



NATUR OG MILJØ BULLETIN NORGES NATURVERNFORBUND

**Dounreay trues
av Parlamentet**
side 8

**Bedre miljø
med gasskraft-
verk?**

side 4

**Dementerer ros
til Hille Valla**
side 6

**Løsning på
fiskeavfall**
side 9

**Sykkkelby i
Sandnes og
Tønsberg**
side 10

Lønnsomt:

Enorm CO₂-reduksjon mulig

I Nordsjøen ligger «gasskraftverk» i form av oljeplattformer og slipper ut like mye CO₂ som hele privatbilismen i Norge. En rapport fra SINTEF fastslår at disse utslippene kan stanses i løpet av kort tid uten økte kostnader, og teknologien er tilgjengelig.

Av ANDERS GJESVIK

Den gigantiske reduksjonen av CO₂-utslippene er mulig ved en kombinasjon av å gå over fra gass til elektrisitet i energiforsyningen til plattformene, og erstatte naturgass med nitrogen i faklingen. Tilsammen vil disse to tiltakene føre til at det blir sluppet ut fem millioner tonn CO₂ mindre hvert år. Dette er like mye som den samlede personbiltrafikken slipper ut årlig, og utgjør 15 prosent av Norges totale CO₂-utslipp.

Lønnsomt

Forsker Erik Lindeberg ved SINTEF i Trondheim har laget rapporten som vurderer tiltakene for SFT. Lindeberg sier at de fleste plattformene vil være så lenge i drift at det er lønnsomt å bygge dem om til bruk av elektrisitet basert på vannkraft. Bruk av elektrisitet senker plattformvekten, og gjør det langt billigere å bygge nye plattformer. Men til tross for lønnsomheten tror ikke Lindeberg at oljeoperatørene frivillig går over fra gass til strøm.

– Hvis oljeselskapene selger gassen blir tiltakene lønnsom-

me, men selv uten salg kan tiltakene gjennomføres uten store merkostnader. Men oljeselskapenes utgifter til kraft utgjør bare 1-2 prosent av produksjonskostnadene for olje, og dermed er motiveringen svak for å spare på dette området. Det er myndighetene som må sørge for at tiltakene blir gjennomført, og at den enorme miljøgevinsten blir innkassert. Så langt har de bare hatt øye for bilismen som alle kan se. De har ikke gjort noe med «gasskraftverkene» i form av plattformene i Nordsjøen, som står for like store CO₂-utslipp som privatbilene. Tiltakene er utredet og teknologien finnes, alt er klart for å gjennomføre tiltakene. Videre forskning vil være trening fra myndighetene, sier Lindeberg til N&M Bulletin.

Politisk ventetid

Tiltakene er en del av tiltakskatalogen som SFT har utarbeidet for den interdepartementale klimautredningen. Rapporten er fase 1 i klimaarbeidet. Fase 2 skal prioritere de ulike tiltakene som er foreslått i katalogen, og dette arbeidet skal være avsluttet over nyttår. Men flere departementer skal uttale seg i løpet av fa-

se 2, og det er en risiko for at gode miljøtiltak kan forsvinne i løpet av prosessen. Sentrale personer i klimaarbeidet opplyser om at dette blir en tau- trekking mellom departementene, der det ikke nødvendigvis er miljøargumentene som vinner.

Men selv om tiltakene «overlever» gjennom fase 2, kan det ta lang tid før de blir satt ut i livet, fordi den først skal innarbeides i en stortingsmelding.

Avdelingsdirektør Trond Syversen ved SFT sier at det ikke finnes planer om å gjennomføre tiltak, før fase 2 er ferdig behandlet politisk. – Men vi ser tiltakene om å erstatte gass med elektrisitet og naturgass med nitrogen på oljeplattformene som fornuftige. Jeg regner med at disse forslagene blir prioritert i fase 2, sier Syversen til N&M Bulletin.

Undersjøisk kabel

Elektrisiteten kan leveres til plattformene ved at strøm blir ført i en undersjøisk kabel ut til en flytende plattform, der strømmen fordeles videre til den enkelte plattform. En slik undersjøisk kabel fører i dag norsk overskudd av elektrisitet til Danmark.



Norges Naturvernforbund
Postboks 2113 Grünerløkka
0505 Oslo 5
Bankgiro: 1720.05.00717
Postgiro: 5 09 46 02
Ansv. red.: Gunnar Bolstad

Telefon: (02) 71 55 20
Telefax: (02) 71 56 40
Prod.: GPG Sats & Trykk as
Annonser: NMR, (02) 61 62 10
Prod.: GPG Sats & Trykk as

DEBATT!

Tørt i drivhuset

Peru. Kina. Uganda. Jordan. Algerie. Tyrkia. Hellas. Italia. Frankrike. Disse ni landene er blant de hardest rammede av tørkesommeren 1990. I tillegg er Spania, Portugal, Storbritannia og de sørlige områdene i USA truet av vannmangel og ødelagte avlinger.

Juliværmeldingene for Middelhavsområdet var som klippet ut av rapportene fra FNs klimapanel (IPCC). De neste 50 årene vil gjennomsnittstemperaturene øke med 2-3 grader. Mangel på regn vil føre til håpløse avlingsforhold og at folk må flytte på grunn av ørkenspredning.

Juli 1990 bød på omfattende vannrasjonering, ødelagte avlinger, dødsfall på grunn av hete og tilnærmede opptøyer mot myndighetenes restriktive tiltak.

Franske gårdbrukere saboterte kommunale vannpumper for å få vann til jordene sine.

Den italienske olivenhøsten er halvert fordi nedbørsmengdene er redusert med 40 prosent.

I Istanbul måtte innbyggerne greie seg med bare fire timers vannforsyning om dagen. Over grensen mellom Tyrkia og Irak flyter Tigris med bare en tredel av normal vannføring. Tyrkia bruker Tigris til vanningsformål og skal neppe tukle for mye med elva før den gale diktatoren i Bagdad rasler med sablene.

Hellas har opplevd den verste tørken på 100 år og måtte øke vannprisene med 300 prosent for å redusere forbruket med 15 prosent.

I Algerie omkom 38 mennesker på grunn av den uvanlig sterke heten. Lenger sør på det afrikanske kontinentet er forholdene mer normale – det vil si tørt. Uganda og Angola er nye land på lista over tørkerammede land i Afrika.

I Kina er det de nordøstlige delene av landet som er sterkest rammet av tørke. I kystområdene og i sørvest er det et annet drivhusfenomen som herjer. Hittil i år har 915 kinesere mistet livet på grunn av flom.

I Peru er drikkevannsforyningene halvert og selv folk fra overklassen må greie seg i dagvis uten ferske forsyninger.

I Norge er biltrafikken fortsatt anslått til å øke med 40 prosent over de neste 20 årene og myndighetene vegrer seg for å strupe et CO₂-utslipp på fem millioner tonn fra plattformene i Nordsjøen.

Dette var drivhusnytt.

Gunnar Bolstad

Vi tøver ikke!

I lederartikkelen i forrige bulletin skriver redaktøren at ANT tøver fordi vi gikk imot ensidig nedsettelse av kollektivsatsene som et reelt trafikkforbedringstiltak. Det må være tillatt å være uenig innad i miljøbevegelsen. Men en skal være godt skodd for suverent å påstå at andre tøver. I dette tilfellet er det ikke vi som tøver, men redaktøren som ikke har god nok greie på virkningene av nedsettelse av kollektivsatsene.

ANT har presisert at vi ikke har noen mening om nedsettelse av kollektivsats som et sosialt økonomisk tiltak, men derimot som et virkemiddel for å bedre trafikkforholdene i byene. Med bedre trafikkforhold mener vi sterk redusert privatbilisme.

Vi vil fastslå at det verken finnes forskning eller erfaring fra noen del av verden som skulle tilsi at ensidige reduserte kollektivsats fører til mindre privatbilisme. Lave priser har i seg selv liten betydning for om noen lar bilen stå hjemme. Det viser både reisevaneundersøkelsen for Oslo og Akershus i 1985-86, og tidligere erfaringer med nedsatte kollektivsats i Akershus på begynnelsen av 1980-tallet. I Namsos ble det trafikkøkning, men i praksis ble ikke en eneste bilist kollektivbruker.

ANT er derfor svært skeptisk til en økning av kollektivtrafikken som ikke innebærer færre bilreiser. Det betyr at gående og syklende blir kollektivbrukere, og at vi får en kunstig økning i reisebehovet. Vi anser slike følger som lite miljøvenn-

lige. Her er vi faglig uenige. Vi viser for øvrig til pressemelding fra Transportøkonomisk Institutt 17. juli i år.

Redaktøren og vi er også uenige om politisk strategi. ANT mener det vil være galt å underslå det vi vet om effekten av de virkemidler som settes inn. Vi kan ikke hoppe på alle forslag som kommer, uten å vurdere dem kritisk.

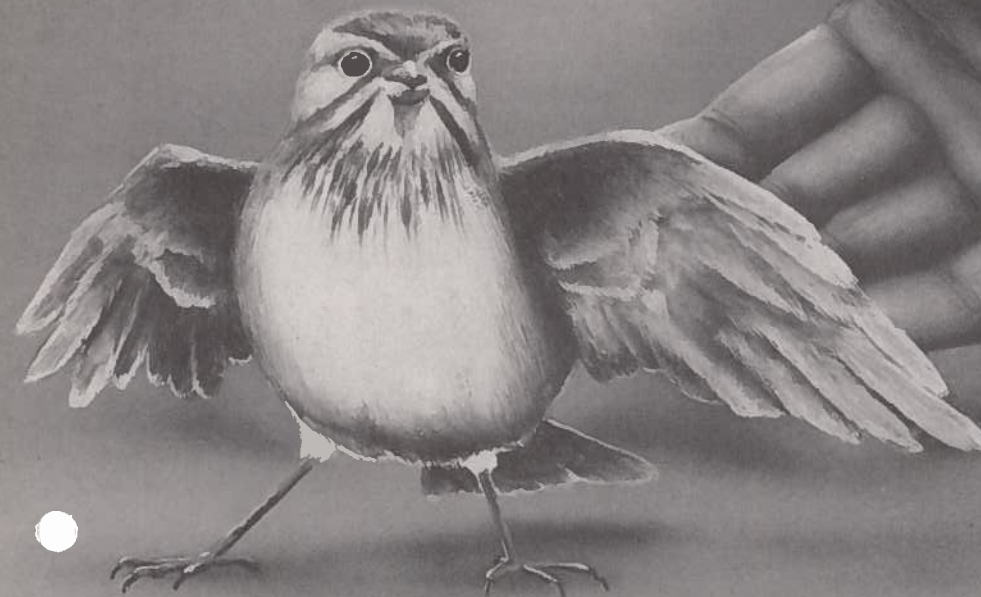
Når det er så mye snakk om kollektivsatsene nå, tror vi det er vel så mye fordi ingen store politiske partier tør gå inn for restriksjoner på bilbruken. Det er tiltakene som hindrer bilen som er de viktigste.

Ove Bengt Berg,
daglig leder
Per Eugen Kristiansen
styreleder

Leserne henvises til lederartikkelen i forrige nummer av bulletin. Vi kan ikke se at ANT's svar gir grunnlag for å endre vårt standpunkt. Vi synes det er betenkelig at en miljøorganisasjon demonstrerer så liten ballfølelse i det politiske spillet.

red.

Å verne et stykke Norge fortjener belønning



Har du et godt miljøprosjekt?

Delta i konkurransen om Miljøvernprisen.

Det beste prosjektet for bevaring av et lite stykke norsk natur premieres med 50.000 kroner.

Påmeldingsskjema får du hos Ford-forhandleren. Fristen er 10. september 1990.

MILJØVERNPRISEN 1990

Støttet av Ford i Norge



Takk for støtten!

Halvorsens Plastservice 3771 Kragerø
Fjerdingen Busstrafikk A/S.
7501 Stjørdal
A/S Nox, 2801 Gjøvik.
Tlf. (061) 78 850
Bodø Elverk. Pb 301,
8001 Bodø. Tlf. (081) 24 007

**A/S RUTIL
TH. SMITH-
CHRISTENSEN**
0212 OSLO 2

 **Bjerge
Offshore a.s.**
P. O. Box 1040 - Duvvik - 4001 Stavanger - Norway

 **scannerhuset as**

 **NORWELD**
ET LINCOLN NORWELD SELSKAP

 **Christiania Spigerverk AS**
Postboks 4224 Torshov 0401 Oslo 4

ALFA@MEGA

 **UNI**

I kø for å bygge gasskraftverk

Både Statkraft og Norsk Hydro har planer om gasskraftverk, til tross for at det i dag er stort overskudd på kraft i Norge. Naturvernforbundet går sterkt i møte med selskapenes «miljøargumenter». Fylkeskraft Østlandet har på sin side droppet planene om gasskraftverk.

Av LILLY NÆSS

Norsk Hydros ønsker å utnytte gassen fra Heidrunfeltet til å bygge gasskraftverk for å sikre kraft til aluminiumsverkene i Årdal og Sunndal. Norsk Hydro har ennå ikke bestemt seg for hvor dette gasskraftverket skal ligge, men nevner Storvik i Fræna kommune utenfor Molde som et alternativ. Et annet alternativ er Tjeldbergodden på Nord-Møre. Norsk Hydro oppgir behovet for kraft til 3,2 TWh i året. Behovet for forsyninger med naturgass anslås til 600 millioner kubikkmeter årlig. De totale investeringer til et slikt gasskraftverk anslås til to milliarder kroner.

Lauvøya?

Mens Fylkeskraft Østlandet har skrinlagt et mulig gasskraftverk på Østlandet, er Statkraft derimot i full gang med sine planer om gasskraftverk basert på gass fra Heidrunfeltet. Statkraft foreslår de samme lokaliseringalternativene som Norsk Hydro.

I tillegg opererer Statkraft med Lauvøya i Vikna kommune i Nord-Trøndelag som ett tredje alternativ. Dette gasskraftverket vil være i størrelsesorden 200-700 megawatt med en elektrisitetsmengde fra 1,5-5 TWh i året og kan ta imot inntil 1 milliard kubikkmeter gass årlig. Investeringene blir anslått inntil to milliarder.

Beredskapshensyn og langsiktig planlegging er ifølge Statkrafts informasjonssjef Dankert Freilem Statkrafts begrunnelser for å satse på gasskraftverk.

Nordisk energisone

– I tillegg kommer «informa-

sjonsplikten» Statkraft har overfor Stortinget til å informere om hva som kan være alternative utbyggingsprosjekter. Gass er mer miljøvennlig fordi den kan erstatte kull og olje. Men det er selvsagt uheldig hvis gass skal fortrenge vannkraft. Imidlertid er det hensiktsmessig både av økonomiske og miljømessige hensyn å omdanne gasskraft til elektrisitet, forklarer Freilem. Statkraft ser nå på Norden som en egen energisone – og miljøområde.

– Hvis vi i Norge kan bruke gassen og omdanne den til elektrisitet og redusere bruken av kullkraftverkene i Danmark og stoppe finnes planer om å bygge nytt kullkraftverk i Bjørneborg, er gasskraftverk i Norge et positivt bidrag til det globale miljøet, mener Freilem. Han understreker imidlertid at Statkraft for øyeblikket har for liten overføringskapasitet til Finland og Danmark. Derfor jobber Statkraft nettopp med å utrede mulighetene for å bygge en tredje kabel til Danmark og ny kraftledning til Finland.

– I mot uansett

– Vi er imot gasskraftverk uansett hva gassen skal brukes til, fordi CO₂- og NOx-utslippene vil øke. Selskapene pleier bare egne interesser under dekke av å være miljøvennlige, sier Naturvernforbundets energi- og miljørådgiver Tore Brænd.

Brænd går særlig hardt til verks mot Dankert Freilems håp om å redusere danskernes behov for kullkraftverk ved hjelp av norsk gass:

– Danskene har lansert en ny energiplan hvor de skal redusere utslippene av CO₂ innen år 2205, og i disse planene regner ikke danskene med noen større

import av elektrisitet fra Norge. Danmark kan klare målsettingen med egne ressurser gjennom energiøkonomisering og økt bruk av fornybare energikilder. I denne planen er det forutsatt at kullkraftverkene skal bygges om til å bruke biobrensel – det vil si brensel blant annet halm og søppel. Danskene vil også bygge ut desentraliserte kraftvarmeverk. Disse bruker gass til å lage elektrisitet, mens kjølevarmen brukes til å varme opp boliger gjennom fjernvarmenettet, sier Brænd.

Sløsning

– Hvis hensikten er å eksportere elektrisitet til Danmark og Finland, er dette også en ressursmessig dårlig løsning. Spillvarmen fra gasskraftverkene kan nemlig ikke utnyttes. Bare under halvparten av energien blir til strøm, resten sløses bort. Gasskraftverk vil bare øke Norges utslipp av CO₂ og NOx, sier Brænd, som mener Norsk Hydro på sin side spiller et strategisk intrikat spill for å sikre seg billig kraft, og at de jobber ut fra tre alternativer:

– De kan presse myndighetene til å gi dem billige kraftkontrakter når deres egne går ut rundt år 2000. De kan også presse myndighetene til å få lov til å bygge gasskraftverk ved å legge vekt på hensynet til arbeidsplassene. Eller de kan flytte produksjonen utenlands. Noe de hele tiden vurderer og truer myndighetene med, sier Brænd. Han mener at alle disse tre alternativene har negative miljøkonsekvenser. Ifølge Brænd vil det minst negative være å fortsette å bruke samme kraftmengde som i dag, uten nye tildelinger.

... men Statoil satser på metanol

– Vi ser det som en viktig oppgave å skape industri i Norge basert på naturgass. Norge er den eneste gassseksportør som ikke gjør noe på hjemmefronten. Metanol er mer miljøvennlig – og mer økonomisk. Det sier Einar Bergh i Statoil. Sammen med selskapet Conoco/Dupont ønsker Statoil å bygge metanolfabrikk i Midt-Norge.

Av LILLY NÆSS

Statoil ønsker altså også å utnytte gassen på Heidrunfeltet og vil bygge metanolfabrikk. Statoil opererer med samme alternativer for beliggenhet som Norsk Hydro og Statkraft. Metanolfabrikken vil koste rundt 2,5 milliarder kroner og vil kunne produsere omlag 1.000 tonn metanol i året. En slik produksjon vil kreve gassleveranser på omlag 750 millioner m³ årlig.

– Metanol er mer miljøvenn-

lig. Metanol brukes i dag i den kjemiske industrien, særlig i produksjon av formaldehyd (lim), eddiksyre og oktankomponenten MTBE – som erstatter bly i bensin. Metanol kan også blandes direkte inn i drivstoffet. Metanol er lett å selge i Vest-Europa som importerer 60 prosent av sitt metanolforbruk, sier Einar Bergh i Statoil.

Meningsløst

Naturvernforbundets energi- og miljørådgiver Tore Brænd

reagerer imidlertid på de miljømessige konsekvensene av å bygge en slik metanolfabrikk. Han setter også et spørsmål: tegn ved Einar Berghs utsagn om at metanol er mer miljøvennlig.

– Mer miljøvennlig enn hva da, spør Brænd. Han mener utsagnet er like meningsløst som å si at blåsyre ikke gir hull i tennene. – Uansett hva metanolen kan brukes til, så reagerer vi på de miljømessige konsekvensene av å bygge en slik fabrikk, sier Brænd.

Drastisk svovelreduksjon i Øst-Tyskland

Svovelutslippene fra Øst-Tyskland blir redusert til 10-20 prosent av dagens nivå, uten at dette vil gi store virkninger i Norge. I dag er østtyske utslipp ansvarlige for 10 prosent av svovelfallet over Norge.

Av ANDERS GJESVIK

I juni ble den første statsavtalen inngått mellom Øst- og Vest-Tyskland. Her blir det slått fast at vest-tysk miljølovgivning skal gjelde i et samlet Tyskland med øyeblikkelig virkning for nye anlegg. For eksisterende anlegg i Øst-Tyskland skal dette gjelde fra 1996, før den tid gjelder særregler.

Omleggingen av østtysk industri skal skje med privat kapital, men underlagt vesttysk miljølovgivning.

Vesttyske forpliktelser

Ministerråd Nils Olav Stava ved Norges ambassade i Bonn kjenner ikke til at overordnede miljømål er tallfestet, men han forutsetter at Vest-Tyskland som område følger opp de ut-

slipps-reduksjoner som landet allerede har bundet seg til gjennom internasjonale avtaler.

– Jeg forventer at avtalte vesttyske reduksjoner ikke blir knyttet til et samlet Tyskland. Reduksjonene i Øst-Tyskland må komme «på toppen» av de vesttyske reduksjonene. Vi har ikke sett noen helhetlig vurdering av samlede utslipp og reduksjoner, men det er helt klart at vesttyske myndigheter ønsker å kvitte seg med brunkullet i Øst-Tyskland og erstatte det med steinkull og gass. Hvordan er usikkert, ettersom de vil bruke markedskreftene til å nå dette målet, sier Stava.

Liten virkning i Norge

Østtyske utslipp er ansvarlige for 10 prosent av svovelfallet over Norge, og mesteparten kommer fra brunkullbrennin-

gen. Arne Semb ved Norsk Institutt for Luftforskning anslår at en overgang til vesttysk teknologi i Øst-Tyskland vil redusere svovelutslippene til 10-20 prosent av dagens nivå. Det forutsetter at brunkullet blir erstattet med steinkull og gass, energiøkonomisering, og at vestlig renseteknologi blir brukt. Semb tror ikke at en slik drastisk reduksjon i Øst-Tyskland får noen stor virkning i Norge.

– En kraftig reduksjon av østtyske svovelutslipp er selvfølgelig gledelig, men det er ikke nok til å gi noen klar bedring i Norge. På kort sikt vil vi ikke merke noen bedring på norsk skog og norske fiskevann. Det vil kreve langt større reduksjoner i det totale svovelfallet over Norge, sier Semb.

Takk for støtten!

 **COLGATE-PALMOLIVE NORGE AS**
Vollveien 13 B
Postboks 196
1324 Lysaker
Tlf. 02-55 00 25
Fax 02-59 18 64

 **NO-HA HOLDING A/S**
Forusbeen 40, Postboks 322, 4033 FORUS, NORWAY

Vannkraft; energien som kommer igjen og igjen....
 **ØSTFOLD
ENERGIVERK A/S**

**KVERNHUSVIK
SKIPSVERFT**
7250 MELANDSJØ

 **PHILLIPS
PETROLEUM
66**

 **OLJEINDUSTRIENS
LANDSFØRENING**

**Niels Tørr 2.s arkitekt maa
interiørarkitekter nil**

**Ivar Rivenas
IRVIC**

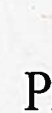
Takk for støtten!

Pappersgruppen
Postboks 4207, Torshov, 0401 Oslo 4
Tlf. (02) 71 01 71

 **JOTUN POLYMER**

 **Kverneland**
for framsynte bønder

 **EAKTUM FORLAG**
Boks 8933 Hamar, 2127 Oslo 1, Tlf. (02) 11 02 01

 **PILKINGTON**

 **IKKE KLOR!**
Prøv heller miljøpapir fra:
RANK XEROX

 **1915 75 1990**
BLADKOMANIET

 **Norpp**
Norpp Industri AS

Fra ros til ris for Hille Valla

– Miljøvernminister Kristin Hille Valla holder folk for narr. Ennå er ingenting gjort i forbindelse med pilotprosjektet på avfallsbehandling i Hedmark og Oppland. Utspillet er i dag en papirtiger. Mannen bak denne kraftsalven er Knut Sterud – fylkesleder i Naturvernforbundet Oppland.

Av LILLY NÆSS

I forrige nummer av N&M Bulletin roste Knut Sterud miljøvernminister Kristin Hille Valla for å ha satt i gang et pilotprosjektet på avfallsbehandling. Fylkene Hedmark og Oppland er i den forbindelse satt til å være prøvefylker. Nå trekker Sterud rosen tilbake.

– Hittil har vi ikke klart å få ut et eneste konkret notat eller noen plan for prosjektet, bortsett fra pressemeldingen fra miljøvernministeren, sier Sterud. Han mener at miljøvernministerens utspill bare er en

papirtiger og henviser i den forbindelse til stoppen i mottaket av returpapir i Lillehammer. På grunn av at det ikke fins avsetning, har bedriften Oppland Resirkulering stoppet mottaket av returpapir.

Ikke gjort noe

Konsulent Anette Olshausen i Miljøverndepartementets forbruker- og gjenvinningsseksjon vedgår at det ennå ikke er blitt gjort så mye, og viser til at fylkesmennene i de to fylkene nå skal ha et møte med departementet i midten av august. Hun forklarer at departemen-

tet nå konsentrerer seg mest om avsetningen når det gjelder papir, plast og organisk avfall. I den forbindelse henviser hun til at departementet nå har bedt SFT om å vurdere å pålegge bedriftene å bruke returfiber når SFT behandler konsesjoner på papirmaskiner.

– Vi gir honnør for endelig å sette avfall og resirkulering på dagsorden, men et prosjekt uten innhold skaper bare harme og frustrasjon. Folk trenger ikke flere vidløftige ord, men containere og papirmaskiner som kan ta imot returpapir, sier en utålmodig Sterud.

Dansk gjenvinning i Eidfjord

Eidfjord i Hardanger skal få gjenvinningsanlegg for avfall etter dansk mønster. Anlegget skal oppføres for Oppedal Kommunal & Industriservice og vil betjene åtte kommuner med til sammen 40.000 mennesker i Hardanger-området. Anlegget skal stå ferdig i desember 1991. Prislappen er 50 millioner kroner.

Av LILLY NÆSS

Det er det danske firmaet J. Robert Knudsen i Holstebro i Danmark som har fått dette oppdraget fra Oppedal Kommunal & Industriervice i Loft-

hus på Vestlandet. Anlegget vil bli helautomatisk og kan ta imot avfall fra 80-100.000 mennesker i året – både kildesortert og annet avfall fra husholdninger og industri. Det er beregnet at 85 prosent av avfall-

et kan gjenvinnes. Det vil si en fordeling på 30 prosent til brenselpinner, 30 til kompost, 15 til deponi og 25 prosent papp, plast og jern. Et lignende anlegg er allerede i drift i Danmark.

Må fjerne Boyky

Magne Strand har fått beskjed fra SFT om å fjerne det sovjetiske skipsvraket «Boyky» i Vesterålen. Det må han gjøre innen 23. september. Klarer han ikke det, må han betale dagmulkter på 7.000 kroner.

SFT har nemlig fått myndighet fra Miljøverndepartementet til å «fatte de nødvendige vedtak» for å fjerne det sovjetiske skipsvraket «Boyky» som i 1988 drev på land ved Skogsøya i Vesterålen. Oslo-mannen Magne Strand, med c/o-adresse Brødrene London, står som

den formelle eier av vraket og skal bruke 2,7 millioner på fjerne det og kappe det opp. I juni fikk han beskjed fra SFT om å påbegynne arbeidet med å fjerne det innen 2. juli. Innen 23. september skal vraket være helt fjernet.

– Det kan by på problemer

med å få fjernet det. Vi har foreløpig ikke fått tak i Strand, sier Morten Hauge i SFTs oljevern- og opplysningsavdeling og opplyser at Strand vil bli ilagt dagmulkter på 7.000 kroner hvis han Strand ikke fjerner vraket innen tidsfristen.

Nedgravd PCB fjernes?

Vil de 600-800 literne med PCB som ligger nedgravd på Ulven i Oslo bli fjernet – eller blir miljøgiften bare liggende? SFT bestemmer seg for hva de vil gjøre første september.

Av LILLY NÆSS

Det har lenge vært kjent at det ligger nedgravd PCB-avfall på Oslo Lysverkers tomt på Ulven i Oslo. Det dreier seg om 75-100 kondensatorer dumpet og nedgravd på tomten. Hver kondensator inneholder mellom 4-12 liter med miljøgiften PCB, totalt sett opptil 1200 liter PCB. For øyeblikket tar firmaet Noteby, Norsk teknisk byggekontroll A/S prøver av bunnen på oppdrag fra Oslo Lysverker, og SFT analyserer prøvene.

– Hittil viser prøvene liten spredning av PCB i løsmassene, sier avdelingsingeniør Ola Nordahl i SFTs spesialseksjon. I SFT holder de ennå på med å analysere prøvene, og vil ikke ta stilling til hva som skal gjøres før første september.

Tett befolket

– Groruddalen er et såpass tett befolket område at PCB-avfallet må fjernes, selv om avfallet skulle være godt sikret. Tidligere tiders miljøsynder må rettes opp og fjernes på forsvarlig måte etter dagens krav, sier Lars Sæther i Naturvernfor-

bundet i Oslo og Akershus til N&M Bulletin. Han mener at det bør være et mål å ikke produsere PCB-holdige produkter.

– For uansett hvor slikt avfall lagres, så er det et problem. I dag ville det ikke bli gitt tillatelse til å grave ned slikt avfall. Derfor bør ikke heller ikke SFT nå tillate at PCB-avfallet på Ulven blir liggende. SFT og Miljøverndepartementet jobber jo med å få skikk på spesialavfallet i Norge. Da bør de også sørge for å fjerne dette avfallet på en forsvarlig måte, mener Sæther.

Gratis å levere spillolje

Det blir gratis å levere inn spillolje. Kostnader fra mottakssted til leveringssted vil bli refundert. Dette retursystemet for spillolje vil etter det N&M Bulletin erfarer trolig være i full drift en gang til neste år.

Av LILLY NÆSS

Det har lenge vært på det rene at det vil bli etablert et retursystem for spillolje. Det vil si at det blir mulig å levere inn spillolje fra fiskefartøyer og fra kystflåten og at det vil bli en ordning med mottak i havne- ne. I tillegg vil det også bli mu-

lig å levere inn spillolje fra industri, bedrifter, transportnæringen og bensinstasjoner. For øyeblikket jobber både SFT og Miljøverndepartementet med dette. Det skal visnok ikke by på noen spesielle problemer å gjennomføre et slikt system i praksis, selv om det i dag er størst problem i forbindelse

med spillolje fra båter.

Det har også vært uklart om hvorvidt dette retursystemet skal være gratis eller ikke. Etter det N&M Bulletin erfarer blir det gratis, og at kostnader fra mottakssted til leveringssted blir refundert. Systemet vil trolig være i gang en gang til neste år.

Stadig uvisst om Kvitsjøen

Massedøden av sjøstjerner i Dvina-bukten i den sovjetiske Kvitsjøen i mai og juni er fremdeles uforklarlig. Forskerne har ennå ikke funnet noen forklaring på hvorfor sel, niser og sjøstjerner døde i tusentall.

Av LILLY NÆSS

Det var tidlig i juni at TASS og andre sovjetiske aviser kunne melde om store mengder døde sjøstjerner skylt opp på strendene i Dvina-bukten i Kvitsjøen og om død sel og niser. Ifølge Pravda skal det versere rykter både om at sjøstjerner døde

skyldes en ubåt som skal ha mistet en atomrakett og at det i 1950 årene ble dumpet yperitt i sjøen.

Sovjetisk ekspertise har imidlertid hverken funnet spor etter yperitt eller unormal radioaktivitet. Lokal ekspertise og eksperter fra andre steder i

Sovjet har analysert både vann, jordbunn og døde organismer uten å finne noen naturlig årsak. Ifølge undersøkelsene er det heller ingenting som tyder på at årsaken kan være utslipp fra militært anlegg ved Arkhangelsk, slik det tidligere har vært spekulert i.

Takk for støtten!

 **TETRA PAK**

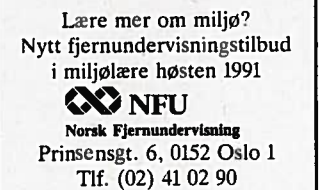
 **MILJØBYEN DRAMMEN**

 **ICC**

 **NORSK JERN HOLDING AS**
– fra statlige millionsubsidier til lønnsom drift!

 **GRAY LINE AS**
PUBLICITY

 **FOSSEN TRAFIKKLAG**
TENK MILJØ - REIS KOLLEKTIVT
Fosen trafikklag A/S pb. 2554 Trondheim
Tlf. sentralbord 07-52 55 40,
ruteopplysning 07-52 79 60

Lære mer om miljø?
Nytt fjernundervisningstilbud i miljølære høsten 1991
 **NFU**
Norsk Fjernundervisning
Prinsensgt. 6, 0152 Oslo 1
Tlf. (02) 41 02 90

 **HELLIK TEIGEN AS**
Jern og metallforretning
PB 2, 3301 Hokksund, Tlf. (03) 75 36 22
Kjøp og salg av jern og metaller,
samt brukt materiell etc.

Takk for støtten!

**NORSK KJEMISK
INDUSTRI-
ARBEIDER-
FORBUND**

V | A | R | D

TH. MARTHINSEN
SØLVVAREFABRIKK TØNSBERG

Bio-tex

HAFLUND
KRAFTDIVISJON

HELLE
A/S HELLE FABRIKKER - 6982 HOLMEDAL


AASS BRYGGERI
Norges Eldste


VANNKRAFT OG ENØK
miljøvern i praksis

Parlamentets energikomite: – Slutt for Dounreay?

Det britiske hurtigbreederprogrammet kan bli stoppet dersom parlamentets energikomite får villjen sin. Det vil bety slutten for det omstridte anlegget i Dounreay.

Av GUNNAR BOLSTAD

Det pågående forskningsprogrammet for et effektivt hurtigbreedersystem har kostet omlag 40 milliarder kroner de siste 30 årene. Parlamentets energikomite sier i en rapport at programmet bør stoppes tidligst i 1993 og senest i 1997, dersom det ikke kan bevises at hurtigbreedersystemet vil være levedyktig i løpet av de neste 40 årene.

– Lite lønnsomt

Komiterapporten tar utgangspunkt i tidligere energiminister Cecil Parkinsons skepsis til forskningsprogrammets økonomiske lønnsomhet. – Det betviles hvorvidt en investering på 50 millioner pund i året etter 1994 vil være lønnsomt, heter det i rapporten. Komiteen tar imidlertid til orde for å opprettholde de økonomiske fordelene lokalsamfunnet har av

reaktoren og mener at man i stedet bør satse på forskning på fornybar energi i Dounreay, for eksempel vindkraft.

– Europeiske kjernekraftverk er trolig sikret uranleveranser i minst 125 år framover, mener den konservative parlamentsrepresentanten Dr. Michael Clark, som har ledet komiteens arbeid. Til avisen The Times sier Clark at hurtigbreederreaktoren vil bli en altfor dyr løsning.

Knallhard debatt

Sjefen for det britiske atomenergibyrået tar kraftig til motmæle mot komiteens konklusjon. – Hurtigbreederen er viktig for å skape en ren energikilde og rapporten vil underminere den tilliten de andre landene i det europeiske hurtigbreedersamarbeidet har til oss, sier Dr. Brian Eyre.

Eyre mener at komiteens konklusjoner er direkte gale på en rekke områder.

Lekkasje

Breederprototypen som er i drift i Dounreay er midlertidig stengt på grunn av en lekkasje som inntraff i april, skriver avisen The Daily Telegraph. Så sent som i slutten av juli var anlegget fremdeles for varmt til at man kunne iverksette en skikkelig inspeksjon.

Den forrige Dounreay-lekkasjen inntraff for fem år siden. Den gang kostet det en million pund å rette opp skadene. Den nye skaden blir trolig dyrere å reparere.

Det britiske forsvarsdepartementet har gått med på å utrede sammenhengen mellom radioaktiv stråling og leukemihypptigheten blant barn i Dounreay og to andre steder der det pågår forskning på kjernekraft.

Kjemikalier i Nordisk Råd

Fra 1971 til 1988 har det i Norden vært 16 stygge kjemikalieulykker. Bare i 1988 var det sju slike ulykker. Derfor har en nordisk styringsgruppe nå overlevert Nordisk Råds sekretariat et grunndokument om bekjempelse av kjemikalieulykker i Norden.

Av LILLY NÆSS

– Alle de nordiske landene vil følge opp dette arbeidet, forklarer Morten Hauge i SFTs olje- og farveravdeling. Han forteller at svenskene har utviklet en standard for personlig verneutstyr og at Norge følger opp med prinsippet om at den som forvolder skade eller forurenser skal betale kostnader ved beredskap, aksjoner og opprensning.

Blant forebyggende tiltak i grunndokumentet foreslås det

å samordne og utgi statistikker, rapporter og data om kjemikalieulykker i hele Norden. Det foreslås blant annet å ta i bruk best mulig teknologi, grundige samfunnsplanlegging og systematisk bruk av risikoanalyser. Blant forslagene er også mer effektive samarbeidsformer fra myndighetenes side.

Når det gjelder beredskap foreslås det å rette beredskapen inn mot de vanligste forekommende kjemikalieulykkene. Det foreslås også å prioritere visse kjemikalier.

Må utbedre mangler

Apothekernes Laboratorium (AL) på Skøyen i Oslo har fått påpakning fra SFT. Bedriften må blant annet utbedre instruksene for avløpsmålinger. Bedriften er også pålagt å etablere rutiner for å rapportere resultater til SFT. AL har fått frist på seg til 15. august i år med å utbedre manglene.

Avfallsproblemer: Fiskeoppdrettere på glid

Problemet med fiskeavfall fra oppdrettsnæringen ser nå ut til å løse seg. Fiskeoppdretterne støtter planene om et landsomfattende mottak av slikt avfall. Tidligere har de satt seg på bakbeina. Nå blir det trolig tre slike mottak fordelt på Vestlandet, Midt-Norge og Troms.

Av LILLY NÆSS

Ett av disse mottakene blir ved bedriften Hordafør i Austevoll på Vestlandet og skal stå ferdig i månedsskiftet september-oktober. Det andre av mottakene blir ved Bjugn Industrier i Midt-Norge som allerede er i gang. Det tredje blir ved bedriften Rieber i Troms. Dette anlegget kan ta imot vanlig fiskeavfall, og i tillegg avfall fra storkjøttindustri og husdyrslakterier. Formålet med et slikt anlegg er å produsere ulike for typer. Ifølge SFT blir trolig dette landsomfattende mottaket gratis, og kan ta imot avfall som kan gjenvinnes som kraftfôr til pelsdyrnæringen. Hovedavtalene vil bli med kraftfôrfabrikantene.

Uvillige

– Fiskeoppdretterne har vært uvillige til å påta seg ansvar, både når det gjelder å betale og

å innhente avfallet. Nå er de endelig på glid etter påtrykk fra oss. Oppdrettsnæringen har hele tiden sagt at de ikke har penger, og gjemt seg bak dette. Men markedet ser nå ganske gunstig ut. Landbruksdepartementet har nå fjernet kraftfôravgiften. Dessuten er det nå lov til å blande inn proteinkonsentrat fra oppdrettsavfall inn i kraftfôr, sier Harold Lefferstra i SFTs kommunal- og avfallsseksjon til N&M Bulletin.

Avfall fra oppdrettsnæringen er etter hvert blitt sett på som problemavfall, og forskere har stadfestet at slakteavfall (slo) og død fisk fra fiskeoppdrett er en avgjørende faktor for spredning av smittsomme fiskesykdommer. SFT har av den grunn som målsetting å redusere avfallsmengden med 90 prosent innen en femårsperiode.

Landsomfattende mottak

– Vi har som utgangspunkt å få et landsomfattende mottak in-

nen utgangen av 1991. Alle oppdrettsanlegg skal ha ensileringsutstyr og skal levere avfallet til gjenvinning. Men vi forutsetter også at anlegg skal tas i bruk allerede i dag, selv om prisene er lave, sier Lefferstra. Og som en følge av oppdrettsnæringens velvilje, ser nå problemet med slo og dødfisk ut til å løse seg. I den forbindelse har Oceanor en skisse klar, hovedsakelig basert på Bjugn Industrier som mottakssted. I den forbindelse søker Oceanor Fiskeoppdretternes Salgslag om 600.000 kroner til å utrede en løsning.

– Dette er relativt sett småpenger i forhold til de problemene som oppdrettsnæringen nå har. Her er det snakk om å investere i miljøet, så dette støtter vi fullt ut, sier informasjonssjef Odd Ustad i Fiskeoppdretternes Salgslag.

Naturvernforbundet vil ha bærekraftig havbruk

– Vi ønsker ett mer økologisk bærekraftig havbruk. Havbruksnæringen må ikke bli noen hellig ku på grunn av hensynet til arbeidsplasser i distriktene. Næringen må forholde seg til de samme reglene for miljøpåvirkning som andre bedrifter, mener Naturvernforbundets informasjonsleder Guro Tarjem. Hun frykter nå at konkursene i oppdrettsnæringen vil gå ut over hensynet til miljøet.

Av LILLY NÆSS

– Å fortsette en praksis der man forurenser omgivelsene – og dermed undergraver seg selv – er ingen tjent med. Hensynet til miljøet må komme foran hensynet til arbeidsplassene. Miljøkrav er også noe næringen selv er tjent med, for-

di den er så avhengig av et rent miljø, sier Tarjem. Hun er redd for at alle konkursene i næringen nå kan føre til at fiskeoppdretterne – av økonomiske grunner – ikke ønsker å satse på et landsomfattende mottak av fiskeavfall. På bakgrunn av den enorme veksten i oppdrettsnæringen, tror Tarjem at næringen ut fra kvalitetshensyn

også kan være tjent med en del avskalling.

– Oppdrettsnæringen bør være seg sitt ansvar bevisst og like gjerne investere i et slikt anlegg – først som sist. Hvis ikke den gjør det, setter den bare fortgang i å sparke beina under seg, eller den utsetter problemene, sier Tarjem.

Ottar Brox: Havbruk vil endre seg

– I stedet for å stenge inne noen tusen individer i små notposer, er det mye mer samfunnsøkonomisk lønnsomt å kultivere hele laksestammer som gyter i elvene. Jeg både håper og tror at dette blir framtiden. Det er forskningsleder Ottar Brox ved Norsk institutt for by og regionforskning (NIBR) som sier dette i en kommentar til konkursene som nå rammer oppdrettsnæringen.

– Havbruket slik vi kjenner det nå, er ett forbigående fenomen, mener Brox. Hans hovedsynspunkt er at næringen ikke er blitt lønnsom fordi man ikke har utnyttet mulighetene som ligger i å kultivere de naturlige stammene. Brox begrunner sitt synspunkt blant annet med de høye kostnadene innenfor oppdrettsnæringen.

– Svært mange anlegg er startet opp med uforutsigelig høye finanskostnader. Ekspansjonen har vært for rask, og mange har etablert seg i forventning om at de høye prisene skulle holde seg. Veksten har kort og godt vært sterkere enn markedet har utviklet seg, og prisene har gått ned. Dette har rammet de sist etablerte med de høyeste lånene, sier Brox. Han mener at det er helt opplagt at de mest utsatte i de svakeste distriktene er blitt hardest rammet.

– Utsikter til stor fortjeneste har lokket til seg både næringsliv, redere, industri og banker. En mulig gunstig virkning kan være at denne interessen fra andre bransjer nå kan dabbe av. Det vil imidlertid bare være en sunn utvikling, mener Brox.

Drammen først

Som den første byen er Drammen nettopp ferdig med sine transportplaner i forbindelse med transportplanarbeidet for de ti største byene i landet.

Fristen for byene til å legge fram status for Samferdselsdepartementet er satt til første august. Hittil er det bare Drammen som har lagt fram slik statusrapport. Men også Kristiansand og Grenland er i siget, får N&M Bulletin opplyst i Vegdirektoratets veiledningsgruppe.

Gangen i arbeidet er at byene skal utarbeide planer etter tre hovedstrategier. Trendalternativet viser hva som skjer hvis vi fortsetter dagens transport uten å satse på nasjonale eller lokale tiltak for å løse miljøproblemer. Kollektivalternativet tar for seg følgene av å satse sterkere på kollektivtransport. Miljøalternativet skal skissere hva som skjer hvis vi kombinerer statlige avgifter og miljømål med en rekke lokale virkemidler.

Sandnes og Tønsberg blir sykkelbyer

Hva skjer den 17. september? Jo, da skal byene Sandnes og Tønsberg lanseres som sykkelbyer. Og ministrene Lars Gunnar Lie og Kristin Hille Valla skal kaste glans over evenementene med sin tilstedeværelse på henholdsvis hvert sitt sted.

Av LILLY NÆSS

– Hensikten er å få folk til å sykle mer og å la sykkel bli en del av transportsystemet. Det vil si at man i stedet for å ta bilen sykler til jobben eller til toget eller bussen, sier byråsjef Kjell Spigseth i Miljøverndepartementets arealseksjon. Det er Miljøverndepartementet, i samarbeid med Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet og byene selv, som har tatt initiativ til utspillet i forbindelse med transportplanarbeidet for de ti største byene. Utspillet baserer seg også på et bredt samarbeid mellom kommunene og lokale sykkelklub-

ber og lag av organisasjoner som Aksjon Nærmiljø og Trafikk (ANT).

– Det er i første omgang snakk om legge forholdene mer til rette for de syklende. Det vil si enkle tiltak som kan gjennomføres innenfor Vegvesenets og kommunenes budsjetter, forklarer Spigseth. Og i

den anledning spytter Miljøverndepartementet i to hundre tusen kroner i potten til hver by. Kommunene og det lokale næringsliv vil ventelig bidra med det samme beløpet.

– Hensikten er å få ned bilbruken, forbedre miljøet i tillegg til å forbedre folks helse og trivsel, sier Spigseth.

Miljøkort i Grenland

Bor du i Grenland i Telemark? Da kan du snart bruke miljøkort på bussen. BO-Bussene i Grenland ønsker nemlig å innføre en ordning med miljøkort.

Og Miljøverndepartementet syntes tydeligvis at forsøket er verd å prøve, og gir BO-bussene hundre tusen kroner til forsøket. God (kollektiv) tur!



LILLEHAMMER

Miljøpolitisk utstillingsvindu



Aasen Agenturer,
2601 Lillehammer
Tlf. (062) 50 193

Stavseth Bil
Lillehammer



En hjelpeorganisasjon

ASPLAN
Lillehammer

Røyslimoen Senter ligger 3 km fra Lillehammer mot Sjusjøen. I senteret er det dagligvare, postkontor, bensinstasjon og kontor. Senteret står foran utvidelser, og vi søker **firmaer/private** som vil etablere seg i senteret. Det er ønske om følgende bransjer: Kafé, og møtelokaler, blomster, vask/renseri, helse-/sosialtjenester, elektro/jernvare, bank/minibank, kontorer og gjerne også andre bransjer. Det er allerede gjort avtale om etablering av frisør. I senteret vil det også bli leiligheter, som vi tilbyr for salg. Senteret byr på gode muligheter. Interesserte bes henv. seg til Kåre Tøftum, boks 3007, 2601 Lillehammer, tlf. 062/56 722, for nærmere informasjon.

I K B
Lillehammer A/S

Nansenskolen
NORSK HUMANISTISK AKADEMI

STATENS SKOGER
Gudbrandsdal forvaltning
Postboks 186 2601 Lillehammer

«OL-distriktets største grunneier tar vare på naturen!»

Mjosblomst a/s
HAGEVN 11 - LILLEHAMMER

Oppland fylkeskommune

Vi jobber for en rasjonell og miljørelatert kollektivtransport!
Samferdselsjefen i Oppland



LILLEHAMMER

OPPLAND
Hotell

FELLESMEIERIET

Postboks 113 Kalbakken
0902 OSLO 9
02/ 16 20 10

NOROL
Kvalitet og sikkerhet i alle ledd

Tlf. (062) 53 509



OPPLAND ENERGIVERK
Industri 45 - Postboks 1145 - 2601 Lillehammer - Telefon 062-57 800

Gudbrandsdal Betongvareindustri as.
2640 VINSTRA, TLF. 062-90 188, TELEFAX 062-91 577

Ta miljøvern alvorlig!
Bruk betongvarer!

REIREMO BETONGVARE A/S
2607 Vingrom
Telefon: 062-62 291
Telefax: 062-62 445

Oppland
Distriktshøgskole

FJELDHAMMER 
A/S Fjeldhammer Brug

GM
GUDBRANDSDALENS
ULDVAREFABRIK A/S
NØBELSTOFF - BUNADSTOFF

KREDITKASSEN
VINNERBANKEN

LILLEHAMMER
KOMMUNE

Ikke la trollskapen ta overhånd

– La heller oss ta hånd om spesialavfallet på forsvarlig vis.



- ★ RENOR A/S har 17 års erfaring
- ★ RENOR A/S kan tilby totaltilbud på håndtering av spesialavfall
- ★ Transport/Behandling/Destruksjon
- ★ Etablering av mottaksplasser
- ★ Tømming av olje- og bensinutskillere
- ★ Henting av spillolje
- ★ Mottak av spesialavfall
- ★ Godkjent av SFT og A/S NORSAS innen fylkene Oslo, Akerhus, Østfold, Hedmark og Oppland



RENOR A/S

Holtet 11, Pb. 47, 1930 Aurskog

Telefon: (06) 86 21 00. Telefax: (06) 86 80 89

BREV

Navn/bedrift: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

JA, jeg vil abonnere på N&M Bulletin

Naturvernforbundets nyhetsbrev N&M Bulletin kommer annenhver uke. Abonnement gjelder for ett år.

Jeg vil abonnere på _____ eksemplar(er) av hvert nummer.

Abonnementstype (sett kryss):

- ☐ Institusjoner/bedrifter kr. 250,-
- ☐ Privatpersoner (ikke-medlemmer) kr. 150,-
- ☐ Privatpersoner (medlemmer) kr. 120,-
- ☐ TILBUD! 2 måneder GRATIS!
- ☐ Jeg vil bli medlem, kr. 200,-

Kan sendes
ufrankert
i Norge.
Adressaten
vil betale
portoen.

SVARSENDING

Avtale nr. 109 000/5 Pb.



**NORGES
NATURVERNFORBUND**

**Grünerløkka postkontor
0505 OSLO 5**



EN BÆREKRAFTIG UTVIKLING



OPPLAND SKOGSELSKAP

- ★ Oppland Skogselskap er en ideell organisasjon med formål å fremme den langsiktige ressursoppbygging i skogen.
- ★ Oppland Skogselskap leverer 9 millioner planter hvert år. For hvert tre som hogges i fylket, plantes 2-3 nye.
I tillegg fornyes skogen med minst like mange planter fra frøbærende trær.
- ★ Oppland Skogselskap samarbeider med andre ideelle organisasjoner, blant annet Naturvernforbundet i Oppland. Som samarbeidseksempel kan nevnes skogreising og miljøarbeid i Afrika, nærmere bestemt Uganda.

OPPLAND SKOGSELSKAP

Biri Planteskole
2820 BIRI



Landets største norskeide renholdsbedrift.

A/S RENVA tilbyr alle former
for profesjonelle renholds-
tjenester til kontorer og
forretningsbygg, offentlige og
private institusjoner, industri,
hoteller og restauranter -
**EN TOTALLEVERANDØR
I RENHOLD.**



Galleri Oslo, Schweigaardsgt. 4. Tlf.: (02) 17 18 20.
Postboks 9130 Vaterland, 0134 Oslo 1.