

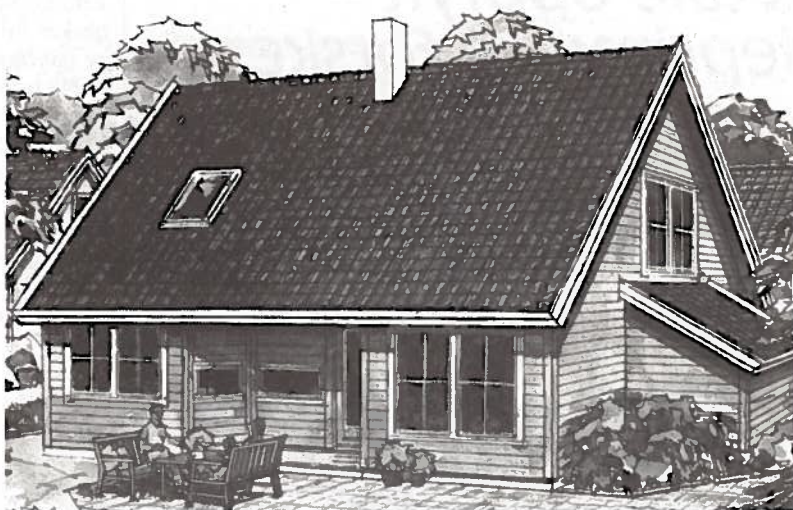
Ingen vil ha halv strømregning

Ingen vil ha et vanlig hus som gir halv strømregning. Av de 1700 husene Block Watne solgte i fjor var det ingen miljøhus.

Huset er lansert av landets største ferdighusprodusent, koster 30 – 50 000 kroner mer enn et vanlig hus, har bedre inneluft, og bruker bare halvparten så mye energi som et vanlig hus.

Men det er neppe bare kundene som har skylda.

– Selgerne våre er like konservative som huskjøperne, mener teknisk sjef i Block Watne, Bjørn Åge Lunde.



● side 3

Ingen vil bo i hus av denne typen, selv om det halverer strømregningen.

INNHold

Utslipp ned med 25 prosent? ● 3

Norsk gran sykere av sur nedbør ● 4

– Ikke flere rovdyr, sier Bondelaget ● 7

Vil fjerne CO₂-avgiften ● 9

Utslippene halvert med CO₂-avgift ● 9

50 000 radioaktive sauer ● 11

Norge eksporterer kull til Tyskland ● 12

Vil nidoble kraftverk i vernet vassdrag

Det varig vernede Hattebergvassdraget i Hordaland får ikke være i fred. Kvinnherad energi vil nidoble kapasiteten i et gammelt kraftverk midt i den planlagte nasjonalparken Folgefonna Vest.

Kraftverket ligger også nær det nasjonale kulturminnet Baroen i Rosendal.

Utbyggingsplanene møter

motstand blant miljøvernere. De ser på saken som en prøvestein på hvor mye verneplanen for vassdrag, nasjonalpark-planen og det nasjonale kulturminnet er verd.

Konsesjonssøknaden er i strid med vedtak fattet i Stortinget, mener Informasjonsnemda for Hatteberg-vassdraget.

● side 5

Nytt dyr funnet i skuff

KØBENHAVN: For fjerde gang i dette århundret er det oppdaget en ny dyrerekke.

Dyreter mer forskjellig fra alle andre kjente livsformer enn et menneske fra en sild. To danske forskere fant sensasjonen i en skuff på universitetet i København. Dyrerekken har antakelig levd på jorda i flere millioner år.

● side 6

Natur&miljø Bulletin

Norges Naturvernforbund
Ansv. redaktør: Arild Svalbjørg

Redaksjon: Ole P. Pedersen, Jens P. Toldnæs, Audun Garberg.

Postboks 2113 Grünerløkka
0505 Oslo
Bankgiro: 1720.05.00717
Postgiro: 0803 50 94602
E-post: red.naturvern@sn.no
Telefon: 22 71 55 20
Telefax: 22 71 56 40
Direkte: 22 04 4 + 640 (Svalbjørg),
641 (Toldnæs), 642 (Pedersen), 644
(Garberg).
Neste utgave: 9.2.1996.

Annonser tlf: 22 71 92 20
Annonser fax: 22 71 92 38
Abonnement:
kr. 180,-/år (privatpersoner)
kr. 500,-/år (bedrifter).
Produksjon: Gan Grafisk. Trykket
på Cyclus, 100% resirkulert papir.

Blader merket 
er opplagskontrollert og godkjent av
norsk fagpresse 

Avtale oppfylt – deprimerte forskere

Europa er blitt mindre surt de siste åtte årene. Nesten alle landene som skrev under avtalen om å redusere svovelutslippene og stabilisere NO_x-utslippene har klart kravene og vel så det. Likevel hjelper det ikke skogen noe.

Forskerne slår tvert imot fast at skogen på Østlandet aldri har vært sykere. Misfarging og glisne trekroner preger grantrærne. Det kan altså se ut til at det ikke hjelper å redusere utslippene. Men slik er det ikke.

For aldri har norske skogforskere klarere slått fast at det er forurensingen som er årsaken til elendigheten enn de gjør akkurat nå. Grunnen til at utslippsreduksjonene ikke hjelper, er at skogens motstandskraft mot forurensing er svekket. Gjennom årtier har tonnevis av svovelsyre, salpetersyre og andre sure forbindelser regnet ned over skogene våre. Da er 30 prosent reduksjon av svovelutslippene og stabilisering av nitrogenutslippene knapt nok til å bremse forurensingen, og alt for lite til at skogene våre skal komme seg.

Selv ikke svovelavtalen fra Oslo i 1994, som stiller langt strengere krav til landene i Europa, vil hjelpe særlig mye. Forskerne sier at vi må ha 50 prosent reduksjon av nitrogen og 80 prosent mindre svovel før det begynner å monne. Da hjelper det lite med en svovelavtale som ikke er trådt i kraft, og som ut fra en finurlig modell skal ta hensyn til «naturens tålegrenser» i hvert enkelt land.

Helsetilstanden til skogen krever mer modige avgjørelser enn det som gir seg selv ut fra den teknologiske utviklingen av rensutstyr. Så modige politikere er det dessverre alt for få av.

Derfor er forskerne deprimerte. De spår ikke at skogen blir borte på Østlandet, slik det har skjedd i de mest forurensede områdene i Øst-Europa. Men de spår at stadig flere trær dør, og at mange arter får problemer med å klare seg i en stadig surere skog-hverdag.

Tilveksten blir mindre både på grunn av forurensings-preset, og fordi fotosyntesen hemmes av alger som dekker barnålene. Det er trist for skogeierne. Forskerne synes det er synd. Men det er mest synd på skogen.

Gjestekommentar

Ta matvarekrisen på alvor

Ragnhild O. Haarstad
Leder, energi- og
miljøkomiteen

Om få år kan vi stå overfor en global matmangel. Worldwatch Institute advarer kraftig mot verdens matvaresituasjon. Klimaendringer, avskoging, forørkning, nedbygging av matjord, vannmangel og befolkningsøkning utgjør alvorlige trusler mot framtidens matforsyning.

Fortsatt er det mat nok i verden. Når millioner av mennesker sulter, er det et resultat av gal fordeling.

Nå lyser stadig flere varsel-lamper:

- Før innhøstingen i 1995 tilsvarte verdens kornlagre 61 dagers forbruk. I år ventes kornlagrene å være nede på 49 dagers forbruk, det laveste siden registreringen startet i 1961.
- Siden 1985 har verdens kornareal stadig minket. Hvert år forsvinner omlag 25 milliarder tonn matjord, tilsvarende Australias hvetareal.
- Det globale kornbehovet for produksjon av kjøtt ventes å øke, bl.a. i land som Kina, som har en sterk økonomisk vekst.
- Produksjon av hvete, ris, mais og soyabønner stagnerer. Bruken av kunstgjødsel reduseres fordi økt gjødsling i mange regioner ikke lenger gir økte avlinger.
- Vannforbruket i viktige kornområder er langt over naturlig tilførsel. Grunnvannsressursene tappes og grunnvannsnivået synker.
- Verdens fiskerier har stagnert, og har de siste åra vært på omlag 100 millioner tonn.
- FAO har fastslått at fiskebestandene i samtlige av verdens viktigste havområder nå utnyttes fullt ut – eller overbeskattes.
- Verdens befolkning øker med omlag 87 millioner mennesker i året.

En må være blind «utviklingsoptimist» med minimal økologisk kunnskap for å tro at et eller annet teknisk mirakel skal redde oss ut av denne situasjonen. Selv Verdensbanken snakker nå om matvarekrise. Ifølge den danske avisa Politiken regner Verdensbanken med global matvareknapphet om 20 år, dersom den nåværende befolkningsøkningen i Asia og Afrika fortsetter.

Den internasjonale storkapitalen, og spesielt kjemikongsernene ser muligheten for stor fortjeneste i en usikker matvaresituasjon. De vil finne nye markeder når gapet mellom utpint jord og økende produksjonskrav skal fylles. Da tilbys bioteknologiens nye plantesorter som tåler all verdens sprøytemidler, og medikamenter som får griser og storfe til å vokse forttere på samme forrasjon. Men alle forstår at slike tiltak vil ha bivirkninger som kan få dramatiske konsekvenser, for menneskenes helse og hele det økologiske systemet.

Norge er et rikt land og har en internasjonal plikt til å gi sitt bidrag til verdens matvareforsyning. Det gjør vi ikke ved å kjøpe matkorn fra det totaltære regime i Sudan eller kjøtt fra den rike overklassen i Botswana. Norge må selv i størst mulig utstrekning sørge for sin egen matproduksjon. I tillegg må vi bidra til en sunn utvikling og økt matproduksjon i utviklingslandene.

Jeg mener matvaresikkerhet må være et nasjonalt ansvar. Ikke noe land bør stille seg slik at det blir avhengig av å bli forsynt med mat fra andre land. Skal vi i Norge sikre matvareforsyningen til vår egen befolkning, må vi sørge for at all dyrket jord holdes i hevd. Bare på den måten kan vi klare å opprettholde en tilstrekkelig matproduksjon. Og kanskje en dag vil de som produserer maten bli verdsatt for den arbeidsinnsatsen de gjør.

Fiasko for miljøhus

Block Watne har ikke solgt et eneste miljøvennlig hus. Norske huskjøpere vil ha gammeldagse hus med høye strømregninger.

N&M Bulletin
Jens P. Toldnæs

Sammen med Byggforsk og Husbanken har Norges største ferdighusprodusent, Block

Watne, utviklet det de kaller en lavenergibolig.

Huset ser helt alminnelig ut, men lar eieren slippe unna med halvparten av de årlige strøm-utgiftene. I tillegg har huset et bedre innelima enn andre ferdighus.

Problemet er bare at ingen vil ha huset. Siden Block Watne lanserte huset i høst har ikke én kunde vært interessert. Årlig selger firmaet omlag 1700 boliger i Norge.

– Dette er nesten pinlig, men

Utslipp fra sokkelen ned med 25 prosent?

Ved å ruste opp de største gassturbinene i Nordsjøen med ny teknologi, kan utslippene av klimagasser reduseres betydelig, mener Naturvernforbundet. ABB Miljø og Kværner har utviklet ny teknologi som er klar til bruk.

N&M Bulletin
Ole P. Pedersen

Naturvernforbundet har lagt fram en ny rapport som avviser muligheten for å frakte el-kraft til sokkelen, slik blant andre Bellona har tatt til orde for. En slik løsning er ikke effektiv, i motsetning til det å installere ny teknologi i de største gass-turbinene med ny teknologi.

Mer effektive gassturbiner kan redusere utslippene av karbondioksyd (CO₂) fra en plattform med 20 til 30 prosent, heter det i rapporten «CO₂-reduksjoner på sokkelen». Gass-turbinene står for tilsammen 84 prosent av CO₂-utslippene fra Nordsjøen. Å øke energieffektiviteten fra 30 til 40 prosent på en turbin, vil redusere utslippene med 25 prosent.

Naturvernforbundet mener også at vindmøller kan være en aktuell energikilde, men bare

for små installasjoner med lav energibruk.

I rapporten ber organisasjonen også om at CO₂-avgiften blir gjort permanent raskest mulig, fordi oljeselskapene venter med å innføre lønnsomme miljøtiltak i håp om at avgiften skal forsvinne.

- Vi er klare

Teknologien Naturvernforbundet etterlyser, er allerede klar til bruk. Både Kværner og ABB Miljø har tilpasset kjent teknologi til plattformer, som gjør at varmen fra eksosgassen blir til el-kraft.

– Det er akkurat samme teknologi som vil bli brukt i et gasskraftverk på land. I høst har vi imidlertid arbeidet for å få laget lettere kjeler, slik at kostnadene blir lavere, forklarer Pål Kloster, prosjektingeniør ved ABB Miljø. Selskapet er klart til å markedsføre teknologien, som kan redusere utslipp fra nye plattformer med minst 25 prosent. Ved ombygging av plattformer kan utslippene holdes stabile, selv om energibruken øker.

ABB Miljø har foreløpig ingen kontrakter om salg av teknologien til oljeselskapene. Både Hydro og Saga har vært med på arbeidet, som er støttet fra Norges forskningsråd.

det viser at det er en høy terskel for nye løsninger i vår bransje, sier teknisk sjef hos Block Watne, Bjørn Åge Lunde.

Ifølge Lunde har miljøhuset en litt utradisjonell planløsning. Våtrommene er samlet midt i huset. Dette er gjort for å spare energi, og for å bedre ventilasjonen. Ellers ser miljøhuset ut omtrent som andre ferdighus. Fasaden er tradisjonell, men det koster fra 30 000 til 50 000 kroner mer.

– I og med at et hus er noe de fleste skal ha i mange år, vil kundene tjene inn dette på halverte strømregninger, sier Lunde.

Skylden selv

Selv om Lunde er skuffet over responsen, tror han det er feil å legge skylden på manglende miljøinteresse hos kundene.

– Dette har mye med intern markedsføring å gjøre. En selger er vant til tradisjonelle løsninger. Når det kommer nye tekniske løsninger må våre sel-

gere også tro på dem, sier han.

Kanskje må Block Watne selge de første husene internt slik at fornøyde selgere kan formidle fortelligheten ved dem videre til kundene.

Solenergi - nei takk

Norges vassdrags- og energiverk (NVE) etterlyste før jul interesse fra ferdighusprodusenter for å lansere et nytt solvarmeanlegg. Anlegget konkurrerer ut tradisjonell vannkraft. Lunde tror ikke på en slik satsing.

– Vi jobber med en tung materie. Ingen store kundegrupper er interesserte i slike produkter. Miljøhusene vil bare tilfredsstille et lite og eksklusivt segment, sier han.

Lunde mener hus som vinner arkitektkonkurranser er eksempler på norske huskjøperes konservatisme. Slike hus har ofte bare en ting til felles; de er komplett umulige å få solgt.



Ønsker du å følge med i det som skjer på området avfall og gjenvinning? Da bør du lese det nye fagbladet Kretsløpet.

Kretsløpet inneholder nyheter, reportasjer og fagartikler som beskriver den rivende utviklingen på dette miljøområdet.

Kretsløpet er den sentrale informasjonskilden for alle som er engasjert i spørsmål omkring avfall og gjenvinning.



NORSAS
Norsk kompetansesenter
for avfall og gjenvinning

Bli abonnent du også!
Be om å få andre
utgaven tilsendt gratis.

Postboks 264 Skøyen • 0212 Oslo
Tlf. 22 73 08 40 Telefax: 22 73 22 01

Norsk gran blir raskt sykere av sur nedbør

Den norske grana blir sykere. Utslippene av nitrogen og svovel må reduseres drastisk for at skogen skal bli friskere igjen, mener forskerne.

N&M Bulletin
Ole P. Pedersen

Det har vært uenighet blant forskerne hvor stor betydning sur nedbør og annen forurensning har på skogens helsetilstand. Med den nye rapporten fra Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (Nijos) er det ikke tvil om at de økte skogskadene henger sammen med forurensningen, selv om også klimaet spiller en viktig rolle.

Spesielt utsatt er gran, som både har glisnere og flere misfargede kroner enn andre treslag. 10 prosent av grantrærne

i Norge er nå betydelig misfarget. Tilveksten av nye trær er også betydelig mindre enn normalt i områder med misfargede kroner.

- Bekymringsfull

Rapporten slår fast at det har vært «signifikant høyere forekomst av trær med misfarget krone på flater med lav pH i humus i Sør-Norge», og at den forverrede tilstand gjelder for «store deler av Midt- og Sør-Norge».

– Situasjonen er meget bekymringsfull. Utslippene må reduseres betydelig for å lette belastningen på skogen, sier forsker Christian Nellemann ved Nijos. Hvis naturens tålegrense skal overholdes, er det sannsynlig at utslippene av nitrogen og svovel må reduseres med opp til henholdsvis 50 og 80 prosent i forhold til i dag.

– Vi kan med 90 prosent

sikkerhet si at skadene vil øke i årene som kommer. Hvor raskt det skjer, vet vi lite om. Men utviklingen kan antakelig ikke snus, med mindre vi reduserer utslippene drastisk, mener Nellemann.

Biltrafikk en årsak

Svovelutslippene har gått ned de siste årene, men forurensningen er ikke redusert like mye, blant annet på grunn av økt nedbør. Nitrogenforurensningen har samtidig økt, noe som bidrar til overgjødning og økt ubalanse. Biltrafikk er en årsak til det, påpeker Nellemann, som ikke tror det blir lett å redusere nitrogenutslippene.

– Vil de verst skadde grantrærne dø?

– Vi får neppe noen utstrakt skogdød som i for eksempel Nikel-området. I Norge er det omtrent like mange trær som dør nå som før. Men historiske

data tyder på at det dør tre til fire ganger flere trær i Sørøst-Norge i dag enn i 1920. I den regionen er skogdøden størst. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til dette, understreker Nellemann.

Med ubalanse og overgjødning er det sannsynlig at artsmangfoldet i skogen endres. Foreløpig er det vanskelig å si hvordan.

Alger på trærne

De norske forskerne har oppdaget nye problemer for grantrær i lavlandet i Sørøst-Norge: alger dekker barnålene, og reduserer fotosyntesen.

– Nålene kan være fullstendig dekket av algene. Dette henger direkte sammen med nitrogenutslippene, og kan skade vegetasjon i Sør-Norge. Alger på trær er et nytt fenomen, som også skaper problemer for produksjon av pyntegrønt i Danmark, sier Nellemann. Nijos har i dag ingen overvåking av dette nye fenomenet.

I en rapport fra FN går det fram at skogskadene øker over hele Europa. Verst rammet er Polen, Slovakia og Tsjekkia, mens situasjonen i Skandinavia er den dårligste i Vest-Europa.


Bilimportørenes Landsforening
Tlf. 02 20 00 00 - 02 20 00 00

GUNNAR T. STRØM
Tlf. : 87-903170 Fax : 87-971938

 **safari** 

 **Hydro**
Aluminium
Profiler

Brødrene Sørensen A/S
PB 2804
3702 SKIEN
Tlf. 35-595444 Fax: 35-595970

Nokian Paperi AS

BRYNS
PATENTKONTOR AS

Vil bygge ut midt i planlagt nasjonalpark

Planer om en stor utvidelse av kraftverket i det varig vernede Hattebergvassdraget skaper strid i Hordaland. Vassdraget ligger midt i den planlagte nasjonalparken Folgefonna Vest.

N&M Bulletin
Audun Garberg

I løpet av året skal Kvinnherad energi levere konsesjonssøknad for å utvide dagens verk i Hattebergvassdraget. Fallhøyden skal tredobles og energiproduksjonen økes fra 8,5 til 73 GWh. Reguleringshøyden i Svartavatn skal økes med ti meter. Vannføringen i elva blir redusert eller borte i flere kilometer.

Miljøvernerne mener plane-

ne er uakseptable, mens energiselskapet mener konsekvensene for naturen blir små.

- Små konsekvenser

Hattebergvassdraget ble varig vernet i 1993, men i vernevedtaket åpnes det for opprusting av kraftverket.

Energiselskapet er nå i ferd med å lage en konsekvensutredning for utvidelsen.

– Er det ikke et problem at utbyggingen kommer midt inne i den planlagte nasjonalparken?

– Forsåvidt, men den bygger på en regulering vi har i dag. Endringen er at vi øker fallhøyden, men dette er klarert i Samlet plan for vassdrag, sier administrerende direktør Terje Enes i Kvinnherad energi.

– Men det får konsekvenser for den planlagte nasjonalparken?

– Det er avhengig av hvor

grensen går, men her må vi ha en dialog med vernemyndighetene. Konsekvensene blir ikke særlig store. Vi skal ikke bygge større damanlegg. Det er heller ikke bestemt om vi får regulere Svartavatn ytterligere, sier Enes.

- Prøvestein

– Utvidelsen er betydelig. Svartavatn vil uansett ligge midt i nasjonalparken, sier Sigurd Vikøren, formann i Informasjonsnemda for Hattebergvassdraget.

– Dette er spesielt ille på tre områder: Det er en stor utbygging av et vernet vassdrag som det ikke er åpnet for i Samlet plan for vassdrag. Utbyggingen blir liggende midt i hjertet av den planlagte nasjonalparken Folgefonna Vest. Og den blir liggende nær Norges eneste baroni. Fjellet og vassdraget utgjør en sentral del av kultur-

minnet Baroniet i Rosendal, sier Vikøren.

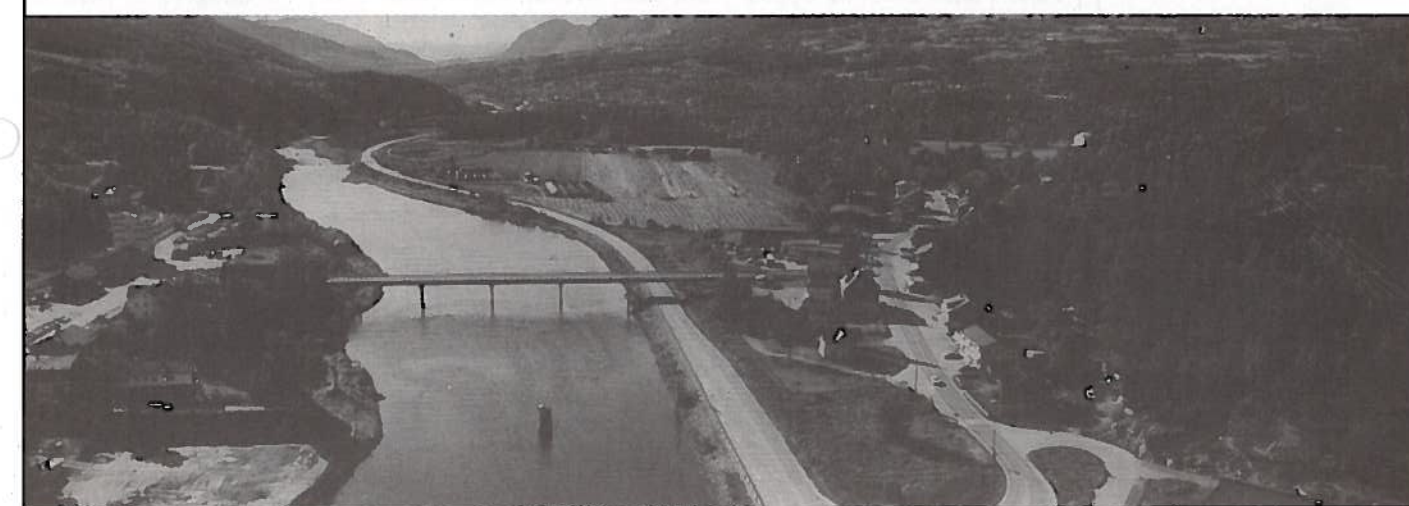
Konsesjonssøknaden er i strid med vedtak fattet av Stortinget, mener Informasjonsnemda. De ser på saken som en prøvestein på hvor mye verneplanen, nasjonalparkplanen og det nasjonale kulturminnet Baroniet er verd.

– Dessuten er det ingen som har bruk for kraften. 70 prosent blir flomkraft om sommeren, og da er markedet mettet, sier Vikøren.

Mindre benzen

Det kreftfremkallende stoffet benzen skal reduseres i bensinen, melder byrået Newswire. Med en ny bensintype kan benzenutslippene halveres, ifølge informasjonssjef Wiktor Martinsen i Statoil Norge.

OGSÅ KRAFTUTBYGGERE ER NATURVENNER



Vi gjør mye for å lege sår: landskapspleie, arondering, tilsåing av tipper, terskler, utsetting av settefisk m.m.

FHR

Foreningen til Hallingvassdragets regulering
Boks 2481 Solli, 0202 Oslo 2
Tlf. 22 43 50 50

Fiskeridepartementet og Naturvernforbundet har felles interesser:

- i vern og utnyttelse av havets ressurser for all framtid og i å trygge arbeidsplasser og bosetning.
- i utviklingen av et havbruk i pakt med naturen.
- i trygg sjøtransport og i innsats for å hindre forurensning til sjøs.



**DET KONGELIGE
FISKERIDEPARTEMENT**

Postboks 8118 Dep., 0032 Oslo
Telefon 22 34 90 90
Telefax 22 34 95 85

Norsk Filmtrykk
Filmtorget 8, N-4018 Stavanger, Norway
Tlf: +47 5158 8140

Hedeland Anfallssmeding DA
Et interkommunalt avfallselskap for kommunene:
Hemnes, Lurøy, Nesna, Rana, Rødøy og Trøms

**BODØ
KOMMUNE**



**KLEPP
KOMMUNE**



**SPAREBANKEN
MØRE**

KOLO
KVALITET I ASFALT

**sparebanken
NOR**

Rådgivende ingeniører i
Geoteknikk og Ingeniørgeologi
Kummeneje
Sivilingeniør Ottar Kummeneje as
TRONDHEIM
GJØVIK - STEINKJER - HARSTAD

Stadsbygd Sparebank

Fant ny livsform i en skuff

KØBENHAVN: Hvis du har suttet på en sjøkreps har du trolig også fått i deg en verdenssensasjon. For fjerde gang i dette århundret er det oppdaget en ny dyre- rekke. To danske forskere står bak oppdagelsen.

N&M Bulletin
Jens P. Toldnæs

Det nye dyret lever i munnen til sjøkrepsen. Den nye rekken har fått det latinske navnet *Cycliophora*, «Den som bærer en liten ring». På dansk er dyret døpt ringbærer etter en av forfatteren Tolkiens figurer, og fordi dyret faktisk bærer en ring.

Mens mange zoologer har gjennomgått store havdyp og ugjennomtrengelige regnskoger for å gjøre sine funn, gjorde de to danske forskerne Reinhardt Møbjerg Christensen og Peter Funch sin store oppdagelse i en skuff på universitetet i København.

Der hadde ringbæreren lig-

get i over tredve år, etter at den var samlet inn av professor Tom Fenchel. Forskerne antok at han hadde funnet et hjuldyr.

I 1991 ble Funch oppfordret til å undersøke disse gamle funnene med elektronmikroskop. Han hadde nylig avsluttet sitt hovedfag om nettopp hjuldyr. Funch fulgte ringbæreren livshistorie og oppdaget at det ikke lignet på et hjuldyr. Med stigende forbauselse oppdaget han at det ikke lignet på noe annet i dyreriket heller.

Hvilken betydning har en slik oppdagelse? Det er Funch usikker på, men han mener forskningen på mangfoldet i naturen bare er på vuggestadiet.

– Selv med de laveste beregninger er trolig rundt åtti prosent av jordas arter ukjente. Av og til ligger de rett foran oss på middagstallerkenen, slik som ringbæreren, sier han.

Høydepunkt

I 1758 innførte den svenske vitenskapsmannen Carl von Linné et klassifiseringssystem for alle levende organismer. Først kommer rikene. Deretter følger rekke, klasser, ordner, familier og arter. Da Funch og

Møbjerg Christensen presenterte sine resultater i Nature nylig, var det klart at det var snakk om det nest øverste trinnet på stigen, en ny rekke. De fleste av dagens 36 rekker er oppdaget i tidligere århundrer. I det tyvende er det bare oppdaget fire. Nature nøler heller ikke med å beskrive oppdagelsen som «det zoologiske høydepunktet i vårt tiår».

Mye media

Fra en nokså stille og fredfylt forskertilværelse, er Peter Funch blitt kjendis i hjemlandet.

I tillegg har oppdagelsene fått førstesideoppslag i en rekke av verdens store aviser og tidsskrifter, som New York Times, Daily Telegraph og Der Spiegel.

Bestyrer ved Zoologisk museum i Oslo, professor Thor Backe, er imponert over de danske forskerne.

– Det å finne en ny dyrerikke som ikke bare er omdefinert eller splittet ut fra noe vi har vist om tidligere, er ekstremt sjeldent. Det er spennende, og samtidig viser det hvor lite vi vet om livet på Jorda, sier han.

forskjellige stadier.

– Vi ga ringbæreren navnet *Symbion pandora*, og det var ikke uten grunn, forteller Funch.

Symbion viser til ringbæreren tette samliv med krepsen. Pandora betyr «den som gir alt», og viser til de mange stadier i dyrets liv. Funch beskriver dette som en kinesisk eske. I et stadium sitter ringbæreren klebet fast i krepsens munn. En ringbærer på dette stadiet kalles et ernæringsindivid fordi det kan spise. Samtidig gir det næring til en larve som takker for omsorgen ved å spise opp sin mor innenfra.

Inne i hvert dyr befinner det seg et rugekammer med et nytt

dyr, på et nytt stadium. Denne ringbæreren har flere dverger klebet til kroppen sin.

Dvergenes stadium er såpass redusert at Funch beskriver dem som «testikler med hjerne». De er fylt med spermier, og har til oppgave å befrukte hunnen i rugekammeret. Som om ikke dette var nok fødes dvergene av et annet ernæringsindivid enn det de «bor» hos.

Nyfødte hunner har en klebeskive som de fester seg i krepsens munn med. Både de og ernæringsindividene har fritt svømmende stadier. Nyfødte mangler munn og tarmkanal. De får sin næring gjennom små dråper av fettstoff.

- Ikke flere rovdyr

– Berntsen er uklok når han ber miljøbevegelsen om hjelp til å verne rovdyra, sier Bjørn Iversen, leder i Norges Bondelag. Han vil ikke ha levedyktige bestander av bjørn og ulv i Norge.

N&M Bulletin
Audun Garberg

– Det er uklokt av miljøvernministeren å ta så klart standpunkt i konflikten. Det bidrar bare til å skjerpe frontene, sier Bjørn Iversen.

Iversen ble overrasket da han leste i Natur & Miljø Bulletin at Thorbjørn Berntsen ba miljøbevegelsen om hjelp for å verne rovdirene.

– Gjennom samtalen med miljøvernministeren har jeg fått inntrykk av at han forstår problemene i næringa. Erkjennelsen av at dette drei-

er seg om en reell konflikt er for liten, mener Iversen. Han refser fylkesmenn og Direktoratet for naturforvaltning for ikke å lytte til bøndene som blir berørt av rovdyrproblemer.

– Ofte presser forvaltningen fram myndighetenes forslag, med liten dialog. De ser på grunneierne som en klamp om foten. Også miljøbevegelsen risikerer å få en litt for stor og behagelig avstand til problemene. Det er fort gjort at miljøbevegelsen på dette punktet blir oppfattet som et urbant fenomen, sier Iversen.

Hardt press

Presset er hardt for dem som blir direkte berørt av problemene, understreker Iversen.

– Statistikkene kan alltså vise at det også er andre årsaker til at dyr blir borte, men i de bygdene som rammes er rovdirene den største trusselen mot eksistensgrunnlaget.

Bondeorganisasjonene i Norden ønsker seg en felles

forvaltning av rovdirene. Og mener dette ikke er i strid med Biodiversitetskonvensjonen og Bern-konvensjonens krav om at hvert enkelt land har ansvar for å ta vare på artene og deres leveområde.

– Vi kan ikke se at det står noe i disse konvensjonene som hindrer en felles forvaltning, sier Iversen.

Sverige bør ta hovedansvaret for bjørnestammen, mens Norge skal ta hovedansvaret for jerven.

– Det vil alltid være en og annen bjørn i Norge, men det er ikke fornuftig å tro at vi kan bygge en levedyktig bestand i et hjørne av stammen.

– Bør vi ha færre bjørn i Norge enn vi har i dag?

– I hvert fall ikke flere. Hovedtyngden av bjørnestammen bør være i Sverige, sier Iversen. Han vil også gjøre det enklere å få fellingstillatelse på skadedyr. Antall ulver bør også være «særlig beskjedent» i Norge.

Sagt og skrevet

Klar til gass-krig

Nærings- og energiminister Jens Stoltenberg skal før påske behandle søknaden om bygging av to gasskraftverk. Stoltenberg og Thorbjørn Berntsen vil etter all sannsynlighet gå inn for å bygge verket, men de møter motstand i eget parti: AUF ruster til kamp og venter støtte fra blant annet parlamentarisk nestleder Tom Thoresen og stortingspresident Kirsti Kolle Grøndahl, skriver Dagbladet.

Oljeinstallasjon blir kai

Oljeinstallasjonene på Nordøst Frigg får nytt liv som kaianlegg i Rogaland. En hundre meter lang stålsøyle blir molo for Tau båtforening, mens det 7000 tonn tunge betongfundamentet blir flytekai for et oppdrettsanlegg, skriver Aftenposten.

VI GIR DEG ENERGI



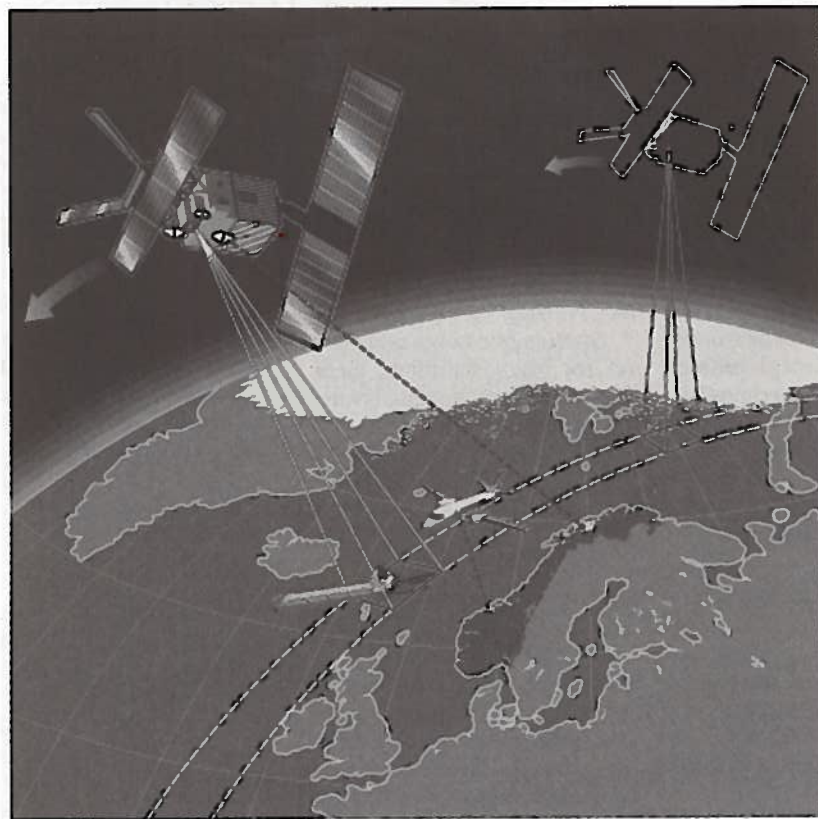
Det er vi i Statnett som har ansvaret for å bringe elektrisk energi dit det er behov for den, for å transportere elektrisitet mellom regioner og landsdeler. Det er vi som planlegger, bygger ut og driver hovednettet for elektrisk kraft i Norge, og vi har også ansvaret for utenlandsforbindelsene.

Dette skal vi gjøre slik at vi sammen med energiverkene og kraftselskapene sørger for at forbrukerne får en sikker levering av elektrisitet til en akseptabel pris. Uten oss og alle landets energileverandører og kraftselskaper ville Norge stoppe.

Det skal ikke skje. Derfor vil vi i Statnett aldri være fornøyd med den nest beste løsning.

Statnett

Satellitter til miljøovervåking



Norge har råderett over svært store havområder. For å ivareta våre interesser må vi overvåke disse store havområdene. Vi må overvåke skipstrafikken, og vi må være på vakt mot forurensninger som f.eks. oljesøl.

Satellitter har vist seg å være et meget nyttig hjelpemiddel i denne sammenheng. De såkalte polarbanesatellitene beveger seg rundt Jorda i løpet av ca 100 minutter og passerer nesten Jordas poler ved hvert omløp. De «ser» ned på Jorda langs en bred stripe, og de dekker derfor store arealer på svært kort tid. Derfor er de godt egnet for overvåking av våre store havområder.

Norge ligger langt fremme når det gjelder å utvikle overvåkingstjenester med slike satellitter som verktøy og Norsk Romsenter styrer og støtter flere slike prosjekter.

I samarbeid med Statens Forurensningstilsyn (SFT) er det etablert en oljeovervåkingstjeneste ved Tromsø Satellittstasjon basert på data fra de europeiske radarsatellitene ERS-1 og ERS-2 og den kanadiske RADARSAT. Tromsø Satellittstasjon er gjennom de senere år bygget ut for å kunne gi brukere av satellittdata informasjon så raskt som mulig. Tjenesten for oljesølovervåking har som mål å gi brukeren informasjon om mulig oljesøl innen to timer etter at satellitten har passert over stedet. Fly opererer koordinert med satellittens bevegelser.

Norsk Romsenter
NORWEGIAN SPACE CENTRE

Hoffsveien 65A
P.B. 85 Smestad, 0309 Oslo
Telefon: 22 52 38 00
Telefax: 22 52 23 97

PVC og miljø



Å skrive boken 'PVC og miljø' i 1992 tjente to hensikter for Norsk Hydro. For det første var det med på å forme en viktig del av forståelsesprosessen og dermed forbedre alle sider av vår egen virksomhet sett i et miljøperspektiv. For det andre var det en kilde til informasjon for ikke-spesialister om PVC-prosesser og deres innvirkning på miljøet. Norsk Hydro presenterer nå en oppfølger, kalt 'PVC og miljø 1996' som er tilgjengelig ved henvendelse til:

Norsk Hydro a.s., Petrokjemidivisjonen, N-0240 Oslo.
Tel: 22 43 21 00 eller fax: 22 43 24 44.



MØRE TRAFØ: TRANSFORMATORER OG NETTSTASJONER LEVERT SOM PAKKELØSNING ER VÅR SPESIALITET

- TØRRISOLERTE TRANSFORMATORER
- FORDELINGS-TRANSFORMATORER
- EPOXY-TRANSFORMATORER
- NETTSTASJONER

**MØRE
TRAFØ**

MORE TRAFØ AS
HOVEDKONTOR
N-6230 SYKKYLVEN
TLF.: 70 25 17 00
TELEFAX: 70 25 30 09

MORE TRAFØ AS
REGION VEST
DAMSGARDSGT. 163
5031 LAKSEVAG
TLF.: 55 34 54 60
TELEFAX: 55 34 55 65

MORE TRAFØ AS
REGION ØST
LANGFALLOYA 7
3023 DRAMMEN
TLF.: 32 89 40 90
TELEFAX: 32 83 67 11

OLF vil fjerne CO₂-avgiften

Avgiften på karbondioksyd (CO₂) må etter hvert erstattes med frivillige avtaler om å redusere utslippene, mener Oljeindustriens landsforening (OLF). De viser til at utslippene av CO₂ fra oljeproduksjonen sank mer før avgiften ble innført enn i årene etter.

N&M Bulletin
Audun Garberg

Administrerende direktør Arne Franck-Nilsen og informasjonssjef Maiken Ims kommer til intervju rett fra en lobby-runde på Stortinget. De mener at gjensidige avtaler er veien å gå, fremfor å utvide miljøavgiftene.

– *Hvor mye er oljeindustrien villig til å redusere utslippene sine for å bli kvitt CO₂-avgiften?*

– Vi går ikke inn på konkrete tall, men avtalene må være forpliktende, understreker Franck-Nilsen.

– Avgifter kan økes dersom de ikke virker godt nok. Er ikke

avgifter et godt virkemiddel for å gjøre miljøinvesteringer lønnsomme?

– Vi har en grunnleggende tro på at frivillige avtaler er riktig vei å gå. Da må vi også akseptere at avtalene evalueres. Virker ikke avtalene kan det være aktuelt å bruke avgifter.

– Husk at hensynet til miljø og sikkerhet er dominerende krav i vår virksomhet. Slurver du med miljø, taper du også økonomisk.

Reduserte utslipp

OLF stiller seg uforstående til påstanden fra forsker Erik Lindeberg ved Sintef om at usikkerhet rundt CO₂-avgiften hindrer langsiktige investeringer i å redusere utslippene.

– Generelt sett ønsker vi oss forutsigbarhet. At det i dag er usikkerhet knyttet til miljøavgifter og at man avventer investeringer av den grunn, er ukjent for meg, sier Franck-Nilsen.

Han avviser ikke at CO₂-avgiften har redusert utslippene av CO₂.

– Men utslippene fra olje- og gassproduksjonen sank mer i

årene før avgiften ble innført, enn de har gjort etterpå.

– *Et sentralt prinsipp i norsk miljøpolitikk er at forurensningen skal betale. Ifølge FNs klimapanel vil CO₂-utslipp skape store kostnader for samfunnet. Er det ikke riktig at dere også betaler for utslippene?*

– Miljøskatten er der først og fremst for å redusere CO₂-utslippene. Industrien vil heller bruke pengene til å redusere utslippene direkte, enn at de går rett inn i den samlede potten, sier Maiken Ims.

Hun viser til at CO₂-avgiften tilførte statskassa 2,7 milliarder kroner fra oljeindustrien i 1995. I år blir tallet sannsynligvis rundt tre milliarder.

– Fortjenesten i oljeindustrien er nå på nivå med landbasert industri i Norge. Oljeindustrien er tungt beskattet, sier Ims.

OLF har ingen tro på at CO₂-avgiften vil forsvinne ved et trylleslag. Derimot vil de ha en grundig debatt om miljøavgiftene når Grønn skattekomisjon legger fram sin innstilling på forsommeren. I første omgang vil foreningen forsøke å hindre at avgiften økes og at det blir innført nye avgifter.

Utslippene halvert av CO₂-avgift

Utslippene fra brenning av overskuddsgass på oljeplattformene er halvert på grunn av CO₂-avgiften. Reduserte utslipp fra oljeproduksjon i årene før avgiften skyldes billig teknologi.

N&M Bulletin
Audun Garberg

Forsker Erik Lindeberg ved Sintef i Trondheim mener CO₂-avgiften har redusert utslippene fra oljeplattformene med flere millioner tonn CO₂. Årsa-

ken er at det ikke lenger lønner seg å brenne gassen når man må betale avgift på utslippene.

Lindeberg sier at Oljeindustriens landsforening har rett i at utslippene per produsert fat olje sank mer i årene før avgiften ble innført enn i årene etter. Før avgiften ble innført var det utslippene fra turbiner som sank. Det skyldes teknologisk

utvikling, mener Lindeberg.

– I årene før avgiften ble innført ble flere nye plattformer tatt i bruk. Disse plattformene hadde en ny generasjon med mer effektive og dermed mindre forurensende turbiner. Disse turbinene var den tids standard-utstyr, og investeringene ble gjort helt uten å skjele til miljøhensyn, sier Lindeberg.

Beklager Halfdan

Under redigeringen av siste N&M Bulletin snek det seg desverre inn en feil i artikkelen «CO₂-avgift for fall?». Halfdan Vik fra AS Naturkraft ble feilaktig oppført som Halfdan Wiik fra Naturvernforbundet. Vi beklager!



Østfold og Follo Miljøfor A/S
1591 Sperrebotn
Tlf: 69-287034 Fax: 69-287307



NRV Nedre Romerike Vannverk A/L
Strandvn. 22,
Boks 25, 2011 Strømmen
Tlf. 63 81 50 50
Telefax 63 80 05 51



Pelias
Oscar Braatensvei 27
2400 Elverum
Tlf. 62 415888 Fax. 62 415210



PHILLIPS PETROLEUM COMPANY NORWAY
P.O. BOX 220, N-4056 TANANGER, NORWAY

**MADLA
HANDELSLAG**

VAREHUSET
MADLAKROSSEN
TLF. 59 70 22

DAGLIGVAREAVD.
KVERNEVIK
TLF. 59 06 57

OMC er den ledende produsent og markedsfører av maritime produkter og tjenester for yrkesbrukere og fritidsmennesker over hele verden.

Motorer : Johnson	Båter :
Evtrude	Sesbiri
Båttstyr : Optisaut	Ryde
Tilbehør : Systematched	White Shark
Vannski : Nitro	

For å bevare miljøet og vår herlige natur, anmoder vi alle brukere av motorer, båter og båttstyr om å opptre med omtanke og forsiktighet i naturen.

OMC

OMC NORGE AS
Postboks 3553
3007 Drammen
Telefon: 32 89 82 00
Telefax: 32 81 04 83

Luftkvalitet i Europa

Det europeiske Auto-Oil programmet er nå fullført av Kommisjonen i samarbeid med bil- og oljeindustrien. Her vurderes nye tiltak for bedret luftkvalitet i europeiske byer.

En bred presentasjon gis i vårt magasin "Innblikk". Ring 22 43 10 50 og få tilsendt et eksemplar gratis.

NP

Norsk Petroleumsinstitutt

Kværner Installasjon a.s

**Totalleverandør
til olje og gassrelatert
industri**

**Telefon 51 85 10 00
Telefax 51 85 10 01**

KVÆRNER



* god smak * kultur
* tradisjon * kvalitet

MEIERIINDUSTRIEN har 200 produktvarianter og 5.600 ansatte. Med en omsetning i 1994 på ca. 10 milliarder kroner er dette landets største næringsmiddelindustri. Produksjon skjer på 95 anlegg, fordelt på 16 meieriselskaper.

Norske Meierier

50 000 radioaktive sauer

Rundt 50 000 sauer ble i 1995 satt til nedforing fordi de har fått i seg radioaktivitet fra Tsjernobyl-ulykken.

N&M Bulletin
Audun Garberg

10 år etter Tsjernobylulykken må fortsatt titusener av sauer nedfores på grunn av for høyt innhold av radioaktivitet. Men tallene for 1995 er langt lavere enn tidligere.

Tallene svinger fra år til år. Men vi regner med at tallet for 1995 blir hyggelig, sier byråsjef Kjell Nyhus i Landbruksdepartementet.

Radioaktiv sopp

Rundt to millioner sau går på beite i Norge. Få måneder etter Tsjernobyl-ulykken i 1986 beitet 320 000 dyr i soner med for mye radioaktivitet. Året etter sank tallet til 270 000. Med

visse variasjoner har antallet sunket siden den gang. Svingningene er først og fremst avhengig av hvor mye sopp saue-ene spiser.

Det ser ut til å være fullstendig samsvar mellom hvor mye sopp sauen spiser og økt innhold av radioaktivitet. I år er det registrert lite sopp i beitet, sier Nyhus.

58 kommuner med høy stråling

Beiteområder med for høyt innhold av radioaktivitet er registrert i 58 kommuner. De fleste områdene ligger i Trøndelag, Sør i Nordland og i det indre Østlandet. Også antall slike områder er redusert i forhold til tidligere år.

Sauebøndene får tilskudd fra Landbruksdepartementet til nedforingen. Den pågår til sauen har kommet under grensen for radioaktivitet, noe som i fjor tok opptil 10 uker.

**STIANSEN
EIENDOM**

BLACK&DECKER®

The New Generation

Klimaslett og drivhus-effekten kreper vår jord!

La oss bli reddet fra ødelagt jord. Hjelpe oss i å bli reddet fra en friskere jord enn nå.

**Verden trenger ressurser
- vi gjør noe med det !**



avfallsbehandling

Interkommunalt Renovasjonsselskap i Salten

Snøhetta
arkitektur • landskap a.s



Rådhusgaten 26 • N - 0151 Oslo • Norway
Tlf. (47) 22 42 66 01 • Fax (47) 22 42 24 27 • Fnr. 956169275



Aurland Arbeidssamvirke AS
5745 Aurland
Tlf. 57 63 35 73 / 57 63 36 50
Fax 57 63 36 46

AKAS-KOMPEN vert levert med rettleiinga «Ren Jord», Miljøheimet vernet 1994.

Miljokalender

2. - 3. februar: Miljøheimet vernetets rådskonferanse.

4. - 9. februar: The environment story. Medias presentasjon av miljø saker, seminar ved Schumacher College, Dartington, England. Mer info: +44 - 1803 - 865 934.

13. februar: Seminar for næringslivsledere om internasjonale miljøtrender. Arrangert av Uni Storebrand.

15. - 16. februar: Green Goods. Internasjonal konferanse om produktorientert

miljøpolitikk, Oslo. Arrangør: Grip, Norsas og MD. Mer info: 2273 0840.

19. - 23. februar: Forhandlinger om nye miljøavtaler i regi av ECE-konvensjonen, Geneve.

22. februar: Stortinget diskuterer klimameldingen.

23. februar: Høringsfrist for konsekvensutredning for Gullfaks sør, Rimfaks og Delta-funnet.

1. mars: Høringsfrist for konsekvensutredning Oseberg.

Norge eksporterer kull til Tyskland

Samtidig som Jens Stoltenberg prøver å erstatte tysk kullkraft med norsk gass, selger han kull fra gruvene på Svalbard til Tyskland.

N&M Bulletin
Ole P. Pedersen

Tallene fra Store norske Spitsbergen kullkompani (SNSK) for 1994 viser at Tyskland og Frankrike er de største kundene.

SNSK solgte drøyt 330 000 tonn kull i 1994, en økning på ti prosent fra 1993. Av dette var 70 300 tonn energikull som gikk til Tyskland, går det fram av årsberetningen. I 1995 gikk eksporten til Tyskland ned til 40 000 tonn.

– Det virker ikke som om Jens Stoltenberg har skjönt al-

voret i den nye rapporten fra FN's klimapanel, kommenterer Kalle Hesstvedt, kampanjeleder i Greenpeace Norge.

– Den norske argumentasjonen holder ikke: Vi selger kull fra Svalbard for å tjene penger, men mener at Kina og India må legge ned kullproduksjon for å tjene miljøet. Vi eksporterer ikke mye kull, men her er det snakk om prinsipp og moral. Hvilke moralske argumenter sitter vi igjen med når vi eksporterer kull selv, spør Hesstvedt.

Han påpeker at store mengder av verdens kullreserver må forbli uutnyttet, om scenariene i FN's klimarapport skal kunne følges, og den verste drivhuseffekten unngås.

– Kutt ut kull

– Hvis Jens Stoltenberg vil ha troverdighet når han reiser Europa rundt for å selge gass,

bør han kutte ut subsidiert kulleksport, sier Tore Brænd, energikonsulent i Naturvernforbundet.

– Bør Stoltenberg slutte å si at han selger gass for miljøets skyld, og heller fortelle at han gjør det for pengene?

– Han bør være så ærlig å si det. Det er grenser for hvor lenge han kan eksportere gass for miljøets skyld. Det er ingen ute i Europa som tror på det argumentet, mener Brænd.

Stoltenberg avviser

Nærings- og energiminister Jens Stoltenberg avviser problemstillingen.

– Eksporten er svært liten og har gått ned de siste årene. I 1995 var eksporten til Tyskland bare 43 000 tonn. Til sammenlikning bruker Tyskland 40 millioner tonn kull i året, så den norske eksporten utgjør

bare en promille av forbruket, sier Stoltenberg til N&M Bulletin.

Statsråden viser til Stortingets vedtak om at kulldriften på Svalbard ikke skal produsere mer enn 300 000 tonn kull året. Svovelinnholdet i Svalbard-kullet er dessuten lavere enn det tyske brunkullet.

– Vil det være kostnadseffektiv klimapolitikk å legge ned kulldriften på Svalbard?

– Vi kan ikke vurdere virksomheten på Svalbard ut fra bare ett perspektiv. Miljømessig er ikke kulldriften så urovekkende, ettersom den er liten. Men det gir selvfølgelig en signaleffekt at vi har en etablert kullproduksjon, innrømmer Stoltenberg.

Han påpeker igjen at driften trappes ned, samtidig som departementet arbeider for å etablere nye næringer på Svalbard, for å sikre norsk tilstedeværelse og redusere avhengigheten av kulldriften.

Sigurd Stave
MASKIN AS

SKARVIK

Kvæfjord Vask A/S
9410 Borkenes
Tlf. 77 093847 Fax. 77 093085

BORGE GARVERI A.S.
H-0200 LONJEVÅ - NORWAY

ide
SKEIDAR
Vi har det!

Høland Sparebank
BJØRKELANGEN - LØKEN - HEMNES



**HALDEN
KOMMUNE.**



ØLJORD & AANES
Etniskapen Kullbrenning AS
Haldenregion 7 Postboks 200 1610 Gjøvik - Sørøstregionen Postboks 40 16 20 00 00
Telefon 76 12 10 11 - Telefax 76 10 00 77

**Støtt
Naturvern-
forbundet**

Rettssak mot atomlager?

Irland kan komme til å stevne England inn for EU-domstolen for å stanse planene om et underjordisk laboratorium ved represseringsanlegget for atomavfall i Sellafield.

Irland ser på laboratoriet som skritt mot bygging av et permanent lager for radioaktivt avfall. Risikoen for radioaktiv lekkasje til Irskesjøen er uakseptabel, mener Irlands energiminister Emmet Stagg.

(Reuters)