn fjellområdene og brakt folk inn i hjertet av jaktfalkens hekkeområder. Folk som soler seg under jaktfalkberget i påsken, kan føre til at falken oppgir hekkingen. De siste årene har produksjonen vært dårlig mange steder, forteller Frydenlund Steen.

Jaktfalken bruker gamle ravnereir i randsonene av Hardangervidda. Mange av reirene er i dårlig forfatning, og Steen og hans rovfuglvenner har derfor brukt mye tid på å restaurere og sikre reir i områder hvor falken får være i fred.

– I disse reirene produserer jaktfalken jevnt og trutt, og det tyder på at næringen ikke er den begrensede faktoren, sier han.

Steen gir gjerne rovfuglene en hjelpende hånd.

– Moderne skogbruk har ført til at det er mangel på store, gamle hekketrær for fiskeørna – den eneste norske rovfuglen som henter sin føde i vannet. Derfor har vi bygd kunstige reir, og det har gjort store utslag på bestanden. På 80-tallet hekket under ti par i Vestfold – i dag er bestanden den dobbelte. Produksjonen i kunstige reir er langt bedre enn i naturlige reir, forteller Steen som gjerne setter av noen helger om høsten for å hjelpe fiskeørna.

Selv om vandrefalk og havørn viser klar fremgang, er det farlig å lene seg tilbake og tro alt er såre vel. Nyere undersøkelser i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) viser at dverg-falken – vår minste rovfugl – fortsatt sliter med miljøgifter. Undersøkelser fra 1947–1990 viser at eggeskallene hos dverg-falk gjennomsnittlig er 15 prosent tynnere enn normalt, noe som samsvarer med reduserte bestander på 50–60-tallet. Så sent som i 1992 ble det registrert svært høye nivåer av DDT i dverg-falk egg fra Alta og Rennebu. Disse eggene hadde en eggeskallfortynning på 15–20 prosent, hvilket viser at DDT fortsatt påvirker norsk natur.

Tårnfalken er dessuten langt mer fåtallig i lavlandet enn tidligere, selv om det har vært en positiv utvikling siden 80-tallet. Mest merkbart har tilbakegangen vært hos hønsehauken. Ifølge rovfugl-eksperten Vidar Selås ved Norges Landbrukshøgskole avtok hekketettheten av hønsehauk fra omtrent 9 par i 1950 til 3 par per 100 kvadratkilometer på 70-tallet. Han er ikke i tvil om at tilbakegangen skyldes det moderne skogbruket. Hønsehauken foretrekker gammel barskog fordi den lever av typiske barskogsarter som blant annet storfugl og ekorn.

På grunn av hønsehaukens utsatte posisjon har Norsk Ornitologisk Forening valgt hønsehauken som «årets fugl» i 1998.

– Vi ønsker å fokusere på faremomentene og skape opinion for å ta bedre vare på hønsehauken. De senere årene har vi registrert at jegerne forsøker å presse gjennom jakt på hønsehauken – godt støttet av Norges Jeger- og Fiskerforbund sentralt. Ifølge jegerne tar hønsehauken for mye av det jaktbare viltet. En slik argumentasjon godtar vi ikke, sier Knut Eie, leder i Norsk Ornitologisk Forening. ■

Ugler

Uglene er i høyeste grad rovfugler, men systematisk utgjør de sin egen familie adskilt fra de øvrige rovfuglene som kalles for dagrovfugler. Vi har ti uglearter i Norge, og de varierer i størrelse fra den vesle dompapstore spurveugla til den 70 cm store hubroen.

Det er bare snøugle og hubro som kan regnes som truet i Norge.

Snøugla fører en svært nomadisk tilværelse. Den har vært borte fra de gamle hekkeplassene på Hardangervidda siden 1974. Hubroen forekommer fortsatt i gode bestander langs kysten av Vestlandet og Nord-Norge, men på Østlandet er bestanden i dag bare en skygge av seg selv. WWF Verdens Naturfond startet i 1974 et gedigent avls- og utsettingsprosjekt for å bringe hubroen tilbake på Østlandet. Over 600 unghubroer ble sluppet de neste 16 år, og flere par har etablert seg ute i naturen. Prosjektet avdekket imidlertid at kortslutning i kraftledninger var et stort problem. Uglene bruker nemlig høyspentmaster og trafostasjoner som utkikksposter. □



Hønsehauk på rådyrkadaver. Det moderne skogbruk har ført til at bestanden har gått kraftig tilbake siden 50-tallet.



Jernbanen tar liten plass i naturen,
men har stor kapasitet

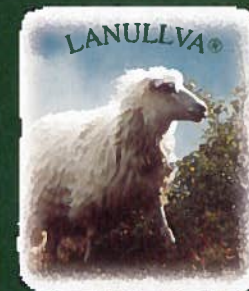
Jernbane betyr miljøvennlig transport, og det er Jernbaneverket som legger grunnlaget. Jernbaneverket stiller miljøkrav til seg selv og til alle vi samarbeider med.

Vi skal utvikle jernbanenettet for det 21. århundrets behov



Jernbaneverket

LANULLVA® – norsk lammeull



LANULLVA® undertøy er et rent lammeullsprodukt – førstegangs-klipp av lam. Ulla er vasket kun i lunket vann, og fri for enhver kjemisk behandling som supervask, møllsikring, bleking eller farging. LANULLVA® undertøy har lanolininnholdet inntakt.

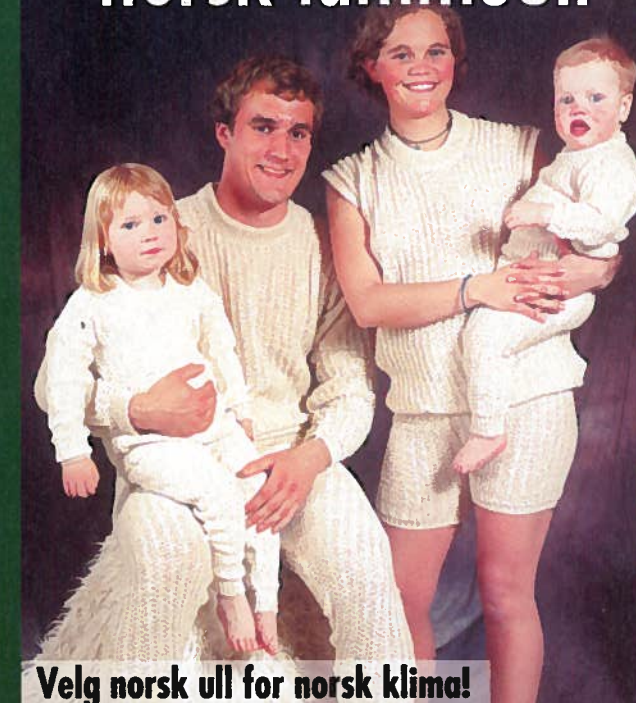
LANULLVA® spesielle strikkemønstre bidrar til å isolere både mot kulde og varme. Underlaget sørger for at kroppen din holder jevn temperatur. LANULLVA® isolerer også i våt tilstand. Ull kan suge til seg 40% av egen vekt før den kjennes våt. LANULLVA® tar lett opp kroppens fuktighet i damp-form, og

NB! Dette ullundertøyet brukes ikke bare som vanlig undertøy, men også som en varmedress. Kombinasjonen ullundertøy og vindtette ytterklær gir en unik bruksegenskap. Glem å bruke flere lag med klær!



VINJE KLÆR AS

6493 LYGSTAD • TLF. 71 29 58 00 • FAX. 71 29 55 71



Velg norsk ull for norsk klima!

LANULLVA® fores av endel sport/fritidsbutikker, eller ta direkte kontakt med Vinje Klær AS for nærmere informasjon om produktet og forhandler.

- Strikket i et mønster som puster
- Isolere både mot kulde og varme
- Lukter ikke svette
- Utmerket til arbeid og sport
- Holder på varmen, selv i hvileperioder

Damp gjør renere enn såpe!

Vapo Compact 1500 kommer til i alle kroker og kriker ved hjelp av munnstykkene som følger med. Maskinen bruker kun vann som omdannes til damp. Skitten fester seg til kluten, og den rengjorte flaten tørker på et lite blunk. Maskinen er en fryd for allergikere!

Jubileumspriser i november og desember

- Gulvvask, alle typer
- Tak- og veggvaske
- Vinduer
- Fliser, dusjkabinett
- Stekeovnsvask
- Avriming av fryser
- Rens av sengemadrass
- Tepperens m.m.



Vi fører også strykesystemer



Fyll ut og send inn, eller ring kundeservice telefon 63 97 00 00, fax 63 97 22 99.

☐ Ja takk, send meg en gratis katalog.
Jeg kan senere bestille maskinen og ha den på prøve i 14 dager.

Navn Telefon
Adresse
Postnr. Sted

Kan sendes ufrankert i Norge. Ferrel betaler porto.

SVARSENDING
Avtale nr. 161 220/79

Ferrel AS
Postboks 190
2051 JESSHEIM

Stor fotokonkurranse: Send oss «Århundrets Naturbilde»

Fra Gravdalstind i Jotunheimen mot Uranåstind

Naturvernforbundet planlegger i disse dager Naturkalenderen 1999. Kalenderen skal føre oss de siste 12 månedene fram mot år 2000. Det er her vi trenger hjelp av leserne til å grave i sine arkiver.

Naturvernforbundet ønsker å kåre århundrets naturbilde. Sansynligvis er det et bilde som er tatt allerede. Kanskje ble det tatt i fjor, kanskje i 1910. Det kan være et dramatisk reportasjebilde eller et vakkert landskap uten mennesker i det hele tatt.

Ikke noe århundre har fart så hardt fram mot naturen som det tyvende – og det er ikke sikkert «Århundrets Naturbilde» er særlig vakkert. Målet er uansett at bildet skal illustrere naturvernet og naturvernets utfordringer i vårt århundre.

Premiering

Århundrets naturbilde skal pryde forsiden på Naturkalenderen 1999. I tillegg vil de tolv beste bildene bli å finne i selve kalenderen. Samtlige vil bli honorert for disse. I tillegg vil vinneren få en flott offroad-sykkel.

Juryen

Juryen består av fem personer. Formann er leder i naturvernforbundet, Heidi Sørensen.

Innsending

Juryen tar i mot alle typer bilder (svart-hvitt, slides og papirbilder). Bildene må være godt merket.

Frist for innsending
15. januar 1998

**Send oss
århundrets
naturbilde.
I tillegg til
heder og
ære vinner
du en flott
offroad-
sykkel.**



Foto: Leif Tvedt

Med piggene inne

Hver vinter knuser norske piggdekk 200 000 tonn asfalt. En del av den knuste asfalten finner veien ned i lungene dine. Et vinter norge uten piggdekk vil gi langt bedre luftkvalitet og redde manges helse.

Av KRISTIAN JAHRE

Det er en tindrende klar ettermiddag. Sola gir deg et siste varmt kjærtegn før den forsvinner ned bak et hustak, og byen summer glad og fornøyd. Du trekker jakka ekstra godt rundt deg og vandrer videre mens du gleder deg over den første snøen som falt i formiddag.

Brått rives du ut av idyllen; en illsint sjåfør hyler i hornet. Du spretter unna, overlever, og mannen i bilen er borte like fort som han kom.

Tilbake ligger et teppe av eksos – og en usynlig sky av bitte, bitte små støvpartikler. De er så små at du ikke ser dem. Men de er der, og de vil inn i deg. Ned i lungene dine. Det er knust asfalt.

Hver vinter knuser piggdekk 200 000 tonn asfalt til støv. De groveste partiklene legger seg på bakken og skitner til gater og bygninger. Det fineste støvet blir hengende i lufta, og det er dette svevestøvet du puster inn og blir syk av.

Farlig luft

Lufta i enkelte byer er så dårlig at det er helsefarlig å bo der. Bare i Oslo utsettes 270 000 personer for luftforurensning som kan medføre helseskader. Mesteparten av forurensningen er svevestøv. Statistisk sentralbyrå mener bortimot 100 mennesker i Oslo faktisk får

framskyndet sin død i løpet av ett år, og rundt 400 utvikler en kronisk lungesykdom. Bare på grunn av støv.

Bruk av piggdekk er den direkte årsaken til 75 prosent av støvet i vinterhalvåret. Ekspertene ved Statens vegvesen har regnet ut at 80 prosent av alle biler må kjøre piggfritt hvis det skal være levelig for mennesker i byområdene rundt Oslo, Trondheim, Bergen og Stavanger.

Likevel fortsetter de fleste å kjøre med piggdekk. Hvorfor? Vet de ikke at lufta blir dårlig av det?

Sikkert alternativ

Mange vil ikke bytte dekk fordi de tror piggfrie dekk betyr dårligere kjørekraft og sikkerhet. Denne myten er langt på vei avlivet.

Piggfrie dekk har de siste årene nærmest blitt revolusjonert og er i dag best på de fleste føreforhold. Endringen ligger først og fremst i forbedret gummi som holder seg myk i kulda og dermed sikrer veigrepet.

En fersk undersøkelse fra SINTEF konkluderer med at det er liten forskjell mellom kjøring med piggfri og piggdekk når det gjelder framkommelighet og uhellsfrekvens.

– Generelt sett er piggfrie best når det gjelder kjøring på snøføre, mens piggdekk kommer best ut av det på rent isføre, sier forsker Torgeir Vaa ved SINTEF.

Sjåførene enige

Også bilførernes blad Motor er enig i dette.

– Det er på blank, våt is at de piggede dekkene har klare fortrinn. Men som jeg har beskrevet før: Dette takler du best ved å slå av litt på farten, skriver Motors redaktør Svein Ola Hope.

I samme nummer tester Motor 16 forskjellige vinterdekk.

– Sannheten om piggfrie dekk er at de store deler av vinteren er bedre enn piggdekkene nesten i alt. Problemet er bare blank is. Det kan du venne deg til og tilpasse kjøringen etter, konkluderer testansvarlig Timo Mäkele.

Piggfritt varer lenger

Piggdekk er best den første kjøreturen. Deretter blir de dårligere hver gang du bruker dem. Det er fordi piggene blir stadig slitt bort og faller av. Dette er ikke tilfelle for piggfrie dekke. De er like bra den første kjøreturen som tur nummer 100.

Ta ansvar

Å kjøre med piggfrie dekk er å ta ansvar for egen og andres helse, trivsel og livskvalitet. Så lenge du kjøper kvalitetsdekk og er villig til å kjøre litt mer forsiktig på glatt føre, bør ikke piggfrie dekk være noe problem. □



Foto: Pål Hermans

Tips til vintertrafikanten:

Reis kollektivt

Lar du bilen stå når du kan, sparer du miljøet. Tog og trikk er mest miljøvennlig. Buss er også bra.

Kjør piggfritt

Den største forskjellen på piggdekk

og piggfrie vinterdekk er tonnevis av helsefarlig asfaltstøv. Dessuten er de piggfrie dekkene best under de fleste forhold.

Kjør sikkert

Det er farten som dreper, ikke dekkene. Du kan kjøpe deg gode vinterdekk, men ikke sikker kjøring. Uansett hva du velger, ligger den største sikkerhetsgevinsten på vinterføre i å sette ned hastigheten og holde god avstand.

Kjøp kjetting

På våt is er kjettinger det sikreste. Mange typer er enkle å montere. Gummikjettinger med pigg kan kjøres i vanlig hastighet.

Vask dekkene

Dekkene må vaskes med jevne mellomrom. Da åpner du porene i overflaten på dekket. Bruk såpe og vann, ikke motorvask eller andre sterke kjemikalier. De stoffene som holder dekkene myke kan vaskes ut

av kjemikalier. Da blir gummiene sprø og hard, og grepet reduseres.

Hvis du likevel kjører med pigg

Husk at piggdekkene er best den første gangen du bruker dem. Så blir de dårligere og dårligere for hver gang du bruker dem. Det er fordi piggene blir stadig slitt bort og faller av.



sliten

sulten

uheldig

uøkonomisk



TBA - Foto: Ole Rindberg



...eller **fornøyd**
hele reisen

NSB Kundekort gir deg 20-50% rabatt hver gang du reiser.

Med NSB Kundekort blir du NSBs stamkunde, og du får 50 % rabatt på alle grønne avganger* og 20 % rabatt på øvrige avganger. Kortet koster 380 kroner og gjelder et helt år. Har du med deg to barn under 12 år, reiser de gratis på grønne avganger.

Det skal derfor ikke mange togreisene til før du har spart store reiseutgifter på dette kortet. I tillegg får alle stamkunder tilsendt nyttig informasjon og spesialtilbud på produkter og reiser for ferie og fritid med jevne mellomrom. Kundekortet er et

tilbud fra NSB for å få gjøre det enklere å velge tog. På den måten bidrar vi til å utvikle framtidens reisemåte – reisemåten som best tar vare på liv, helse og natur. Dessuten; tog har alltid rimeligere reisealternativer enn fly, og du kan også spare betydelig på å bruke tog framfor bil. For nærmere informasjon om NSB Kundekort; ring NSB Kundetelefon 815 00 888. Eller ta med passfoto til nærmeste jernbanestasjon, og skaff deg Kundekortet der.



Reis med Norges beste rabattkort. God tur!

KOSTNADSBESPARELSE VED BRUK AV TOG KONTRA BIL

Prisene gjelder 3 tur/retur reiser, inkl. Kundekort. • Bilkostnadene er regnet etter kr 1,60 pr km (kun brukskostnader)**. Togkostnadene er 1 t/r reise på hvit avgang og 2 t/r reiser på grønn avgang (kun grønne avganger Oslo - Trondheim).

Reisestrekning	Bil (inkl bom)	Tog	Besparelse v/togbruk	Reisestrekning	Bil (inkl bom)	Tog	Besparelse v/togbruk
Oslo - Kristiansand	3.624	1.804	1.820	Oslo - Trondheim	5.312	1.680	3.632
Oslo - Bergen	5.211	2.180	3.031	Oslo - Lillehammer	1.690	1.190	500

Kundekortet gjelder ikke lokalt i Oslo/Akershus

**Kilde: Transportøkonomisk Institutt november 1995

Om å skape sammen.

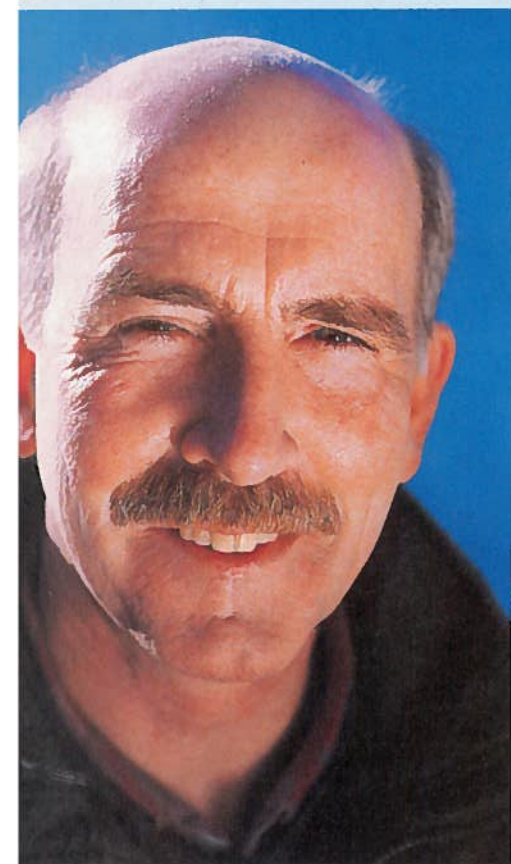


Når mennesker fra ulike fagområder løser oppgaver sammen, øker muligheten for nytenkning og sunn utvikling. I Phillips arbeider vi bevisst for å bryte fastgrodde arbeidsmønstre og å skape enda bedre resultater. Gjennom åpenhet og samarbeid bygger vi framtiden. Sammen setter vi farge på tilværelsen.

PHILLIPS PETROLEUM COMPANY NORWAY



AFROSOS REKLAMERVA, FOTO: TINA LENT



KALDT OG TOMT LUTVANN: Steinar Saghaug har jobbet 12 år på Stortinget. Det lakk mindre der ...



Øst- markas venn

Hva kan få en ektefødt sosialdemokrat fra Hellerud til å grine og omfavne en borgelig samferdselsminister? Og hvorfor melder Finnmarkinger seg inn i Østmarkas Venner? ►

Av JENS P. TOLDNÆS og BÅRD LØKEN (foto)

Hva som er det mest kjente vannet i Osloomarka kommer litt an på når man spør. For trekvart år siden ville nok de fleste svart Sognsvann. Om et halvt år er det kanskje Østensjøvannet. Eller Nøklevann. Akkurat nå er det Lutvann i alle kanaler. Ikke minst i de ufrivillige kanalene ned i tunnellen til Gardermobanen. 1800 liter i minuttet for å være nøyaktig. Et raskt søk i Aftenpostens database setter det hele i et media- og miljøperspektiv. Ved å søke på navnet «Øvre Otta» spretter det fram 24 skrevne artikler i 1997. Søker vi på ordet «Lutvann» er antallet 114. Og det var i slutten av oktober. Men er ikke det ganske typisk? Når det skjer noe i nærheten av Oslo får saken maksimal oppmerksomhet. Hvis et eller annet puttjern hadde rent ned i en gruvesjakt i Nord-Norge hadde vel ingen laget noe styr om det? Med mindre gruva hadde blitt ødelagt selvsagt.

Steinar Saghaug, talsmann i Østmarkas venner, ser poenget. Likevel kan han selvsagt ikke være enig. Odølingen har bodd på Hellerud siden 1970. Han elsker Østmarka av hele sitt hjerte og han er ikke alene.

– Det er hundre tusen mennesker som bruker Østmarka. Lutvann ligger ti minutters gange fra der folk bor. Da er det lov å være engasjert. Sist uke var det tusen unger samlet her. Kanskje de ikke

får oppleve denne naturen fordi forrige generasjon har ødelagt den for dem, sier han.

Han oppdaget lekkasjen

Og det med ungene er unektelig et godt poeng. I dobbelt forstand – Gardermoskandalen ble oppdaget på grunn av en unge, nærmere bestemt Saghaugs nyfødte barnebarn.

Det var søndag den. 2. februar i år. En gråkald vinterdag. En nybakt bestefar sitter med termosen sin ved Nordre Puttjern. Steinar Saghaug er lettet og lykkelig over at datterens fødsel er over. Han filosoferer over alt det fine livet har på menyen. Alle turene han har gått, og forhåpentligvis kommer til å gå med sitt nye barnebarn. Kanskje nettopp hit. Til det idylliske lille tjernet som ... Som det helt tydelig er noe fundamentalt galt med.

På vei hjem fra denne turen ble Steinar Saghaug gående og grunne på årsaken til at isen var sprukket opp i Nordre Puttjern. Det så ut som om noen hadde tappet ut vannet. Dette var vel ikke på disse kanter NSB sprengte tunnel? Da han kom hjem tok han kontakt med en person som brakte opplysningene helt til topps i Gardermobanens ledelse. Ikke dårlig på en søndag ettermiddag. Allerede samme kveld fikk Saghaug tilbakemelding om at han sansynligvis hadde rett i sine antagelser. Siden har talsmannen talt

mye. Nærmest blitt kjendis. Vi merker det når vi rusler sammen med ham inn til Lutvann den siste lørdagen i oktober. Alle hilser. Og «alle» sier ikke så rent lite i denne sammenhengen. Vi blir praiet av en jogger. Han er fra et meningsmålingsbyrå og kjenner igjen Saghaug. Ønsker å gjøre en undersøkelse. Ikke før han er jogget videre så kommer en giftekspert fra Bellona.

– Har du sett de siste målingene? Grafer tegnes opp på Lutvanns bredder, de er jo blitt romslige etterhvert. En nabo forteller om en fiskefangst på førti ørret. Tatt fra kano helgen før. Jo, Lutvann engasjerer, og alle kjenner Saghaug.

Han er nesten like kjent som vannene han forsvaret. Nordre Puttjern, Søndre Puttjern og Lutvann – de lekker alle sammen. Steinar Saghaug har spedd på litt selv også. Med en tåre. Det kommer fram når vi griper til sportsjournalistiken og spør «hva føler du nå?»

– Det høres sikkert kvalmt ut, men jeg har faktisk felt noen tårer på grunn av dette. Det er fordi det er noe som er ødelagt. Noe som er viktig for meg og som jeg vet er veldig viktig for mange andre.

Garanti uten verdi

Men mest er Saghaug sint. Det nytter ikke å bare sitte å grine. Det skjer liksom ikke noe da. Da er det bedre å være sint. Han er sint på en arrogant ledelse i

Gardermobanen. En ledelse som har vist liten ydmykhet overfor de ødeleggelsene de har stelt i stand. Likevel vil han ikke jakte på sydebukker.

– En jakt på sydebukker nå tar bare oppmerksomheten bort fra problemet. Likevel synes jeg Gardermobanen burde ha tatt større ansvar når de først fant ut at vannene tømmes.

Vi samlet flere hundre mennesker ute på isen på Lutvann den 16. februar. Vi var redde for at Gardermobanen skulle punktere det vannet også. Til tross for en innstendig oppmodning var det helt utelukket å stanse arbeidet.

16. mars var Saghaug på det første folkemøtet om tunnellskandalen. Han ba informasjonssjef Ove Narvesen i Gardermobanen om en garanti for at det ikke var noe galt med Lutvann.

Det fikk han. Siden har informasjonssjefen bøyd nakken for akkurat den utalelsen. Etter dette dannet Østmarkas Venner, Osloomarkas Friluftsråd, Osloomarka Fiskeadministrasjon og ledelsen i Gardermobanen en prosjektgruppe med ett mål for øyet; tunnelen måtte tettes.

– Likevel ble det ikke tatt på alvor. Framdriften av tunnelen var overordnet tettearbeidet. Det gikk så langt som at vi fikk beskjed om at tettearbeidet var i gang for fullt. Tre uker etter viste det seg at de ikke hadde begynt engang!

Da tettearbeidet omsider kom igang

fungerte det dårlig. Store mengder leire i grunnen skapte problemer og vannet sank.

– Hellerud bydel kom med et krav om en helstøpt tett tunnel på vårparten, men det var ikke mulig å få Gardermobanen til å utrede det engang. I høst fremmet vi kravet på nytt og utredningen forelå omsider i september. Så kom giftskandalen ...

Saghaug har lang erfaring fra politisk arbeid. 12 år som gruppeskeretær for Arbeiderpartiet på Stortinget. I tillegg et år som byrådsleder for miljø og samferdsel. Han synes det er utrolig at det går an å snakke for døve ører i syv måneder.

– Og det mens den største miljøskandalen vi har hatt her i landet er under oppseiling. Midt i Oslo!

Samler lokalsamfunnet

Det har vært en enorm pågang fra fjern og nær hos familien Saghaug det siste halvåret.

– Jeg hadde aldri drømt om å stå ved Nordre Puttjern sammen med svensk TV. Heller ikke at det skulle være kø inn dit i helgene. Det har vist vært over 10 000 mennesker der i høst.

Det er likevel ikke bare media som ringer på døren og telefonen hos familien Saghaug. Østmarkas Venner har nylig fylt 30 år og opplever i tillegg å få oppslutning over hele landet. I øyeblikket er de opp i 2000 medlemmer.

Veldig mange fra lokalmiljøet henvender seg og vil gjøre noe. Hva som helst bare de kan hjelpe til. Slik sett har Lutvannskandalen blitt en sammensvinnende faktor i lokalsamfunnet på Hellerud.

Sosialdemokrat for Dørum

Saghaug karakteriserer seg selv som en ektefødt sosialdemokrat. Likevel har han stor tro på Odd Einar Dørum som ny samferdselsesminister.

– Han har gitt meg forhåpninger som jeg var i ferd med å miste. Dessuten har generalforsamlingen i Gardermobanen har nå vedtatt at miljøprobleme i Østmarka skal overordnes framdriften. Det er et veldig viktig signal.

Fornavnet til tross; han er ikke geolog. Derfor har han måttet lese seg til mye de siste månedene. Han synes i utgangspunktet det er merkelig at man har lagt tunnelen gjennom den mest problematiske sprekksonen i Østmarka.

– Forklaringen er nok at det er den korteste veien gjennom marka. De nitten minuttene toget skal bruke har vært viktigere enn noe annet for NSB.

I de nitti minuttene vi har brukt på intervjuet har det lekket ut 162 000 liter vann fra Lutvann. Det er viktigere enn noe annet for Steinar Saghaug. □

De nitten
minuttene
toget skal
bruke har
vært viktigere
enn noe
annet
for NSB

I de nitti
minuttene
vi har brukt
på intervjuet
har det lekket ut
162 000
liter vann
fra Lutvann.

Helse. Miljø. Sikkerhet.

Og andre ting et oljeselskap ikke
bør snakke for høyt om.

Når Statoil i år feirer 25-årsjubileum, nærmer vi oss

raskt årtusenskiftet. Og selv om denne overgangen først og fremst er symbolsk, vet vi at neste århundre vil by på store utfordringer – både for Statoil og for oljeindustrien. Derfor skal vi benytte de nærmeste tre årene til å se framover, og til å forberede oss på en ny virkelighet. For eksempel at vi i løpet av noen tiår sannsynligvis vil oppleve gjennombrudd for alternative energikilder. At vi vil avslutte oljeproduksjonen på noen av våre største felt. Og at vi vil møte hardere konkurranse på alle våre satsingsområder. Vil vi likevel kunne feire 100-årsjubileum i 2072? Vi tror det. For det første fordi olje- og gass-alderen vil vare til langt inn i neste århundre. For det andre fordi vår viktigste ressurs ikke lenger er oljen og gassen i seg selv, men kunnskapen om dem. Og for det tredje fordi denne kompetansen mer og mer dreier seg om energi – uansett om den fremstilles av sol, vind, gass eller olje. Dette er også en av grunnene til at vi nå omdøper oss fra oljeselskap til energiselskap. Vår visjon vil fortsatt være å skape verdier for det norske samfunnet, og for å oppfylle den blir følgende ett av våre fem hovedmål: **Fra år 2000 skal ingen i vår industri være bedre på helse, miljø og sikkerhet. Våre egne ansatte og alle som jobber for oss skal gjennomføre hver arbeidsdag uten skader, og unngå yrkesrelaterte sykdommer. Vi skal unngå ulykker og tap. Og vi skal gjøre vårt for å ta vare på ting som er verdifulle for oss alle. For eksempel havet. Og luften. Og stranden.**

25
STATOIL 1972-1997



STATOIL

Tre skritt fram før årtusenskiftet

ODDA
A BOC GROUP COMPANY

Er vår fruktbarhet og intelligens truet av «hormonsvindlere»?



Årets Pandabok 1997 «Stjålet framtid» er utgitt i samarbeid med WWF Verdens Naturfond Norge og spådd til å bli DEN VIKTIGSTE BOKEN om vår miljøsituasjon. Forfatterne har oppdaget alarmerende virkninger av giftige, syntetiske kjemiske forbindelser som går inn i rollene til livsviktige stoffer i naturen, spesielt hormonene. Derfor er vår eksistens truet. Oversatt av John Stanghelle.

Colborn m.fl: **STJÅLET FRAMTID**
Kr 298,-

GRONDAHL DREYER



Norsk institutt for skogforskning

Norsk institutt for skogforskning (NISK) har lenge arbeidet med temaer som er relevante for spørsmål knyttet til bioenergi.

Hogstavfall, dvs. greiner, kvist og nåler eller blad, kan være en viktig råstoff-kilde for produksjon av bioenergi. NISK vil lage en situasjonsrapport for bruken av hogstavfall for bioenergi-formål. Her vil vi forsøke å identifisere de områder som krever ytterligere forskning. Spørsmål som næringssituasjonen i skogen ved uttak av hogstavfall, produksjon av skogsflis, høsting og emballasje, logistikk og økonomi synes foreløpig å kreve mer utredning.

NISK skal være en ledende kunnskapsleverandør for myndighetene, næringslivet og allmennheten i arbeidet for en bærekraftig forvaltning av skogressursene. En grundig vurdering av råstoff fra skogen til produksjon av bioenergi, og konsekvensene av dette, er en klar oppgave for NISK.

Norsk institutt for skogforskning (NISK)

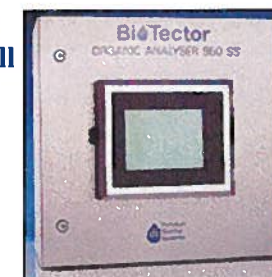
Høgskoleveien 12, 1432 Ås
Telefon 64 94 90 00 - Fax 64 94 29 80



norsk analyse a-s

Analysatorer og komplette
systemer for Prosesskontroll
og Miljøovervåking

- ✓ Total Organisk Karbon (TOK, KOF, BOF)
- ✓ Olje i vann (ppm)
- ✓ Røykgass (SO_x, NO_x, H₂S, O₂, CO)
- ✓ Biogassanlegg
- ✓ Gass- og væskesammensetning
- ✓ Deteksjon av brennbare og giftige gasser
- ✓ Personvern (gass & stråling)



Bio Tector – Markedets
beste TOK analyser.

“Vi er spesialister på analyse av væske og gass”

Internet: <http://www.sol.no/norskanalyse>
E-post: morten.hestness@norskanalyse.no

Bergen:
Telefon: 55 16 90 60
Fax: 55 16 90 80

Tønsberg:
Telefon: 33 32 85 58
Fax: 33 32 85 59



MILJØMERKING

Panda, svaner og svada

Blir det mer miljø av at grønne piler i ring, innholdsdeklarasjoner i novelle-format og ymse dyreslag pryder pakkene?

Av SIRI LEHNE NILSEN
Tegning PER DYBVIG

Torsdag ettermiddag: Sulten mor og sliten far innom Rimi på vei fra jobben. En trøtt unge i setet på trillevognen, én i trance foran sjokoladehylla, med klare intensjoner om å oppheve lørdagsgodt-regelen. Med andre ord – innkjøpene bør skje raskt.

Men hvilket av vaskemidlene er egentlig mest miljøvennlig? Hvor ligger det økologiske brødet? Var det £250 som var kreftfremkallende? Og hva er egentlig propylenglykolalginat, bortsett fra ett av mange fremmedord bak på pakka?

Forvirret, men vil vite mer

– Folk leser ikke så mye på emballasjen i kjøpsøyeblikket. Det er for hektisk, sier Per Arne Tufte ved Statens institutt for forbruksforskning (Sifo). Sammen med Randi Lavik har han undersøkt hva slags informasjon folk ønsker på produkter

som vaskemidler, maling og lakk. Resultatene ble offentliggjort i rapporten «Helse og miljøinformasjon» tidligere i år.

– Forbrukerne greier ikke å forholde seg til all informasjonen på emballasjen. Innholdsdeklarasjonen er vanskelig å forstå. Pakningene har ofte reklame for produktet; det forvirrer. I tillegg opererer produsentene med symboler som gir seg ut for å være miljømerker, sier Tufte.

Men paradoksalt nok: Midt i all forvirringen ønsker forbrukerne mer informasjon.

– De vil vite hvilke konsekvenser produktet har for miljø og helse. Og de vil vite hva de skal gjøre med det etter bruk, sier Tufte. Han tror en forenkling må til:

– Vi trenger et enkelt merke som oppsummerer mye informasjon der og da – for eksempel Svanemerket. Undersøkelsen viser at offisielle merker har langt større tillit enn bransjens egne. Merket til den svenske miljøbevegelsen, «Bra miljöval» er et annet alterna- ➤

Grønn skog?

■ Tømmer og plank med miljømerke kan være i salg på trelasten neste år.

Forutsetningen er at skognæringen, miljøvernere og forbrukere blir enige om hva slags skog som fortjener merket. Arbeidet skal være ferdig før sommeren -98, og en god porsjon politikerkunst trengs nok for å komme i mål.

Forest Stewardship Council (FSC) heter merket, og brukes en del andre land. Kravene vil blant annet gå på hvor mange gamle trær som skal stå igjen etter hogst, bredden på skogområder ut mot vann, og av nøkkelbiotoper og sprøyting. Det vil bli opp til den enkelte skogeier å prøve å få merket skogen sin.



Grønn fisk?

■ Er makrellen på middagsbordet fra en bærekraftig fiskebestand?

WWF Verdens Naturfond og det multinasjonale selskapet Unilever vil merke fisk som ikke er resultat av overfiske.

Ikke alle er like begeistret over tiltaket. Blant annet kritiseres ordningen for å favorisere ressurskrevende havfiske framfor mer miljøvennlig kystfiske.

Grønn strøm?

■ To til fire øre mer per kilowatt, og du får miljømerket strøm til komfyren. Det er virkelighet i Sverige, og kan bli det i Norge. For å oppnå «Bra miljøval», må strømmen komme fra vind, bioenergi eller vannkraft som er bygd ut før 1996.

Det går selvfølgelig ikke an å merke elektroner. Men et energiselskap som skriver kontrakter om miljømerket strøm forplikter seg til å hente tilsvarende mengde fra godkjente kilder.

Grønn transport?

■ Store «Bra miljøval»-merker pryder svenske busser og tog. Både person- og varetransport kan nå miljømerkes i Sverige.

Svenska Jernvägen har gått et skritt lenger. De «kjøper vindkraft» fra energiselskapet til bestemte strekninger. Med et tillegg på ti øre kilowatten, bidrar de til å støtte en ny energiform.

► tiv. Det stiller ofte strengere krav enn Svanemerket. I tillegg må vi bli kvitt de useriøse merkene, sier Tufte. Han viser til flommen av «miljøaktige» merker fra produsentene og miljømerker som kan være informative i andre land, men forvirrende her.

– Et godt eksempel er det tyske «Der grüne punkt». «Godt Norsk»-merket er også problematisk. Forbrukerne oppfatter det som et miljømerke, men det eneste merket forteller er at produktet er laget i Norge.

– Burde ikke heller politikere og produsenter sørge for å luke ut de skadelige produktene, i stedet for å overlate valget og ansvaret til forbrukerne?

– Det ville nok være en fordel om de luket ut de verste produktene. Det har vist seg å ikke være så lett å oppdra forbrukerne. Har de lært hjemme at klor er effektivt – ja så kjøper de det. Men man kan ikke gjennomføre forbud over hele linja. Når alt kommer til alt er jo intet forbruk miljøvennlig. Så merking er nok en vei å gå uansett.

Forvirring eller ikke – uansett er det en begrenset del av befolkningen som ser etter miljøinformasjon på dagligvarer.

– Merkene kan bli sovepute

Merk varene! lyder det unisont fra horder av politikere. Er det for å slippe unna ansvaret?

– Ja, mener Aina Edelmann i Naturvernforbundet. – Miljømerking blir lett et alternativ til politisk ansvar.

Hun viser blant annet til genmodifisert mat.

– Genmodifisert mat som er skadelig for miljø eller helse, skal aldri havne i butikken! Det hjelper ikke med et merke som sier at den er genmodifisert, for sannsynligvis vil bare et fåtall av forbrukerne ha kunnskap om skadevirkningene.

Privatiserer ansvaret

Edelmann mener norske politikere har brukt merkeordningen som

Halvparten gjør det sjelden eller aldri, viser en Sifo-undersøkelse fra 1995. Bare 14 prosent gjør det ofte eller alltid. 26 prosent ser etter miljømerking av og til.

S-lagene ville hjelpe

Samvirkelagene i Hedmark ville gjøre det enklere for stresset mor og sliten far. For tre år siden inngikk de et samarbeid med Naturvernforbundet. Sammen ville de vurdere varene og merke hyllene med «Bra miljøvalg», «Middels miljøvalg» og «Dårlig miljøvalg». En intervjuundersøkelse avslørte at kundene var svært positive. Dette så de fram til! Industrien murret, men S-laget og Naturvernforbundet sto på sitt: Her hadde man muligheten til å hjelpe forvirrede forbrukere.

I et halvår bar hyllene miljømerker. Men akk – folk handlet som før. Først helt mot slutten av perioden oppdaget man små tendenser til endringer.

I en ny undersøkelse ble folk spurt om hva de syntes om merkingen. De svarte at joda, tiltaket var fint. Men blenda hadde vasket hvitt før...

Disponent Rune Stensvehagen trekker to konklusjoner: At det tar tid å endre



Aina Edelmann i Naturvernforbundet mener miljømerking kan føre til at politikerne fraskriver seg ansvar.

sovepute: Bestemmelsen om at alle genmodifiserte produkter skal merkes har kommet samtidig med en liberalisering av det lovverket som tidligere beskyttet mot genmodifiserte produkter.

Hun mener det samme gjelder for merker som signaliserer at varen er et godt miljøvalg. I stedet for å forby skadelige stoffer, privatiserer politikerne ansvaret for å velge miljøvennlig.

Forvirring hos forbrukerne har Edelmann stor forståelse for, både når det gjelder merker og innholdsdeklarasjoner på produktene. Når merkingen krever mye forkunnskap, treffer den bare en veldig liten og ressurssterk gruppe, mener hun.

– Allikevel – merkingen

er et minstekrav. Vi har ganske enkelt rett til å vite hva produktene inneholder. Merking av for eksempel genmodifiserte produkter er nødvendig for å kunne gjennomføre forbruker-boikotter.

Også positiv miljømerking har hun en viss tro på. Men forutsetningen er at kravene for å få merket ikke blir for slappe. □

handleplanene. Og at gulvet er et sterkere virkemiddel enn miljømerking.

– Varens plassering er avgjørende, sier Stensvehagen.

Med andre ord: Øko-kaffen styrker sine sjanser for å komme med i handlevogna hvis den ligger nær «hovedhandlegata» i butikken. Den bør dessuten ligge i «gripehøyde» – et sted mellom hofte og skulder på gjennomsnittsmennesket. Sjansen økes ytterligere hvis den ligger til høyre i handlegata enn til venstre. De fleste av oss håver jo inn varer med høyre hånd. I tillegg har både mengden kaffeposer og måten de er stablet på betydning.

– «Space management» kalles det, og

er blitt en profesjon i butikkverdenen. Folk sentralt i kjeden bestemmer hvordan varer skal plasseres, og styrer dermed folks handleplaner.

Stensvehagen kunne tenke seg å legge miljøføring på planene som lages over vareplassering.

– Slike erfaringer kan gi grunnlag for å se på det, sier Turid Gjødal i Norges Kooperativ Landsforening (NKL). Innføring av «Grønn Butikk» er imidlertid det første som står på NKLs miljøprogram. Det skjer ved årsskiftet, og innebærer blant annet en nyskaping på merkefronten: «Velg miljø» vil det stå på hyllekanten til alle varer som er merket med Svanen, Debio eller Bra Miljøval. □

Ingen varer er miljøvennlige

Motorgressklippere, tepper og bilvoks har minst én ting felles: De kan Svanemerkes. Hva er hensikten, hvis forbrukere flest er bevisstløse?

– Alle behøver ikke være bevisste forbrukere for at Svanemerket skal virke, sier Jan Erik Stokke i Stiftelsen Miljømerking. Han ønsker selvfølgelig at flest mulig skal forlange varer med Svanen på, bruke den makten de har som forbrukere. Men Stokke mener at selv en liten gruppe kan få produsentene til å miljøforbedre

varene sine for å oppnå merket.

Svane med bensindrift

– Svanemerket motorgressklipper – det høres ikke spesielt miljøvennlig ut.

– Vårt utgangspunkt er at ingen varer er miljøvennlige. Jeg tror folk skjønner at gressklipperen uten motor er mer miljøvennlig enn den med. Men folk som allikevel skal kjøpe en motorklipper, bør velge den klipperen som har lavest utslipp. Debatten om hva som er nødvendig og hva som ikke er nødvendig går vi ikke inn i, sier Stokke.

Men det finnes grenser. Plantevernmidler, for eksempel, tviler han på at det blir aktuelt å merke. ►

Naturvernforbundet trakk seg

– Vi kan ikke være med på å anbefale engangsbleier, klorbleket papir og PVC-gulv, sa Naturvernforbundet i 1994, og trakk seg fra Stiftelsen Miljømerking.

Naturvernforbundet kunne ikke akseptere kriteriene til miljømerket, og fulgte eksempelet til søsterorganisasjonen Naturskyddsforeningen.

Den hadde trukket seg tidligere.

Det var flere grunner til at organisasjonen trakk seg. Blant annet mente man at industrien var for dominerende i styret. Det burde ha miljø- og forbrukerflertall.

Man var også betenkt over finansieringen. Stor omsetning gir økte

inntekter til Svanen, og kunne ifølge Naturvernforbundet hindre utvikling av strengere miljøkriterier.

Organisasjonen fikk heller ikke gjennomslag for at miljøskadelige produkter skal byttes ut mot de minst miljøskadelige som er tilgjengelige.



■ Svanen er Nordens offisielle miljømerke. Målet er å hjelpe forbrukerne til å velge produkter som er minst mulig miljøbelastende. Når for eksempel bare én shampo har Svanemerket, betyr ikke det nødvendigvis at det bare er den som er miljøvennlig. Det kan like gjerne bety at bare én shampo-produsent har valgt å betale for å få shampoen vurdert.



■ Gulrota med merket Godt Norsk er garantert norsk. Men hva den er god til er ikke like klart. Det er ingen miljøvurderinger til grunn for merkingen, men blant annet krav om at produsentene stadig skal forbedre seg i forhold til forbrukernes ønsker. Ifølge Gro Harlem Brundtland er det typisk norsk å være god, så med brundtlandske kriterier er det nok hold i merket.



■ Panda = penger til WWF Verdens Naturfond. I en del tilfeller betyr det også at organisasjonen har stilt miljøkrav til produsenten. Hvilke krav som eventuelt skal stilles vurderes fra gang til gang.



■ Merket betyr at varen er produsert i et økologisk landbruk. Det stilles en rekke krav til økologisk drift, blant annet er det forbudt å bruke sprøytemidler og kunstgjødsel.



■ Produkter med dette merket oppfyller krav som den svenske Naturskyddsföreningen stiller. Det har fått stort gjennomslag i svensk dagligvarehandel.



■ Merket finnes på emballasje, og betyr at det er betalt avgift til tysk gjenvinningsindustri for å ta hånd om emballasjen når den kastes i Tyskland. Men om varen bak emballasjen er miljøvennlig, sier det ingenting om.



■ Landskapet er idyllisk nok, og den grønne pilen ser politisk korrekt ut. Men merket garanterer ingenting annet enn at et eller annet sted på pakken finner du miljørelatert informasjon.



■ Merket finnes i flere varianter, og kan bety så mangt: At emballasjen er laget av resirkulert materiale, eller at det er teknisk mulig å resirkulere materialet i emballasjen. Hvorvidt det eksisterer ordninger for slik resirkulering, sier det imidlertid ingenting om. Vanligvis sier pilene ingenting om selve produktet, men det kan bety at det er laget av resirkulert materiale.

► – Sett at vi merket et plantevern-middel. Miljøet ville tjene på en overgang fra mer skadelige midler til det Svanemerke. Men dersom det førte til at folk sluttet å luke og begynte å sprøyte i stedet, ville miljøet tape.

Stiv pris?

12 000 for å bli vurdert, deretter 0,4 prosent av omsetningen – inntil 300 000 kroner i året. Det er prislappen på emblemet i grønt og hvitt. Stokke tviler på at den utelukker småprodusenter. – Tvert imot har vi tatt hensyn til de små ved å kreve en prosentandel av omsetningen, sier han, og viser til firmaer

med to-tre ansatte som har Svanemerket produktene sine.

– Det viser seg at Svanen øker salget. Prisen på merket tilsvarer for øvrig halvannen annonseside i Aftenposten.

Kritikere har ment at Svanen bør garantere for miljø-rullebladet til hele bedriften, ikke bare enkeltprodukter. Praktisk umulig, mener Stokke.

– Tenk deg en bedrift som driver med mye griseri, men utvikler nye og mer miljøvennlige ben å stå på. Med Svanemerket kan denne delen bli mer lønnsom, og bedriften går gradvis mer over på dette. □

Ringvirkninger i vaskevann

– Svanemerket har gjort vaskemidlene våre mer miljøvennlige. Også de som ikke er merket, sier Tore Dørum i Lilleborg.

– Svanen har satt fart på overgangen til bedre stoffer i alle våre vaskemidler, sier Dørum. Han medgir at merket også er en fordel for salget. På tross av at det koster penger å bli Svanemerket, regner Dørum pengene som en investering. Det kan gi salgsfortrinn hos forbrukerne.

– I tillegg er det en del av forretningskjedene som er tilbakeholdne med å ta inn nye produkter uten Svanemerket. NKL, for eksempel, har en klar linje der.

– Tidligere ble nok vaskemiddelbransjen oppfattet som litt luguber. Men selv om vi ryddet opp, nådde vi ikke fram. Svanemerket har i den forbindelse vært en god mulighet til å markere vår miljøprofil, og vi har bestemt at så sant det er mulig skal våre produkter tilfredsstille Svanekravene.

– Hvis dere mener noe med miljøprofilen burde vel Lilleborg la være å selge produkter som ikke kan oppnå Svanemerket?

– Vi kan ikke null-stille situasjonen. De fleste produktene våre var på markedet lenge før Svanen ble til. Dessuten er det ikke noe mål at mer enn 25–50 prosent av varene i en produktgruppe har Svanemerket. Hvis alle produktene hadde det, ville bare kravene bli strengere.

Forvirrer allikevel?

Færre forvirrede forbrukere var et mål da Lilleborg bestemte seg for å prøve å få en del av sine produkter Svanemerket.

– Det var behov for ensretting av merkingen, mener Dørum.

– Men samtidig bruker Lilleborg et merke som til

forveksling ligner et miljømerke, men som kun forteller at et annet sted på pakken er det miljøinformasjon?

– Vi bruker ikke det på de produktene som er Svanemerket. Men vi vet det kan være forvirrende.

– Og litt sleipt?

– Vi hadde det før Svanemerket kom. Hensikten har vært god: Å gi miljørelatert informasjon. Men vi skal være de første til å innrømme at det kan forveksles med miljømerker, sier Dørum, og legger til at de har kvittet seg med Panda-merket de i sin tid hadde på grønnsåpen, nettopp for å redusere forvirringen.

– Svanen vasker grønt

■ – Svanemerket er et nyttig redskap for multinasjonale selskaper som vil grønnvaske seg, sier Timothy Housden, redaktør i tidsskriftet Etisk Forbruk.

Han mener miljømerking er svært viktig, men syns at hele bedrifter må miljømerkes, ikke bare enkeltprodukter.

– I dag kan en bedrift gjøre forbedringer på ett varemerke og dermed kalle seg et grønt selskap. Både bilprodusenter og oljeselskaper har fått Svanemerke produkter, sier Housden. Da hjelper det ikke at Svanemerket stiller strenge krav til det enkelte produkt.

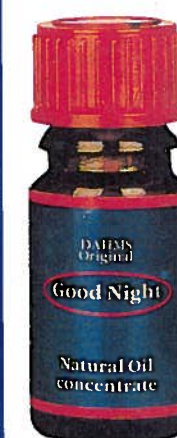
Når Etisk Forbruk gjennomfører tester, vurderes varene etter ni kriterier. Her går man morselskapet etter i sømmene, og sjekker både forhold som uansvarlig markedsføring, industrielt husdyrhold, dyreforsøk og arbeidsforhold for de ansatte – i tillegg til mer tradisjonelle miljøforhold.

På naturens premisser




**PANDA
BRØD**

*God smak –
god sak!*



SNORKER DU - ELLER HAR DU BARE TETT NESE?

«God Natt» - et unikt naturpreparat av eteriske oljer som motvirker snorking. God søvnkvalitet er avgjørende for humøret og ytelseevnen. Dokumentert effektivt.

Har du først prøvd det, vil du ikke bruke noe annet.

Fås i butikken, eller sendes direkte

bioShop NORGE AS

tlf. 22 06 20 72/22 73 07 70
<http://www.internet.no/bioshop>

NYTT I NORGE

Tror du ditt **drikkevann** unngår de utallige forurensningskildene?

Ta ansvar for egen helse - styrk ditt immunforsvar - rens ditt eget drikkevann!

Test våre kunnskaper. Ring/fax 61 17 48 64 eller skriv til oss.

Topp utstyr for hjem-hytte-jobb-skole-idrett!



Bio Vann og Helse AS

Edv. Griegsgt. 15, 2800 GJØVIK

På denne siden vil våre lesere kunne orientere seg om hvem som produserer, importerer eller selger produkter/løsninger innenfor helsekost, kosttilskudd, kroppspleie, matvarer og annet som er fremstilt **på naturens premisser.**

En leserundersøkelse fortalte oss at 39% av våre lesere er i markedet for å kjøpe kosttilskudd og vitaminpreparater, og 29% svarte at de skulle kjøpe helsekostprodukter.

Vi har over 60 000 lesere pr. utgivelse.

Av disse er 51% kvinner og 49% menn.

65% er gift og 13% er samboere.

11% har barn under 2 år, 30% har barn mellom 2–7 år, 29% har barn mellom 8–14 år og 32% har barn over 14 år.

95% svarer at de er miljøbevisste når de handler.

Vi ønsker aktører med produkter/løsninger **på naturens premisser.**

Velkommen som annonsører.

For nærmere informasjon, kontakt Ulf eller Jim på tlf. 22 71 92 20



Engabreen, Svartisen. Foto: Bård Løken/NN/Samfoto



Foglefonna, Buerbreen. Foto: Stig Trondsvold/NN/Samfoto



Bødalsbreen, Jostedalbreen nasjonalpark. Foto: Espen Bratlie/Samfoto

breer



Isbredetalj, Briksdalsbreen. Foto: Bård Løken/NN/Samfoto

Breklatring. Foto: Stig Trondvold/NN/Samfoto

Ved Briksdalsbreen, Jostedalbreen nasjonalpark.
Foto: Bård Løken/NN/Samfoto



Endelig ved veis ende

Naturvernforbundet i Aust-Agder og Telemark har arbeidet mot det omstridte veiprosjektet Åraksbøvegen fra Bygland i Aust-Agder til Fyresdal i Telemark i flere år. Nå har miljøverndepartementet lagt veien død en gang for alle.

Av KRISTIAN JAHRE

Selvsagt er vi veldig glade for at Berntsen opprettholdt vedtaket om ikke å bygge vei. Likevel skulle vi gjerne ha sluppet denne unødvendige ekstraomgangen. Det har krevd mye arbeid i en sak som allerede var avgjort, sier fylkesleder Geir Køien i

Avstand teller mest

□ Avstand målt i meter har mest å si for hvor mye skoler og barnehager bruker naturen til undervisning og andre aktiviteter. Det viser en undersøkelse Naturvernforbundet i Oppland har gjort. Undersøkelsen inngår i Opplands fylkesprosjekt i forbindelse med TV-aksjonen.

Naturvernforbundet i Aust-Agder. Også fylkesleder Jon Ingebretsen i Telemark gleder seg over avgjørelsen – for øvrig en av de siste Thorbjørn Berntsen gjorde som miljøvernminister.

– Dette har ligget i lufta. Vi har hele tiden forstått hva Berntsen mente om saken, sier Ingebretsen.

Nasjonale verdier

I 1994 vedtok Fyresdal og Bygland kommuner å bygge den såkalte Åraksbøvegen gjennom Setesdal fra Årdalsstøy til Åraksvædet. Kommunene mente dette kunne bidra til næringsutvikling og hindre fraflytting.

Miljøverndepartementet (MD) satte foten ned for veiprosjektet; fordi det ville ødelegge natur med store nasjonale verdier.

Fyresdal og Bygland anmodet MD om å gjøre om avgjørelsen. Det har siden blitt gjort en utredning av alternativer til veibyggingen. MD finansierte dette og begge de to involverte kommunene satt i styringsgruppa.

På bakgrunn av utredningen mener miljøvernminister Thorbjørn Berntsen det ikke er grunn til å endre på vedtaket fra 1994. Dermed blir det ingen Åraksbøveg.

Grundig vurdert

– Hvis vi har noe å utsette på denne saken, må det være måten de 100 000 kronene fra MD ble brukt. Mandatet var å lage en rapport som skulle peke på muligheter for næringsutvikling i området uten å bygge vei. I stedet ble det et rent forsvarsskrift for å bygge vei, sier Ingebretsen.

Det blir ikke vei gjennom disse villmarksområdene mellom Telemark og Aust-Agder.

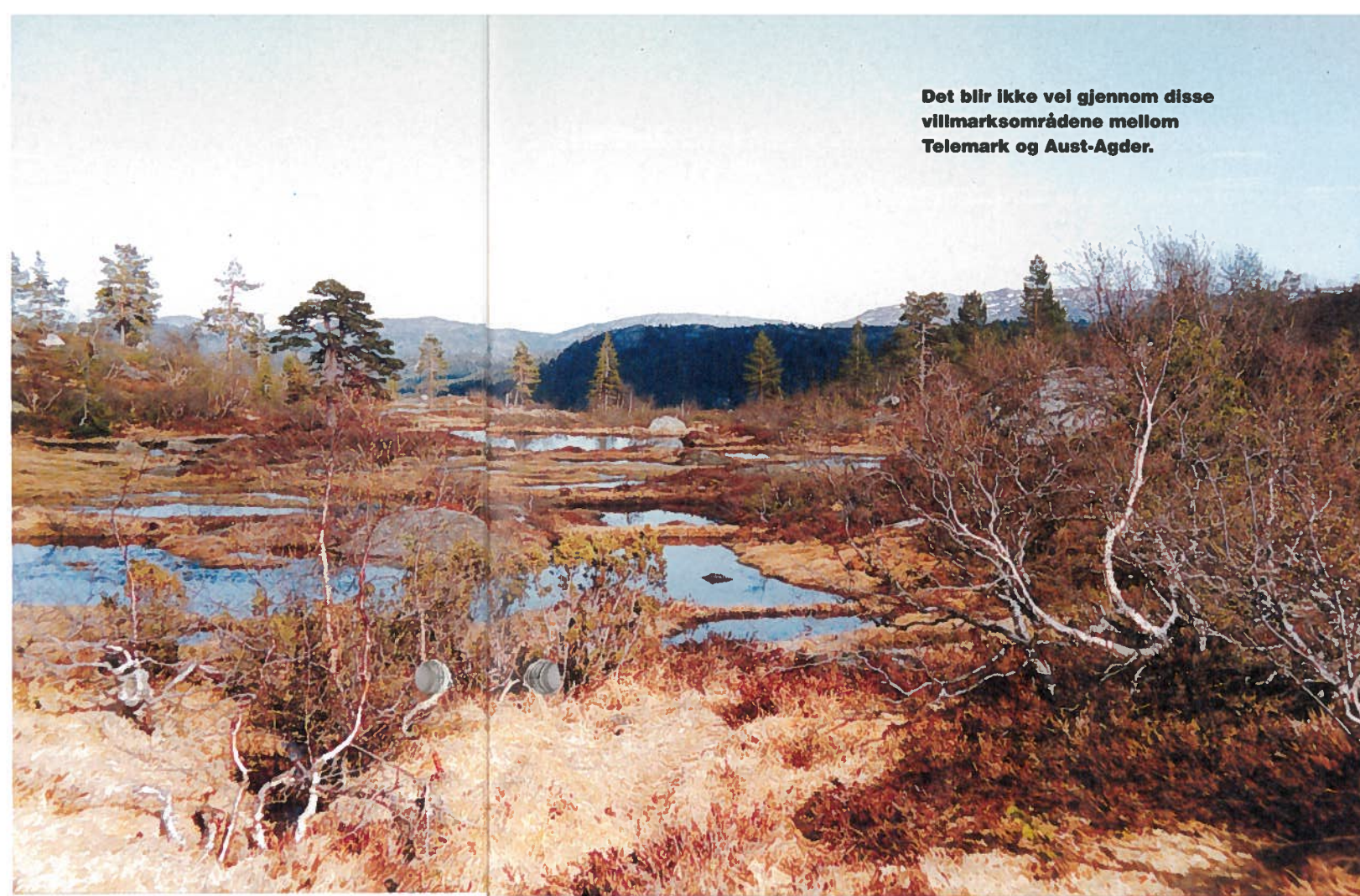


Foto: Nils Henrik Johnsson

– Men nå kan i hvert fall ingen påstå at dette ikke er blitt gjort etter en grundig vurdering. Tilhengerne av veien har fått rikelig anledning til å komme med sine argumenter. Likevel ble veien avslått en gang for alle, sier Køien.

Unik villmark

Store deler av heiområdet hvor veien var planlagt er lite berørt av av tyngre tekniske inngrep. Dessuten har en rekke sårbare arter dette som del av sitt område.

– Slik villmark er veldig sjelden i Sør-Norge, og vi må derfor ta vare på det som er igjen, sier avdelingsdirektør Pål Vidar Sollie hos MD.

I tillegg ligger det foreslåtte Kjøddingåsen naturreservat midt i traseen for veien. Likeledes ville vassdragene Fyresvatn og Tovdalsvassdraget, som er

verna gjennom henholdsvis verneplan III og IV, blitt berørt av veien. □

Festmiddag i Bærum

□ Naturvernforbundet i Bærum feiret 25-årsjubileum med stor festmiddag i august. Naturvernforbundets leder Heidi Sørensen, seksjonsleder Aina Edelman og æresmedlem Nils Borchgrevink gjestet jublantene sammen med poeten Torgeir Rebolledo Pedersen og representanter fra Bærum kommune.

I forbindelse med jubileet arrangerte lokallaget også debattkveld med politikere fra Bærum i panelet. Tema var; Hvordan kan Bærum kommune sikre befolkningen «grønn velferd» i fremtiden?

Norges Naturvernforbund

Postboks 6891 St. Olavs plass
0130 Oslo, Norge
Besøksadr.: Hammersborg Torg 3, Oslo
Tlf: 22 99 33 00
Faks: 22 99 33 10
e-post: naturvern@sn.no
Internett: <http://www.ngo.grida.no/naturvern>
Medlemskontingent:
Personlig medlem (inkl. Natur & Miljø) kr 250,-
Personlig medlem (inkl. Natur & Miljø) kr 150,-
Livsvarig medlemskap kr 4000,-
Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende søker til.

Naturvernforbundets fylkeslag:

Naturvernforbundet i Østfold:
Leder: Tore Høi, Øbergv. 44,
1793 Tistedal. Tlf: 69 19 20 11 (p),
69 11 73 59 (a). Fylkessekretær:
Cathrine Schel, Kontoradr.:
Torbjørnsens gt. 8, Fredrikstad.
Tlf: 69 31 49 50, Faks: 69 31 85 27.
Postadr.: Boks 1151, 1631 Gamle
Fredrikstad.

Naturvernforbundet i Buskerud:
Leder: Knut Peder Lottorp,
Korvaldvn. 65, 3050 Mjøndalen.
Tlf: 32 87 58 59. Fylkessekretær:
Per Øystein Klunderud, Kontor-
og postadr.: 3322 Darbu.
Tlf: 32 75 05 04, Faks: 32 82 52 49.
Naturvernforbundet i Vestfold:
Kontaktperson:
Fylkessekretær: Bernt Bakkevik, Kontor- og
postadr.: Håkon Gamlesgt. 6,
3111 Tonsberg. Tlf: 33 31 56 70.
Faks: 33 31 56 10.

Naturvernforbundet i Telemark:
Leder: Jon Ingebretsen, Lønnemoen,
3853 Vrådal. Tlf: 35 05 61 39.
Fylkessekretær: Ingrid Sørgaarden.
Kontoradr.: Stasjonsvn, Hjuksebo.
Tlf: 35 95 74 08, Faks: 35 95 76 20.
Postadr.: Rute 20/28, 3670 Notodden.
Naturvernforbundet i Aust-Agder:
Leder: Geir M. Køien, Heimdalsvn. 7,
4800 Arendal. Tlf: 37 02 68 69, e-post:
gmik@pmddata.no. Kontoradr.:
Klevgt. 1, Arendal.
Tlf/Faks: 37 02 79 44, Postadr.:
4934 Nesgrenda

Naturvernforbundet i Vest-Agder:
Leder: Torbjørn Fredriksen,
Gronglevn. 33, 4500 Mandal.
Tlf: 38 26 13 49. Kontoradr.:
Tollbugt 10, Kristiansand.
Tlf: 38 02 57 66, Faks: 38 02 46 33.
Postadr.: Boks 718, 4601 Kristiansand.
Naturvernforbundet i Rogaland:
Leder: Aastein Aase, Vestlvm. 8,
4300 Sandnes. Tlf: 51 62 59 81.
Fylkessekretær: Ingvald Erga, Kontoradr.:
Lokkervn. 45, 4008 Stavanger.
Tlf: 51 52 88 11, Faks: 51 52 88 15, e-
post: nir@sn.no. Postadr.: Boks 441,
4001 Stavanger.

Naturvernforbundet i Hordaland:
Leder: Eero Olli, Lyngbovn. 99,
5031 Laksevåg. Tlf: 55 34 00 41, e-
post: eero.oli@isp.uib.no.
Fylkessekretær: Edvard Sandvik,
Kontoradr.: Jacobstjorden, Bryggen,
Bergen. Tlf: 55 31 38 51.
Faks: 55 31 53 92. Postadr.: Boks 1201,
5001 Bergen.
Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane:
Leder: Eli Heiberg, 5880 Kaupanger.
Tlf: 57 67 81 71, Faks: 57 82 38 73.
Kontoradr.: Hafstavn, 42, Førde.
Postadr.: Eli Heiberg, 5880 Kaupanger.

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal:
Leder: Ola Fremo, Lilleikvn. 11,
6400 Molde. Tlf/Faks: 71 21 66 92.
Fylkessekretær: Gunn Fiske, Kontoradr.:
Kirkebakken 1-3, Molde.
Tlf: 71 21 87 00, Faks: 71 21 87 02.
Postadr.: Boks 153, 6401 Molde.
Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag:
Leder: Martin Hofsl, Strandvn. 27b,
7042 Trondheim. Tlf: 73 50 55 04.
Fylkessekretær: Ottar Michelsen,
Kontoradr.: Munkgt. 27, Trondheim.
Tlf: 73 51 52 24, Faks: 73 51 27 27, e-
post: ottarm@stud.ntnu.no. Postadr.:
Boks 706, 7001 Trondheim.

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag:
Leder: Per Ratberg, Øvergata 11,
7670 Sakshaug. Tlf: 74 15 38 01.
Kontoradr.: Skolegt. 12, Steinkjer.
Tlf: 74 16 99 56, Faks: 74 16 22 84.
Postadr.: Boks 132, 7701 Steinkjer.
Naturvernforbundet i Nordland:
c/o NHV org. avd. postboks
6891 St. Olavs plass, 0130 Oslo.

Naturvernforbundet i Troms:
Kontaktperson: Gunnar Albu.
Tlf: 75 77 84 10, Faks: 75 77 84 74.
Postadr.: Boks 10, 8082 Leines. e-post:
gunnaral@sn.no
Natur og Ungdom:
Leder: Silje Schel Tveitdal.
Tlf: 22 36 42 18, Faks: 22 20 45 94.
Kontor- og postadr.: Torggt. 34,
0183 Oslo. e-post: natung@sn.no

Naturvernforbundet i Finnmark:
Kontaktperson: Kato Johansen,
Myrulvvn. 22, 9500 Alta.
Tlf: 78 43 06 52, Postadr.: Boks 1176,
9500 Alta.

Bærenshavkontoret:
Leder: Ragnar Grape,
Borgermester Eidemsgt. 3,
9009 Tromsø. Tlf: 77 68 99 69.
Fylkessekretær: Svein Anders Lie,
Kontoradr.: Skippertgt. 118, Tromsø.
Tlf: 77 68 99 60, Faks: 77 61 10 69.
Postadr.: Boks 924, 9001 Tromsø.
Naturvernforbundet i Finnmark:
Kontaktperson: Kato Johansen,
Myrulvvn. 22, 9500 Alta.
Tlf: 78 43 06 52, Postadr.: Boks 1176,
9500 Alta.

VI OPPFYLLER MILJØKRAVENE



Rich Andvord Grafisk AS - første norske grafiske bedrift med svanemerkegodkjenning*

Velg kontortrykksaker fra Andvord!

Du får:

- en ISO-sertifisert leverandør som årlig forsyner norsk næringsliv og offentlig sektor med flere hundre millioner blanketter og formularer
- et totalsortiment innen kontortrykksaker- skreddersøm/lagervare
- norskproduserte, svanemerkede papirvarer av høy kvalitet

* Godkjent etter de nye og utvidede kriteriene som i tillegg til selve produktene omfatter hele produksjonsprosessen.

Din totalleverandør av kontortrykksaker

RICH ANDVORD GRAFISK AS

Lunden 25, 0516 Oslo. Tlf. 22 72 64 00 Fax 22 65 69 66

NYHET

XEROX LASER PATRONER

til din Hewlett Packard, Canon, Brother, Apple, Wang, Olivetti, QMS, Star, Siemens m.fl. laserprintere...
– et miljøriktig alternativ!



- Xerox er kjent for sin gode kvalitet. På disse produktene gir Xerox X-tra 12 mnd. garanti
- Send produktene gratis i retur til Xerox X-tra for resirkulering, og unngå unødvendig belastning av naturen

Ring vårt ordrekontor
gratis på 800 33 0 33

Xerox X-tra, Xerox AS, Postboks 905, 1301 Sandvika
Telefon 66 98 68 00, Telefax 22 95 30 95

FLAGGET TIL TOPPS for norske kvalitetsprodukter



XEROX MILJØ SVANE - Norsk klorfritt papir
fra kvalitets- og miljøsekskapet Xerox

Ring vårt ordrekontor
gratis på 800 33 0 33

Xerox X-tra, Xerox AS, Postboks 905, 1301 Sandvika
Telefon 66 98 68 00, Telefax 22 95 30 95

Mye forandrer seg på 15 år... ...Pergo Original gulv består



Det skjer av 15 år. Ikke «barnerommet», som blir tenåringsrom før du får sukk for deg. Velger du original Pergo Original gulv - det eneste gulvet med 15 års garanti, slipper du å bekymre deg. Gulvet er like vakkert den dagen «den lille skjønn» forlater redet. Garanter!

Med Pergo Original kan du glemme alt som heter sliping, lakking, boning og hva det måtte være. Gulvet holdes skinnende rent bare med støvsugning og en fuktig klut og vil forbli flekkfritt og upåvirket av både tenåringer, solbleking og slitasje. At Pergos komplette gulvsystem er svært enkelt å legge, er greit å ta med på kjøpet.

Original
PERGO
Solid grunn under beina

Pergo Original - det eneste gulvet med 15 års garanti, får du hos Bygghammer, Byggevarekjeden, Bygger'n, Bygg & Bo, Obsl, Bygg Mix, Mester Byggsenter, Teppeland og andre ledende bygg- og gulvforhandlere



Forbo LINOLEUM

– Et ansvarlig miljøvalg –

Linoleum er i dag det eneste gulvbelegget som er miljømerket med Svanen.

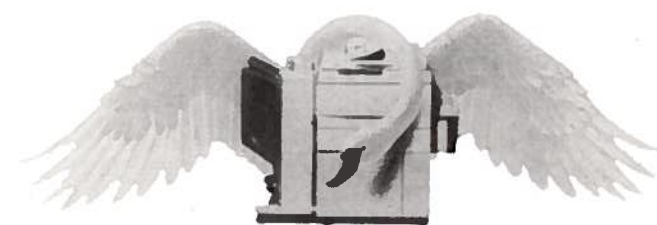
Som verdens største linoleumsprodusent tar Forbo ansvar for miljøet.

I Norge legges det nå store arealer med linoleum på bl.a. Rikshospitalet og Gardermoen.



Leangbukta 40, N-1370 Asker
Telefon: 66 77 12 00, Telefaks: 66 77 12 45

Velg svanemerkede kopimaskiner



TOSHIBA
Gjør jobben bedre

Importør ♦ Scribona Norge AS, Toshiba kopi/fax
Tlf. 22 89 70 00

RING ENØK TELEFONEN FOR VESTFOLD!



Enøk - telefonen for Vestfold
800 49 003
GRATIS GRØNT NUMMER

Vi svarer på spørsmål
om energibruk, innemiljø
og riktige byggeløsninger!



enøk-senteret
Vestfold



Det finnes flere
alternative måter
å gi deg lys og
varme på.

Vi jobber
med alle.



ALTERNATIVE ENERGITJENESTER

**STAVANGER
ENERGI**

Stavanger Energi AS, Postboks 3124 - Hilleveg, 4004 Stavanger. Telefon 51 88 67 00

Regionalt enøksenter for Nord-Rogaland og Sunnhordland



Postboks 7
4262 Avaldsnes
Telefon 52 84 73 50*
Telefaks 52 84 73 55
Besøksadresse: Bø vest
E-post: rb@hauenok.no



Enøk-telefonen 800 49003. Ring gratis!



En aktiv medspiller innen energibruk på Helgeland

- ENØK-samarbeid med større byggeiere.
- Bioenergi Norge/Sverige.
- Informasjon om riktig energibruk til boliger og yrkesbygg.
- Kurs i ENØK og inneklima.
- Energidag i skolens 9. klasser

Planlegger du ENØK-tiltak eller har spørsmål
om energibruk på Helgeland? Vi hjelper gjerne
eller veileder videre til andre som kan.



**HELGELAND
KRAFTLAG**

Tlf. 75 17 87 00

e-mail: SMTP.firmapost@helgkraft.no

Ledende i Skandinavia på fordelingstransformatorer og mastefotstasjoner!



HOVEDKONTOR: 6230 SYKKYLVEN, TLF.: 70 25 17 00.
REGION ØST, DRAMMEN - TLF.: 32 89 40 90
REGION VEST, LAKSEVÅG - TLF.: 55 34 54 60
MØRE TRAFØ SVENSKA AB, HANINGE SVERIGE - TLF.: +46-8-777 0240



Energiråd AS

REGIONALT ENØK-SENTER
FOR SOGN OG FJORDANE

Vi tilbyr gratis tjenester innanfor:

- Effektiv energibruk/enøk
- Val av oppvarmingssystem
- Analyse av ditt energiforbruk
- Val av energibærer
- Inneklima
- Og mykje meir

Energiråd AS
Sørstrandsveien 31
6860 Sandane

Grønt nr: 800 49 003
Tlf: 57 86 52 22
Faks: 57 86 53 02

BYGGE NYTT? ISTANDSETTE?

Vi gir råd og
veiledning om
lønnsom og
fornuftig
energibruk



**Akershus
Energi**

Akershus Energi AS
Enøk-avd.

1927 Rånåsfoss
Tlf.: 63 82 33 00

AUST-AGDER
enøk
SENTER

Regionalt enøk-senter
for Aust-Agder
BENDIKSKLEV 6
4800 ARENDAL
Tlf. 37 02 31 00
Fax 37 02 31 99

AUST-AGDER ENØK SENTER KAN HJELPE DEG MED:

- Informasjon om aktuelle ENØK-tiltak
- ENØK-sjekk av boligen din
- Enkle ENØK-analyser som viser effektiviseringsmulighetene i din bolig
- Informasjon om miljøkonsekvenser ved energibruk

Undseth Reklame AS



*vind
& vann*

...
ren og
fornybar
energi
siden 1923



Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk



Gardermoen Energi Gardermoen Fjernvarme Vi skal bygge og drive en miljøvennlig energiforsyning på Gardermoen.

Planlegger du å etablere deg der?
Ta kontakt - Det kan lønne seg!

Tlf. 63 94 67 50 - Faks 63 94 67 70
Adresse: Postboks 233, 2051 JESSHEIM

Tradisjon. Og nye tider

Hafslund Havnagård
Monogrammet pryder veggene,
paneler, og møbler om de gamle
tradisjoner som er bærere for
ny og effektivt samfunn.

Hafslund står for solide tradisjoner. Nå står navnet også for nytten og
vilje til å satse: Hafslund er underveis mot å bli et ledende privat
energibeslag i Norden.

Akronislaget Hafslund ble stiftet i 1898. I dag
er vår spesialitet leveranser av distribusjonsnett
og større forbrukere i Norden. Vi er kraftverk i
inn- og utland, i tillegg til regionalnettet i
Østfold. Hafslund er et bærere selskap, med
styrke til å tilby kundene langsigtede kontrakter
og fleksible løsninger.

HAFSLUND ASA
Postboks 55, 1701 Sørpilsborg
Tlf. 69 10 20 00, Fax 69 10 20 98



Svenske japper fyrer biologisk

I Sverige skal atomkraften legges ned. Staten satser derfor milliarder på bioenergi.



En tømmerhogger skuer over vestibyen hos «Södra» i Växjö. Rudolph Lantz bruker avfallet fra skognæringa til å varme opp kontorene med.

Miljøvernleder Roger Hildingsom puffer rundt i sin snertne elektriske bil mens han prøver å organisere miljøtiltak i Växjö.



Av FRODE RØNNING

N&Ms utsendte suser igjennom det sør-svenske landskapet i krengetoget x2000 på jakt etter «bioenergistaden». Vel fremme i Växjö blir vi møtt av Roger Hildingsom i sin norske el-bil. Hildingsom jobber med Lokal Agenda 21 i Växjö.

På vei ut fra stasjonen møter Hildingsom en bekjent, og de havner i en heftig diskusjon om hvilke vedkaminer som er de fineste.

Ingen skal være i tvil om at engasjementet for bioenergi er stort i denne byen.

Bioindustri

Første stopp er det nye kraftverket i Växjö, Sandviks-verket. Der produseres 550 gwh energi, nesten like mye som på Alta-kraftverket. Stikkende oljestank har måtte vike for frisk duft av våt flis etter at det nye kraftverket ble bygd i fjor, og de gamle oljekjelene kunne gå i

Foto: Frode Rønning

opplag. Hver dag kommer 30 lastebiler med flis for å fyre opp Katja, som er navnet på fyrkjelen.

Mikael Selinder i markedsavdelingen har satt av tid til en omvisning. Selinder er kanskje det vi kan kalle en biojapp.

– Det var bare tilfeldig at jeg havnet i biobransjen, men det er jo en næring i vekst, sier han.

Sandviksverket forsyner byen med så mye grønn fjernvarme den trenger, og ca 30 prosent av elektrisiteten. Asken blir ført tilbake til skogen som et ledd i kretsloppstankegangen. All flis blir hentet innen en radius på ti mil for å minske transportbehovet.

– Vi har en femårsplan for å gi 150 eneboliger i året fjernvarme. Det vil koste 6 millioner kroner, forklarer Selinder.

Staten yter 30 000 kroner i tilskudd til alle som legger om fra panelovner til fjernvarme og vannbåren energi.

Vel ute av verket ser vi de to sauene som fungerer som verkets gressklippere. Metanutslippene fra sauene fordøyelse er faktisk verkets eneste klimagassutslipp.

Framtidsvägen

Sveriges fremste bioenergi professor jobber på høgskolen i Växjö. På høgskolesenteret spør vi etter professor Zethraeus, og blir bedt om å gå til enden av Framtidsvägen (!).

Björn Zethraeus ble hentet inn til jobben for to år siden og jobber nå med å bygge opp et miljø for forskning og utdanning innen bioenergi. Fagkombinasjonen består av forbrenningsteknologi, skoglære, konstruksjon og så videre.

– Det er enkelte problemer vi ønsker å ta fatt på med en gang, sier professoren mens han tvinner sitt lange skjegg.

– Vi ønsker å bygge biokraftverk som kan forsyne 100–150 husstander med varme og strøm. Tidligere har det vært vanskelig å få ned forurensningen fra disse småverkene, men nå tror jeg vi er på vei. Hemmeligheten er å kunne styre temperaturen og få jevn og god forbrenning.

Zethraeus mener han ikke kan bo noen bedre plass når han skal forske på bioenergi.

– Växjö er «staden i skogen». Her er alle opptatt av biobrensel, har du forresten hørt at det er en gruppe i distriktet som jobber for å utvikle motorer som går på flytende bio-brensel?

Planene går ut på ombygging av biler fra fossil til «grønn» bensin.

Skogeierne satser

Södra Skogägarna er et stort svensk konsern med hovedkvarter i Växjö. Tidligere ble kontorene varmet opp med elektrisitet, nå har de koblet seg på fjernvarmenettet i Växjö.

– Alle kjøper strøm fra Norge, jeg kjøper fjernvarme og strøm fra det nye biokraftverket her i byen, sier Rudolph Lantz hos Södra.

Han viser stolt fram hvordan varmluft strømmer fra sentralen i toppetasjen og ut i alle kontorene.

– Vi brukte 5,8 millioner kroner på ombyggingen, og sparer nå 500 000 kroner årlig i redusert energiforbruk.

I løpet av neste femårsperiode vil bedriften satse 60 millioner kroner

Foto: Mikael Andersson/Mira/Samlfoto

► på forskning og introduksjon av bioenergi, forutsatt at staten satser like mye.

Dårlig navn – godt tiltak

Navnet Lokal Agenda 21 klinger ikke bra i ørene. Lokale miljøtiltak er det glimrende prosjektet som skjuler seg bak uttrykket. Og det er ingen tvil. Svenskene har kommet mye lenger enn vi har i Norge. Ifølge Roger Hildingsom skal staten bruke 5,4 milliarder kroner på Lokal Agenda 21 de neste tre årene. Hildingsom legger ikke skjul på at hans kommune ønsker å motta en størst mulig del av disse pengene.

Växjö har sammen med en rekke byer og tettsteder i Europa gått inn i klimaalliansen. Målet er ambisiøst: 50 prosent kutt i utslippene av CO₂ innen 2010. Tre svenske kommuner er med, men dessverre ingen norske byer.

– Folk i Växjö snakker om «när» og «hur», ikke om og hvis, sier Hildingsom.

Han ramser opp en rekke tiltak i byen.

– Vi har en egen Lokal Agenda-pub i byen. Den 21. hver måned samles folk som jobber med, eller er interessert i, miljøvernarbeid.

I tillegg samles 50 næringslivsledere en morgen hver måned til en økologisk frokostklubb.

– Slik knytter vi kontakter og får mange ting til å skje samtidig, sier Hildingsom.

Internt i Växjö kommune er alle avdelingene nødt til å legge fram miljøkonsekvensene av neste års budsjett. Slik skapes miljøbevissthet i planlegging for framtiden. Kanskje vi skal avslutte med å si: «Look to Växjö»? ■

“Folk i Växjö snakker om «när» og «hur», ikke om og hvis”

Hadeland på hugget

Hadeland bugner av skog. Nå har energiverket og skog-eierne stukket hodene sine sammen, og kan tilby grønn energi gjennom selskapet ØkoVarme.

Fra sitt hovedkontor på Jaren ønsker selskapet å varme opp bygninger over hele Østlandet. Ideen går ut på at kunden bestiller varme, og så leverer selskapet dette – i form av den fornybare energikilden som er billigst. Konseptet passer for bygninger som har vannbåren oppvarming, som eksempelvis radiatorer.

ØkoVarmes historie startet da oljetanken på Brandbu videregående skole var moden for utskiftning for et par år siden. Skolen henvendte seg til Hadeland Energiverk for hjelp. Ildsjeler i bioenergimiljøet var på pletten og anbefalte overgang til flisfyring. Dette ble ØkoVarmes første oppdrag, og utbygging av kjelene startet i august 1996.

– Vi sto helt på bar bakke da vi skulle bygge om fra oljefyring til fyring med flis. Vi måtte kombinere kunnskap om energiteknikk, elektro, vvs og så videre. Nå har vi imidlertid skaffet oss verdifull erfaring og sysler med tanker om utvidelse av anlegget til ungdomsskolen og Gran idrettshall, sier Tor Andersen. Han er foreløpig den eneste som jobber fast i bedriften. Selskapet er ett av flere som nå vil satse offensivt på varmeleveranser.

Når man først har investert i fyringsanlegg i ett bygg, kan en legge vannrør til bygningene rundt og forsyne dem med varme.

– I slike anlegg vil økonomien være avhengig av best mulig forbrenning. Dermed blir det et mål for selskapet å minimere utslippene av skadelige stoffer til lufta, sier Andersen. Utslippene dreier seg om CO₂ og litt NO_x.

Andersen påpeker at man må skille mellom CO₂ fra fossile brenslers og bio-brensel. CO₂ fra bio-brensel går inn i kretsløpet og bindes i ny biomasse. CO₂-



Vaktmester Lars Smedsrud på Brandbu videregående skole i flissiloen. Flisen brukes til sentralvarmeanlegget.

Foto: Frode Rønning

regnskapet ved fyring av biobrensel går derfor i balanse.

Utbygging av oljesektoren i Norge har krevd investeringer på mange hundre milliarder kroner. Nå foreslår Norsk Bioenergiforening (NoBio) at det legges opp til et introduksjonsprogram for bioenergi på fem år, og at det øremerkes tilsammen en milliard kroner til dette. I følge NoBio vil dette kunne utløse økt bioenergiproduksjon på to til tre milliarder kroner pr år. Til sammenligning har Sverige satt av ni milliarder kroner til introduksjon av bioenergi og annen miljøvennlig energiteknologi i forbindelse med utfasingen av kjernekraften. I følge NoBio er avgiften på fyringsolje kun 5 øre pr kWh i Norge, og 15 øre pr kWh i Sverige.

– Skal bioenergi slå igjennom må avgiften på fyringsolje til forbrukerne øke, sier Erik Eid Hole, leder i NoBio. Han viser også til beregninger som viser at hver ekstra kWh med bioenergi gir 200–300 faste arbeidsplasser, mange lokalt.

Har du en gammel oljekjel? Det er mange som tilbyr seg å bygge den om. Magne Hallenstvedt i Andebu er en av flere som bygger om oljekjeler til bio-drift.

Fyr og flamme

Midtveis i den fossile energialderen har vi kommet til et veivalg. Klimatrusse-len krever at vi må endre energibruken.

Når kveldene blir lange og kulda setter inn er det mange som fyrer opp i vedovnene sine.

Med god tilgang på ved og høye strømpriser har vedfyringa økt. Det er imidlertid ikke alle som vet helt hvordan de skal fyre. En undersøkelse i Elverum vinteren 82–83 viste at lufta var svært forurenset, og at det meste skyldtes vedfyring. Mange ble overrasket over at Elverums-lufta var like dårlig som i Oslo i rushtida!

Jørgen Scholdager er forsker ved Norsk institutt

for luftforskning (NILU). Han konkluderer i en rapport om lufta i Elverum med at fyring i eneboliger i tettbygde strøk gir for mye forurensning. Anbefalingen fra Scholdager er at bio-energien heller bør utnyttes i større anlegg.

For å bedre lufta i byer og tettsteder har Statens bygningstekniske etat kommet med krav til nye vedovner. De nye kravene gjelder fra 1. juli neste år. Olav Bergheim på Jøtuls laboratorium framhever at utslippene fra konvensjonelle ovner varierer etter hvordan folk fyrer.

– Det er mulig å fyre med små utslipp til lufta fra konvensjonelle ovner, bare man har hyppige og små ilegg og sørger for god trekk. Med nye, tette hus blir det for varmt med full

ovn og god trekk. Det mange desverre gjør, er at de legger i en mengde ved for å slippe å passe på ovnen kontinuerlig. Dette kombinert med liten trekk kan gi utslipp av opp mot 50 til 80 gram partikler for hver kg ved, sier Bergheim.

Ifølge de nye statlige kravene er maks utslipp fra nye ovner 10 gram partikler per kilo ved for ovner uten katalysator og 5 gram for ovner med katalysator.

Nye ovner fra Jøtul produseres i dag enten med katalysator eller lufkammer som sørger for god etterbrenning. Bergheim påpeker at det derfor er langt lettere å fyre rent med nye ovner, selv med lav effekt. □

Vanvittig norsk sløsing

Norge er et av de landene i Europa som har størst bruk av panelovner til oppvarming.

– Det er en vanvittig sløsing å bruke over en firedel av vår elektrisitetsproduksjon til romoppvarming. Den jobben gjør bioenergi, varmepumper og solvarme bra, sier prosjektleder Dag Arne Høystad i Naturvernforbundet.

Han peker på at den frigjorte elektrisiteten kan gå som erstatning for kull og atomkraft.

– Det er vanlig å skille mellom høyverdige og lavverdige energikilder,

og elektrisitet er en høyverdig energiform. Den kan brukes til mer avanserte formål som å drive motorer og smelte aluminium.

Høystad peker på at elektrisitetsproduksjon ofte er miljøødeleggende, og han viser til oppdemming av vassdrag, gasskraftverk og oljefyring.

Naturvernforbundet arbeider nå med en nordisk energi- og miljøplan der man ønsker å se energiforbruk i de nordiske land i sammenheng. Markedet er felles, men avgifter og politiske vedtak skjer fortsatt i hvert enkelt land. □



Fyringsråd

■ Bruk alltid tørr ved.

■ Brenn ikke søppel – som for eksempel aviser (gi dem heller til papirinnsamlingsene), plastikk, glanset papir, våte melkekartonger eller annet husholdningsavfall.

■ Brenn ikke planker som er malt, lakkert eller impregnert.

■ Sorg alltid for å ha god trekk. Reguler varmen med hvor mye ved du legger i – ikke ved å skru ned trekken. Legg heller i litt oftere og mindre – med god trekk hele tiden.

■ Sorg for god trekk i pipa. Pass på at ovnen er tett og at det ikke er lekkasjer ved inngangen til pipa. Be feieren sjekke dette for deg.

■ Steng igjen både bakre og fremre spjeld når du ikke fyrer. Det blir dårligere trekk hos naboen over hvis du har spjeldet åpent.

■ Kombiner gjerne med strøm om natten, eller når du er borte om dagen. Så holder du en lunk i leiligheten, og den er raskere å varme opp igjen.

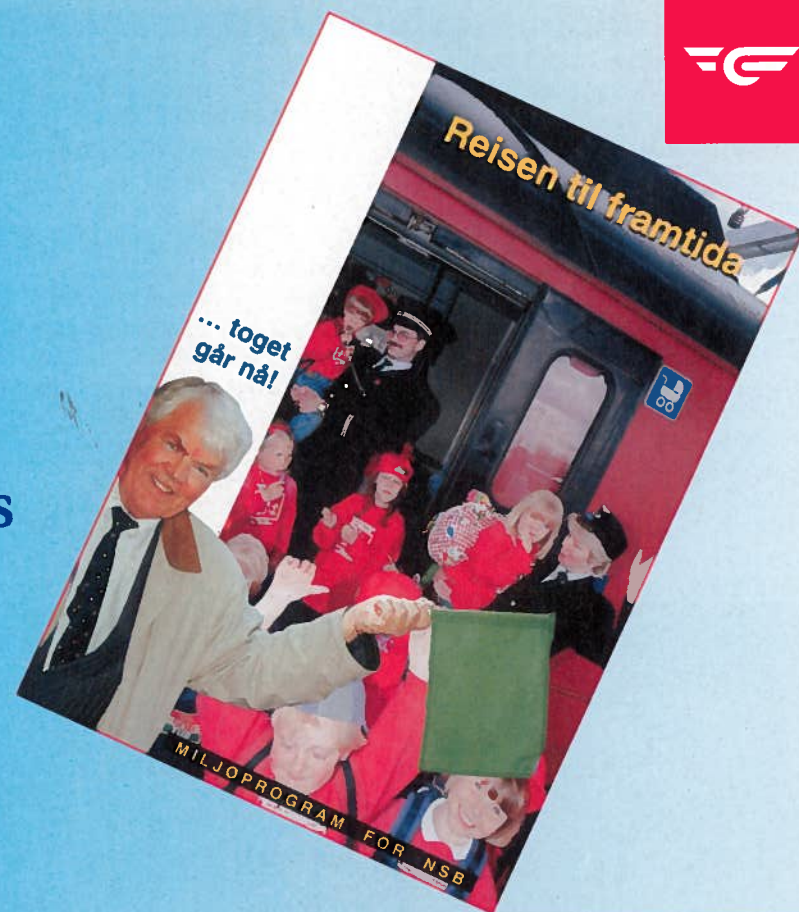
■ Velg ovn etter behov. Skal du kjøpe ny ovn – snakk med forhandleren om ditt fyringsbehov – hvor stor plass du har, om ovnen blir eneste varmekilde, om den skal brukes til «kos» osv.

Kilde: Statens Forurensningstilsyn

Tog er miljø

NSBs miljøprogram
kan bestilles gratis
fra

NSB Konsernstab HMS
0048 OSLO



Finsefondet

FINSEFONDET DELER UT STIPENDIUM TIL VERN AV FJELLNATUR

Finsefondet er en uavhengig stiftelse etablert i 1988. Gjennom utdeling av årlige stipender ønsker fondet å støtte forskning, undersøkelser og tiltak som tar sikte på å verne norsk fjellnatur. Fondsmidlene er basert på en privat gave og utgjør i dag ca. 5 millioner kroner.

Styret har i 1998 anledning til å dele ut stipend(er) på 100 000–300 000 kroner. Fondets styre vurderer søknadene, men etter behov vil ekstern kompetanse trekkes inn. Styret består av Arild Ådnem, Knut Norman, Øystein Dahle og Stein Lier Hansen. Utdelingen finner sted i mai 1998.

Finsefondet er åpent for alle privatpersoner, organisasjoner eller bedrifter som faller inn under fondets formål. Fondet er spesielt opptatt av å oppfordre til lokale initiativ hvor sunn fornuft og praktiske løsninger kombineres med nytenkning og dristighet. Finsefondet er tenkt å dekke områder hvor andre støttemidler normalt ikke kan påregnes.

Eget søknadsskjema og fondets statutter fås ved henvendelse til fondets sekretariat. Søknadsfristen er satt til 1. mars 1998. Prosjektet gjennomføres i løpet av en 3-års-periode og det utarbeides en rapport om resultatene av prosjektet eller tiltaket, eventuelt i form av en presentasjon ved en senere utdeling.



Finsefondet v/Naturvernforbundet, Postboks 6891, St. Olavs plass, 0130 OSLO - Tlf.: 22 99 33 00 - Faks: 22 99 33 10

miljøriktig oppvarming



..... Bio Varme AS, Akersgt. 8, 0158 OSLO



Veidekke er en av Norges ledende entreprenørbedrifter med virksomhet innen bygg, anlegg, asfalt og eiendom. Veidekke er engasjert i internasjonale prosjekter i og utenfor Europa.

Veidekke legger vekt på å være en god rådgiver og en pålitelig samarbeidspartner. Selskapets kompetanse og finansielle styrke gir sikkerhet for profesjonell gjennomføring av de prosjekter Veidekke engasjerer seg i.

VEIDEKKE
Postboks 3 - 1361 Billingstad

Aspen 2-taktsbensin – helsetilpasset for deg

Ikke noe bly, aromater, toluen eller bensen. Aspen 2-taktsbensin er fri for disse stoffene som er ekstremt farlige for deg og miljøet. Med Aspen 2-taktsbensin går motor- og ryddesagen, gresstrimmeren og mopeden dessuten enda bedre og holder lengre.



Aspen har en tilsvarende helse- og miljøtilpasset 4-taktsbensin for gressklippere og jord- og snøfresere.

Aspens helse- og miljøtilpassede bensiner finner du hos din nærmeste motorsagforhandler.

ASPEN PETROLEUM AB, Nils Hansens vei 6, 0667 OSLO. Tel 22 63 07 40. Fax 22 64 19 02



Energiforsyningens Fellesorganisasjon

ivaretar fellesinteressene i kraftselskapene og energiverkene i Norge. De ca. 240 medlemsbedriftene – med nærmere 17 000 ansatte – har investert 200 milliarder kroner i anlegg for å produsere og fordele elektrisk kraft.

Telefon: 67 11 91 00 - Telefaks: 67 11 91 10
Internett: <http://www.enfo.no>

Klubben som rystet verden

Året er 1972. En liten gruppe lærere forskere og byråkrater blir verdensberømt nærmest over natten. Romaklubben hadde satt ord på menneskehetens dilemma.

Av CHRISTIAN EITEREM

Boken *Limits to Growth* vakte oppsikt da den kom i 1972. Noen så den som en vitenskapelig bekreftelse på en frykt de hadde hatt lenge, nemlig at vi må forvalte våre ressurser annerledes. Andre fant at tankegangen viste manglende forståelse for både historiske og økonomiske sammenhenger. Hvordan det enn var ble Romaklubben verdenskjent over natten.

Det var den som tok initiativet til å gi ut boken. Romaklubben ble til under et møte i Roma i 1968. Deltagerne delte en grunnleggende uro over de problemer verden sto overfor. Disse var så mangfoldige, så lite forstått og så nær forbundet med hverandre at man ville stimulere tiltak som kunne belyse de underliggende årsaker. Romaklubben ble en uformell sammenslutning av vitenskapsmenn, økonomer, humanister, forretningsfolk – med stifterne Aurelio Peccei og Alexander King som fremste talsmenn.

Fri for ideologi

I 1960-årene hadde Jay Forrester utviklet et modellverktøy i systemdynamikk for å klargjøre hvordan størrelser som befolkning, naturressurser, investeringer/produksjon og forurensninger påvirker hverandre innbyrdes. Han presenterte modellen for Romaklubben i 1970. Dette førte til Prosjektet om menneskehetens dilemma. Formålet var å videreutvikle de linjer Forrester hadde trukket opp. Hovedsponsor var Volkswagen Stiftelsen. Lederen for prosjektgruppen, som besto av forskere fra 17 land, var professor Dennis L. Meadows fra MIT.



IKKE AKKURAT BLEKKULFKLUBBEN: Romaklubben la mye av grunnlaget for det moderne miljøvernet. At gruppen fikk stor betydning går fram av dette bildet som er tatt under et møte i Salzburg i 1974. I tillegg til Østerrikes forbundskansler Bruno Kreisky

(foran til høyre) finner vi presidenter fra Mexico og Senegal. Ser man godt etter sitter også Sveriges tidligere statsminister Olof Palme ved bordet. Aurelio Peccei sitter foran til venstre. (Foto: NTB)

Gruppen lagde en mer omfattende modell enn Forrester, men bygde på de samme hovedstørrelser, dog med sterkere vekselvirkninger mellom dem. Rapporten fra prosjektet resulterte i *The Limits to Growth*. Språkformen var nøktern og fri for ideologiske utfall.

Katastrofe i 2072

I følge rapportene ville verdens stå overfor en katastrofal ressursmangel om 100 år med et plutselig og ukontrollbart fall i befolkning og produksjon. Følsomhetsanalyser viste at tidspunktet for sammenbruddet kunne forskyves noe, men vanskelig unngås. Modellen ble kjørt på en datamaskin, en ny form for analyseverktøy den gang. Dette gav den hos mange et kvalitetsstempel. «Malthus med en regnemaskin» – sa derimot de mest skeptiske.

Kritikerne hevdet at modellen ikke tilla teknologiske fremskritt tilstrekkelig vekt. Prismekanismen glimret med sitt fravær. Modellen var så grovmasket at hverken geografiske eller sosioøkonomiske forskjeller ble tatt hensyn til. Tidsseriene for utprøvingen var av dårlig kvalitet.

Sykelteorien

Det ble anført at komplekse systemer ikke kan bestå over tid i en tilstand av varig likevekt, de vil enten måtte krympe eller vokse; og skal de bestå, må de vokse. Veksten vil dessuten frembringe løsninger på de problemer den selv skaper (vekstimperativet). Dette er en variant av sykkelteorien. Sykkelen må være i stadig bevegelse for ikke å velte.

Selv om modellen var et tappert ➤

Kahn var iallfall ikke innstilt på å la nåde gå for rett. Han hevdet at rapporten ikke bare var misvisende, men direkte farlig.

► første forsøk på å skaffe seg innsikt i innviklede globale sammenhenger, og selv om prosjektgruppen selv påpekte at den var ufullstendig, overforenklet og uferdig, fikk Meadows og hans medarbeidere ingen glede av en rimelig tabbektvote. For det er ingen spøk å utfordre vedtatte sannheter.

Rapporten var farlig

Debatten som fulgte ble langt fra lidenskapsløs. Temperaturen var høy fra første stund av, og argumentene ble ofte svulstige. Opprørstemninger og kompromissløse ideologiske holdninger hørte jo til dagens orden. Tidsånden stimulerte rett og slett ikke til seriøs debatt om slike viktige spørsmål. Typisk begynte man med «svaret» og lette deretter etter «fakta» som kunne bekrefte svaret.

Fremtidsforskeren Herman Kahn fra Hudson Institute førte an i et hardkjør mot rapporten. Han hadde en urokkelig tro på at markedsmechanismene ville løse et hvert problem gjennom knapphetens verdiskapende evne. Han fremholdt at det ikke fantes fysiske grenser for vekst, og at det økonomiske systemet ville korrigert seg selv underveis og ta vare på alle ukontrollerte utvekster. Kahn var iallfall ikke innstilt på å la nåde gå for rett. Han hevdet at rapporten ikke bare var misvisende, men direkte farlig. Budskapet skulle knuses. Vekstskeptikerne måtte ikke få erobre nye skanser.

Tilhengerne fikk imidlertid støtte fra uventet hold. Presidenten i selve Europakommisjonen – Sicco Mansholt – kritiserte industrilandene for å betrakte bruttonasjonalproduktet som noe hellig, og han etterlyste en økologisk verdensorden.

Lied-utvalget

På den annen side sa en forarget Walter Heller, økonomisk rådgiver for USAs president, at man ikke lenger kunne si noe godt om økonomisk vekst uten å bli beskyldt for å være vekstfanatiker.

Debatten ble så heftig at man på politisk hold ikke kunne la den gå upåaktet hen. I land etter land ble det nedsatt utvalg for å kartlegge ressurstilstandene. I Norge kom Lied-utvalget med nov 1974 nr. 55 – *Norges ressurssituasjon i global sammenheng* – som konkluderte med at teoretisk tilgjengelige reserver av mineraler, energi, matvarer og fibre i overskuelig fremtid var mer enn tilstrekkelige. Utvalget fremhevet at i et

historisk perspektiv har hver generasjon etterlatt seg et større omfang av utnyttbare naturressurser. Senere generasjoner vil derfor etter alt å dømme råde over mer realkapital og større teknologiske kunnskaper enn i dag. Mens Herman Kahns stil var flåsete, holdt Lied-utvalget en streng faglig form.

Hvem har fått rett?

Når det gjelder de ikke-fornybare ressurser har optimistene hittil fått rett. Nye malmfunn gjøres, og malm med et lavere mineralinnhold utnyttes (med større energibruk og større belastning på naturgrunnlaget). Varigheten av verdens oljeforekomster, målt i årlig uttak, viser solid økning. I 1972 ville disse ha vart i 30 år. I 1997 strekker de til i 40 år.

Utnyttelsen av de biologiske ressurser møter derimot skranker få tidligere har regnet med. Grenser avtegner seg klart. Flere trender løper sammen og rammer jordbruket. Havfiskeriene overbeskattes. Bevaring av naturens artsmangfold står overfor urovekkende utfordringer. Avskogingen øker i omfang. Uttynningen av ozonlaget, økt drivhuseffekt og tiltagende vannmangel forteller også sitt om grensesprengende tilstander.

Atoms for Peace

Over tid har det kommet utspill om naturressurser som har lovet vel mye:

Romaklubben

I 1968 gikk en gruppe forskere, lærere og byråkrater sammen og dannet Romaklubben. Gruppen var løst sammensatt og bestod av omlag 70 personer fra 25 land. Gruppen ble særlig kjent for initiativet til det store forskningsprogrammet ved Massachusetts Institute of Technology (MIT), som ble utgitt 1972 under navnet *Limits to Growth*. Den norske utgaven fikk navnet *Hvor går grensen*. Rapporten var en av de første som satte de globale miljøproblemer inn i en større sammenheng. Den fikk stor betydning vitenskapelig og som en vekker for opinionen i 1970-årene.

Kilde: Natur- og miljøleksikon, Kunnskapsforlaget

President Eisenhower (1958) sa at elektrisitet produsert ved kjernekraft blir så billig at det ikke en gang er nødvendig å måle forbruket (Atoms for Peace). President Nixon (1971) hevdet at USA ville bli selvfor-synt med olje innen 1980 (Project Independence). Utenriksminister Henry Kissinger (1974) erklærte at alle

ville ha tilstrekkelig med mat innen 1984. Statsminister Gro Harlem Brundtland avgav følgende kraftfulle uttalelse under FN-konferansen om miljø og utvikling i Rio i 1992: «Det finnes ingen annen vei enn å erkjenne at vi styrer mot en krise av ukontrollerbare dimensjoner hvis vi ikke legger om kursen. De rike i nord såvel som de rike i syd må tillegge seg et annet forbruks- og produksjonsmønster.»

Markedsmechanismen vil kunne tilskynde fornuftige overganger, man trenger bistand fra en «synlig» hånd. I dag er det større enighet om at tradisjonell økonomisk vekst fører med seg økologiske kostnader som unnslipper i prisfastsettelsen for sluttproduktet. Samtidig som markedsliberalismen globalt sett står sterkere enn noen gang, øker forståelsen for at rendyrkede markeds løsninger kommer til kort. De som bestrider dette bor i en verden uten selvmotsigelser, i en verden hvor intet skjer på bekostning av noe annet.

Romaklubben er i aller høyeste grad fortsatt oppegående. Den arbeider i samme spor som tidligere, men ingen rapporter har skapt furor som *The Limits to Growth*, som ble gitt ut på 37 språk og i et antall av 12 mill. Klubben har 100 inviterte medlemmer – alle aktive – fra 52 land.

De store utfordringene verden står overfor presser på og floker seg sammen på en uoversiktlig måte, i enda større grad enn for 25 år siden. Romaklubben søker svar gjennom tverrfaglige studier. Den er også opptatt av balanse mellom kulturell identitet, etiske verdier og de krav det globale marked stiller. Selv om det er klare økologiske grenser for tradisjonell økonomisk vekst, finnes ingen grenser for ny innsikt og nye kunnskaper.

Aurelio Pecci døde i 1984. Han tilhørte motstandsbevegelsen i Italia mot Mussolini, og ble sterkt torturert. I etterkrigsårene var han med på å bygge opp selskaper som Fiat, Olivetti og Italconsult. Alexander King er nå 94 år. Han var lenge direktør for forskning, teknologi og vitenskap i OECD/OECD.

UTFORDRINGEN!

Transport og midlertidig lagring av radioaktivt avfall

LØSNINGEN!

Uniteam Nuclear Waste Container. Testet og godkjent av Germanischer Lloyd iht ISO 1496/1 og IAEA. IP-2/IP-3/TYP A.

Flyttbare, blylaminerte beskyttelsesplater innvendig. Lufttett.

Bruttovekt 30.480 kg! Garantert lekkasjesikker i 150 år!

Uniteam flyttbare betongverk i containere sørger for ytterligere sikring av det radioaktive avfallet.



Uniteam er Skandinavias største leverandør av spesialcontainere til militære-, offshore- og sivile formål!

Det hele begynte med levering av 330 spesialcontainere til Lillehammer OL'94... Fortsatte med 100 millioners kontrakt til forsvaret for levering i 1995 - 97. Uniteam leverer i dag militære spesialcontainere til flere NATO land. Produktutvikling er vårt viktigste konkurransemiddel. Vi har utviklet fler enn 200 spesialcontainere siden 1995. Vi tar gjerne imot nye utfordringer for spesialtilpasning i container! Ring grønt nr. 800 49300, tips 2314, postnr. 0668, eller se våre nettsider på: <http://www.senternett.no/uniteama>

UNITEAM

Verkseier Furulundsvei 47, 0668 Oslo

Tlf.: 22 30 12 13

 **NATURVERNFORBUNDET**

Har du husket
å betale
kontingenten?

VIVET DET NYTTER

NOAs

MILJØKALENDER

1998

Her har du virkelig
noe å glede deg til:

NOAs
Miljøkalender 1998
med de vakreste
fargebildene fra
Marka for alle årets
måneder. Og
naturligvis finner
du også i dette
året tolv turbeskri-
velser med kart for
spennende opple-
velser i skog og
mark på hver
bakside.

En prydd for veggen
og samtidig en
praktisk tidsplan-
legger med stort
kalendarium og
plass til små
notater.

Kalenderen måler
21 cm X 29 cm.

Markakalenderen
utgis av NOA - 7. årg.

kr 75,- pr.stk
medlemspris

MILJØKALENDER 1998



OSLOMARKA

MED KART OG BESKRIVELSER AV
12 DRØMMETURER I MARKA

MILJØKALENDER - TRYKKET PÅ
100% RESIRKULERT PAPIR

NOA inviterer
medlemmer og
andre til å kjøpe
Miljøkalendere til
seg selv samt til
venner og kolleger.
Dette er årets jule-
gave til de som har
alt.

Dermed støtter du
arbeidet for fri-
luftsliv og natur-
vern i Marka.

Det gis selvsagt
spesialpris til med-
lemmer samt kvan-
tumsrabatt, slik det
framgår av oversik-
ten nedenfor.

Bestilling foretar
du pr. telefon
22 38 35 20
(etter kl 12.30!),
via faks
22 71 63 48
eller send inn
kupongen.

Bestill NOAs kalender nå!

S V A R S E N D I N G

PRISER

Medlemmer får rabatt:
1-3 eks. kr 75,- pr stk.
4-6 eks. kr 65,- pr stk.
7-15 eks. kr 55,- pr stk.
16-99 eks. kr 45,- pr stk.

Ikke-medlemmer betaler for
1-3 eks. kr 95,- pr stk.
4-6 eks. kr 85,- pr stk.
7-15 eks. kr 75,- pr stk.
16-99 eks. kr 65,- pr stk.

I tillegg kommer porto.

Jeg bestiller herved eksemplarer av NOAs
miljøkalender 1998, OSLOMARKA. Medlemspris er
kr 75,- pr stk. Ikke medlemer betaler kr 95,- pr stk.
Porto kommer i tillegg. Det gis rabatt ved kjøp av
mer enn 3 kalendere.

.....
Navn

.....
Medlemsnummer

.....
Adresse

.....
Postnummer/Sted

Kan sendes
ufrankert
i Norge.
NOA betaler
porto.

SVARSENDING

Avtale nr 117101/28

Naturvernforbundet i Oslo og Akershus
Bjølse
0406 Oslo

I denne motoren, har det 21. århundre allerede begynt!



*Fullstendig dokumentasjon hos Mitsubishi forhandlerne.
For nærmeste Mitsubishi forhandler, ring 22 65 14 20 eller
Internet: <http://www.mitsubishi-motors.no/>

Mitsubishi introduserer GDI

Ofte, kanskje litt for ofte, brukes ordet oppfinnelse om nyskapingen som stort sett ikke er annet enn resultatet av en naturlig utvikling. Mitsubishi Gasoline Direct Injection motor er noe langt mer enn naturlig utvikling. Det er en fullstendig ny motorteknologi som nå tas i bruk.

GDI motorens unike fortrinn er at den kombinerer bensinmotorens kraft og fine gange med dieselmotorens effektivitet. Og det er hva bilingeniørene har søkt etter i mer enn 30 år. GDI gir bedre akselerasjon, økt dreiemoment og raskere respons.

Lavere forbruk **-20%**
Kraft **+10%**
CO₂ utslipp **-20%**

Alt dette med dieselmotorens sparsommelige drivstofforbruk. Gasoline Direct Injection kan lyde mer komplisert enn det

faktisk er. I vanlige motorer blandes drivstoff og luft utenfor sylindere. Dette kan føre til tap av drivstoff. Mitsubishis GDI sprøyter i stedet bensinen direkte inn i sylindere - ingen sløsing av bensin, intet tap av effektivitet.

Et drastisk kutt i CO₂ utslippene hører også til GDI's største fordeler. Dette er et epokegjørende skritt i retning av biler som kan bidra til renere luft og en grønnere verden.

GDI motoren reduserer bensinregningen med 20%, avgir 20% mindre CO₂ - samtidig har den 10% høyere ytelse.

GDI motorer bringer deg lenger og i bedre pakt med miljøet - på vei inn i det 21. århundre.

GDI...da kommer du lenger.

Mitsubishi
- det
lille
ekstra
som
gjør
den
store
forskjellen



NORSAS

Norsk kompetansesenter
for avfall og gjenvinning

Norsas AS er et nasjonalt kompetansesenter for hele avfallsfeltet. Norsas AS samler inn, bearbeider og formidler kunnskap, erfaringer og fakta om avfallsreduksjon, kildesortering, gjenvinning, håndtering og forsvarlig sluttbehandling. Selskapet tilbyr rådgivning, kurs og informasjon.

Norsas AS arbeider aktivt for å utvikle et marked for avsetning av kildesorterte avfallsfraksjoner og er møtestedet for alle aktører innen avfallsfeltet.

Norsas AS driver spesialavfallssystemet og er pådriver i utviklingen av tekniske og administrative løsninger for alt avfall. Selskapet er en viktig samarbeidspartner for kommuner og næringsliv.

Hovedkontor:

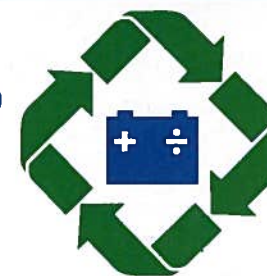
Postboks 264 Skøyen, Drammensveien 175, 0212 Oslo.
Tel: 22 51 07 00, Fax: 22 51 07 01

Arbeidsskoler:

Postboks 1048 Lura, 4301 Sandnes, Tel: 51 67 71 33, Fax: 51 67 73 04
Postboks 141, 7075 Tiller, Tel: 72 89 08 80, Fax: 72 89 08 40

MILJØBEVISSTE BENSINSTASJONER, BIL- VERKSTEDER OG BIL- REKVISITAFORRETNINGER BÆRER DETTE MERKET:

I Norge utranges 600.000 startbatterier årlig. Det tilsvarer 1.200 lastebillaster med brukte batterier. Valget er å behandle dette som en ressurs - eller la det være giftig avfall på avveier. Det handler altså om å ta ansvar for miljøet. Batteriforhandlere tilknyttet AS Batteriretur har tatt et slikt ansvar.



SE ETTER AS BATTERIRETUR MERKET NESTE GANG DU VELGER BATTERIFORHANDLER.

ØNSKES MER INFORMASJON, KONTAKT:



AS BATTERIRETUR

POSTBOKS 97, 1740 BORGENHAUGEN
KAMPENES INDUSTRIOMRÅDE,
1738 BORGENHAUGEN
TELEFON 69 16 76 90 FAX 69 16 76 88



Telenor

Telenors miljøvisjon:

En synlig og kraftig miljøprofil i samfunn og marked.

Telenor skal bidra aktivt til en bærekraftig samfunnsutvikling ved å:

- * framstå som en ledende miljøbedrift
- * kontinuerlig forbedre sin miljøinnsats
- * hjelpe kundene til å bli mer miljøvennlige

For å ivareta viktige miljøoppgaver i Telenor og i samfunnet utenfor har Telenor AS opprettet

Telenor Miljø AS

Telenor Miljø AS

- driver miljørådgivning, kjøp, salg og behandling av utrangert utstyr og materiell også IT-utstyr
- gir garantier om miljømessig riktig håndtering - landsdekkende

Spørsmål? - mer informasjon i tlf. 33 35 65 76

Telenor Miljø AS

Postboks 280, Sentrum

3101 Tønsberg

Fax 33 31 42 62



Multi-Gjenvinning AS

Holandsvika

Postboks 514

8651 Mosjøen

Tlf: 75 18 84 40

Fax: 75 18 84 45

**MILJØMESSIG OG FORSVARLIG
BEHANDLING OG GJENVINNING AV
KULDEMØBLER, ELEKTRISKE OG
ELEKTRONISKE PRODUKTER**

TOFTE GJENVINNING AS

20 års kamp knuste pukkverk

I en mannsalder er det sprengt ut og knust stein på Sauøya midt i innseilingen til Halden. Etter 20 års kamp mot pukkverket har naturvernere i Halden fått lønn for strevet.

Av KRISTIAN JAHRE

Naturvernere har kjempet en lang og tøff kamp mot pukkverksdrift på Sauøya i havnebassenget utenfor Halden.

– De siste årene har vi blitt mer profesjonelle. Etter at vi har bearbeidet politikere og fått med oss opinionen, har lokale myndigheter fattet to vedtak i vår favør. Dessuten har Veidekke blitt idømt 300 000 kroner i bot for naturødeleggelse på øya. Daglig leder fikk 35 000 kroner i bot, men selvsagt ble ingen av bøkene vedtatt. Saken havner nå i rettssystemet, sier Vidar Hov Lian i Naturvernforbundet i Halden. Han håper andre lokallag i Naturvernforbundet kan dra nytte av deres erfaringer.

Lang kamp

Sauøya, eller i hvert fall rester av den, ligger i Iddefjorden i innseilinga til Halden.

Sent på 60-tallet begynte et firma å sprengte vekk den søndre delen av øya. De ville tjene penger på å selge Iddefjordsgrannitt, og etter hvert ble det etablert pukkverk på øya. Riktignok tok man bare ut masse fra den delen av øya som vendte vekk fra sentrum. Resten skulle stå igjen som en skjerm mot byen.

– Etter 10 års drift ble pukkverket på Sauøya i 1979 endelig pålagt å søke konsesjon av Statens forurensningstilsyn. Konsesjon fikk de greit, minnes Vidar Hov Lian.

Lian er vokst opp et steinkast fra Sauøya, og hans naturengasjement har sitt utspring nettopp i arbeidet med å ta vare på øya. Det var også utgangspunktet

da han var med og startet lokallaget i Halden i 1980.

Hentet pukk fra land

Etter hvert ble det mindre Iddefjordsgrannitt igjen. Tidlig på 80-tallet bestemte Saugbrugsforeningen, som er grunneiere på øya, at ville bygge papirfabrikk der. Sprengingen fortsatte derfor for å klargjøre industriarealet.

Mot slutten av 80-tallet ombestemte Saugbrugsforeningen seg. Papirfabrikken skulle legges på land i tilknytning til brukets gamle fabrikkområde.

– Likevel fortsatte de å knuse stein på Sauøya. Enorme masser ble nemlig frakta

Vidar Hov Lian skrev om Sauøya i Norsk Natur allerede i 1979. (Faksimile)

NÅR LANDSKAPET FJERNES

Sauøya ligger i Iddefjorden som en naturlig skjerm mot Haldens havn, som den også utgjør en del av, og er et meget karakteristisk trekk i bybildet. Den gangen Iddefjord-vanet var rent nok, var også øya en oase med badeplasser og sauplaser, et populært utfartsområde. I 1959 ble øya landfast med bru- og bane, siden Saugbrugsforeningen etter hvert hadde overtatt iddefjordgrannitt til øya, måtte utvide sin fane- og lagerkapasitet. For ca. 10 år siden startet man med sprengning ut fjell fra Sauøya. Da de første dynamittsalvene gikk, trodde folk flest at havnen legges på øyas vestsida skulle utvides mot sør, og at arbeidene så alle bli kortvarige. Da man begynte å snakke om fabrikkbygging på øya, trakk de fleste på smilebåndet. I dag ser spesielt øyas nærmeste naboer annerledes på tingene. Ødeleggelsen av bomiljøet ser ikke lenger ut til å være tidsbegrenset. I den tiden pukkverket på øya har vært i gang med å knuse stein, har naboenes klager over støy og støv. Men først i fjor sommer fikk klagerne reaksjon fra byens helsemyndigheter, og pukkverket ble av Statens Forurensningstilsyn pålagt å søke konsesjon for driften som da hadde pågått i over 10 år.

Konsesjonsøknaden er etter foreliggende innstillinger bl.a. fra kommunens tekniske etat anbefalt av formannskapet, siden bare et begrenset antall boliger er berørt, og siden foretatte investeringer ellers ville «virke meningsløse». Om hastig til uregelmessige tider sier det at «hv orvidt det er driftsøkonomisk mulig å begrense lastingen som nevnt er vel noe tvilsomt», som kommentar til et forslag om å pålegge normale arbeidstider. Det er nå opp til Statens Forurensningstilsyn å vurdere konsesjonsøknaden på grunnlag av kommunens anbefalinger.

Det faktum at man står overfor et naturinngrep av uvanlig store di-



fra tomte på land, gjennom Halden sentrum – og ut til øya for knusing der ute. Selv ikke etter mer enn 20 år med støy- og støvproblemer skulle folk i Halden få fred fra pukkverket, sier Lian.

Innrømmet feil

I juli 1992 søkte AS Veidekke, som etter hvert hadde tatt over driften på Sauøya, om ny utslippstillatelse og utvidede driftstider. Tillatelsen kom i september 1993.

– Men Veidekke hadde ikke tid til å vente. De jobbet som om søknaden var innvilget fra det tidspunkt de hadde sendt den. Altså drev de ulovlig over en lengre periode, sier Lian.

Naturvernforbundet i Halden anmeldte Veidekke i november 1993 på bakgrunn av en SFT-rapport som dokumenterte forbrytelsen og innrømmelser fra Veidekke. I mai 1995 fikk de beskjed om at saken var henlagt på grunn av manglende kapasitet til å etterforske saken.

– Da kan man lure på hva politiet har kapasitet til å etterforske. Bevisene lå på bordet, og Veidekke hadde innrømmet forholdet. Siden fikk imidlertid Halden politikammer refs av Statsadvokatembetet for sin håndtering av saken, sier Lian.

Ordtaket om at det er lettere å få tilgivelse enn tillatelse har etter hvert fått en spesiell mening for Naturvernforbundet i Halden.

Haldenserne mobiliserte

Innen utgangen av 1995 skulle all tilkjørt steinmasse være borte fra øya. Det sto i kommunens tillatelse til pukkverksdrift.

– Veidekke overholdt fristen. Nå trodde folk i Halden at det endelig – etter

nesten 30 år skulle være slutt på alle plagene fra pukkverket, sier Lian.

Men nei. Veidekke sto der med et steinknuseanlegg og arbeidsplasser, men ingen stein å knuse. På forsommeren 1996 søkte de om å sprengte seg inn i den delen av øya som kommuneplanen hadde satt av til friluftsfornål. Altså skjermen inn mot byen.

Det krever omregulering i kommuneplan, og det tar tid. Derfor søkte Veidekke om dispensasjon til å begynne, mens kommunen behandlet reguleringsaken.

– Det satte sinnene i kok i Halden. Det ble startet en folkeaksjon for bevaring av Sauøya, og i løpet av noen uker ble det samlet inn nesten 3000 underskrifter, sier Lian.

Naturvernforbundet i Halden samlet seg til ny innsats for Sauøya, og var selvsagt blant de første som sluttet seg til underskriftsaksjonen.

– Vi hadde lært en del av feilene våre fra tidligere, og ville nå unngå å komme i etterkant av avgjørelsene. Nå ville vi

påvirke mest mulig, sier Lian.

Systematisk begynte de å bearbeide lokalpolitikere og få ut opplysninger om saken.

Ny anmeldelse

– Men så klarte Veidekke å sprengte av en salve inne i friområdet før dispensasjonen var behandlet. De kalte det et uhell. Vi mener de gjorde det med vilje, sier Lian.

Lokallaget bestemte seg for å anmelde forholdet. De tok med seg profesjonelle landmålere og pressefotografer ut til øya for å dokumentere skadene.

Dagen før saken skulle behandles i kommunen, leverte Naturvernforbundet inn anmeldelsen med bistand fra advokat og fikk store oppslag i lokalpressen. Dessuten hadde Lian hatt med seg ordfører og leder for teknisk hovedutvalg med egen båt på befaring ut til øya for å vise skadene.

– Teknisk hovedutvalg sa nei til dispensasjonen. Det var vår første seier,

sier Lian.

I sommer kom også beskjeden om at anmeldelsen hadde ført til en bot på 300 000 kroner til Veidekke for overtrampet, samt en personlig bot på 35 000 til daglig leder.

– Dette var en kjempeseier for oss. Selvsagt vedtok ikke Veidekke bøkene, og vi venter nå på at saken havner i retten, sier Lian.

Vant igjen

– Men ikke nok med det. Veidekke kastet etter hvert sine øyne på en kalle på fastlandet i innseilingen til Halden. Kollen er et flott naturområde og dessuten viktig for rovfugl. Denne saken gikk den politiske runden i sommer. Også nå var vi involvert, men med mye bedre erfaring og selvtilit, sier Lian.

Nærings- og utviklingsutvalget, som fikk saken på bordet denne gangen, sa nei til prosjektet og fattet dessuten et prinsippvedtak mot å etablere pukkverksdrift i strandsonen. □



Jørn Böhmer Olsen og Naturvernforbundet i Halden fikk hjelp av profesjonelle landmålere da de anmeldte Veidekke for å ha sprengt ut stein i friområdet på Sauøya.



NORDLAND FYLKESKOMMUNE
VEFSN LANDBRUKSSKOLE
 Økologisk avdeling - Sømna, 8920 Berg i Helgeland.
 Tlf. 75 02 58 00. Fax: 75 02 58 44.

ØKOLOGISK SKOLETILBUD

Vefsn landbruksskole økologisk avdeling Sømna ligger på Sør-Helgeland, ca. 30 km. fra Brønnøysund som har flyplass og hurtigruteanløp. Det er bussforbindelse til Brønnøysund, Mosjøen (tog) og Grong (tog).

Skolen vil fra skoleåret 97/98 ha følgende kurstilbud:

- Grunnkurs Naturbruk
- VK1 Økologisk landbruk
- VK2 Økologisk landbruk

For nærmere informasjon kontakt skolen.



GRISENE ER LØSE!

Norske grisebønder punger ut med 1,3 milliarder kroner for at grisene skal få et bedre liv

norsvin



- Skog- og utmarksprodukter
- Skur- og høvellast
- Ukantet skurlast
- Byggevarer

Aktieselskabet
Stangeskovene

Tlf. 63 86 59 00 - 63 90 07 00

Jøtul satser på ren forbrenning

Jøtul er Norges eneste produsent av vedfyrte ildsteder i støpejern. De nye ildstedene med ren forbrenning avgir minimalt med røykutslipp og den gode forbrenningen fører også til lavere vedforbruk.

Jøtul ASA
 Postboks 135
 1601 Fredrikstad



Med enkle midler og gode naboer kan du sikre deg mot innbrudd



Aksjon Nabohjelp

POLITIET

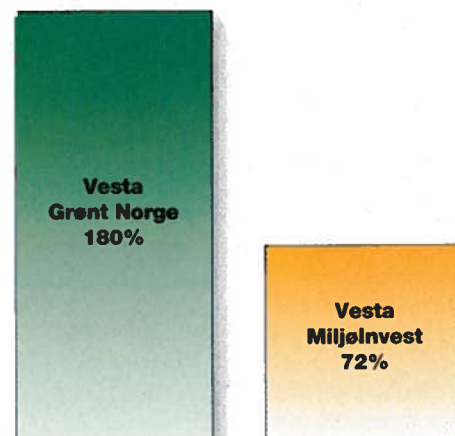
Miljøfond er fremtiden

Gjennom langsiktig sparing i Vestas to aksjefond med miljøprofil bidrar du til at kapital plasseres på en miljøbevisst og fremtidsrettet måte. På denne måten tar du ansvar for fremtiden samtidig som du også kan få en god avkastning på dine sparepenger.

Kontakt oss i dag på tlf. 55 17 20 60 for nærmere informasjon



Trygghet for generasjoner



Figurene viser avkastning siste 4 år pr. 4.11.1997.

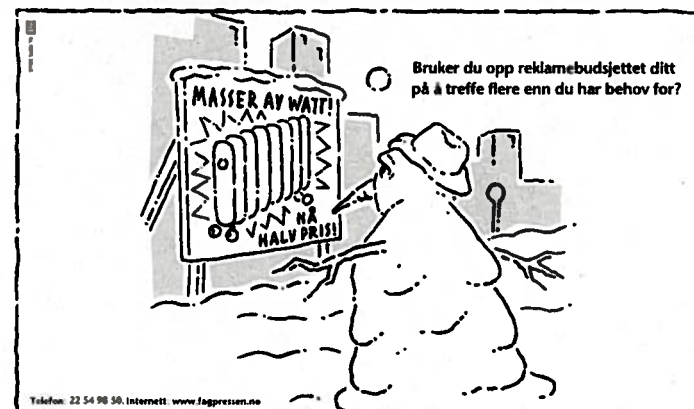
Historisk avkastning er ingen garanti for fremtidig avkastning. Fremtidig avkastning er avhengig av markedets utvikling, fondets provisjoner og forvalters dyktighet.

Driftskontroll og overvåking

- VANNBEHANDLINGSANLEGG
- AVLØPSRENSANLEGG
- PUMPESTASJONER VANN
- PUMPESTASJONER AVLØP

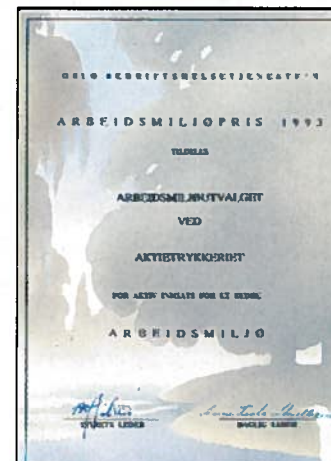
INGENIØRFIRMA
PAUL JØRGENSEN as

ORMEN LANGES V. 12 TEL 735 1 5353
 N-7041 TRONDHEIM FAX 735 1 5360



fagpressen®

NORGES MEST TREFFSIKRE MEDIKANAL



Tlf. 23 17 42 00
 Fax 23 17 42 90

Aktietrykkeriet
 ditt
 miljøvennlige
 alternativ når
 det gjelder
 trykksaker

Aktietrykkeriet a.s
 Postboks 40, Økern, 0508 Oslo
 Spireavn. 16, 0580 Oslo

Agenda 21 - fra visjon til handling

STRATEGI OG MILJØ
novusvita

Novus Vita AS driver rådgivning i strategi og ledelse basert på **bærekraftig utvikling**. Vi har bred erfaring med endringsprosesser og analyser for stat, kommuner og bedrifter hvor Agenda 21 og miljøledelse står sentralt.

Tore Askim, 32 89 66 75 (tore@novus-vita.no)
 Lars Wang, 32 89 66 72 (lars@novus-vita.no)



En av de førti som sørger for råvarer til osten.

Får ikke selge miljøvennlig ost

Ut med trefjølser og grønnsåpe, inn med steril plast. Tar Næringsmiddeltilsynet livet av en tradisjonell og miljøvennlig ystenæring i jakten på de farlige bakteriene?

Av SIRI LEHNE NILSEN
Foto KRISTOFFER ULLERN HANSEN

Ost på ost står til modning i den svale jordkjelleren. Runde, hvite geitoster som er laget etter gamle oppskrifter. Under overflaten syder det. Vennligsinnede bakterier er i full gang med å gi osten dens særegne smak.

– Enkelte kommer langveisfra for å kjøpe osten. Turistene elsker den – nettopp fordi den er laget på gammel-måten, sier geitebonde Pascale Baudonnel i Underdal i Sogn og Fjordane. Men Næringsmiddeltilsynet deler ikke begeistringen: Ifølge tilsynet er ikke produksjonen hygienisk god nok til at Baudonnel eller de andre ysterne i bygda får lov til å selge osten fra butikk. Å innfri kravene mener Baudonnel er bortimot umulig for små osteprodusenter.

– Regelverket er beregnet på industriell produksjon, og investeringene i nytt utstyr vil bli altfor store. Dessuten er det ikke ønskelig. En slik produksjonsmåte bryter med tradisjonene og gir oss helt andre produkter, sier hun.

Må rive ut treverk

40 geiter sørger for råstoff til osten. De lever på lokale ressurser: Beiter i fjellet i sommerhalvåret og spiser på høy fra gården og korn fra nabobygda vinterstid.

Geitemelken kokes over ved fra gården, og blant annet hyllene der hvitosten står til lagring er av tre. Treverket lagrer bakteriene som bidrar til å gi osten den spesielle smaken. Utstyret skrubbes med kost og grønnsåpe, samt maursyre når det trengs sterkere saker.

– Men skal jeg få lov til å selge osten fra butikk, må jeg rive ut alt treverk og erstatte med rustfritt stål og plast, UV-bestråle vannet fra fjellet, desinfisere miljøet, støpe igjen jordkjelleren og sette inn kunstig kjøling, sier Baudonnel. Hun mener tiltakene er unødvendige.

– Jeg desinfiserer miljøet hvis noe er galt. Arbeidsrommet er som menneskekroppen: En helhet. Hvis vi får et sår, desinfiserer vi det. Men vi desinfiserer ikke kroppen hver dag for sikkerhets skyld.

Tidligere kunne osten til Baudonnel og de andre ysterne i bygda selges fra butikk. Men i 1995 kom reglene som forbød dette. Siden da har de tradisjonelle



Hun vil drive miljøvennlig geitostproduksjon, Pascale Baudonnel. – Men stivbeinte regler gjør det vanskelig, sier hun.

Ferdig, flott og fristende? Småysterne mener ostesmaken vil bli en helt annen dersom melken pasteuriseres.



► ysterne slitt stadig tyngre. Tanken til Næringsmiddeltilsynet er at når folk kjøper direkte fra gården, kan de selv vurdere om hygien på stedet er god nok. Ysterne syns fullt navn og adresse på osteemballasjen er en god forsikring.

– Småysternes produksjon er langt mer miljøvennlig enn industriell produksjon. Men Næringsmiddeltilsynet definerer hva som er god hygiene. Definisjonen deres er ikke basert på økologiske prinsipper, sier Baudonnel.

Samarbeider med bakteriene

På de store meieriene blir melken pasteurisert. Det er en varmebehandling som dreper mesteparten av de sykdomsfremkallende bakteriene. Samtidig forsvinner de gode bakteriene. I stedet tilsettes en kontrollert kultur av gode melkesyrebakterier, dyrket fram på laboratorier i Danmark.

For Baudonnel er pasteurisering både unødvendig og uønsket.

– Jeg samarbeider med de gode bakteriene for å få den særegne smaken. De holder dårlige bakterier i sjakk. Men dessverre: Også vi er nødt til å tilsette bakteriekulturer. Det trengtes ikke før, men dagens produksjon har rett og slett utarmet den naturlige bakteriefloraen her i landet.

50 år – ingen syke

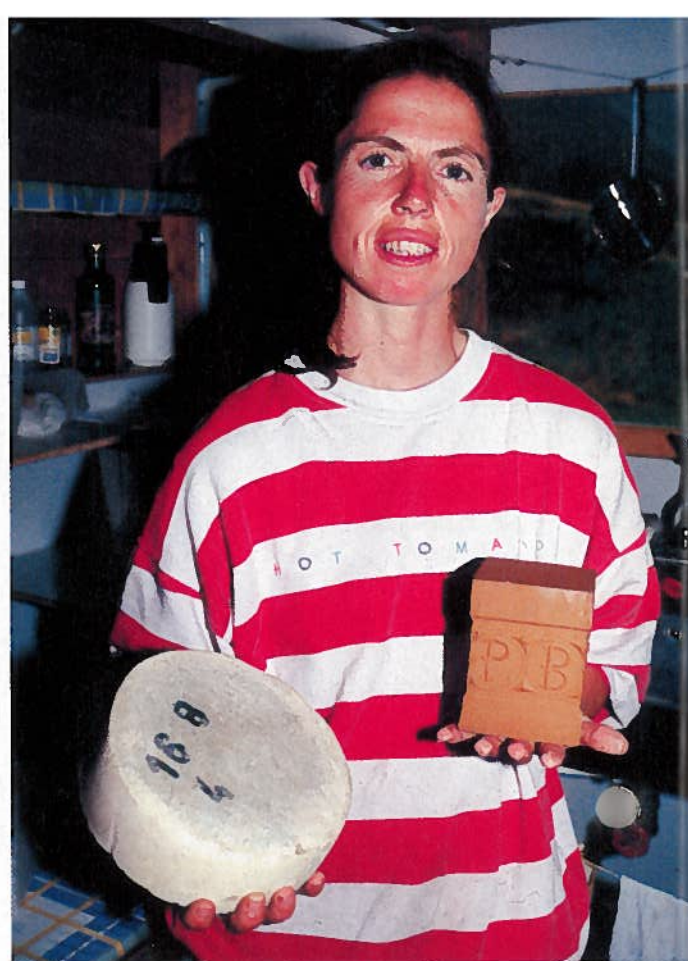
– Næringsmiddeltilsynet vil forhindre at vi blir syke av maten vi spiser. Har du ikke forståelse for at de må ha strenge regler for matproduksjon?

– Selvfølgelig. Men risikoen for å bli syk av osten er så bitte liten! Handelsmannen i bygda har solgt ost fra åtte småprodusenter i 50 år – inntil det ble forbudt i 1995. I løpet av den tiden har han ikke fått en eneste negativ tilbakemelding!

Baudonnel mener at risikoen for matforgiftning ikke blir vesentlig mindre med industriell matproduksjon.

– Risikoen blir bare flyttet. Noen farer blir borte, andre oppstår. Når man systematisk prøver å bekjempe sykdoms-

bakteriene, avles det fram hissigere bakterier: de som tåler kulde, varmebehandling eller kjemikalier. Bruken av antibiotika har vist oss det, mener hun.



Siden 1995 har ikke Pascale Baudonnel og de andre småysterne fått selge geitosten sin fra butikk.

FAKTA

Bakterier er mikroskopiske organismer som finnes over alt; i jord og vann, på dyr og mennesker. Visse bakterier blir brukt i næringsmiddelindustrien og i kjemisk industri. En del bakterier kan gi sykdom hos mennesker, dyr eller planter.

Pasteurisering er varmebehandling av melk for å drepe sykdomsfremkallende mikroorganismer. I Norge varmes melken opp til 72 grader i 15 sekunder. Deretter avkjøles den med én gang.

Veterinær orket ikke mer byråkrati

Byråkratisering bidro til at Bjørn Brunborg sa opp jobben i Næringsmiddeltilsynet for Voss og omland.

– Jeg fant meg ikke til rette som byråkrat fordi regelsty- ring etter min mening har en tendens til å gå på bekostning av det som er samfunnsnyttig, sier Brunborg. Han understreker at tendensen ikke bare gjelder Næringsmiddeltilsynet.

– Vi får stadig flere lover og regler, og kravet er at alle skal behandles likt. Det resulterer ofte i detaljert og ressurskrevende saksbehandling som er

lite fleksibel.

– Reglene er først og fremst utarbeidet med tanke på de viktigste aktørene i markedet; store nasjonale og internasjonale bedrifter. Konsekvensen er at reglene kan være dårlig tilpasset små bedrifter og bedrifter basert på tradisjonelle produksjonsmetoder, sier Brunborg. Han bruker produksjon av smalahovud som eksempel.

– Den tradisjonsrike retten er bortimot umulig å lage dersom reglene skal følges nøyaktig. Selv om det ut fra vurderinger av smittefare er forsvarlig.

Brunborg poengterer at han ikke har nok kjennskap til

tradisjonell osteproduksjon til å uttale seg om hvorvidt den er forsvarlig.

Brunborg mener regelverket bør være generelt, og byråkraten en fagperson som vurderer om produktet når målet.

– Forbrukeren må være sikret god kvalitet på produktet. Vegne dit kan være mangfoldig.

– Det vil stille store krav til den enkelte byråkrat. Er det realistisk?

– Ja, jeg tror det. Dersom man kan bruke tid på å oppdatere seg faglig framfor å oppdatere seg på nytt regelverk. Det siste tar ofte enormt med tid. □



– Jeg fant meg ikke til rette som byråkrat fordi regelsty- ring etter min mening har en tendens til å gå på bekostning av det som er samfunnsnyttig, sier Bjørn Brunborg.

Samtidig mener hun at overdreven hygiene har tatt knekken på enorme mengder gode bakterier.

– I et miljø som er tilnærmet sterilt har uønskede inntrengere mye friere spillerom enn i et miljø med allsidig bakterie-flora. Pasteurisert melk er mye mer ømfintlig for smitte enn råmelk, mener hun.

Norge strengere enn EU

– Vi lever i en teknologiverden der maskinene har blind tillit. Selv sier industriprodusentene at deres mat er uten risiko. Men hva med miljøbelastningen denne produksjonen fører med seg? Den er forurensende og svært energikrevende.

Baudonnel tror det er urealistisk å

forvente at hele foredlingsindustrien skal drive etter økologiske prinsipper. Men hun mener næringsmiddelmyndighetene bør innse at det finnes to helt grunnleggende forskjellige måter å foredle på, og at det trengs et eget regelverk for småskala-produksjonen. I Frankrike har man greid det. Der får produsenter som jeg selge fra butikker som ligger inntil 100 kilometer unna, samt i spesielle delikatesseforretninger i hele landet, sier Baudonnel. Hun mener EUs krav til upasteuriserte produkter er til å leve med. Men norske myndigheter er strengere.

– De dikterer prosessen i minste detalj. Jeg skulle ønske de kunne konsentrere seg om at sluttproduktet holdt mål, og heller innse at det finnes flere veier dit.

Baudonnel vil gjerne samarbeide med Næringsmiddeltilsynet om utvikling og opplæring i hygiene for småskala-produsenter. Selv har hun toårig høyskoleutdanning innen gårdsysting fra Frankrike. Et land hvor denne typen produksjon er langt mer vanlig, og som har rådgivere for småprodusentene i hver region.

– Men Næringsmiddeltilsynet anerkjenner ikke gammel kunnskap. De er ikke interessert, sier hun.

Baudonnel frykter at flere av de åtte ysterne i Underdal blir nødt til gi opp i nær framtid. De kan ikke leve av salg direkte fra gården alle sammen.

– Det er synd at en miljøvennlig og tradisjonsrik produksjon ikke har bedre levekår, sier hun. □

– Ikke trygt nok

– Bakterier stortrives i melk. Derfor er det all grunn til å være forsiktig. Tuberkulosen ble uttrykket hovedsakelig fordi vi begynte å pasteurisere melken, sier Nora Mentzoni i Statens næringsmiddeltilsyn.

Hun mener det går greit å lage ost i liten skala og på miljøvennlig vis med de reglene vi har i dag.

– Men produsentene må være villige til å bruke litt penger på hensiktsmessig utstyr, sier Mentzoni.

Hun avviser at Næringsmiddeltilsynet stiller overdrevent strenge krav til hygien.

– Men vi vet at melk er et godt voksested for bakterier, også de som gir sykdommer. Dette er bakterier som finnes i miljøet, og som kan utvikle seg kraftig dersom de får gode vekstforhold. Derfor må vi være veldig påpasselige. Senest i sommer hadde svenskene en oppblomstring av sykdomsbakterier i upasteurisert melk, sier hun.

Pasteurisering av melken er

et av stridspunktene.

Småysterne vil lage ost av råmelk, men da må de som hovedregel selge osten fra produksjonsstedet.

– Ingen andre tiltak har vært så effektive til å redusere innholdet av skadelige bakterier i melkeprodukter. Mentzoni mener det ikke holder å stille krav til sluttproduktet.

– Det er umulig å kontrollere alt, og vi kan ikke nøye oss med stikkprøver. Til det er produksjonen for risikofylt.

– Vil ikke gode bakterier kunne holde de dårlige i sjakk?

– Jo, optimalt sett. Men det har man ingen kontroll med.

– Hvis pasteurisering er så viktig – hvorfor er det lov til å selge ost som er laget av råmelk direkte fra gården?

– Næringsmiddeltilsynet som faginstans ønsker pasteurisering av all melk. Men vi har vært nødt til å fire litt på kravene. Dessuten vil de som besøker gården i større grad kunne gjøre seg opp en mening om hygiene- forholdene der, og selv avgjøre om de vil kjøpe produkter fra stedet. Mentzoni understreker at hygienekravene må være de



Det er mulig å lage miljøvennlig ost med de reglene vi har i dag sier Nora Mentzoni.

regelverk som er bedre tilpasset deres hverdag, er foreløpig uklart. Landbruksdepartementet har satt ned en gruppe som jobber med spørsmålet i disse dager, og trolig er de ferdige før jul.

– Generelt kan ikke noen få produsenter regne med å få særlosninger. Jeg mener det

reguleringen eller ikke.

– Det dreier seg også om kultur og tradisjoner. Må ikke det også telle med i helhetsvurderingen?

– Nettopp det gjør diskusjonen vanskelig. Det er både næringsinteresser og følelser inne i bildet. Men her mener jeg hygieneinteressene må veie tyngst.

Mentzoni sier hun ikke skjønner hvorfor småysterne bruker så mye tid og krefter på å endre regelverket i stedet for å utnytte de mulighetene som allerede ligger i regelverket. Hun påpeker at flere småprodusenter har fått autorisasjon, og kan dermed selge fra butikk. Dessuten: er man autorisert, og har vist høyt hygiene-nivå, kan man søke om å slippe pasteurisering. Foreløpig har imidlertid ingen søkt om fritak.

Om småysterne får et

reguleringen eller ikke.

– Vi bevilger stadig penger til gode prosjekter, så man skal ikke se bort fra det. Men det må selvfølgelig avveies i forhold til all den andre aktiviteten vi har, sier Mentzoni. Selv er hun meieriingeniør, og mener Næringsmiddeltilsynet har god kompetanse på melk og matproduksjon.

– Kunnskapen deler vi gjerne med andre – i form av artikler, foredrag og kurs. Blant annet har vi oppfordret det lokale Næringsmiddeltilsynet til å lage samlinger for småprodusentene. Partene i denne saken er mest tjent med å snakke sammen, understreker hun. □

<http://www.SAREPTA.org/>

SAREPTA



The Internet School Forum on Satellites and Environment

SAREPTA is a unique information source and an electronic meeting place for pupils and teachers at upper primary and secondary school level for use in geography and science lessons.

SAREPTA's cornerstone is a school satellite image bank located at Tromsø Satellite Station. From this «bank» the schools within the coverage area of the satellite station can download daily images.

SAREPTA also contains facts on environmental topics closely connected to the images in the satellite image bank.

Image processing software as well as glossary and information on satellite technology are included.



Norsk Romsenter
NORWEGIAN SPACE CENTRE

Miljøvern i praksis.



(Klart du kan ha bil, men må du bruke den hver gang?)

De gangene det er mest praktisk med bil, skal du selvfølgelig bruke den. Men hva med alle de gangene du tar bilen av gammel vane? Sporveien er både raskere og rimeligere enn du tror. At bil er dyrt, behøver vi antagelig ikke å minne deg på, og svært mange bilister har en egen evne til å glemme at parkeringshus og parkometre koster vel så mye som drivstoffet. For ikke å snakke om hva du må betale når det er lagt igjen et

“visittkort” under vindusviskeren din. På de fleste strekninger til og fra sentrum er Sporveien faktisk raskere enn om du kjører egen bil. For hver gang du lar bilen stå, blir dessuten Oslo-luften litt renere. Derfor ber vi deg trekke pusten neste gang og tenke etter om det virkelig lønner seg å ta bilen.



AS Oslo Sporveier



Forsvarets bygningstjeneste - Miljøatsing 1997/98

Opprydding – Haakonvern

Sjøsedimentene ved Haakonvern orlogsstasjon er forurensset med PCB, PAH og tungmetaller. Det er bestemt at de forurensede sedimentene, ca. 100 000 m³, skal mudres og legges i to sjødeponier. Arbeidet med å bygge deponiene startet i august-97 og er antatt ferdig i november-97. Kostnadene for prosjektet blir ca. 80 mill. kr.



Hortenskanalen – ØSD

Hortenskanalen er forurensset av tungmetaller PAH og PCB. Kanalen er også et kulturminne. Kanalen rehabiliteres nå, og skal være ferdig sommeren 98.



LEDENDE PÅ HÅNDTERING AV SPESIALAVFALL

- ▼ Totalleverandør i håndtering av spesialavfall.
- ▼ Service- og rammeavtaler/innsamlingssystemer.
- ▼ Leie/betjening av skreddersydde miljøcontainere.
- ▼ Skvett'n innsamlingssystem.
- ▼ Tankrens, høytrykks- og industrispyling.
- ▼ Tømming av olje- og bensinavskille.
- ▼ Kurs & rådgivning.
- ▼ Et medlem av Miljønettverk Norge.

RENOR AS

Telefon: 63 86 26 20

Telefax: 63 86 26 21

E-mail: renor@sn.no

Postboks 47, 1930 Aurskog

RENOR AS, TELEMAR

Telefon: 35 55 88 33

Telefax: 35 55 88 35

Hydro Industripark, 3900 Porsgrunn

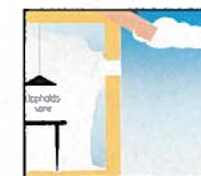
Plastmo Boligventilasjon er miljøvennlig ventilasjon



Naturlig ventilasjon gir et godt innemiljø samtidig som luften filtreres for pollen og andre partikler. Plastmo Boligventilasjon utnytter naturens drivkrefter vind og temperatur.

Naturlig ventilasjon er en økonomisk løsning som tjener både mennesket og miljøet.

Trekkfrie ventiler



Pollenfilter



Støyreduksjon



Dette vil jeg gjerne vite mer om. Send meg Boligens friskluftsguide

Navn

Adr.

Plastmo

Plastmo AS

Eternittveien 30

3470 Slemmestad

Tlf. 66 79 82 65 Fax 66 79 63 49





Apekattkjøtt til middag

Blekkulf har vært på besøk hos søskenparet Arisanã og Kunupi som er waiãpi-indianere. Arisanã og Kunupi bor langt inne i regnskogen i en liten landsby som heter Mariry.

Av HANNE JOHANSEN

For å komme dit måtte vi først fly fra Norge til en by nord i Brasil som heter Makapa. Fra denne byen kjørte vi bil i fem timer innover i regnskogen helt til vi kom til det området hvor de

500 waiãpi-indianerne bor. Her var det slutt på den humpete veien. Så derfra tok vi motorbåt oppover en liten elv i seks timer. Gjett om vi var glade da vi endelig var fremme i den flotte landsbyen hvor søskenparet bor!

Fanger sin egen mat

Fisk er det beste Kunupi vet, og han fisker den gjerne selv i elva med harpun og bue. Kunupi fanger ikke bare fisk. Han går også på jakt sammen med faren sin.

– Forrige uke drepte jeg mitt første villsvin, sier han stolt. Selv om Kunupi bare er tolv, har han både skutt en apekatt og flere fugler med pil og bue.

– Når jeg er ute i skogen, er jeg litt redd

for slanger og edderkopper, innrømmer Kunupi.

– Jeg kikker godt etter på bakken, slik jeg har lært av pappa. – Hvis jeg noen gang støter på en jaguar, har jeg fått beskjed om å stå helt stille. Så skal jeg skrike høyt og vifte med en stokk. Da vil jaguaren skygge unna, slik at jeg får tid til å gjøre klar bua mi.

– Kommer den tilbake, skyter jeg den, sier Kunupi.

Både Kunupi og Arisanã går på landsbyskolen. Der lærer de å lese og skrive på waiãpi-språket. De lærer også matte og portugisisk, som er det språket de hvite snakker i Brasil.

Etter skolen bader de i elva eller så spiller de fotball. Jeg rekker så vidt å ta noen bilder av Arisanã og Kunupi før de styrter av gårde sammen med de andre barna i landsbyen for å ta en avkjølende dukkert.

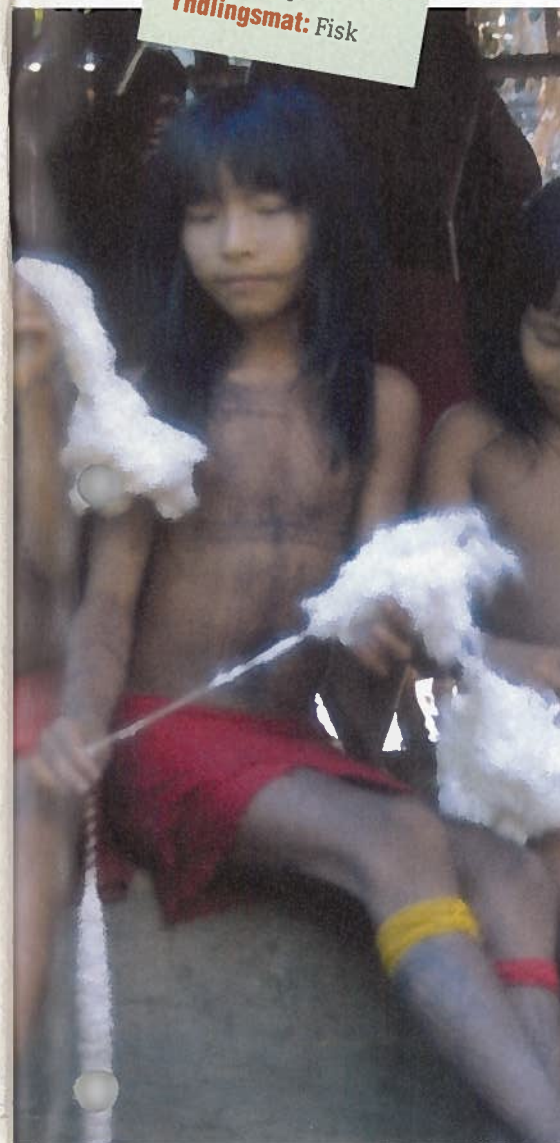
Kunupi på jakt med pil og bue.

Kunupi på skolebenken



Navn: Kunupi
Alder: 12 år
Indianerstamme: Waiãpi
Landsby: Mariry
Land: Brasil
Søsken: Arisanã, to søstre til og en bror
Yndlingsmat: Fisk (!)

Navn: Arisanã
Alder: 10 år
Indianerstamme: Waiãpi
Landsby: Mariry
Land: Brasil
Søsken: Broren Kunupi, en bror til og to søstre
Yndlingsmat: Fisk



Arisanã spinner bomull.

Miljødetektivenes Regnskogskampanje

Miljødetektivenes Regnskogskampanje samler inn penger til Regnskogsfondet. Grensene rundt Xingu-reservatet overvåkes gjennom Regnskogsfondets grensevokterprosjekt, slik at indianerne kan få være i fred i sine landsbyer. 100 kroner beskytter 25 kvadratkilometer skog i et år. Alle miljødetektiver kan bli regnskogsvoktere ved å samle inn penger til kampanjen. Alle pengene går uavkortet til grensevokterprosjektet i Brasil.

I Flaskeposten og Blekka, medlemsbladene, har vi ofte reportasjer fra regnskogen.

Fisk og apekattkjøtt

Fisk! Ja, det er det beste Arisanã vet også. Hun forteller at i elva finnes det masse god fisk. Den smaker best når den er grillet over bålet, gjerne innpakket i palmeblad. Men Arisanã liker også apekattkjøtt. Hun viser meg en hårete sort ape faren nettopp har skutt. Den ligger klar til grilling.

– Jeg kan lage mat og brygge festdrikk, forteller Arisanã. – Det har jeg lært av moren min. Festdrikken lager vi av maniok som må raspes og kokes.

– Vil du smake en liten slurk? spør hun og henter en utskåret trebolle. Drikken smaker ganske rart, men slukker tørsten i den sterke varmen.

– Hva gjør du når du ikke er på skolen? spør jeg Arisanã.

– Jeg bader i elva når jeg er varm, leker med vennene mine og så hjelper jeg moren min med å lage mat, forteller hun.

– Denne har jeg lagd, sier Arisanã og viser meg en flott, rød hengekøye av bomull. – Det tok et helt år! Arisanã løper og henter snella som hun spinner bomull med.

Sammen med to venninner demonstrerer hun hvordan de spinner tråd av den myke bomullen som de selv dyrker.

– Bomullen farger vi rød med frøene til en regnskogsfrukt, røper hun. – Det er egentlig en hemmelighet som bare indianerne vet om.



Arisanã og Kunupi i midten.

Vil du bli miljødetektiv?

Medlemskap for 1997 koster 125 kroner. Medlemmene får åtte spennende medlemsblader i året. Dessuten får du en super kupongen.

Blekkulf-pin med teksten «Vi skal arve jorda» hvis du sender inn denne kupongen.

Navn:Født:

Evt. annen betaler:

Adresse:

Adresse:

Postnr./sted:

Postnr./sted:

Foresattes underskrift:

(Klipp ut og send til Blekkulfs Miljødetektiver, Grünerløkka postkontor, 0505 Oslo)

Abonner på Norges ledende miljøavis

Natur & miljø Bulletin gir deg nyheter og kunnskaper om nasjonale og internasjonale miljøspørsmål. Kortfattet, poengtert og uten utenomsnakk. Vi presenterer faktiske forhold og veldokumentert bakgrunnsinformasjon slik at du selv kan danne deg en mening om aktuelle miljøspørsmål.

Natur & miljø Bulletin



Verver vi én hver – blir vi dobbelt så mange!

En kjempeutfordring for organisasjonen – en liten oppgave for deg...

Vi kan ikke tilby gull, men forhåpentlig grønnere skoger, renere luft og klarere vann. Jo flere vi er, jo større mulighet har vi for å nå våre mål.

Du kan velge mellom tre verveprerier dersom du verver en venn eller gir bort et medlemskap i gave.

Hovedmedlem koster kr. 250,- og pensjonist kr. 150,-. Verver du et familiemedlem er prisen kun kr. 40,- i året (ingen vervepremie).

Knusfri ståltermos (verdi kr. 260,-)

NB! Alle medlemmer får kr. 180,- i rabatt på kjøp av kundekort hos NSB (ordinær pris kr. 380,-).



Fuglesang CD (to CD'er med tilsammen 197 nordiske fuglearter, verdi kr. 221,-)



Leatherman Micra Tool (praktisk verktøy av høy kvalitet og med 25 års garanti, verdi kr. 298,-)

Jeg verver:

☐ Hovedmedlem ☐ Pensjonist ☐ Familiemedlem

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Jeg gir medlemskap til:

☐ Hovedmedlem ☐ Pensjonist ☐ Familiemedlem

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Vervet av:

Medlemsnummer: _____

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Jeg ønsker vervepremie:

- ☐ Ståltermos
☐ Fuglesang CD
☐ Leatherman Micra
☐ Jeg sparer vervingen

1969

Kan sendes ufrankert. Adressaten vil betale porto.

SVARSENDING
Avtalenr.: 171113/52

NORGES NATURVERNFORBUND
St. Olavs plass postkontor
0130 OSLO

Natur & miljø Bulletin

Fyll ut svarkortet og send inn. Du kan også tegne abonnementet ditt pr. telefon. Det er alltid hyggelig om du ringer oss på tlf. 22 04 46 00. Eller du kan fakse svarkortet til 22 04 46 20.

Sendes ufrankert i Norge. Adressaten betaler porto.

Natur & miljø Bulletin kommer med 22 nummer i året. Det betyr at du hver 14. dag mottar bulletinen.

I tillegg får du 4 omfattende temabulletiner i løpet av året.

SVARSENDING

Avtalenr. 171113/52

Natur & miljø Bulletin
St. Olavs plass
postkontor
0130 Oslo

15-687

**Pause i
Lesernes
Galleri**

Natur & Miljø tar en foreløpig pause i serien Lesernes Galleri. Utpå nyåret vil vi vurdere en ny konkurranse som skal utfordre våre naturelskende og kreative lesere. Følg med.

red



Erik Kristensen: Det var det året da det var så mye mygg. Forholdet til bildet vil kanskje preges av det forholdet man har til disse luftens krigere, men det er ingen tvil om at fotografen har fanget et øyeblikk som vil bli husket.



Tor Håby: Et koselig bilde, og et typisk ferieminne. Her skjer det ting og fotografen har gjort et utsnitt som også viser hendelser utenfor billedkanten.

Frode Egedius: Fotografen har vært høyt til fjells og tatt vare på en spennende situasjon. Fargene og det lille mennesket midt i bildet forteller om størrelse og rom. Repetisjonen av temaer i linjer og former gjør komposisjonen interessant.





*I våre butikker kan du velge varer
produsert med tanke på natur og miljø
– en god begynnelse*

**BYGG
& BC**

BYGG MIX

Obs!
STORMARKED


Det norske Møbelsenter

Prix
gjør det enkelt å spare

IDEEL
Forbrukersamvirkets elektrohjeda

MEGA

PRO-SPORT
Vi er nøye med at du får riktig utstyr!

MEDLEMSFORDELER


SMARKED

KappAhl

POPIN

Kjøpeutbytte
hver gang du handler