

«I sommer har jeg
reist litt med tog for å
få følelsen av hvordan
det er...»

NSB-DIREKTØR OSMUND UELAND

Innhold:

Hvaler svelger ballonger

Paul Watson & hans grønne krigere kan finne på å peke ut Vidar Theisen og TV2-Siri som nye fiender. Nå viser det seg at hvaler dør i Antarktis fordi de svelger værballonger.

• side 2

Statskog møter motstand

Taiga Rescue Network setter internasjonalt søkelys på Statskogs veibygging i Holmvassdalen i Nordland.

• side 6

Gentukling kan gi nye virus

Forskere både i USA og Norge frykter nye skadelige plantevirus som følge av genmodifisering.

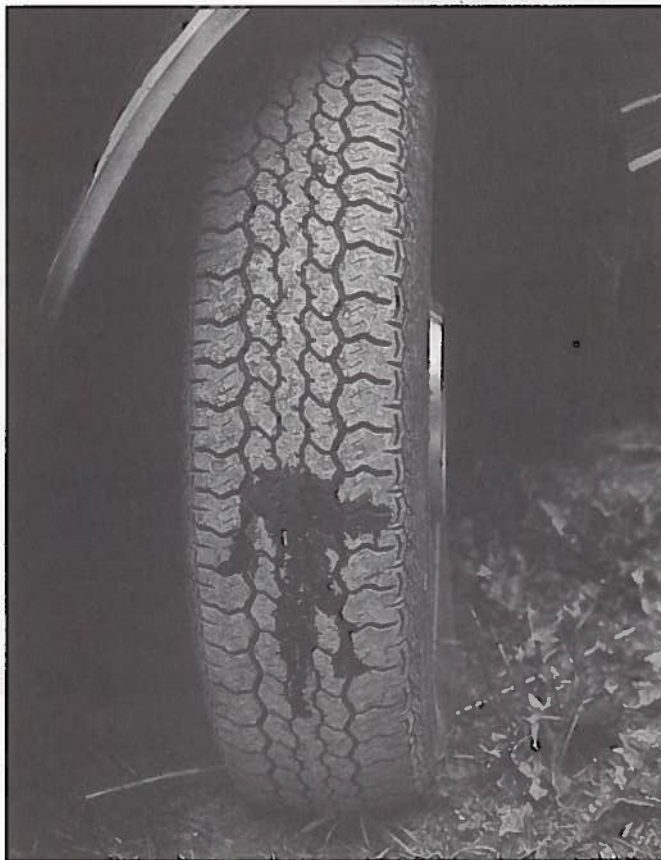
• side 10

Uenige om miljøgaranti

Danske jurister og politikere er uenige om hvordan miljøgarantien, en unntaksbestemmelse i EUs regelverk, skal anvendes.

• side 11

Bløffet bransjen om piggdekk?



Økte ikke salget av piggfrie dekk så voldsomt allikevel? (Foto: Tommy Olofsson/Samfoto)

Dekkforhandlerne påstår at salget av piggfrie dekk var enormt i fjor. Derfor skulle det ikke være nødvendig med avgifter eller forbud. Bare bløff, mener Statens Vegvesen.

— Dette skjønner vi ikke. Våre tall viser en enorm økning i salg av piggfrie dekk, sier daglig leder Hroar Braathen i Dekkimportørenes Forening. Vegvesenet vurderer å innføre avgiftsordning på piggdekk allerede høsten 1999.

• side 3

Batteridrevne båter?

Innen utgangen av året får vi svar på om det lønner seg å la ferger gå på batteri.

Vegdirektoratet har miljøfergen på tegnebrettet. I tillegg til å bytte ut dieselmotoren med batterier, vil de se på forhold som miljøvennlig maling, materialer, utslipp og kantinedrift.

Marinteknisk senter i

Trondheim anbefaler ikke batteridrevne ferger.

— Jeg har mer tro på naturgass som alternativ til diesel, sier Per Magne Einang.

• side 8

Enøk for eldre

Varmere boliger og lavere strømregninger blir hverdagen for flere hundre pensjonister i Hordaland.

Naturvernforbundet skal gjennomføre enøk-tiltak hjemme hos de gamle.

• side 8

Natur & miljø Bulletin

utgitt av Norges Naturvernforbund

Redaktør (konst.):

Jens Petter Toldnæs.

Redaksjon: Siri Lehne Nilsen,
Frøde Rønning, Kristian Jahre.

Adresse: Postboks 6891 St
Olavs plass, 0130 Oslo.

Tlf: 22 99 33 00.

Faks: 22 99 33 10.

Direkte: 22 99 33 + 71 (Toldnæs),
72 (Nilsen), 74 (Rønning),
22 (Jahre)

E-post: redn@sn.no

Neste utgave: 18.9.1997.

Abonnement: 199/år (privat-

personer), 500/år (bedrifter)

Annonser: Tlf: 22 71 92 20.

Faks: 22 71 92 38.

Trykking: Gan Grafisk. Trykket
på 100% resirkulert papir.

Norges Naturvernforbund:

Samme postadresse som N&M

Bulletin. Web:

http://www.grida.no/ngo/naturvern

E-post: naturvern@sn.no

norsk fagpresse®

Look to Denmark

Prosessindustriens Landsforening, også kjent som PIL, organiserer 650 av landets største industribedrifter. Nå har organisasjonen gjort opp status for utslippsåret 1996. Tallene bygger på innrapporteringer til SFT fra bedrifter som Elkem, Jotun, Hydro, Norske Skog og Borregaard. Og hvordan står det så til med norsk industri? Vel, det kommer an på hva man spør om, og kanskje også hvordan man spør om det. For klimagasser er det registrert en nedgang på tyve prosent de siste ti årene. Sammenligner man med 1995 er det imidlertid en oppgang på fire prosent for klimagassen CO₂. Direktør Trygve Østmoe i PIL forklarer økningen med økt produksjon, men er samtidig rask til å påpeke overfor Aftenposten at industrien likevel har større kontroll med CO₂ utslippene enn samfunnet forøvrig der utslippene økte med omlag ni prosent.

Mer overaskende er det å høre PILs uttalelse om utslipp av miljøgifter. Dette problemet er i hovedsak løst, ifølge direktøren. Dette bygger han på at utslippene av miljøgifter som kadmium, bly, kvikksølv, sink, nikkel og kobber er redusert med mellom åtti og hundre prosent i perioden 1985-1996. Og æres den som æres bør; dette er ikke noe dårlig resultat. Problemet er likevel langt fra løst. Mange av miljøgiftene virker i svært små konsentrasjoner og så lenge det fortsatt finnes utslipp må industrien jobbe for å fjerne disse. Ser man bakover i tid tilhører mange av PILs medlemmer landets verste forurensere og langtidsvirkningene av gamle synder er langt fra over. Rundt omkring på dynger og i fjordsedimenter siver det fremdeles ut miljøgifter etter denne aktiviteten. Ikke fjorårets utslipp riktignok, men nok et eksempel på at problemet ikke er løst.

Mer viktig for fremtiden er likevel hvordan PIL definerer miljøgifter. Organisasjonen bør snarest ta i bruk den definisjonen resten av samfunnet bruker, nemlig at miljøgifter er stoffer som kjennetegnes ved at de brytes langsomt ned i naturen. De karakteriseres ved at de gir kroniske giftskader, genetiske skader og at de er kreftfremkallende. Danmark har nylig satt opp en prioritingsliste over hundre slike stoffer landet ønsker å kvitte seg med. Ikke bare en håndfull tungmetaller og ferdig med det. Forrige ukes presseoppslag om giftig matvareemballasje er en ikke overraskende indikator på at vi ikke går fri for nye miljøgifter her i landet heller. Det forteller i tillegg at forurensningen ikke alltid kommer ut pipa - den kommer også ut fabrikkporten. I Danmark tar industrien dette alvorlig - det bør PIL også gjøre. ■

Blåhval vil ikke ha ballong

Værballonger er harde å svelge for hvalen i Antarktis.

N&M Bulletin
JENS PETTER TOLDNÆS

Omlag 10 000 værballonger med meteorologisk målestyr slippes hvert år fra baser i Antarktis. Etter få timer faller ballongene ned og blir liggende å drive i sjøen. Ingen har tidligere tenkt på at dette kan utgjøre noen trussel for naturen.

— Vi trodde ikke dette var noe tema i det hele tatt, sier forsker Gerald Eddlemon ved Oak Ridge National Laboratory, til New Scientist.

Det skulle vise seg å være feil. Hvaler kan sluke ballongene og sannsynligheten er større enn antatt. Eddlemon og hans kolleger har tatt utgangspunkt i at de brukte værballongene blir spredd tilfeldig rundt på havet og at hvalenes bevegelser på jakt etter mat også er tilfeldig. Ut fra antall hvaler og ballonger samt hvalenes hastighet har forskerne regnet ut at en gjennomsnittshval

har omlag sju prosents sjanse for å støte på en værballong hvert år. For hardt prøvede arter som bare består av noen få tusen individer, slik som blåhval og knølhval betyr dette at noen hundre hvaler møter en ballong i året. Da har forskerne regnet at hver ballong forsvinner etter ett år. I virkeligheten kan polythene, det mest vanlige ballongmaterialet, vare i flere tiår i arktiske farvann. Ingen vet med sikkerhet hva som skjer når en hval sluker en værballong, men det er funnet døde hvaler med ballonger i magen og det er mulig at ballongene har kvalt dem. Havstrømmene skiller ikke mellom plankton og ballonger, dette gjør at de kan havne i de samme havområdene, og sjansene for å få i seg ballonger øker for planktonspisende hval.

— For arter med sunne bestander gjør det ikke noe å miste noen individer, men selv en lav dødelighet er for mye for disse artene, sier Eddlemon. ■

EU-status

EU-Kommisjonen har i en stor forskningsrapport evaluert innføringen av det indre markedet.

Blant konklusjonene finner vi at flytrafikken har økt med 20 prosent mer enn den ville gjort uten et indre marked. ■



A/S Norske Shell

Bløff om bildekk?

Dekkforhandlerne fortalte i vinter at salget av piggfrie dekk gikk så bra at forbud eller avgifter på piggdekk ikke er nødvendig. Bransjen bløffer, mener Statens Vegvesen.

N&M Bulletin
KRISTIAN JAHRE

Salget av piggfrie dekk står ikke i forhold til hva dekkforhandlerne har skrytt av. I fjor pratet noen dekkforhandlere om en økning på 40 prosent, mens noen sa de nesten bare solgte piggfrie dekk. Myten om at forbud og avgifter på piggdekk vil være overflødig, ble raskt etablert.

Statens Vegvesen har undersøkt hvordan salget av

piggfrie dekk egentlig har gått.

— Vi fant en økning på kun fem prosent i Oslo og Akershus. Det samsvarer ikke helt med dekkforhandlerenes påstander, sier Kjersti Danielsen, informasjonskonsulent ved Statens Vegvesen Akershus.

Avviser Vegvesenet

Dekkimportørenes Forening (DIF) avviser undersøkelsen.

— Undersøkelsen kan umulig

være representativ. Våre tall, som er basert på rapporteringer fra importørene, viser en økning i salg av piggfrie dekk på 108,8 prosent fra 1995 til 1996, sier daglig leder Hroar Braathen i DIF. Han forteller at 29 prosent av dekkene som ble solgt på landsbasis i 1996 var piggfrie.

— I de store byene ligger vanligvis salget av piggfritt dobbelt så høyt, altså oppunder 60 prosent i fjor, sier Braathen.

Avgifter i 1999?

Vegvesenet vil ha piggfrie dekk på 80 % av bilene i områdene rundt Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger innen år 2002. Svevestøv fra piggdekkjøring gjør folk syke i de store byene.

— For å få til det må så og si alle som kjøper nye vinterdekk de neste to årene, kjøpe piggfritt.

Det er lite realistisk, sier Kjersti Danielsen.

Derfor ønsker Statens Vegvesen å innføre en avgiftsordning på piggdekk allerede høsten 1999. Hvordan en eventuell avgiftsordning blir, er ikke klart ennå. Men det er snakk om en 1000-lapp pr. sesong for piggdekk. For de som bor utenfor storbyområdene vil det antakelig bli en engangssum for hver gang de kjører inn i byen.

Bestem selv

— Hvis vi ser en voldsom økning i salg av piggfrie dekk, vil vi ikke behøve en slik avgift. Om tendensene derimot fortsetter som i fjor, må andre virkemidler til. Da blir det opp til folk om de vil betale eller kjøre piggfritt, sier Danielsen. ■

Polen forbedrer seg

Det kommer mindre sur nedbør fra Polen. Fra 1988 til 1994 sank utslippene av svoveldioksyd med 37 prosent.

Polen opplevde store forandringer på slutten av 80-tallet, med reformer og omlegging til stadig mer markedsorientert økonomi utover 90-tallet. Dette har gitt stor økonomisk vekst i Polen.

I samme periode gikk de polske utslippene av svoveldioksid (SO₂) ned fra 4,2 (i 1988) til 2,6 millioner tonn i året i 1994. Dette er en nedgang på hele 37 prosent.

Jürgen Salay ved Universitetet i Lund i Sverige har sett på utslippene i sammenheng med kraftproduksjon i Polen. Undersøkelsene viser at kraftproduksjonen også sank i denne perioden, men bare med 6,5 prosent.

I tillegg til mindre etterterspørsel på energi peker Salay på tre hovedårsaker til den kraftige reduksjonen av SO₂-utslipp.

— For det første begynte man å kjøpe kull med lavere svovelinhold og høyere energikvalitet. Dessuten ble kraft-

Gulrot og pisk

Myndighetene i Polen har brukt både lokkemidler og trusler for å tvinge fram mer effektiv kraftproduksjon.

En av truslene var å doble kullprisen slik at brenselforbruk ble dyrere for kraftverkene. Fordi dette skjedde samtidig med at kraftindustrien ble delt opp i uavhengige statseide selskaper med press på seg for å drive økonomisk, ble det nødvendig for selskapene å minske brenselkostnadene og forbedre generatorenes effektivitet.

Et gulrot-tiltak som har vært med å stimulere til mer effektiv drift var å avskaffe den sentraliserte tildelingen av kull. Dette gjorde det mulig å kjøpe kull

direkte fra gruvene i mengder og til priser som passet kraftverkene behov bedre. I tillegg kom det nye avgifter for luftforurensning.

Vinningen spist opp?

— De gode tidene vil fortsette i Polen. De neste fem til ti årene vil det fortsatt være økonomisk vekst. Dette vil føre med seg økt etterspørsel på strøm og igjen mer kullforbrenning og økte SO₂-utslipp, sier Salay. Sagt på en annen måte: Forbedringen vi hittil har sett bli spist opp av økt energiforbruk.

På tross av dette har Polen skrevet under en internasjonal avtale hvor de forplikter seg til å redusere SO₂-utslippene med 37 prosent innen år 2000 og 66 prosent innen 2010 i forhold til 1980-nivå.

— For å klare målene må det innføres tiltak for rensing av gassene. Dessuten må Polen bytte ut kull med andre energikilder, stenge de eldste og minst effektive kraftverkene, utnytte varme fra kraftverkene bedre og bruke strøm og varme mer effektivt, sier Salay. ■

Vindkraft eller verdensarv

Beboerne i Alvaret på Øland i Sverige raser mot planene om å bygge seks vindkraftverk på øya, melder Dagens Nyheter.

Beboerne ønsker ikke at øya skal forvandles til et industri-lokale med en mur av vindmøller. De viser dessuten til at Alvaret er med på det Nordiske ministerrådets forslag til nye områder på UNESCOs verdensarvliste (World Heritage List). Det betyr at området kan ha så unike kvaliteter at det bør bevares inntakt for etterslekta.

Den svenske overligningsnemda har gitt øybeboerne medhold i klagen på vindkraftverkene. Regjeringen vil avgjøre saken. ■

Sykkelregnskap

København kommune setter så stor pris på sine sykklister at de årlig lager et kommunalt sykkelregnskap. Regnskapet viser at sykkelen tar så mye som en tredel av hovedstadens transport. København kommune investerer årlig to millioner kroner i sykkelstier, melder Danske Kommuner. ■

<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.



Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!

HELLIK TEIGEN AS
Jern og metallforretning

*Gjenvinning av
bilvrak, hvitevarer,
datautstyr og alle andre
typer stål og metaller.*

Hellik Teigen AS
Postboks 2, Loesmoveien 1
3301 Hokksund
Tlf: 32 75 36 22 • Fax: 32 75 44 84



Vår strategi:

Økt kildesortering, ombruk og gjenvinning av både energi og materialer. Minimalisere restdeponering fra både privat husholdning og næringsliv, samt minimalisere forurensning til jord, luft og vann.

BÆRUM KOMMUNE
KOMMUNALTEKNISK SEKSJON
FORURENSNING & RENOVASJON



Avfallshåndtering i Bærum



Knapt til et rotorblad

Årets vindkraftsatsing over statsbudsjettet tilsvarer en kvart vindmølle.

Samtidig sier Olje- og Energiminister Ranveig Frøiland at hun sitter klar med penger og venter på gode søknader.

N&M Bulletin
FRODE RØNNING

Uttalelsen fra Frøiland kom på en politikerdebatt under gasskraftleiren i Øygarden i august. Samtaler med sentrale folk i det norske vindkraftmiljøet viser en virkelighet med små bevilgninger. Det vil i år bli bevilget fem-seks millioner kroner til vindkraft.

En kvart mølle

Nord-Trøndelag Energiverk har allerede fem vindkraftverk i drift, og ønsker å bygge et nytt.

— Vi har søkt om fire millioner kroner til en ny mølle. Dette tilsvarer et investerings-tilskudd på 25 prosent, sier Knut Mollestad i E-verket.

De har allerede fem vindkraftverk i drift, og Mollestad mener de har gode erfaringer med driften av disse.

— Hvis det er tilfelle at tilskuddene i år ligger på under fem millioner kroner er dette peanuts. Hvis vindkraftverk skal dekke et kraftbehov må det en helt annen satsing til, påpeker Mollestad.

Lite penger

Vindkraftpengene går til to formål: Introduksjon og forskning.

Birger Bergesen er seksjons-sjef i ENØK-seksjon hos NVE, og fordeler penger til introduksjon av alternativ energi. Hittil i år er det ikke bevilget en krone til investeringsstøtte til vindkraftverk.

— Hvor mye har dere igjen til vindkraft hvis dere støtter bygging av en vindmølle i Nord-Trøndelag med fire millioner?

— Vi har ikke råd til så mange flere prosjekter av denne størrelsen, da må det konkurrere med for eksempel solenergi eller varmepumper.

Fridtjof Salvesen jobber i NYTEK med å fordele penger til forskning på alternativ energi. Han opplyser at de i år har omlag én million kroner til forskning på vindkraft.

— Hvor mye er dette i forhold til Sverige?

— Svært lite. Vi har til sammen 17 millioner til rådighet på alle nye fornybare energikilder, mens svenskene bruker 1,2 milliarder kroner.

— Vannkraften fikk ikke tilskudd

Politisk rådgiver i Olje- og Energidepartementet, Arne Næsheim, påpeker at vannkraften ikke fikk tilskudd da den ble bygd ut.

— Markedet vil kanskje utvikle seg slik at det blir lønnsomt med vindkraft, sier Næsheim.

Han avventer forøvrig konklusjonene fra energikommisjonens arbeid som blir klart til våren.

— Tar departementet i dag sin del av ansvaret for

innføring av vindkraft i Norge?

— Dette er et felles ansvar, offentlige bevilgninger utgjør ofte kun en del av rammene. Det finnes også mange lokale bedrifter og energiverk som har kapital og initiativ til å dra i gang vindkraftprosjekter.

Vil forby engangsgriller

Friluftsrådets Landsforbund ber Miljøverndepartementet forby engangsgriller.

— Forbud er det mest dramatiske tiltaket, men kanskje vanskelig å innføre. Andre muligheter er miljøavgift og informasjon om skadene, sier Morten Dåsnes i Friluftsrådet til Dagbladet.

Det blir solgt 700.000 engangsgriller i Norge i løpet av sommeren. Engangsgrillene

representerer stor brannfare og er i ferd med å utvikle seg til et stort avfallsproblem.

I brev til Friluftsrådet peker avdelingsdirektør i Miljøverndepartementet, Ellen Hambro på at kommunene kan forebygge problemet ved å tilrettelegge faste grillsteder. Samtidig kan kommunen forby grilling i bestemte områder gjennom atferdsregler i friluftsløven.

Renere luft i Europa

Luften i Europa blir renere dersom de ti landene som søker om EU-medlemskap tilpasser seg miljøreglene.

Utslippene av både svovel-dioksid og nitrogenoksider blir halvert i de ti søkerlandene fra Sentral- og Øst-Europa hvis de overholder EU-direktivene om utslipp fra kraftverk og kjøretøy, skriver Information. Opplysningene er hentet fra en rapport utarbeidet av den danske Miljøstyrelsen.

Ifølge rapporten vil også grunnvannet bli renere med EU-regler i de ti landene. Spesielt gjelder det hvis reglene for avrenning fra losseplasser overholdes. Elvene og de sørøstlige delene av Østersjøen vil vinne stort på at avløpsvannet renses.

500 milliarder danske kroner blir prislappen for å nå EUs standarder for rensing av avgasser, avfallsbehandling og rensing av avløpsvann. Mellom 80 og 95 prosent av utgiftene skal landene betale selv.

Danmarks miljøvernminister, Svend Auken, mener landene kan nå målene i løpet av en tiårig overgangsperiode.

Sveakull ufarlig for klima

— Vår kullproduksjon medvirker ikke til økt drivhuseffekt, sier gruvesjef Finn Lundgren ved Sveagruvene til Svalbardposten.

Lundgren mener kull som utvinnes i Svea er energikull, og peker på at avtakerne er kullfyrte kraftverk og sementindustri i Skandinavia.

— Kullforbruket i verden øker relativt mye og blir ikke påvirket av produksjonen på Svalbard, sier Lundgren til Svalbardposten.

Bli medlem i
**Naturvern-
forbundet!**

Telefon 22 99 33 00
Faks 22 99 33 10

Bygger vei i mulig verneområde

Nok en gang er Statsskog i klammeri med naturvernerne.

N&M Bulletin
KRISTIAN JAHRE

Naturvernforbundet vil verne Holmvassdalen i Nordland. Statsskog står klar til å bygge vei i området.

— Veibygginga vil gå sin gang. Etter vår mening er det fullt mulig å drive skogbruk i Holmvassdalen. Det er gjort en kjempejobb med registreringer her tidligere, og vi tar de nødvendige hensyn, sier distriktssjef Eilif Mevassvik i Statsskog Nordland og viser til at saken er behandlet i samsvar med gjeldende forskrifter.

Provoserende

Naturvernforbundet er klar over at Statsskog er i sin fulle rett til å bygge veien, men vil likevel stoppe arbeidet. Forbundet peker på at Holmvassdalen er den eneste sammenhengende natur-skogen igjen i en veldig uthogd region. Derfor vil de verne hele Holmvassdalen, enten gjennom naturvernloven eller ved administrativt vedtak.

— Vi mener veibygging bør utsettes til det er foretatt tilleggsregistreringer i området. Det er provoserende og klander-verdig at statens skoger bygger vei før situasjonen er avklart, sier saksbehandler Thor Midteng i Naturvernforbundet.

Vil registrere

Etter Naturvernforbundets henvendelse ønsker Direktoratet for Naturforvaltning (DN) å kartlegge naturverdiene i Holmvassdalen. Dessverre er det ikke mer penger til dette på budsjettet, men førstekonsulent Ivar Haugen sier de nå leter etter penger for å foreta tilleggsregistreringer.

— Det er interessant å se om området bør med på bruttollisten for verneaktuelle områder. Men jeg vil presisere at veien som bygges ikke går inn i området som allerede er foreslått vernet, sier Haugen til N&M Bulletin.

Bør uansett spares

Dilemmaet med å verne Holmvassdalen er at det kan gå på bekostning av vern av verne-

verdig barskog langs kysten, den såkalte boreale regnskogen. Det vil sannsynligvis ikke DN gå inn for. Naturvernforbundet oppfordrer derfor Statsskog til å spare Holmvassdalen uansett utfallet av vernespørsmålet etter naturvernloven.

— Uaktuelt, sier Eilif Mevass-

vik i Statsskog. — Dette er ikke en konflikt på faglig nivå, men utslag av forskjellige mål for skogbruket. Det er et valg mellom totalt vern eller tilpasset skogbruk. Vi har valgt det siste. De områdene myndighetene nominerer som verneverdige, holder vi oss selv sagt unna, sier han. ■

Kan få internasjonal oppmerksomhet

Miljøorganisasjonen «Taiga Rescue Network» har engasjert seg i vern av Holmvassdalen.

Den internasjonale miljøorganisasjonen Taiga Rescue Network (TRN) har innlemmet Holmvassdalen på sin såkalte «Hot Spot-liste». Det vil si en liste med eksempler på aktuelle områder som er utsatt for økologiske inngrep og overtramp.

— Vi stiller spørsmål ved Statsskogs holdning til naturskog. Etter befarung i sommer mener vi Holmvassdalen inneholder ekstraordinære naturverdier, sier biolog- og jordøkolog Bettina Heilmann til N&M Bulletin.

Heilmann representerer den tyske miljøvernorganisasjonen Pro Regenwald i Taiga Rescue Network. Nå vil hun sette internasjonalt fokus på på saken.

— Vi jobber med faktaark som skal spres til våre medlemsorganisasjoner. Dessuten vil vi ta opp saken med våre kontakter i Tyskland og skrive om den i vårt nyhetsbrev, sier Heilmann.

Fra før av er den norske kystregnskogen og Skotjernfjell i Akershus og Oppland med på TRNs Hot Spot-liste. ■

Kalenderen

19.–20. september:

Forskningstorget på Universitetet i Oslo. Bl.a. om miljøgifter i vann og trygg mat. Arr.: Universitetet i Oslo, tlf. 22 85 41 05.

23. september:

Seminar i Trondheim om introduserte arter i Norge. Arr.: Bl.a. NTNU, tel. 73 59 89 40

29.–30. september:

Kurs om bioenergi fra skogen. Arr.: Bioenergigården, tel. 61 33 60 90.

20. oktober:

Kurs om bioenergi fra skogen. Arr.: Bioenergigården, tel. 61 33 60 90.

7.–8. oktober:

Nordisk bioenergikonferanse 1997. Arr.: Norsk bioenergiforening, 63 84 04 14.

20.–31. oktober:

Siste forhandlingsmøte om ny avtale under klimakonvensjonen, Bonn.

4.–5. november:

Fagseminar om kloakkrensning og slambehandling i Grimstad. Arr.: Høgskolen i Agder og Grimstad kommune, 37 25 04 26.

Økologisk er økonomisk

Samfunnet tjener på at bøndene driver økologisk, viser en svensk undersøkelse.

N&M Bulletin
SIRI LEHNE NILSEN

Stadig flere undersøkelser tyder på at det er god økonomi i økologisk landbruk. En svensk melkebonde som dropper sprøytemidler og kunstgjødsel, og ellers følger reglene for økologisk produksjon, gir samfunnet en gevinst på 57 øre per liter melk, viser undersøkelsen «Bör vi dricka ekologisk mjölk?» fra

Sveriges landbruksuniversitet.

— Derfor er det riktig å gi støtte til øko-landbruk, sier Magnus Gabrielsen i Norsk økologisk landbrukslag (NØLL).

Gabrielsen mener hovedkonklusjonene kan overføres til norske forhold, og at de rettferdiggjør ekstra tilskudd til økologisk landbruk.

Han reagerer på uttalelser i forrige nummer av N&M Bulletin. I en artikkel om øko-bønder

kan tjene mer enn vanlige bønder, uttaler Per Agerup fra Norges Bondelag at det viser at ekstratilkuddene til økologisk drift ikke behøver å være høyere enn i dag.

— De fleste samfunnsøkonomer mener at tilskuddene skal stå i forhold til den genvinsten samfunnet får når bøndene driver økologisk. Det er med andre ord miljø- og ressursforholdene som skal avgjøre hvor store tilskuddene bør være. Hvis man bruker tallene fra den svenske undersøkelsen, og gjør et grovt anslag, ligger ekstra-tilskuddene i dag på rundt halvparten av det samfun-

net tjener på at bøndene driver økologisk, sier Gabrielsen.

— Det innvendes ofte at samfunnsøkonomiske analyser er lite verdt fordi det er mange faktorer det er vanskelig å sette en prislapp på.

— Den kritikken vil ramme denne undersøkelsen i likhet med alle andre. Akkurat tallet 57 øre per liter tror jeg ikke man skal trekke for langt. Men som samfunnsøkonom kan jeg fastslå at analysen bruker anerkjente metoder, og jeg kan ikke se at den inneholder noen systematiske skjevheter, sier Gabrielsen. ■

Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!



FJELL KOMMUNE

Miljøkommune utan problem
– berre nye utfordringar

Nr. 1 i Noreg på heimekompostering
2800 hushald er med til no,
over 50% av befolkningen!

Ver miljømedviten du og!



Telenor

Telenor Miljødivisjon

En synlig og kraftig miljøprofil i samfunn og marked

Telenor skal bidra aktivt til en bærekraftig samfunnsutvikling ved å:

- framstå som en ledende miljøbedrift
- koninuerlig 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

Spørsmål? – mer informasjon i tlf.: 33 35 65 76 Fax: 33 31 42 62

Rystet over Norge

Nordiske miljøvernorganisasjoner er rystet over Norges rolle i klimaforhandlingene.

— Det er skuffende at Norge, som var det første landet som vedtok en CO2-målsetning, sammen med de øvrige olje-produserende landene blokkerer for fremskritt i forhandlingene, sier miljøorganisasjonene.

Organisasjonene oppfordrer de øvrige nordiske landene til å legge press på Norge i tiden fram mot sluttforhandlingene i Kyoto i desember.

— Norge må gi opp særkravene om byrdefordeling

og krav om kompensasjon for faste oljeinntekter og slutte opp om EUs forslag om å redusere CO2-utslippet med 15 prosent innen 2010.

Bak uttalelsen står Danmarks Naturfredningsforening, Svenska Naturskyddsföreningen, Norges Naturvernforbund, Natur och Miljö i Finland, Ålands Natur & Miljö, Finlands Naturskyddsförbund og Føroya Náttúrú- og Umhvørvisverndarfelag. ■



Støtt
Naturvern-
forbundet du
også.

Tlf. 22 71 92 20



Best i vest !

Vi jobber for :

- * avfallsminimering
- * økt kildesortering
- * ressursgjenvinning
- * hjemmekompostering
- * et renere miljø

Ditt avfallsproblem - vår utfordring

Bergensområdets interkommunale
Renovasjonsselskap D.A.

Tlf.: 55 56 79 00

IØR INDRE ØSTFOLD
RENOVASJON

Vammavn. 207, 1800 ASKIM

69 88 03 70

eller Askim kommune

69 88 20 50

Mottaksplass for:

Industri- og husholdningsavfall,
Oppsamlingssjass for bilvrak,
Resirkulering av matavfall, papir,
drikkekartonger, plast, glass,
jern, trevirke og hvitevarer.

Spesialavfall:
olje, bilbatteri, maling, syrer og baser o.a.

Åpningstider:

Mandag: 07.30-19.00

Tirsdag-fredag: 07.30-16.00

Norske båter på batteri

Miljøfergen er på tegnebrettet: Batteridreven motor, lite støy, ingen utslipp og miljøvennlig maling og materialer. Kan-skje blir det vindmølle på fergekaia også.

N&M Bulletin
SIRI LEHNE NILSEN

Batteridrevne ferger er første skritt. Vegdirektoratet skal kartlegge muligheten for å bytte ut dieselmotorene med batterier.

— Innen utgangen av året håper vi å ha funnet ut om batteri-teknologien er blitt så god at det lønner seg å bruke den i ferger. I så fall er det aktuelt å gå videre med prosjektet, sier Knut Guttormsen i Vegdirektoratet.

Det er Samferdselsdepartementet som nylig har åpnet pengesekken for første fase av et tredelt prosjekt.

Miljøvennlig kantine

— Hvis resultatet er lovende og vi får mer penger, går vi videre til andre fase. Der skal vi se på hvordan dagens ferger totalt sett kan gjøres mer miljøvennlige, sier Guttormsen. I tillegg til å bytte ut dieselmotoren med batterier, vil det gå på forhold som miljøvennlig maling, utslipp generelt og kantinedrift.

Som en eventuell fase tre ønsker man å utvikle et helt nytt fergekonsept som tenker miljø fra begynnelse til slutt.

Bedre teknologi

Ferger med batteridrift er ikke nytt for Vegdirektoratet. Både midt på 80-tallet og tidlig på 90-tallet har spørsmålet vært utredet i fergeteknisk råd.

— Det har skjedd mye med teknologien de siste årene. Det som så litt interessant ut for ti år siden kan være langt mer interessant nå. Det springende punktet er hvor effektivt energien kan utnyttes. Fergene i seg selv er

tunge, og batteriene er ikke lette de heller. Derfor må vi regne ut kostnader og nytte ved bruk av forskjellige batterityper. I tillegg skal vi se på det totale energiregnskapet, både med tanke på hvor ofte batteriene må skiftes, og hvilke muligheter som finnes for blant annet resirkulering.

— Hvor skal man ta energien fra for å drive fergene.

— Tanken er at man kobler batteriene til strømmettet om natten, sier Guttormsen. Han ser ikke bort fra at det på sikt kan bli aktuelt med et solcellepanel eller en vindmølle på kaia.

Sikrer arbeidsplasser

— Dette er ikke bare bra for miljøet, men også med tanke på norske industriarbeidsplasser.

— For tunge batterier

— Batterier er tunge. Dermed må man bruke store mengder energi bare på å frakte dem med seg.

Per Magne Einang ved Marin-teknisk senter i Trondheim har liten tro på batteridrevne ferger. Marintek har ikke gjort noen beregninger eller undersøkelser rundt problemstillingen, og har heller ikke planer om å gjøre det.

— Jeg vil ikke anbefale at man bruker penger på det, sier Einang. Han har mer tro på naturgass som alternativ til diesel.

— Det reduserer mye av

luftforurensningen. CO₂-utslippene er selvfølgelig et problem hvis man sammenligner med batterier ladet på vannkraft. Jeg tror imidlertid at den rene kraften kan bli svært kostbar etter hvert.

Einang peker også på batteriene som et miljøproblem. Dersom de skal resirkuleres, krever det energi som også må med i regnestykket, understreker han.

Norge er en stor fergenasjon, og hvis vi er i forkant på dette området, kan eksport av teknologi bli aktuelt, mener Guttormsen.

Testanlegg kommer

— 70 norske fergeforbindelser kan drives med batteri, sier Bjørn Haraldsen i Exide Sønnak.

Horten-bedriften gjør i løpet av september ferdig et testanlegg som skal vise teknikken i praksis.

Haraldsen mener fergeturer som tar 10—20 minutter fint kan drives på batteri. Forutsetningen er at batteriene hurtiglades hver gang fergen ligger til kai, i tillegg til en grundigere oppladning en gang i uken.

— Teknikken er godt etablert for trucker. Batteridrevne biler har også fått en del oppmerksomhet. Men batteridrift egner seg bedre for båter enn for biler, mener Haraldsen. Han påpeker at teknikken har vært i bruk på en passasjerferge i Italia siden 1988.

Haraldsen ser for seg at eksisterende vannkraft brukes for å lade batteriene.

— I tillegg er det et enormt potensial for energisparing her i landet. Det bør utnyttes, sier han.

Enøk for eldre

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

N&M Bulletin
SIRI LEHNE NILSEN

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

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 spare-

usj, tetningslister og koblingsur gratis hos pensjonister i fylket, sier Tarjei Huse i Naturvernforbundet i Hordaland. Jobben skal gjøres av frivillige i organisasjonen som blir 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.

Fylkesmannen stoppet vei

Veibygging fra fastlandet til øyer i Kragerøskjærgården ble nylig stanset. Fylkesmannen i Telemark la ned innsigelse og midlertidig dele- og byggeforbud samme dag som arbeidet ble satt i gang. Veiprosjektet inkluderer tre bruer, blant annet over den populære innseilingen i Kreppa.

Bak veiplanene står det samme entreprenørfirmaet som vil bygge 250 hytter på Gumøy, den ytterste øya i veiprosjektet.

Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!

RENOVEST
— på lag med naturen
Markveien 44, 8400 Sortland
Tlf. 76 12 25 77 Fax 76 12 35 77

FIAS
Fjellregionen interkommunale avfallselskap

Fosen Renovasjon
7100 Rissa
Ørland, Bjugn, Axfjord, Rissa

**HALLINGDAL
RENOVASJON**
INTERKOMMUNALT SELSKAP

**HALDEN KOMMUNE
TEKN. DRIFT**
aktivt og mangfoldig
miljøarbeid

**RÅDE KOMMUNE
TEKNISK ETAT**

**ØSTFOLD & FOLLO
MILJØFOR AS**
Eng gård - 1591 Sperrebotn

**ROMSDAL
GJENVINNING**



**Finnmark
Miljøtjeneste as**

Laatasveien 2 A - Postboks 322 - 9700 Lakselv - Tlf. 78 46 35 00 - Fax. 78 46 35 02

**DEGÅRD
AVFALLSDEPONI**

La ikke plastavfall gå i arv

Vi tar imot brukt PE folie med resirkuleringsmerke ♻ eller ♻ fra landbruk, oppdrettsnæringen, industri og handel for gjenvinning.

Vi regenererer dette til nytt råstoff (granulat) som gjenbrukes i plastfolieproduksjonen til nye søppelsekker, dekkfolie o.l.

For mer informasjon ta kontakt med

Folldal Gjenvinning a.s.
2580 Folldal
Tlf. 62 49 06 00

Folldal
Gjenvinning

Gentukling kan skape nye virus

I USA frykter man at nye, skadelige plante-virus skal oppstå som følge av genmodifisering. Også norske forskere er bekymret.

N&M Bulletin
SIRI LEHNE NILSEN

— Mens tempoet på utsetting av nye genmodifiserte planter er skremmende høy, er tempoet på innhenting av kunnskap om skadevirkningene skremmende liten, mener Terje Traavik ved Universitetet i Tromsø. Han forsker på horisontal genoverføring — det at gener flytter seg på tvers av artsgrenser. Også Traavik er bekymret for følgene av å putte virusgener inn i planter.

Virus i mange planter

Mange forskjellige planter har fått spleiset inn gener fra virus. Hensikten er å gjøre dem motstandsdyktige mot det samme viruset.

Men virusgenene i plantene kan «kapres» av andre virus som kommer utenfra, og nye virus kan dannes — såkalte hybrider. En canadisk undersøkelse viser at risikoen for at dette skal skje kan være mye større enn tidligere antatt, skriver New Scientist. Landbruksmyndighetene i USA vurderer nå strengere regler for teknologien. På et møte i august ble flere forslag til restriksjoner drøftet.

— Vi vet for lite

— Vi vet at gener kan flytte seg mellom forskjellige arter og organismer. Det har vært selve drivkraften i evolusjonen. Når gener fra to forskjellige virus danner en hybrid, er det umulig å forutse hva slags egenskaper det

nye viruset vil få. Det kan bli et sykdomsvirus.

Traavik er på ingen måte motstander av genteknologi — selv benytter han seg av den daglig. Men han syns vi i dag vet for lite om skadevirkningene.

— Noen typer gener og deler av gener kan bevege seg. Andre kan det ikke. La oss først avklare hva slags arvestoff som beveger seg, hvilke mekanismer som bidrar til horisontal overføring og hvordan slik overføring kan begrenses, sier han.

— Forsøket var designet

Det canadiske forsøket ble utført av forskeren D'Ann Rochon.

Planten fikk først satt inn et virus som manglet den delen som gjør at det kan spre seg fra plantecelle til plantecelle. Deretter satte hun inn en bit av et annet virus — tilsvarende den delen som manglet i det første. Disse to slo seg sammen til en hybrid, eller mer presist: En

rekombinant. Ifølge New Scientist er det første gang noen har vist at dette kan skje.

— Det canadiske forsøket var nærmest designet for å oppnå rekombinering. Som forventet forteller det oss at rekombinering mellom «like» sekvenser kan skje. Men det forandrer lite i forhold til risikovurderinger.

Bones mener man må fokusere på egenskapene til genet som blir satt inn i planten, og ta utgangspunkt i at de vil kunne bli spredd.

— Det ville ikke være så lurt å overføre gener som bestemmer hvordan virus sprer seg fra celle til celle. Men andre gener kan det være helt uproblematisk å sette inn i planter, mener han.

Bones understreker at man må man være forsiktig ved genmodifisering generelt, og særlig når man bruker virusgener fordi virus kan spre seg så raskt.

— Men hundre prosent sikker kan man aldri være, sier han. ■

Harde tak om miljøgarantien

Danskene er splittet i sitt syn på EUs nye traktat - Amsterdamtraktaten. Debatten har blusset opp igjen før folkeavstemningen i mars, og mye av tiden brukes på å debattere den såkalte miljøgarantien.

N&M Bulletin
FRODE RØNNING

Dels går debatten mellom juristene, dels splitter den partiene. Socialistisk Folkeparti (SF) a nei til EU i -92, ja i -93 og er nå vendt tilbake til et «nej». Det blir sett på som svært viktig hva SFs ledelse og velgere bestemmer seg for, fordi dette også påvirker de mange velgerne til det sosialdemokratiske partiet.

Leder i Socialistisk Folke-

parti, Holger K. Nielsen, ønsker en miljøgaranti som kan anvendes fritt av enkeltland, uten at Kommisjonen skal godkjenne bruken. Nielsen blir imøtegått av juristen Peter Vesterdorf. Han mener miljøgarantien i dag er god nok, og at EU-Kommisjonen ikke har så stor rett til å avvise bruk av den.

Vesterdorf svarer imidlertid slik på SF-lederens ønske om en miljøgaranti som de enkelte land suverent kan bruke:

— Så har vi jo opphevet selve kjernen i EU-samarbeidet. Så må de heller si rett ut at de er så fine på miljøet at de gir fanden i arbeidsplassene, sier Vesterdorf til Information.

Liten EØS-kunnskap

Debatten går i tillegg på hva som skjer med Danmark om det blir nei i folkeavstemningen i mars. Holger Nielsen håper dette vil føre til nye forhandlinger på toppnivå i EU, der det vil bli innført en vidtgående miljøgaranti. Juristene Peter Pagh og Peter Vesterdorf frykter at resultatet blir at Danmark blir EØS-medlem, og de mener da at Norge ikke har en miljøgaranti i forhold til EU-regelverk.

Bjørn Gudbjørgrud er EØS-rådgiver i SVs stortingsgruppe, og er uenige med de danske juristene.

— For det første ligger det i EØS-avtalen at Norge i prinsippet kan si nei til ethvert direktiv fra EU. Grunnen til at danskene ikke kjenner denne vetoretten i EØS-avtalen er at Norge ennå ikke har benyttet seg av den, sier han.

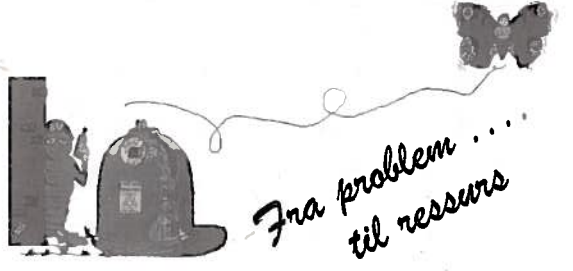
Gudbjørgrud nevner mat-sminke-direktivene som eksempel på direktiver SV i nær framtid kan tenke seg å legge ned veto mot. ■

▼ fakta

Miljøgarantien er en unntaksbestemmelse i EUs regelverk. Den kan med enkelte forbehold kan brukes av land for å beholde et strengere regelverk på miljøområdet. Debatten går på hvor lett det er for et land å bruke unntaksbestemmelsen.

Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!

Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!



Fra problem ... til ressurs

Hadeland Avfallshåndtering AS

Et interkommunalt avfallselskap for kommunene Hemnes, Lurøy, Nesna, Rana, Rødøy og Trøena.

**HADELAND OG RINGERIKE
AVFALLSSELSKAP AS**
BERGERMOEN - 3520 JEVNAKER
Tlf. 61 31 03 20



MILJØSPØRSMÅL?

**RING GRATIS GRØNT NUMMER
800 49 990**

Grønt Nummer gir svar på praktiske spørsmål omkring avfallshåndtering. F.eks. hvordan behandle miljøfarlig avfall, din nærmeste gjenbruksstasjon, resirkulering mm. Grønt Nummer er ingen teletorgmaskin men er betjent av våre medarbeidere i vår åpningstid.

Ønsker du informasjon om Renholdsverkets virksomhet og tilbud, ring Grønt Nummer. Vi snakkes!

**TRONDHEIM
RENHOLDSVERK**

Renere miljø med Renholdsverket



STAVANGER KOMMUNE

Stavanger tar miljøansvar
- byen med 3-D syn på avfall

RENHOLDSVERKET

Gjenvinnings- og renovasjonsbransjen støtter NNV!



Avfallshåndtering i Grenland

Våren 1997 ble avfallsplanen for de fire kommunene i Grenland (Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien) ferdig. Planen inneholder konkrete mål mht gjennomføring av nye tiltak for en mer miljøvennlig avfallsbehandling. Planen gir Grenlandskommunene et felles ståsted for den videre utviklingen av det interkommunale samarbeidet.

Innsamlingsordning for husholdningsavfall.

I Grenland er det innført et Grønt renovasjonssystem som består av **grønn beholder** til papir, papp og drikkekartong, **grå beholder** til restavfall og en **rød miljøboks** for spesialavfall.

I tillegg til kildesortering i hjemmene er det etablert gjenvinningsstasjoner for

glass,



Til Fretex

innsamling av matavfall fra storkjøkken og utdeling av tøybleier til Grenlands miljøbarn.



**BAMBLE
KOMMUNE**



**PORSGRUNN
KOMMUNE**



**SILJAN
KOMMUNE**



**SKIEN
KOMMUNE**