

«Vi møter gjerne
Statoil hvor som helst
og når som helst.»

KAMPANJELEDER KALLE HESTVEDT I

GREENPEACE TIL DAGSVAISEN.

Innhold:

Overlevde sommeren

Skjebnesommeren er over for Naturvernforbundet. Åtte ansatte sa opp, to fikk sparken og snart får kreditorene en plan for tilbakebetaling av gammel gjeld. Leder Erik Solheim tror forbundet er over kneika.

• side 2

Populære el-biler

Selskapet Miljøbil Grenlands mål var å gjøre el-biler attraktive i nedre Telemark. Men ideen var så god at flere byer har hengt seg på tiltaket.

• side 4

Melkekyr ut av båsene

Norges Vel ønsker å gjeninnføre stølsdriften. Tanken er at økologisk melk kan produseres rimelig, og dermed konkurrere i pris med vanlig melkeproduksjon.

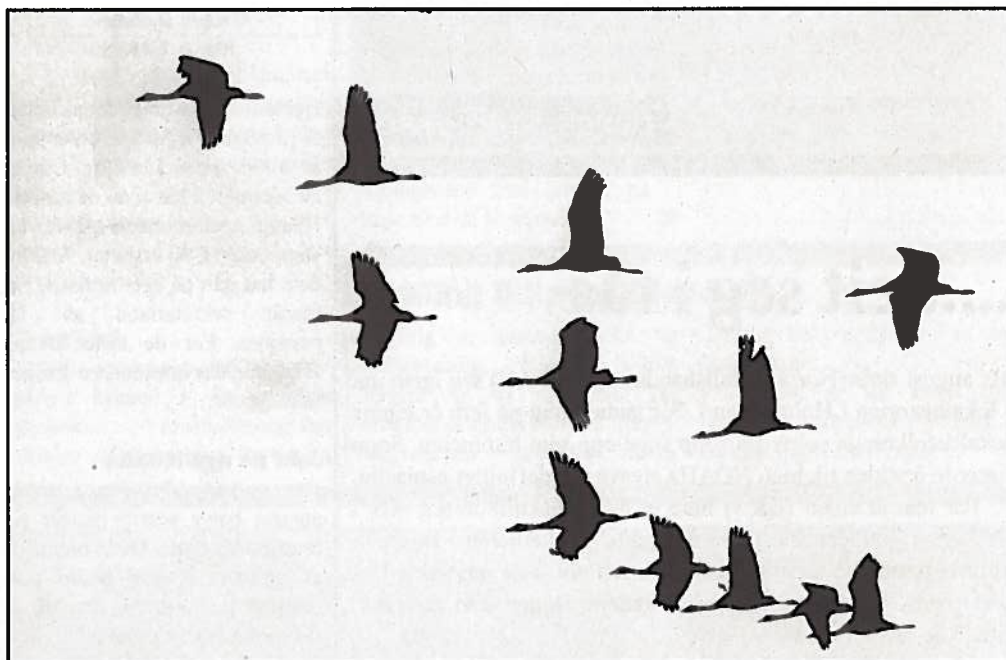
• side 9

Ingen penger til giftdugnad

Den Store Giftjakta fant PCB i hver eneste havn i sommer. Nå frykter giftjaktleder Per-Erik Schulze at funnene ikke blir fulgt opp av myndighetene.

• side 12

Stor forskjell på viltskadeerstatning



Traner topper når det gjelder viltskadeerstatninger i svensk landbruk. (Foto: Gunnar Lundquist)

Norge og Sverige har vidt forskjellige systemer og problemer når det gjelder erstatning for viltskader. I Sverige betales det ut mer erstatning for traneskader enn for skader gjort av ulv, bjørn og gaupe til sammen.

Reineiere i vårt naboland får penger for hvert rovdyr de har i sitt område, mens nordmenn får betalt per tapt rein. I Sverige er gräsel og traner «dyre dyr» for staten, mens ingen slår gaupe med sine 9,7 millioner når det gjelder utbetalte erstatninger i Norge.

• side 5

Miljøgifter i hverdagen

Stoffer som hindrer at gardenene og miksmasteren tar fyr kan være svært giftige.

Forskere ved Universitetet i Uppsala har funnet ut at flammehemmeren PBDE gir alvorlig hjerneskade hos mus.

Samtidig øker bruken av stoffet, og tidligere undersøkelser har vist at mengden i brystmelk hos svenske kvinner stadig

stiger. Ifølge forskerne kan man ikke utelukke at flammehemmeren påvirker hjernens utvikling hos menneskefoster og spedbarn.

Forskere mener nå at flere flammehemmere bør forbys.

• side 3

Nytt gassutslipp

Skjedesløshet førte til gassutslipp fra Norsk Avfallshandtering (NOAH), mener miljøstiftelsen Bellona.

Farlige kjemikalier ble blandet sammen på NOAHs anlegg for spesialavfall på Langøya, og en stor gassky steg opp fra anlegget.

— Menneskelig feil, forklarer NOAH-sjefen. • side 7

Natur & miljø Bulletin

utgitt av Norges Naturvernforbund

Redaktør:

Tom Erik Økland

Redaksjon:

Jens Petter Toldnæs, Kristjan 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),
74 (Økland), 22 (Jahre)
E-post: redn@online.no

Abonnement:

199/år (privatpersoner),
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.ngo.grida.no/naturvern>
E-post: naturvern@naturvern.no

Neste utgave:

11.9.1998.

norsk fagpresse

....beit seg i tåa

10. august skrev Norsk Avfallshandtering (NOAH) seg igjen inn i lokalhistorien i Holmestrand. For andre gang på fem år kunne lokalbefolkninga se en gul sopp stige opp mot himmelen. Sopp hører jo årstiden til, men NOAHs utgave var definitivt uspiselig.

For fem år siden fikk vi høre at NOAH skulle ta seg selv i nakken. Rutiner ble gjennomgått, sikkerheten skjerpet. Holmestrands befolkning skulle ha sett sin siste gass-sky. Det lovte NOAH, med Bellona-leder Frederic Hauge som garantist. Men slik ble det ikke.

Selve Gubben NOAH, administrerende direktør Ian Miller, skylder på «menneskelig svikt». Det uttrykket begynner å bli en klisje fra den kanten. Hver gang det skjer noe på Langøya, er det et sviktende menneske som får skylden. I dette tilfelle ble skylden lagt på en arbeider som «ikke hadde styrt det aktuelle anlegget på en stund». Problemet er at en slik unnskyldning ikke holder vann. Selv om en person er borte fra prosessen en stund, skal selvfølgelig slike uhell ikke forekomme.

Naturvernforbundet i Vestfold har protestert sterkt etter hendelsen. Organisasjonen krever settedepartement og full opprydning. Millers hode ønskes også fjernet. Naturvernforbundet har ikke tillit til at direktøren faktisk kan styre NOAH mot feilfri spesialavfallsbehandling.

Naturvernforbundet i Telemark reagerer på samme måte. I løpet av høsten skal NOAHs forbehandlingsanlegg for organisk spesialavfall stå ferdig i Brevik. Fylkeslaget mener oppstart av anlegget må utsettes til NOAH har fått skikk på driften sin.

Det er vanskelig å motsi de to fylkeslagene. NOAH har tross alt et hovedansvar for norsk spesialavfallsbehandling. Anleggene på Langøya og i Brevik skal handtere noen av de farligste kjemiske forbindelsene vi kjenner til. Hvis selskapet ikke klarer jobben, må man vurdere toppledelsens kompetanse. I bunn og grunn er det sikkerheten for naboene til de to anleggene som teller. NOAH-gubben kan ikke fortsette med å bite seg i tåa, så lenge det er andre som blir påført smerten.

Naturvernforbundet går neppe konkurs

Naturvernforbundet ser ut til å overleve sin skjebnesommer. Leder Erik Solheim tror ikke på konkurs. – Jeg tror de store og vanskelige omveltningene er over, sier Solheim til N&M Bulletin.

N&M Bulletin
JON BJARTNES

Dersom det stemmer at pasienten er i ferd med å friskne til, er mye av forklaringen årelating. I løpet av sommeren har ti av de ansatte i Naturvernforbundets sekretariat sluttet uten å bli erstattet. Åtte av dem har gått på eget initiativ. Nå består sekretariatet av 16 personer. Før de siste årenes krise var det omtrent tre ganger så mange.

Jakt på nye lokaler

Den raske nedgangen i antall ansatte betyr sparte penger på lønnsbudsjettene. Dette bidrar til at driften nå går bedre enn budsjettet. Fortsetter det slik er det mulig å betale gjeld.

– I snitt får vi hver dag inn mer penger enn det som går ut. Men driftskostnadene er fortsatt for store. Vi er nå i forhandlinger med OBOS, som er vår huseier, med TeleNor og med Rank Xerox, vår leverandør av kopitjenester, om å få endret eller bli løst fra de avtalene vi har. Når det gjelder lokaler er det slik at de vi sitter med nå har plass til 35 personer. Så store lokaler har vi verken bruk for eller råd til. Derfor har vi begynt å se etter nye og mindre kontorer noenlunde sentralt i Oslo, sier Erik Solheim.

Brev til kreditorer

Denne uka sendte forbundet brev til sine kreditorer med en beskrivelse av situasjonen, en plan for tilbakebetaling og en oppfordring om å være tålmodige.

– Vi tar sikte på at all gjeld skal betales etter hvert. Etter vår

mening er forslaget så godt for kreditorerne som situasjonen tillater. Hvis noen av kreditorerne vil slå oss konkurs, vil de tjene mindre på det, sier Solheim. Han sier også at det er aktiviteter på gang som skal bedre forbundets økonomiske sikkerhet.

– Det er som regel slik at en virksomhet ikke dør av mangel på overskudd, men av dårlig likviditet. Foruten at vi nå har et budsjett som skal bære, har vi noen tilsagn som kan innebære større økonomisk sikkerhet. De er ennå ikke helt i boks, men vi regner med at i hvert fall noen av dem vil gå inn, sier han.

Mer optimisme

Solheim ser tegn på at også aktiviteten i forbundet er på vei oppover.

– Det er klart at en stor nedgang i antall ansatte virker inn. Men i sommer har vi hatt en god del saker som har ført til både resultater og omtale. Suksessen med Den store giftjakt er ett eksempel. Vi merker nå at når det er mulig å legge fram en mer optimistisk prognose for økonomien, møter vi mye velvilje blant folk. Vi er nå i ferd med både å styrke gamle og bygge opp nye nettverk av ressurspersoner i og rundt Naturvernforbundet. Det er mange som er villige til å gjøre noe, sier Solheim.

Selv om han ser positive tegn vil han ikke garantere for eksempel at slanking av sekretariatet er unnagjort.

– Det er ennå ikke råd å si når vi kan begynne å erstatte folk som slutter. Det vil være helt avhengig av hvordan det utvikler seg fremover, sier han.

Skremt av nytt miljøgiftfunn

Bromerte flammehemmere kan være like farlig som PCB. Det mener svenske forskere etter å ha utsatt mus for små doser av stoffet.

N&M Bulletin
TOM ERIK ØKLAND

Flammehemmere brukes i tekstiler og plastprodukter for å stoppe brann. Ifølge Dagens Nyheter har forskere ved Uppsala universitet funnet ut at den bromerte flammehemmeren PBDE gir alvorlige hjerneskader hos mus. Stoffet ble gitt hunnmus i den tiden av drektighetsfasen hvor hjernen utvikles mest. Resultatet var klart, avkommene fikk hjerneskader som varte livet ut.

Kan påvirke mennesker

De svenske forskerne er bekymret over funnet. Bromerte

flammehemmere brukes i stadig økende grad. Tidligere undersøkelser har vist at brystmelk fra svenske kvinner inneholder stadig større mengder av miljøgiftene.

– Ifølge våre forsøk kan man ikke utelukke at bromerte flammehemmere allerede i dag eller svært snart påvirker hjernens utvikling hos menneskefoster og spebarn, sier forsker Per Eriksson til den svenske avisen.

Bred bruk

PBDE (polybromerte difenyletere) brukes i en mengde produkter. Husholdningsmaskiner, datamaskiner, kretskort,

strømbrytere, releer, sikringer og tekstiler kan blant annet inneholde PBDE. To bromerte flammehemmere ble forbudt brukt i tekstiler som skal brukes kroppsnært i 1993, men PBDE er ikke blant disse.

Likner PCB

Et av stoffene som ble forbudt i 1993 er polybromerte bifenylter (PBB). PBB er svært lik den velkjente miljøgiften PCB, eneste forskjell er at brom erstatter klor. PCB ble forbudt i 1980, mens PBB brukes i stadig større skala. Nå mener mange forskere at også de bromerte miljøgiftene bør forbys, på linje med de klorerte.

Sykling ikke problemfritt

Sykling er enkelt, raskt og miljøvennlig, skriver bladet Vegen og Vi. Dessuten får arbeiderne gratis trim på kjøpet. Vegvesenets internavis finner

▼ fakta

• Bromerte flammehemmere brukes som tilsetning i tekstiler og plastprodukter. Hensikten er å minske brannfare. • Mennesker får i seg miljøgiften gjennom mat og luft. • Undersøkelser viser at mengden av bromerte flammehemmere øker i sjødyr, med omtrent samme mønster som for miljøgiften PCB. • Forskerne finner også stadig større mengder i brystmelk hos mennesker.

likevel ikke sykkelbruken helt problemfri.

– Det er vel svært liten kilometergodtgjørelse på bruk av sykkel i tjenesten?, spør de.



Many ships
to many
countries

Shipbuilding
Shipdesign
Shiprepair
Conversion

LANGSTEN



CO2 blir biofôr

Esso planlegger å sette inn alger mot CO2-utslippene ved raffineriet på Slagentangen. Algene kan brukes som fôr etter endt dyst.

Ifølge Nationen regner Esso med at den nye «rense-teknologien» vil gjøre CO2-fjerning til en milliardforretning.

Renseprosessen skal benytte sollys og spillvarme fra raffineriet. Alger har effektivt CO2-opptak, og kan «gjenbrukes» som fiske- eller dyrefôr. ■

Lover mer vind

Olje- og energiminister Marit Arnstad lover mer støtte til vindkraft. Da hun åpnet landets første kommersielle vindmøllepark på Lindsnes i forrige uke, fortalte hun til Aftenposten at myndighetene vil halvere el-avgiften på strøm produsert av vind. Det er allerede etablert fritak fra investeringsavgift ved utbygging av vindkraft. ■

Elbilboomen sprer seg

Miljøbil Grenland AS er ikke lenger kun knyttet til nedre Telemark. Flere kommuner er i ferd med å knytte seg til selskapet.

N&M Bulletin
TOM ERIK ØKLAND

Miljøbil Grenland leaser i dag ut 40 biler til det offentlige og selskaper i grenlandsområdet. Innen utgangen av året vil tallet være 100. Men det blir ikke med det. Miljøbilene fra Grenland vil snart være å finne på store deler av Østlandet.

– Kristiansand og Hamar har meldt sin interesse, og vi er allerede i ferd med å etablere agenter i Oslo og Larvik. Også Bergen er med, dit har vi sendt

tre biler til et prøveprosjekt, forteller Bjørn Nenseth, markedssjef i selskapet.

Oppmerksomhet

I utgangspunktet hadde ikke Miljøbil Grenland planer om å spre virksomheten sin til andre byer. Men prosjektet har vakt stor oppmerksomhet.

– I lys av den økende interessen måtte vi foreta et valg. Vi endte på at selskapet kan knytte til seg agenter andre steder, men vi etablerer oss på samme måte som vi har gjort i

Grenland. Det vil si at vi starter med å prøve ut et lite antall biler, for å se på behov og marked de ulike stedene, sier Nenseth.

Selskapets planer innebærer at man skal lease ut 500 biler innen utgangen av år 2000. Nenseth mener minst 350 av disse skal befinne seg i grenlandsområdet.

Dyre biler

Miljøbil Grenland har satset på små personbiler og varebiler fra Peugeot. De fire grenlands-kommunene, Telemark fylkeskommune, Norsk Hydro og Skiensfjordens kommunale kraftselskap (SKK) leaser bilene. Bilene leies ut for tre og et halvt år, og skal deretter selges.

For leietagerne er leasing et bedre tilbud enn kjøp. El-biler koster dyrt, en liten Peugeot 106 koster faktisk over 200.000 kroner, batteripakka inkludert. ■

Sverige: Trane og gås er dyre dyr

Traner, rovdyr og gjess gjør størst økonomisk skade i svensk landbruk. I nevnt rekkefølge.

N&M Bulletin
JENS P. TOLDNÆS

I Sverige er det ikke rovdynene som koster staten mest i form av skadeerstatninger til landbruket – vel og merke når erstatninger til reindriftsnæringen holdes utenfor.

Regner man med fiskerinnæringen er selen den verste «synderen» økonomisk sett. Den alene står for over åtti prosent av det drøyt fire og halv million kroner som ble utbetalt i Sverige i 1997, skriver avisen Dagens Nyheter.

I Norge er det ingen slike skadeerstatningsordninger for vanlige fiskere eller havbruksnæring som får redskapen sin ødelagt.

– Det er en ren forsikrings-sak, opplyser konsulent Morten Kokkim ved Fiskeridepartementets havbruksavdeling.

Slik er det altså ikke i Sverige hvor gråselen skadet fiske-

redskap for nærmere fire millioner kroner i 1997.

Dyr tranedans

Ser vi bort fra fiskerinnæringen er det kanskje mest overraskende at tranen økonomisk sett står for større skadebeløp enn samtlige rovdyr til sammen, det vil si rundt 39 prosent, eller omlag 315 000 kroner årlig.

Gjess står på sin side for omlag 28 prosent av skadebeløpene, mens rovdynene plasserer seg midt i mellom med en tredjedel av de totale skadebeløpene som ble utbetalt til landbruket i 1997.

Det er tranenes framferd i svenske åkre som koster.

– En tranefot er omtrent på størrelse med et menneskes og det er utrolig hva de kan trampe ned i tillegg til at de beiter, sier Inga Ahlqvist ved Viltskadecenter, til N&M Bulletin.

Viltskadecenter er en forskningsinstitusjon som, på oppdrag fra Naturvårdsverket, har regnet

ut hva den svenske faunaen kostet staten i 1997.

Forebyggende tiltak hjelper

Og om tranene er ille er ikke de ville gjessene stort bedre. Her er det ikke nedtramping, men beiting på korn og gulrøtter som gjør størst innhogg. Under fugletrekkene på høsten kan opptil 10 000 gjess raste på et sted. Da ser det ofte litt stusselig ut etterpå.

Færre sau og annen driftsform

I forhold til de vingede skarer blir de svenske rovdynene nærmest harmløse. Betydelig færre sau på beite enn i Norge kombinert med satsing på preventive tiltak gjør at rovdynene «bare kostet» 270 000 kroner i 1997. I tillegg skal alle rovviltskader besiktes. Gaupa stod for flest skader med 124 sau erstattet med 98 000 kroner i 1997.

– Selv om vi har langt færre

sau enn i Norge er det tydelig at forskjell i driftsform og forebyggende tiltak gjør sitt. Spesielt elektriske gjerder har vist seg svært effektivt, sier Ahlqvist.

Svenske sauebønder har noen frittgående dyr i Jämtland og Dalarna, men disse dyrene erstattes ikke fullt ut dersom de går tapt.

27 millioner i Norge

Om ikke selen koster den norske staten noe, viser tall fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) at norske dyr er dyrere i kosten enn de svenske. I 1997 ble det utbetalt nærmere 27 millioner kroner i skadeerstatning bare for sau tatt av rovdyr.

– Det er også en del penger som betales ut til fruktdyrkere som får beiteskader fra hjortevilt, men dette administreres av fylkesmennene lokalt og vi har ikke en samlet oversikt over dette ennå, sier førstekonsulent Erik Lund i DN. ■

Kalenderen

9. september:

Kurs om prosjektering og bruk av bioenergi til oppvarming. Brandbu, Hadeland. Arr.: Energigården. Tlf. 61 33 60 90.

22. september:

Kurs om bioenergi fra skogen. Brandbu, Hadeland. Arr.: Energigården, tlf. 61 33 60 90.

10.-12. september:

Konferanse om Regional Agenda 21 i Porsgrunn, Telemark. Arr.: Nordsjø-kommisjonen. Tlf. +46 31 63 07 77.

21.-23. september:

Konferanse om effektiv energibruk i næringsbygg. Amsterdam, Nederland. Arr.: Europakommisjonen og Netherlands Agency for Energy and the Environment, tlf. +31 70 3648703. ■

1.-2. oktober:

Konferanse om genmodifiserte organismer i nordisk natur. Helsinki. Arr.: B.l.a. Skov- og naturstyrelsen i Danmark, tlf. +45 39 47 20 00.

3.-4. november:

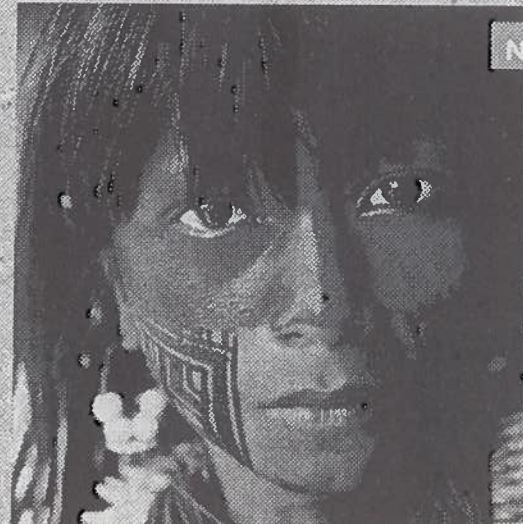
Fagseminar om kloakkrensing og slambehandling i Grimstad. Arr.: Høgskolen i Agder og Grimstad kommune, tlf. 37 25 04 26.

1.-3. juni, 1999:

Copenhagen Waste and Water Conference. Den andre internasjonale konferansen om integrert bærekraftig avfalls- og vannforvaltning. Arr.: The International Council for Local Environmental Initiatives, tlf. +45 45 16 92 00. ■

OPPDAG VERDEN med Star Tour TEMA!

Velg mellom 100 reiser over hele verden. Opplev spennende natur-områder og samfunn på nært hold. Med på reisen følger alltid en skandinaviske reiseleder.



NOEN AV VINTERENS GO'BITER:

- ★ Streiftog på Madeira
- ★ Ørkensafari i Tunisia NYHET!
- ★ Kenya vilt safari
- ★ Karnataka i India NYHET!
- ★ Kerala med Maldivene
- ★ Vilt safari i India NYHET!
- ★ og Nepal
- ★ Vietnam
- ★ Cuba
- ★ Haiti NYHET!
- ★ Peru og Paskesøya

STAR TOUR TEMA-KATALOGEN FÅR DU I NÆRMESTE REISEBYRÅ ELLER

Star Tour v/Rådhuset: Fridtjof Nansens plass 6 22 44 99 00 Star Tour Majorstua: Kirkeveien 56 22 60 94 00 Star Tour Stabekk: Prof. Kohls vei 108 67 11 50 00

Forskjellige prinsipp for reinerstatning

I Sverige får ikke reinerne erstatning etter skadenivå, men etter forekomst av rovdyr.

N&M Bulletin
JENS P. TOLDNÆS

– Vi regner ut hva en jerv spiser, hva et nytt gaupekull koster og så videre. Videre får de forskjellige samebyene erstatning ut fra hva som finnes i området, sier Eva Ahlqvist.

Sverige har omlag 450 000 rein og reinerne fikk tilsammen 30 millioner kroner i 1997, ifølge Ahlqvist.

– Reinerne er ikke fornøyde, men det går på størrelsen

på beløpet, sier hun.

I Norge får reinerne erstatning etter påvist skade.

Erik Lund vil ikke si det ene systemet er bedre enn det andre.

– Vi har valgt å erstatte ut fra påviste skader. Jeg tror det kan være pluss og minus med begge systemene sier han.

I 1997 ble det utbetalt 19,5 millioner kroner for skader på rein i Norge. Med tanke på at det bare er omlag 250 000 rein her i landet er det betydelig mer enn i Sverige. ■

Kan kloning redde pandaen?

Kineserne vurderer å klon pandaen. Den utryddelstruede bamsen ser ikke ut til å kunne reproducere seg selv naturlig i Kinas skoger.

IPS
ANTOANETA BEZLOVA

Den søte pandaen, selve symbolet på arter truet av utryddelse, har omlag 1.000 gjenlevende slektninger verden over. Nesten alle disse holder til i Kina. Uten spesiell oppfølging kan pandaen bli utryddet i løpet av 50 år.

Kinesiske vitenskapsmenn lanserte for lenge siden en kampanje for å hindre utryddelse, men så langt kan de ikke skryte av de helt store resultatene.

Kunstig befruktning i fangen-

skap har ikke fått det utfallet kineserne håpet på. Forsøkene har ikke ført til at bestanden har økt i betydelig grad. Dyrene er kjent for å være særlig lite seksuelt aktiv og de har vanskelig for å formere seg. Forskerne har i beste fall utvidet pandens levetid med rundt 50 år.

Reddende sau

Den skotske klonede sau Dolly har fått spesielt stor oppmerksomhet i Kina. Forskerne her har vurdert om det nye genetiske vidunderet kan bli pandaens redning.

– Kloning er en vitenskapelig

sett stor oppdagelse. Jeg ser på metoden som fremtidens desidert sikreste metode for å beholde pandaen. Vi må tenke nytt. Hvis ikke, er det bare et tidsspørsmål når dyret dør ut, sier Chen Dayuan. Han er forsker ved Det kinesiske vitenskapelige akademi.

Chen leder en spesialgruppe på syv forskere fra vitenskapsakademiet i Kina. Gruppen skal se nærmere på muligheten for å klon pandaen. Prosjektet er sponset med nesten 100.000 kroner av den kinesiske regjeringen.

– Kun kopier

Andre forskere mener imidlertid at det ikke er noe poeng å bruke tid å penger på et klonprosjekt. Hvis de eneste etterkommerne av pandaene er identiske kopier av hverandre, vil den naturlige utviklingen gå i stå, hevdes det. ■

— Må trippelsjekkes med lupe

Bellona mener gassutslippet fra Norsk Avfallshandtering (NOAH) 10. august skyldes skjodesløshet fra bedriftens side. Derfor må all virksomhet på Langøya stoppes inntil alle rutiner er grundig gjennomgått.

N&M Bulletin
KRISTIAN JAHRE

10. august skjedde det som skulle være umulig. Ved NOAHs spesialavfallsanlegg på Langøya ble farlige kjemikalier blandet feil, og på ny steg en skummel gassky opp fra øya. Nå krever Bellona, som tidligere har garantert for sikkerheten på anlegget, at rutiner og drift skjerpes kraftig inn.

– Selve prosessanlegget kan ha blitt skadet etter utslippet. Jeg vil at hele virksomheten ved NOAH skal gjennomgås med lupe og sjekkes tre ganger før driften fortsetter,

sier Bellonas kjemikspert Christian Rostock.

Har ikke tillit

Rostock har ikke tillit til at NOAH kan fortsette som før. I lys av at bedriften har lagt ned betydelige ressurser i å forbedre egne rutiner og at de har investert millioner i et bedre behandlingsanlegg, finner han det uforståelig at de har klart å rote det til for seg selv igjen.

– NOAH har sikkert forbedret sine rutiner, men de er åpenbart ikke gode nok. I beste fall kan uhellet karakteriseres som et resultat av middelmådig oppfølging av rutiner som ikke

holder mål. Det er merkelig at de ikke har lært siden forrige gang, sier han.

Strykarakter

Bellonas kritikk av forholdene på Langøya er massiv. For det første finner de det uforsvarlig at det kun var to mannskaper på vakt da ulykken skjedde, at de var utrente og manglet teknisk og faglig bistand.

– Hadde det vært kjemisk kyndige folk tilstede, kunne ulykken sannsynligvis vært avverget eller redusert betraktelig, mener Rostock.

I tillegg til å sette spørsmålstegn ved NOAHs sikkerhetsopplegg, mener Bellona også at informasjonsarbeidet sviktet totalt etter ulykken. Brannvesenet ringte to ganger til Langøya uten å få skikkelig informasjon om hva som hadde skjedd. Det tok en time og 10 minutter før NOAH selv ga informasjon om ulykken.

– Det er minst en time lenge. Hadde ulykken hatt større omfang eller vinden vært

annerledes, ville det vært for sent å sette igang beredskapsarbeid, sier Rostock.

– Miller har ansvaret

– Selve anlegget på Langøya er veldig bra, det. Det skårer imidlertid på måten det blir drevet på, oppsummerer han videre.

– Må NOAHs administrerende direktør Ian Miller gå som en følge av utslippet?

– Jeg vil ikke se det som unaturlig. Noen må ta ansvar, og Miller har ikke bare et moralsk, men også praktisk ansvar for driften ved NOAH, sier Christian Rostock. ■

Garanterte for NOAH

Bellona-sjef Frederic Hauge har tidligere stilt opp i en annonse for NOAH og garantert for sikkerheten på øya.

«NOAH har snudd opp ned på anlegget og organisasjonen. Hele kulturen i bedriften er forandret, og de store investeringene har bidratt til tryggere forhold.»

Disse fagrene ordene tilhører Bellona-sjef Frederic Hauge og sto på trykk i en gedigen annonsekampanje NOAH kjørte i norske medier høsten 1996. Sammen med Holmestrandts ordfører sto Bellona-sjefen fram som sannhetsvitne på at NOAH driver forsvarlig.

Ordføreren i Holmestrand har uttalt at han nå er forbannet på NOAH og at de har brutt tilliten. N&M Bulletin har ikke lyktes i å få kommentar fra Frederic Hauge, men Bellonas kjemikspert Christian Rostock er enig at disse uttalelsene nå ser litt rare ut.

– Jeg har ikke lyst til å kommentere en kollegas tidligere utspill, men det er åpenbart de ikke passer veldig godt med det som nå har skjedd, sier han. ■

Miller avdramatiserer utslippet

NOAH-sjef Ian Miller mener gassutslippet fra Langøya kun var for småtterier å regne.

Hvordan i all verden kunne en gassulykke på Langøya skje?

– Utslippet skjedde da fire forskjellige avfallspartier som skulle vært behandlet hver for seg ble blandet, sier NOAHs administrerende direktør Ian Miller til N&M Bulletin.

Han forteller videre at det var en menneskelig blunder som førte til dette. Personen som styrte anlegget under hendelsen hadde ikke gjort dette på en stund, og dermed ble det begått en feil.

– Skulle ikke det være umulig?

– Jo, men menneskelig svikt kan man aldri gardere seg helt

mot. Vi vil nå analysere hvordan ulykken kunne skje. Ut fra dette vil vi utarbeide tiltak for å forbedre oss enda mer. Vi vil søke å utnytte det forbedringspotensialet vi har så fort det lar seg gjøre, sier Miller.

– Ikke så dramatisk

Han understreker videre at omfanget av ulykken var veldig lite. Mens NOAHs utslipp for fem år siden var på omlag tre-fire tonn, var dette utslippet kun en brøkdel, omlag 150 kilo.

– Til sammenligning slipper en middels stor sementfabrikk ut 300 kilo tilsvarende gass i timen, sier Miller.

– Så dette utslippet var ikke alvorlig?

– Faren rundt utslippet er betydelig overdrevet. Vi ønsker ikke å bagatelisere det som har skjedd, men det var ingen helse- eller miljømessige farer

forbundet med gassutslippet. Likevel er det klart at slike ting ikke skal kunne skje, sier han.

Miller blir

Han forteller dessuten at NOAH er klare til å starte opp produksjonslinjen hvor uhellet skjedde.

– Vi venter på en tilstandsrapport fra Veritas. Viser det seg at det ikke er oppstått vesentlig skade på anlegget, starter vi opp igjen umiddelbart. Dette har vi konferert med Statens forurensningstilsyn om, sier Miller.

All annen virksomhet ved NOAH Langøya har foreløpt som normalt etter ulykken.

– Har du vurdert å trekke deg fra din stilling?

– Nei. Det er andre som bestemmer hvem som skal være administrerende direktør for Norsk Avfallshandtering. ■

BYGG- OG TOMMERARBEIDER
Haakon Pedersen

Vernevesen, Bygghandverker SMC
0475 Oslo

TEL: 22 48 25 00
Faks: 22 48 25 15

Forbrukersamvirket NORD

Tromsø Støtter
Norges
Naturvernforbund

Viking Renhold

euromiljø as

Rensning - kjøling - kartlegging av inneluft

safari

Stena Line

VALDRES KOMMUNALE RENOVASJON
2900 FAGERNES

VAKRE VARIERTE VALDRES!
Lagbaser til Valdres du også!

Vi ønsker å bidra til å opprettholde skjønnheten og et rent miljø i Valdres.

MATAVFFALL
Innsamling og behandlingsordning innføres i løpet av året.

SPECIALAVFALL
Leveres i containere på gjenbrukstasjoner, bensinstasjoner, evt. renovasjonsskipet.

GLASS
Glasstøttere står ved butikker/butikkene.

BUTTEVARE
Leveres elektronhandlere.

GJENBRUKSTASJONER
Til i mot spesialavfall, glass, papp, papir, stål og metaller, trevirke m.v.

RESTATVALL
Behandling i kontrollert fylling med eget jordrenningslag for slurvevann.

E-mail: VKRDVR@online.no Tlf: 61 36 38 66 Faks: 61 36 38 60

HJELP OSS Å HOLDE VALDRES RENT!

DENTOR AS

LÅGAVEIEN 10
POSTBOKS 226, 3251 LARVIK
Telefon 33 18 51 15
Telefax 33 18 27 35

RIMI

Vi gjør Norge billigere

Trondheim kommune
Miljøavdelingen
Avfallsseksjonen

Det er enkelt å skape mindre avfall

Her er noen tips:

- Stopp reklamen i postkassen
- Legg igjen unødvendig emballasje i butikken
- Unngå engangsprodukter

Har du spørsmål?
Ring oss på telefon: 72 54 69 41 – 72 54 69 35

Offshore Northern Seas 1998:



Besøk vår stand på ONS.
Stand nr. 950 Hall J.



A/S Norske Shell

Mobil®

La oss avsløre noen
hemmeligheter...

Det er mange som ikke er klar over at Esso er en av hovedaktorene på norsk sokkel og har vært det helt fra starten, som ikke aner at det var Esso som boret de aller første letebrønnene og som hentet opp de første literne med Nordsjøolje. Ikke det at vi har holdt det hemmelig. Vi har bare vært så opptatte av fremtiden, av å fravriste Nordsjøen dens hemmeligheter gjennom aktiv leteboring, av å utnytte potensialene i de ressursene vi har påvist. Nå investerer vi mer enn noen gang, har større reserver enn noen gang. Esso kommer til å være en stor aktør på norsk sokkel langt inn i neste årtusen.

Besøk vår stand nr. C333 på ONS.
Der avdekker vi hemmelighetene i Utsira-høyden.
www.esso.norge.no



Operatør for Balder og Jotun

— Mer kyr i utmarka

Kan melk produsert av kyr på
utmarksbeite konkurrere økonomisk
med tradisjonell melkeproduksjon?

N&M Bulletin
KRISTIAN JAHRE

Med dagens jungel av Domino-, bonus- og rabattordninger ser gjennomsnittskunden mer på pris enn innhold når de handler. Det er kun idealisten som fyller handlekurven med den litt dyrere maten, enten den er lokalprodusert, økologisk- eller såkalt rettferdig produsert mat.

Dette ønsker Norges Vel å gjøre noe med.

— Tradisjonell intensiv melkeproduksjon gir mest melk per dyr. Likevel har vi en teori om at mer miljøvennlig og økologisk produsert melk fra dyr på utmarksbeite er økonomisk konkurransedyktig, sier Kjell Håvard Tuv, som er leder for Norges Vels prosjektet «Levende Støler».

— Hvordan?

— Tanken vår er at stølsdrift er en billig driftsform. Utmarka ligger der som en uutnytt ressurs. Utgiftene ved produksjonen blir med andre ord

vesentlig lavere enn ved intensiv melkeproduksjon, sier Tuv.

Gjengrodde dalfører

Midt på 1800-tallet var det omkring 90 000 støler i Norge. I dag er det snaut 2000 igjen av dem. Norges Vel mener dette er uheldig.

— Dagens melkeproduksjon er stort sett lik over hele landet og tar lite eller ingen hensyn til lokale forhold. Vi mener det må være fornuftig å utnytte ressursene der de er, sier Tuv.

Han forteller videre at hele dalsider har grodd igjen der gamle støler har blitt liggende brakk. Dette har redusert det biologiske mangfoldet dramatisk. Når bjørkeskogen tar over et område, blir det lite lys og dårlig vekstvilkår for de mer bakkenære plantene.

Ønsker ikke museumslandbruk

«Levende Støler» er et kombinert forsknings- og utviklingsprosjekt og skal gå

over fire år. 15 gårdsbruk i Østerdalen er med i prosjektet. Tuv håper erfaringene de samler skal få flere til å satse på mer utmarksbasert landbruk.

— Vi ønsker ikke å skape et ihjelsubsidiert museumslandbruk. Vi tror faktisk dette er konkurransedyktig. Klarer vi å bevise det, vil stølsbasert gårdsdrift bli attraktivt og interessant for flere, sier Tuv.

Øker transportbehovet?

— Vil ikke denne desentraliserte produksjonsmåten bety mer transport — som igjen slår negativt ut i et miljøregnskap?

— Tine kjører allerede melkeruter der vi har satt igang prosjektet. Dermed vil ikke transportbehovet øke vesentlig. Uansett tror jeg ikke det ville falt negativt ut. De positive miljøeffektene av å utnytte lokale ressurser, samt det man sparer av transport og energiforbruk i forhold til intensiv melkeproduksjon, vil være større, mener Tuv.

**Gilde Agro
Felleslakteri BA**



CA-NOR
KJØLEINDUSTRI A.S.



- total løsninger i
avfallsbehandling
Tlf: 22 73 22 73

TAU TØNSBERG JORDENS AVLØPSUTVALG
VALLO, 130 TOLVSTRØD



FØRDE KOMMUNE

Mitsubishi Motors Co

MMC Norge AS ... et selskap i Motor Gruppen
Postboks 43 Risløkka, 0516 Oslo
Kontor: Østre Akre vei 62
Telefon: 22 65 14 20
Fax: 22 64 96 99



Vi som jobber på jernbanen er stolte
fordi vi også gjør en innsats
for et bedre miljø.

Norsk Jernbaneforbund

ONS 1998:

Boo Instrument a/s

**Kun 7,50 for
et nummer!**

Kjenner du noen som fortjener
Norges største miljøavis?

Et gaveabonnement på Natur &
miljø Bulletin koster kun 199
kroner per år.

Ring 22 99 33 00 for bestilling.



Raufoss

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

Tillitsskapende miljøvern-
anstrengelser fremmer:

—De ansattes trivsel.
—Medarbeidernes respekt for verdier.
—Bedriftens positive forhold
til omverdenen.

På Raufoss er Miljøvern et
Moment i Markedsføringen.

Flere busser gir bedre miljø-
og større trygghet i trafikken!



Transportbedriftene
Landsforening



Toget betyr bedre miljø

Millioner forgiftes av arsen

Rundt halvparten av de 120 millioner innbyggerne i Bangladesh og 4,5 millioner i India drikker vann som inneholder mye arsen. Mange dør, men lite gjøres for å bedre forholdene.

IPS
TARNA KHAN

Listen over folk som har dødd og blitt syke av arsenforgiftning i Bangladesh og India blir lenger for hver dag som går. Likevel har ingen kommet noe lenger i å finne løsninger på tragedien.

Og hvert år utvides områdene med høyt arseninnhold i grunnvannet med rundt 20 prosent. Det opplyser professor Dipankar Chakraborti ved miljøavdelingen ved Jadavpur universitet i Calcutta.

Arsen er et grunnstoff som finnes fritt i naturen i forskjellige

forbindelser, og som først blir giftig når forekomsten er høy over lengre tid.

Verdens helseorganisasjon (WHO) anslår at det ikke bør være mer enn 0,01 mg arsen per liter drikkevann. I Bangladesh og India varierer mengden mellom 0,1 og 1,0 mg per liter, ifølge en studie av professor Chakraborti.

I tillegg til å undersøke vannet, har forskere også studert prøver av hår, negler og urin. Disse har vist et svært høyt arseninnhold.

Diaré og lammelser

De som drikker vann med høyt

arseninnhold over lengre tid, blir etter hvert forgiftet. Symptomer kan være kreft, tykkere og mørkere hud, vorter på håndflater og føtter, diaré, oppkast og nervebetennelser med lammelser og muskelsvinn.

Det har vært vanskelig å finne årsaken til den utbredte arsenforgiftningen av drikkevannet. Vanligvis er dette fenomenet knyttet til gruvedrift og industri, men mange av de rammede områdene har ingen slike aktiviteter.

Det er klart at arsenet finnes naturlig i jordsmonnet i de rammede områdene, som alle ligger i et belte fra Malda til Sør-Parganas ved deltaområdet i Bengal.

Skyldes vanning?

Den mest utbredte teorien er at den kjemiske endringen i jordsmonnet har skjedd fordi grunnvannsspeilet har sunket etter høyt forbruk til vanning og drikkevann. Når grunnvannet har

sunket og lagt den arsenholdige jorda tørr, reagerer arsenet med oksygenet i lufta og blir giftig. Disse arsenforbindelsene lekker så ned i grunnvannet, som folk bruker til drikkevann.

Det er flere ting som støtter denne teorien. De første tilfellene av arsenforgiftning ble rapportert i 1978. Det var et tiår etter at det ble innført en ny risvariant med høy avkastning. Den krevde svært mye vanning i forhold til tradisjonelle sorter av hvete og belgfrukter.

De fleste eksemplene av arsenforgiftning er rapportert i områder som avhenger sterkt av vanning fra grunnvannet. De områdene som bruker overflatevann i stedet, har ikke så mange tilfeller.

Regjeringen har boret en mengde dype rørbrønner som henter vann fra grunnvannet, fordi mange tidligere ble forgiftet av å drikke forurenset overflatevann.



A Company in the DS&V Group



Et moderne skipsverft
sentralt nær Skagerrak

**DRAMMEN
SKIPSREPARASJON A/S**
P.O. Box 746 - Havnegt 83 N-3003 Drammen - Norway
Tlf.: +47 32 81 70 55 Fax: +47 32 81 22 30

PRØV OSS VED:

- Oppgradering til nye stabilitetskrav for RO-RO fartøyer
- Forsterkning/Oppgradering av baugporter
- Forlengelser/Ombygginger
- Bunnhavarier
- Motorhavari
- Årlig vedlikehold/Klassing
- Innredning
- Elektro

FLYTEDOKK 1: L=140 meter B=18,9 meter
Løftekapasitet: 8000 tonn
FLYTEDOKK 2: L=175 meter B=24,0 meter
Løftekapasitet: 9000 tonn



VEST SANDBLASING A/S

7240 FILLAN

TLF: 72 44 15 00 FAX: 72 44 14 05



BRØVIG OFFSHORE AS

Shipowners / Offshore Contractors

Rådhusgaten 5b
N-0151 OSLO
NORWAY

Telephone: (472) 33 00 30
Telex: 11613 BOAS N
Telefax: (472) 33 56 32

- Myndighetene mangler en strategi for PCB-opprydding

I sommer har Naturvernforbundet, Natur og Ungdom og Blekkulf jaktet gift i norske havner. Nå er de fleste resultatene klare. Aktivistene fant PCB i den ene havna etter den andre. Nå frykter giftjaktleder Per-Erik Schulze at ingen vil løse problemene, fordi ingen føler seg ansvarlige.

N&M Bulletin

JON BJARTNES

Den farlige klororganiske giften PCB er påvist nærmest overalt, for eksempel i morsmelk hos mennesker. Det skyldes at PCB er tungt nedbrytbar og konsentreres oppover i næringskjedene. I Norge ble giften solgt og brukt i om lag 50 år, blant annet som ingrediens i maling og smøreolje. Den Store Giftjakta har vist at det ligger store mengder PCB-holdig mudder nettopp der man skulle tro – det vil si utenfor de bedriftene hvor giften var i bruk.

- Let, og du skal finne

Den Store Giftjakta handlet nettopp om dette: Å lete etter PCB der det var størst sjanse for å finne den, det vil si i havnebassenger og utenfor skipsverft og andre industri-anlegg.

— Det vi gjorde var å slippe ned en grabb på tilfeldig valgte steder i havner langs kysten. Prøvene vi fikk opp ble analysert av fagfolk som også offentlige myndigheter pleier å kjøpe tjenester av. Testresultatene kunne ikke bare vise om det fantes PCB i slammet, men også hva

slags type PCB det var snakk om. Resultatene burde ikke overraske noen: Utenfor malingfabrikker fant vi PCB som har vært brukt til maling, og så videre. Poenget er at alle utslipp har en kilde, og hvis man forsøker å finne den, kan man kanskje få gjort noe med den stadi-ge utlekkingen av giftstoffer til fjordene, sier Per-Erik Schulze.

Mulig å rydde opp

Ifølge Schulze viser erfaringer fra land som Nederland og Canada at det er praktisk mulig å rydde opp i gamle miljøsnyder av denne typen.

— Grovt sett er det to alternativer: Den ene er å dekke til mudderet der det ligger, slik Oslo Havnevesen ønsker å gjøre med det PCB-holdige slammet i Oslos indre havn. Den andre er å få mudderet opp for destruksjon, for eksempel tørking fulgt av forbrenning ved høy temperatur. Begge disse alternativene krever at noen tar initiativ – og at noen betaler. Per i dag er det ingen som gjør noen av delene, sier Schulze.

Hvem har ansvaret?

Problemet er at ingen mener å ha



Den Store Giftjakta fant store mengder PCB langs norskekysten i sommer. (foto: Tom Erik Økland)

gjort noe galt – og dermed er de heller ikke interessert i å betale for opprydding. Utgiftene er nemlig store. Oslo Havnevesen må – hvis planen om en "gift-sarkofag" i indre havn blir realisert – regne med en utgift på 50-500 millioner kroner, avhengig av hvilken løsning som blir valgt.

Slike utgifter er det ikke mange som tar frivillig. Og ikke er det så lett å pålegge noen å betale, heller. Tidligere var det nemlig fullt lovlig å bruke PCB. Produsentene av PCB, som de multinasjonale kjemigigantene Monsanto og Bayer, vil ikke ta økonomisk ansvar for oppryddingen. Brukerne, som verfts-

industri-selskapene Aker og Kværner, er like lite interessert. SFT nøyer seg med å registrere og overvåke det generelle nivået av miljøgift i fjordene, og overlater til andre myndigheter å dele ut advarsler mot å spise fisken i fjordene.

— Hvis det skal bli noen opprydding må staten, ved Miljøverndepartementet, ta initiativ, og sørge for et samarbeid med bransjefolk og lokale myndigheter. På den måten går det an å dele på både oppgaver og utgifter. Men dessverre har departementet hittil vist seg veldig passivt når det gjelder slik opprydding, sier Per-Erik Schulze. ■