

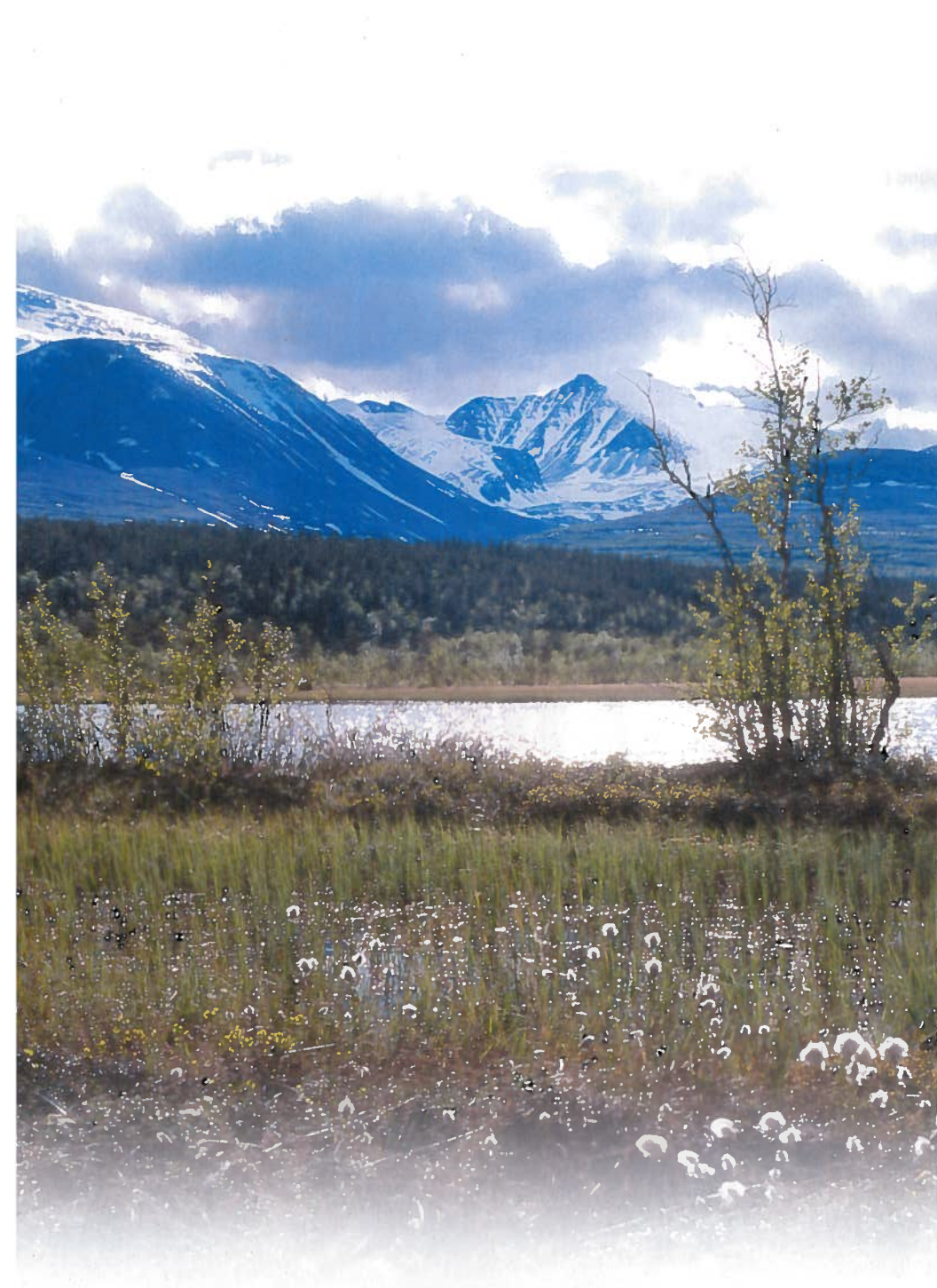
Natur & miljø

Norges Naturvernforbund | 2 • 2007 | kr 65

NORGES FØRSTE MILJØ- AKTIVIST

**Fryktet hverken isbjørn,
ministre eller folkemening**

Tareskogen forsvinner • Biler for fremtiden • Ny generalsekretær



Glem fottøyet. Nyt turen!

Fottøyet er det viktigste av alt på en fottur. Alt er ødelagt hvis føttene er såre, har gnagsår eller blemmer. Eller du har gått time etter time og irritert deg over tunge og våte støvler.

Vær nøye med valg av både sokker og støvler. La Sportiva har lette støvler med suverene egenskaper. Har du La Sportiva på bena kan du nyte turen og «glemme» fottøyet.

Fjellstøvler fra La Sportiva kjøper du i din sportsforretning.

Importør: **Atello AS** Postboks 311, 3301 Hokksund, Tlf.: 32 25 21 00, fax: 32 25 21 01, www.atello.no



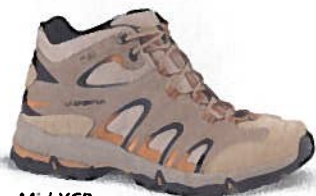
Trango S Evo



Val Di Fiemme



Trango Light Mid



Orion Mid XCR



B5



Slingshot

Leder

«Man kan ikke se den Krise under Vann»

Harald Heide-Steen jr. skapte en klassiker i norsk tv-underholdning, da han satte på seg en sovjetisk uniformslue og kravlet ut av en feilparkert ubåt: Alle måtte forstå det var lett å komme ut av kurs – «man kan jo ikke se den grense under vann». Under overflaten er det visst ikke bare grensene som er vanskelig å få øye på. Vi ser ikke isene heller.

I dette nummeret har vi gledet av å trykke noen lekre undervannsbilder. Motivet er tareskog. Hvis du leser artikkelen, vil du snart forstå hvor bildene ikke kan være tatt: Ikke mellom svenskegrensa og Lindesnes. Der har 90 prosent av sukkertareskogen forsvunnet på få år. Og neppe i Nord-Norge. Der har kråkeboller gumlet i seg stortare siden 1970-tallet. Et område på størrelse med Vestfold fylke er

snaubeitet av de små, grønne pigghudene.

Vi snakker om det aller mest produktive av norske økosystemer. Den årlige produksjonen av smådyr i tareskogen er stor nok til å mate tre millioner tonn fisk. Det er temmelig nøyaktig like mye som hele fiskerinæringen leverer på et år.

Så når dette økosystemet slås ut langs mesteparten av kysten – da er det vel full alarm? Krisemøter i byråkratiet, tiltakspakker i milliardklassen for å fjerne årsaker og prøve å reparere?

Ikke akkurat. Sukkertaredøden sørpå har utløst noen nye forskningsprosjekter. I nord skjer det nesten ingenting. Men hvorfor ikke? Her kommer tre dårlige forklaringer.

For det første er denne naturen usynlig for de fleste av oss. Oppmerksomheten blir tilsvarende liten i media og blant folk flest. Og politikere og myndigheter bryr

seg mindre om hva som er viktig, enn om hva det blir bråk av.

For det andre: Det er ikke tareskogens skyld, men rent forvaltningsmessig befinner den seg i uklart farvann; et sted i tidevannssonen mellom miljøvernminister Helen Bjørnøy og fiskeriminister Helga Pedersen.

For det tredje har tareskogen ingen av de norske kjendis-artene. Vi kan jo prøve å forestille oss hva som hadde skjedd i Direktoratet for Naturforvaltning og deromkring, hvis tareskogen ikke var oppvekstområde for tanglopper, grønngylte og bergnebb, men for den hellige norske villaksen ...

Jon Bjartnes

Natur & miljø

Utgiver: Norges Naturvernforbund
Boks 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norge.
Besøksadresse: Grensen 9b, Oslo.
Tlf: 23 10 96 10.
E-post: redaksjonen@naturvern.no
Telefaks: 23 10 96 11.
Bankgiro: 7874.05.56028
Følgende redaktør: Jon Bjartnes
jb@naturvern.no

Journalister: Tor Bjarne Christensen
tbc@naturvern.no

Kristian S. Aas
kaa@naturvern.no

Annonser: HS Media, tlf. 62 94 10 30

Design/layout:
Film & Form, Ketill Berger
Sats og trykk: GRØSET™

Abonnement
Institusjoner: kr. 360,-
Enkeltpersoner: kr. 240,-
Bestilles hos
Naturvernforbundets
medlemsservice,
Postboks 342 Sentrum,
0101 Oslo, Norge
Tlf: 23 10 96 10
Telefaks: 23 10 96 11
medlreg@naturvern.no

■ Naturvernforbundet innestår ikke for miljøvennligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for i Natur & miljø.



Natur & miljø er tilsluttet
Fagpressens Redaktørplakat



Innhold

Skitur i steinrøysa
I Bolivia smelter breene. Skifolket rammes først. Men hva skjer når elvene tørker? 4

Tareskogen dør
Norges mest produktive natur forsvinner. Hvem bryr seg? 8

Bremen skal bli bilfri
Bli med til byen med verdens første «mobilpunkt». 14

Russisk kaviar
Uheldig fisk har verdens dyreste mat i rognposen. 22

“ Det er oppsiktsvekkende hvis ikke Naturvernforbundet igjen etablerer seg som Norges suverent største og viktigste miljøorganisasjon.

18

Truede arter: Klippeblåvinge
Liten sommerfugl, stor sak. 26

Lysere tider
Snart er lypærene over og ut. 28

Fremtidens farkoster
Supergjerrige dieselsbiler. Trehjuling på gass og moped på strøm. Bli med på bilmesse! 30

Grønnstrømpe
Vår første moderne miljøaktivist har fått egen biografi. 34

Miljøvalg
Nå er miljø velgerens sak nr. 1. 46

En for meg og to for kalven
Nå skal all verdens dyr og planter skrives inn i manntall. 54

FASTE SIDER
I korthet 7

Nytt fra Naturvernforbundet 38

Fotokonkurranse 32

Debatt 48

Miljøagentene 50

Div ... 52

Forsidefoto:
Hanna Dieset, senere Resvoll-Holmsen. Fra boka *En grønnstrømpe og hennes samtid*. Ossia Viten-skapsforlag.

Jakten på den siste snøen

På Chacaltaya-breen i Bolivia er verdens høyestliggende alpinbakke i ferd med å smelte.

- Jeg blir litt trist, sier Andrés Ando fra La Paz. Han er 11 år.
- Da jeg begynte å stå på ski her, var det mye mer snø.

(Chacaltaya) Halvannen time på snirklete grusvei over millionbyen La Paz ligger verdens høyestliggende skibakke. 5390 meter over havet er lufta tynn og knusktørr. Langt der nede i horisonten glitrer Titicacasjøen.

Chacaltaya-bakken, bygget på slutten av 30-tallet, ble raskt et populært tilholdssted for eliten i La Paz. Flere søramerikanske skimesterskap er blitt arrangert der, men på 1980-tallet begynte isbreen å krympe. Siden den gang har

den sakte men sikkert trukket seg tilbake, og nå er det bare 20 prosent av den opprinnelige breen igjen. Resten er steinrøys.

For to år siden måtte den 1200 meter lange hovedløypa og skiheisen der

For få år siden var dette et heng i verdens høyestliggende skibakke. Nå må kursdelta-kerne i Club Andino Boliviano klyve opp steinrøysa for å finne det som er igjen av snø høyere oppe.



80 prosent av Chacaltaya-breen er forsvunnet siden 1980-tallet. Forskerne frykter at bresmeltingen i Bolivias fjell vil føre til alvorlig vannmangel i løpet av få år.



Andrés Ando (foran) og Rodrigo Valentín Díaz fra La Paz har tre, kanskje fem eller ti år på seg før siste rest av Chacaltaya-bakken er borte.

stenges. Nå bruker alpinistene i Chacaltaya en kortere nedfart som ligger bedre skjermet mot sola. Men ifølge ekspertene vil de siste restene av denne forsvinne i løpet av noen få sesonger – kanskje bare tre, ihvertfall ikke mer enn ti.

Den nye nedfarten i Chacaltaya har ikke skiheis. For å komme fram, må alpinistene gå en halv time fra skihytta med ski, staver og skistøvler i hendene, gjennom steinrøysa der den gamle bakken lå.

Men det gjør ikke noe for Andrés Ando (11) fra La Paz. I skisesongen mellom januar og april tar han turen opp til Chacaltaya hver helg for å trene hvis snøforholdene er gode nok. Drømmen er å delta i OL i 2014. Han liker godt å trene i Chacaltaya. Det er også det eneste alternativet han har i hjemlandet sitt, hvis han da ikke blir med faren sin på en to timer lang fottur med skiutstyr på ryggen til Mururata-fjellet (5600 m.o.h.), der det er bedre snøforhold enn i Chacaltaya.

– Jeg blir trist når jeg ser hva den glo-

bale oppvarmingen har gjort med bakken her. Da jeg begynte å stå på ski her for tre år siden, var det mye mer snø, sier Andrés.

Dramatiske konsekvenser

Grensen for hvor høyt en isbre i Bolivia må ligge for ikke å smelte bort, er i dag rundt 5200 m.o.h. Men den stiger hele tiden på grunn av de menneskeskapte klimaforandringene, opplyser geolog Jaime Argollo Bautista ved San Andrés-univer-

● Chacaltaya (5390 m.o.h.) i Bolivia er verdens høyestliggende skibakke og den skibakken i verden som ligger nærmest ekvator. Skiføret er best mellom januar og april.

● Chacaltaya er en del av fjellkjeden Cordillera Real. I nærheten ligger de snødekte toppene Illimani (6450 m.o.h.), Illampu (6350 m.o.h.) og Huayna Potosi (6100 m.o.h.)

sitetet i La Paz. Når isbreene smelter, blir slalåmkjøernes problemer småtterier. 50 prosent av elektrisitetsforsyningen og 100 prosent av vannforsyningen til La Paz og forstaden El Alto kommer fra isbreene.

– Det vi ser i Chacaltaya er bare forsma-ken av hva som vil skje med alle isbreene i Bolivia. Bortsett fra at skibakken smelter, har vi ikke sett konsekvensene ennå, fordi smeltingen gjør at det ennå er mer enn nok vann i La Paz-elva. Men ifølge våre beregninger vil tilstrømningen til elva så å si forsvinne innen 2009, sier Argollo.

Ifølge Argollo er forskingen på temaet helt i startfasen, og konsekvensene av bresmeltingen og mulige tiltak er ikke godt utredet ennå. Men han frykter at mange av de 1,6 millioner innbyggerne i La Paz-området kan bli nødt til å flytte på grunn av vannmangel. Vannmangelen kan også få alvorlige følger for jordbruket og dyre- og plantelivet.

Men vannproblemene er ennå ukjent for de fleste bolivianere.

– I Bolivia får spørsmål om miljøet og klimaforandringer liten oppmerksomhet. Folk her har mer enn nok med å skaffe seg mat på bordet, og politikerne prioriterer å ta seg av de enorme sosiale problemene, sier han.

Kunstsno og undergang

I skihytta på Chacaltaya får vi servert koka-te mot høydesyken. På veggen henger svart-hvitt bilder av gamle bolivianske OL-helter, side om side med et par norske treski. President i Club Andino Boliviano, Walter Laguna, har ikke gitt opp håpet om å redde skibakken, i hvert fall for en stund. Han viser fram planer for en ny skiheis og om å bygge kunstsnoanlegg i gamlebakken. Når snøen blir borte i Chacaltaya, snakkes det også om å flytte all skiaktiviteten over til Mururata-fjellet. Men Mururata ligger langt unna la Paz, og den elendige veiforbindelsen må i tilfelle bedres betraktelig.

Og hvor skal han få pengene fra? Det kan ikke Laguna gi noe klart svar på. Bolivia er det fattigste landet i Sør-Amerika, og regjeringen til Evo Morales har mange andre ting å bruke ressursene på enn skibakker for det rike mindretallet.

Laguna har stått på ski i Chacaltaya siden han var ung. Han prøver i det lengste å unngå journalistens spørsmål om hva han synes om at bakken hans smelter. Men til slutt sier han trist:

– Verden er i ferd med å gå under. Vår oppgave er å gjøre overgangen minst mulig voldsom.

● Øyvind Lie (tekst og foto)

I korthet

Krever vaskemaskin fjernet

I fjor ble Samsung Silver Wash kåret til årets hvitevare av Elektronikkbransjen. Nå kreves vaskemaskinen fjernet fra markedet, på grunn av miljø- og helsefare ved spredning av nanopartikler i sølv.

Sølvvaskemaskinen sørger for å holde klærne bakteriefri i opptil en måned, ifølge Samsung. Hemmeligheten ligger i et filter med søl-

velektroder, som avgir sølvioner til vaskevannet. De ørsmå partiklene fungerer som gift for bakterier.

– Vi er bekymret for at sølvpartiklene skal forurense vassdrag, fjorder og avløpsslam hvis disse vaskemaskinene blir tatt i bruk i stort antall, sier direktør Einar Melheim i NORVAR, vann- og avløpsverkenes interesseorganisa-



Samsungs Silver Wash.

sjon. NORVAR har bedt Samsung om å slutte å markedsføre og selge de åtte modellene av Silver Wash i påvente av en avklaring av helse- og miljøkonsekvenser.

– Vi har også bedt Statens forurensningstilsyn og Mattilsynet om å vurdere saken, sier Melheim til Miljøjournalen.

Tannbørste med nanopartikler

Det norske selskapet Ortodont lanserer nå tannbørster som avgir bakteriedrepende nanopartikler.

– Ortodont lanserer en anti-bakteriell tannbørste. Busten inneholder nanopartikler av gull eller sølv. Disse frigir ioner som trenger inn i bakteriecellene og forstyrrer, skader og dreper bakteriene, skriver selskapet på sine hjemmesider.

Seniorforsker Erik Jøner ved Bioforsk Jord og Miljø på Ås sier til Miljøjournalen at nano-sølv kan gi større grunn til bekymring enn en miljøgift som triklosan – som Statens Forurensningstilsyn nå har forbudt.

Biene forsvinner



Både i Europa og USA forsvinner bier på uforklarlig vis, melder GenNytt. Amerikanske birokttere har rapportert at fra 60 til 100 prosent av biene

i store områder er forsvunnet. I Europa er både Tyskland, Polen og Spania rammet.

Entomolog Diana Cox-Foster i Philadel-

phia har analysert døde bier fra en forlatt bikube. Hun fant opptil fem ulike virus og uidentifiserte sopp i biene, og mener at noe har ødelagt immunforsvaret deres.

Ingen har foreløpig noen god forklaring på fenomenet. Både genmodifiserte avlinger, sprøytemidler og stråling fra mobiltelefon-nettet har vært foreslått som mulige forklaringer.

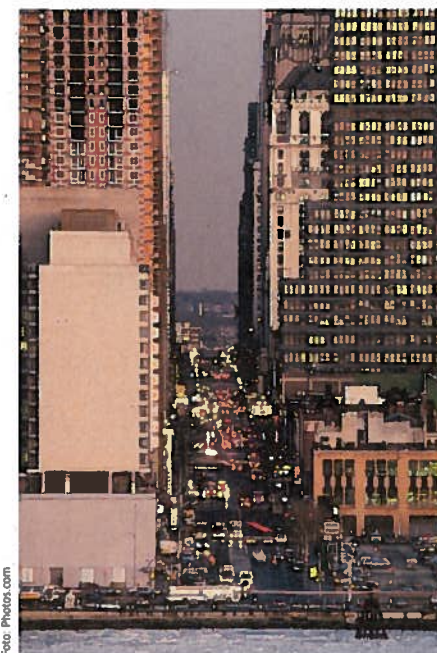


Foto: Photos.com

Bomring i New York

New Yorks borgermester Michael Bloomberg vil bygge bomring på Manhattan. Modellen for forslaget er bomringen i London, som har bidratt til store reduksjoner i biltrafikken.

– Vi må se i øynene at befolkningsveksten fører byen på kollisjonskurs

Start spreading the news: Snart kan det bli bomring på Manhattan.

med miljøet, sa demokraten Bloomberg da han lanserte forslaget.

Den foreslåtte bomringen er bare

en del av en større tiltakspakke fra borgermesterens kontor for langtidsplanlegging og bærekraft. Andre elementer i pakken handler om å spare vann og energi. Blant annet foreslår borgermesteren å innføre skattelettelse for folk som installerer solcellepaneler.

Forslaget om bomring har vakt store protester. Hvis det likevel går igjennom som foreslått, må privatbilister ut med en avgift på åtte dollar – rundt 50 kroner – dersom de vil kjøre inn på Manhattan nedenfor 86th Street på dagtid.

Forbud mot PFOS

Nesten all bruk av miljøgiften PFOS forbys i Norge. For brannskum og impregneringsmidler gjelder forbudet med øyeblikkelig virkning.

PFOS er giftig og bioakkumulerbart, og brytes så vidt man vet overhodet ikke ned i naturen. Stoffet er funnet i blant annet sel og hval.

Tenk deg hvis 90 prosent av skogen på Østlandet hadde forsvunnet på få år.
Eller hvis halvparten av skogen i Nord-Norge hadde gått samme veien.
Det har allerede skjedd. Men ikke med den skogen vi normalt går tur i. Under
vann er konsekvensene mindre synlige – for oss.



DENNE SKOGEN DØR



Intakt tareskog er Norges mest produktive økosystem. På en eneste stor tareplante har forskerne funnet 80 000 dyr. Minst 2 – 300 ulike dyrearter kan være faste innbyggere.

forsøk med kråkebolleslakting, som har ført til at tareskogen har reetablert seg. Kråkebollene har imidlertid ofte kommet tilbake igjen.

Områdene er nærmest døde, sammenlignet med livskraftig tareskog. Tareskogen har et svært høyt artsmangfold, og det er antatt at nedbeitingen kan være en av årsakene til at bestanden av kysttorsk har gått tilbake med 30 prosent fra midten av 1990-tallet og frem til 2005.

Verre og verre i sør

Som de overraskede NIVA-dykkerne kunne konstatere i 2002: De siste årene har taredøden også kommet til Sør- og Østlandet. Fra svenskegrensa til Lindesnes har 90 prosent av sukkertareskogene forsvunnet siden midt på 1990-tallet. Ifølge en fersk NIVA-rapport ser taredøden nå ut til å krype nordover langs vestkysten. I Rogaland og Hordaland er halvparten av sukkertaren forsvunnet.

Sukkertareskogen erstattes av hurtigvoksende, trådformede alger, som blomstrer opp om sommeren og dør om vinteren. Konsekvensene er at antallet dyr reduseres til en fjerdedel, og tallet på arter

Kråkeboller beiter ned tareskogen effektivt. I snaubeitete områder har forskerne funnet opptil 120 kråkeboller per kvadratmeter havbunn.

Foto: Erling Svensen, UNIPhoto

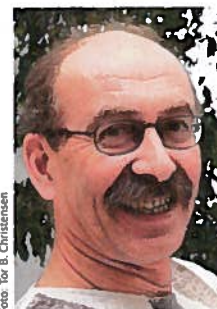
2002 var forskere fra Universitetet i Oslo og Norsk institutt for vannforskning (NIVA) på tokt på Sørlandet. De skulle egentlig samle opplysninger om noe helt annet, men under dykking merket de at områder som tidligere hadde vært kledd med sukkertare nå lå uten vegetasjon. De hadde oppdaget en økologisk katastrofe.

– Vi kom over dette tilfeldig. Dette viser hvor viktig det er med grunnlagsundersøkelser, slik at man vet hvordan det faktisk ser ut på havbunnen, sier NIVA-forsker Hartvig Christie, som deltok på toktet.

Etter oppdagelsen ble det bevilget penger til større undersøkelser. Resultatene var sjokkerende: I store områder er sukkertareskogen nærmest utryddet.

Tareskogen er Norges mest produktive økosystem. Forskere sammenligner arts-

mangfoldet med tropiske regnskoger. Den vokser langs kysten, fra fjæremålet og ned til rundt 30 meters dyp. Det vil si: Det var det den skulle ha gjort. I virkeligheten er tareskogen nesten borte fra kysten mellom svenskegrensa og Lindesnes. Det samme gjelder store deler av kysten av Nord-Norge. Der det før var mil etter mil med frodig og yrende jungel, er det nå mudderbunn eller nakent fjell, dominert av trådalger i sør og kråkeboller i nord.



Hartvig Christie

Sultne boller spiser skog

I nord har enorme mengder små grønne kråkeboller – drøbak-kråkeboller – beitet ned stortareskogen siden 1970-

tallet. Verst er situasjonen i Finnmark, der 90 prosent av den opprinnelige tareskogen er borte. Forskerne har beregnet at 2000 kvadratkilometer tareskog har forsvunnet langs kysten av Midt- og Nord-Norge. Dette utgjør 20–25 prosent av den opprinnelige norske tareskogen, eller et område på størrelse med hele Vestfold fylke. Nedbeitingen er varierende, og i områdene utenfor Trøndelag har man funnet at stortaren har kommet tilbake, mens kråkebollene har vært på retur. Hvorfor dette har skjedd, vet man ikke.

Bor tett

I de nedbeitete områdene har man funnet opp til 120 kråkeboller per kvadratmeter havbunn. For at tareskogen skal kunne vokse opp, må kråkebollemengden ned til mellom 5 og 10 individer per kvadratmeter. Enkelte steder er det gjort småskala-



Dette gjøres for tareskogen

Natur & miljø har fått en liste over tareprosjektene som er igangsatt. Det dreier seg stort sett om overvåkning. Her er ingen store tiltak for å stanse utviklingen.

- Overvåkning av effektene av taretråling og naturlige tilstandsvariasjoner i stortareskog. (Fiskeridepartementet)
- Fra 2005 ble marine verneområder med forbud mot tråling inkludert i programmet. Totalt overvåkes 65 stasjoner fra Vest Agder til Nord-Trøndelag. (Fiskeridepartementet)
- Utvidet overvåkning av tareforekomstene i Sør-Trøndelag fra 2005. (Fiskeridepartementet)
- Flere forskningsprosjekter på sukkertareskoger og trådformede alger langs Skagerrakkysten for å undersøke årsaker og konsekvenser. (SFT)
- Studier på livssyklus hos sukkertare og utplassering av sukkertare i Flødevigen, der arten har hatt tilbakegang i de senere år. Startet høsten 2005, blir videreført i 2007. (Havforskningsinstituttet)
- Undersøkelse av årsakene til tilbakegang av sukkertare, vekst og reproduksjonspotensial i Skagerrak og på Vestlandet. Fra 2007 til 2010. Finansiert av Forskningsrådet.
- Vegetasjonsregistreringer fra Hvaler til Kristiansand. Undersøkelse av sammenhenger mellom sukkertare og fiskebestander langs Skagerrakkysten. (Havforskningsinstituttet)
- NIVA får midler til å kartlegge sørgrensen for utbredelse av den grønne kråkebollen, og håper på finansiering for et prosjekt for kartlegging av tareskogen på mørekysten.
- Tidligere har man gjennomført en utsetting av 24 kunstige rev utenfor Hammerfest.
- Det er også planer om et prosjekt med reetablering av tareskogen i Vega i Nordland. Prosjektet mangler finansiering.

Foto: NIVA

Norske tareskoger

- Ikke noe annet land har – eller hadde – så store skoger av stortare og sukkertare som Norge.
- Tareskogene produserer mellom 12 og 27 kg plantemateriale per kvadratmeter per år.
- På den samme kvadratmeteren kan det leve 100 000 individer av ulike dyrearter.
- Under studier av store tareplanter i Froan, har forskerne funnet over 80 000 dyr på en eneste plante. I et taresamfunn kan minst 2 – 300 ulike dyrearter være faste innbyggere.
- Den samlede produksjonen av plantemateriale i tareskogene ligger – eller lå – på over 100 millioner tonn per år.
- Fra Rogaland til Sør-Trøndelag drives kommersiell taretråling. Det høstes i underkant av 200 000 tonn tare årlig. Av den innhøstede taren lages alginat, som brukes i en lang rekke produkter, blant annet i medisiner, kosmetikk, til fargetrykk av tekstiler og som fortykningsmiddel i mat. Bruk av alginat i kuleform reduserer produksjonstiden betraktelig når man lager champagne.

Kilder: NIVA, SABIMA

synker med cirka 33 prosent.

Det er trolig kombinasjonen av varmere vann og mer næring som har tatt knekken på sukkertareskogene i sør.

– Vi kan ikke si med sikkerhet hva taredøden sørpå skyldes. Men vi regner med at det er klimaendringer og langvarig overgjødning som er forklaringen, sier NIVA-forsker Frithjof Moy.

Trolig virker varme somre og mye næring sammen: Først dør de voksne sukkertareplantene når temperaturen blir for høy. For økosystemet behøvede ikke dette være så dramatisk. Problemet er at nye individer ikke greier å etablere seg. Dette skyldes antakelig at bunnen dekket med slam. Mesteparten av slammet består av døde alger og dyr fra algematta. I sommerhalvåret blir bunnen så overtatt av store mengder hurtigvoksende trådalger. Resultatet er et skifte av hele økosystemet.

Ingen tiltak mot utslipp

Tilførselen av næringsstoffer til havet er medskyldig i tareskogsdøden. I Skagerrak kommer det meste av næringsstoffene sørfra, men også de norske utslippene gir vesentlige bidrag, ifølge NIVA-forsker Moy.

– Tilførselen varierer med vær, vind og årstider. I vinterhalvåret kommer størsteparten med sørlige havstrømmer. Vi vet at norske elver gir vesentlige bidrag sommerstid, og at store nedbørmengder gir ekstra stor avrenning, sier Moy.

Øst for Lindesnes kommer de viktigste norske utslippene fra jordbruket.

– Vi har begynt en dialog med jordbruks- og fiskerimyndighetene for å komme fram til en felles forståelse. Foreløpig har vi ingen konkrete planer om nye tiltak mot utslippene av næringsstoffer, sier seksjonssjef Anne Sundbye i Statens forurensningstilsyn (SFT).

Frykter for Vestlandet

Forskerne frykter nå for tareskogen på Vestlandet. Der har utslippene av næringsstoffer aldri vært høyere enn nå,

og de frykter den samme utviklingen som i Skagerrak. På Vestlandet og i Nord-Norge er fiskeoppdrett den suverent største utslippskilden. Av den menneskeskapte tilførselen på denne strekningen står oppdrettsnæringen for 81 prosent av fosforutslippene og 53 prosent av nitrogenutslippene. Et fiskeoppdrettsanlegg som produserer maksimalt i forhold til konsentrasjonsgrensene, har like store utslipp som en by med rundt 10 000 innbyggere.

Forskerne på NIVA arbeider nå med en liste over mulige tiltak som kan redusere overgjødningen. Frithjof Moy vil ikke forskuttere hvilke tiltak som havner på listen, men kommer neppe utenom oppdrettsnæringen.

– Vi regner med å kunne legge fram en liste med forslag til tiltak i løpet av året, sier Moy.

Naturvernforbundet har allerede bedt om stans i nye oppdrettskonsesjoner i Rogaland og Hordaland.

– Milliardverdier går tapt

– De fulle konsekvensene av taredøden har vi ikke oversikt over. Men vi regner med at det er milliardverdier som går tapt. Den årlige produksjonen av smådyr i tareskogen ville være nok til å brødfø tre millioner tonn fisk årlig, sier Moy.

Tre millioner tonn fisk er temmelig nøyaktig like mye som hele norsk fiskerinæring, inkludert oppdrett, leverte i 2005.

Tareskogene er et viktig oppvekstområde for mange fiskearter. En av dem er torsk, som holder til i områder nær strendene gjennom den første vinteren den lever. I tareskogen finner den både mat og gjemmesteder. Det er særlig tanglopper og andre krepsdyr som ender i magen til torskefiskene, mens leppefisk som bergnebb og berggylte først og fremst beiter på sneglene. Forskerne mener nedbeitingen av tareskogen i Nord-Norge kan være en av årsakene til den store nedgangen i bestanden av kysttorsk. Kysttorsken nord for 62. breddegrad karakteriseres som sterkt

Fra svenskegrensa til Lindesnes har 90 prosent av sukkertareskogen forsvunnet på få år. I Rogaland og Hordaland er halvparten borte.

Slam og trådalger overtar når sukkertareskogen forsvinner.



truet på Artsdatabankens nye rødliste, som ble publisert i vinter. Kysttorsken i Skagerrak er noe bedre stilt, og karakteriseres som nær truet.

Ikke bare i Norge

Problemet med taredød er altså todelt: Mens temperatur og overgjødning fører til at sukkertare forsvinner i sør, spiser sultne kråkeboller opp stortaren i nord. Men det er ikke bare norske kråkebolle som er sultne på tare. På den andre siden av Atlanterhavet har man observert det samme fenomenet siden 1960-tallet. Rundt hele Stillehavet har kråkeboller forsynt seg grådige av tareskog i det samme tidsrommet. I mange av disse områdene har det vært forsket på hvorfor dette skjer, uten at noen klar konklusjon har materialisert seg. Det er usikkerhet om hvordan økosystemet rundt kråkebollene fungerer, og noen teorier er at blant annet havoter, steinbit og amerikansk hummer spiser kråkeboller og kan holde bestanden nede. Ifølge denne teorien kan en årsak til kråkebolleinvasjonen være lav bestand av steinbit, som igjen kan skyldes fiske eller stor bestand av sel som jakter på steinbiten. En annen teori er at sild og sildelarver spiser kråkebollelarver. Men om dette er årsakene til fremveksten er det ingen som vet sikkert.

Bollepenger

Selv om milliardverdier kan gå tapt ved at tareskogen forsvinner, finnes det også økonomisk potensiale i kråkebollen. Gonadene, som er de gule sekkene som ligner på rogn, er ettertraktet mat i flere deler av verden. I 2005 eksporterte vi kråkebolleprodukter for 2 millioner kroner, men potensialet er langt større, ifølge seniorforsker Atle Mortensen ved Fiskeriforskning.

– Vi har konsentrert oss om å utvikle fôr som kan øke innholdet av gonade i kråkebollene. De fleste kråkebollene langs norskekysten er underernærte, fordi de har spist opp tareskogen i områdene der de lever. Fôret som er utviklet kan øke gonademengden til rundt 20 prosent på bare 6–8 uker og omdanne et problem til en ressurs, forteller Mortensen.

Foreløpig har det ikke blitt stor næring av kråkebolleoppdrett, men med priser på rundt 100 kroner kiloen for kråkeboller og rundt 500 kroner kiloen for ren gonade er det bare russisk kaviar som kan matche prisen. Japan importerte i 1998 kråkebolle-gonade for 1,8 milliarder kroner.

● Kristian S. Aas, Tor B. Christensen og Jon Bjartnes

Bremen arbeider politikere, næringsliv og miljøvernere sammen for å gjøre byen bilfri. Paradoksalt nok er biler et av våpnene mot privatbilismen. Vi har besøkt byen med verdens første «mobilpunkt», som er blitt et pilegrimsmål for byutviklere fra hele Europa.

En strøm av syklist krysser broen over den gamle vollgraven ved Herdentor, side om side med bilister på vei til jobb. Det er morgenrush, og en kø av sykler hopper seg opp ved trafikklyset i krysset ved Am Wall. Den er ikke mindre folkerik enn bilkøen ved siden av, men den er kortere.

De stanser på rødt og trækker på grønt. Drar du hit, må du se deg for, selv om det ikke er en bil å høre på lang avstand. Over 20 prosent av alle turer i Bremen skjer lydløst, på sykkel. Det er sykler over alt. De som ikke er på tur i det omfattende sykkelveinettet, står låst fast til sykkelstativ,

VALFART TIL BREMEN

Bremen har løsninger som tiltrekker byutviklere fra hele Europa.



Mobilpunkt. Her ligger bil-delings-stasjonen på samme sted som holdeplasser for trikk, buss og taxi. Det er også tilrettelagt for sykkel-parkering. Trenger du en bil, er det bare å sette medlemskortet i automaten, slå en kode og hente ut nøkkel. Hver bil-delings-bil erstatter opptil 8 privatbiler.

stolper og rekkverk. Over alt. Ved jernbanestasjonen har de et eget parkeringshus, bare for sykler. Der står tohjulinger i flere etasjer. For seks kroner dagen kan du parkere doningen din her, hvor den står skjermet, så vel mot tyver som uvær. Under en motorveibro er par steinkast unna er det en flere hundre meter lang sykkelparkeringsplass. Der står sykler oppstilt i to rekker, tett i tett, i ly av motorveien.

Mobilitet og holdninger

Vi følger gågaten mot det gamle torvet, hvor vi har en avtale med Michael Frömming fra Den frie hansastaten Bremen. Han er koordinator for MoCuBa, et EU-prosjekt for utvikling av en ny mobilitetskultur i EU og østersjøområdet. I Bremen har de jobbet målrettet med dette siden tidlig på 90-tallet. Dypest sett dreier det seg om holdninger, men man kommer ikke langt uten å gi folk alternativer til privatbilismen. Det har de skjønnet i Bremen, og det er derfor vi er her.

– Mobilitet starter i sinnet. Det handler ikke egentlig om strekningen man kjører, men å ha tilgang til aktiviteter. Selv om folk i sentrum reiser færre kilometer, deltar de på flere aktiviteter per dag enn folk ute i regionen. Får vi redusert reiselengden, reduseres også trafikken, sier Frömming.

Vi møter ham ved den berømte 600 år gamle Roland-statuen, utenfor det 600 år gamle rådhuset. Mellom disse to historiske helligdommene, som mot alle odds overlevde de alliertes bombing under krigen, er det bare trikken som får kjøre. Store deler av sentrum er stengt for trafikk, men forbudet gjelder ikke trikken. De siste årene er trikken bygget ut, med stor suksess. På enkelte strekninger har det vært en økning på mer enn åtti prosent i antall kollektivreisende. 17 prosent av alle reiser i Bremen foregår nå med offentlig transport, og tallet øker hvert år.

Verdens første mobilpunkt

Men vi har ikke kommet hit for å se på sykler og trikk. Bremen har langt mer å by på. Byutviklere fra hele Europa valfarter hit for å lære om bærekraftig mobilitet. De vil alle sammen se verdens første «mobilpunkt». Det er resultatet av lang og nitid innsats fra en rekke aktører. Mobilpunktet er del av Bremens bildelingsordning. Byen har mer enn førti bildelings-stasjoner, hvor biler står klar til bruk for medlemmene. Mobilpunktene skiller seg ut ved at de er samlokalisert med holdeplasser for tog, buss, trikk og taxi, og det er tilrettelagt for sykkelparkering. I sentrum har mange nå kvittet

Persontransport i Bremen:

Sykkel: 22 prosent
Fotgjengere: 20 prosent
Kollektivtransport: 17 prosent
Personbiler: 41 prosent

Kilde: Den frie hansastaten Bremen

seg med bilen. Det eneste de trenger å gjøre, er å hoppe på en trikk og hente en bil når de trenger det. Parkeringsproblemer har de ikke lenger. Hittil er det bygget to mobilpunkt i Bremen. Det tredje mobilpunktet er under planlegging og skal stå klart til neste år.

Suksess med bildeling

– Bildelingen har vært en stor suksess. Nå har vi over fire tusen brukere, og det kommer stadig flere nye til, forteller Frömming, som selv er medlem. Han bor bare et par hundre meter fra mobilpunktet. For ham er det ikke noe alternativ å ha bil. Han tar seg stort sett frem ved hjelp av offentlig transport. De få gangene han trenger bil, kan han bare rusle bort til mobilpunktet, få ut nøkkelen og kjøre av sted.

– Jeg gjorde noen store innkjøp i forrige uke. Jeg hadde bilen i tre timer og kjørte 20 kilometer. Det kostet meg 18–19 euro, forteller Frömming.

Det tilsvarer 150 norske kroner. I tillegg betaler han 25 kroner i måneden for å være med i ordningen. Da får han tilgang ulike typer småbiler, familiebiler og varebiler når han måtte trenge det.

– Hvis du er ute etter en billig leiebil, finner du sikkert noen som kan leie deg en bil til en lavere pris. Målet med denne ord-

ningen er ikke å gjøre det billig å kjøre bil, men å tilby folk mobilitet når de trenger det til en grei pris. Hvis du kjører mindre enn 10–12 000 kilometer i året, vil det lønne seg å være medlem i stedet for å eie egen bil, sier Frömming.

Hver bildelings-bil erstatter 4–8 privatbiler. Hittil har ordningen erstattet 900 privatbiler. Det gjør bilkøene i Bremen flere kilometer kortere. Slik blir bilene blitt et effektivt middel for å redusere biltrafikken i byen.

– Visjonen vår er å skape en renere by med mindre bilbruk og langt lavere utslipp av CO₂ og NO_x. Vi har lagt oss på en linje hvor vi ikke aktivt går ut mot bilbruk, men tilbyr folk alternativer.

Biltrafikken øker også

Vi tar trikken videre, og Frömming viser oss parkeringshuset for sykler ved jernbanestasjonen før vi stanser på sykkelparkeringsplassen under motorveibroen. Over oss og på begge sider dunderer storbytrafikken forbi. Det er en tydelig påminnelse om at bildet ikke er entydig. For selv om flere reiser miljøvennlig i Bremen, øker også biltrafikken. Det henger sammen med økt tilflytting og utbygging i områdene utenfor byen, hvor kollektivtilbudet ikke er like bra som inne i sentrum. I Tyskland er folk, som i de fleste andre



Vegg i vegg med jernbanestasjonen ligger et parkeringshus bare for sykler, med trapp rett opp til perrongene. For seks kroner dagen står sykkelen din tørt og trygt her.

vestlige land, nært knyttet til bilen sin. Det skal mer til enn nye trikkelinjer, et utmerket sykkelveinett, en sjeldent god bildelingsordning og fleksible billettsystemer for å få de store massene til å redusere bilbruken. Men, skal vi tro Frömming, er det bare et spørsmål om tid før det skjer.

– Etter krigen flyttet folk ut av byene og begynte å bruke personbiler. Nå går utviklingen den andre veien. Stadig flere flytter inn i sentrum igjen. Jeg tror på gode tider for kollektivtransport og bildeling. Dette er bare starten, sier Frömming.

● Tor Bjarne Christensen, tekst og foto

Some like it hot



Miljøjournalen tar tempen på kloden

Abonnér
ut 2008 for
bare 199
kroner!

☐ Jeg ønsker å abonnere på Miljøjournalen ut 2008 for bare 199,- kroner

Navn:

Adresse:

Postnr./sted:

E-post:

Fyll ut og legg kortet i postkassa, eller send en e-post til: redaksjonen@naturvern.no



Miljøjournalen
Norges Naturvernforbund
Svarsending 0362,
0090 Oslo



ORDENSMANN FRA REGNSKOGEN

To etasjer skiller den gamle og nye jobben til Jan Thomas Odegard. To etasjer og en hel verden.

Han er en organisasjonsmann, tenker jeg. En solid en. To timers prat med Norges Naturvernforbunds nye generalsekretær har gitt to timers utlegging om miljø og organisasjon, og lite dill og dall. Her er en mann som har tenkt igjennom hva jobben innebærer og går til den med solid ballast. Jan Thomas Odegard har søkt stillingen som generalsekretær to ganger. På Naturvernforbundets landsmøte overtar han den daglige styringen av Naturvernforbundets sekretariat.

– Jeg ble spurt om å søke på stillingen begge gangene. Første gang søkte jeg vel mer for å utforske muligheten. Jeg hadde mindre oversikt over norske forhold, siden jeg nylig hadde jobbet flere år i utlandet. Nå har jeg fulgt miljø- og utviklingspolitikken i Norge de siste fem årene, og har mer oversikt over hva som skjer. Så jeg er bedre forberedt til stillingen nå, sier Odegard.

Han snakker mye, men uten de store faktene. Han smiler, men uten det bredeste gliset. Men engasjementet er tydelig. Siden tenårene har Odegard vært aktiv i frivillige organisasjoner. Miljø, utvikling og menneskerettigheter har gått igjen, også på jobbsiden, fra arbeid på et internasjonalt forskningsprosjekt om forurensende industri, via jobb for FN-systemet i Mosambik til policyrådgiver i Regnskogfondet. Men han er oppvokst på Røa i Oslo og har lyst til å påvirke også norsk miljøpolitikk.

Skjemmes over norsk skogvern

– Jeg blir provosert av deler av norsk miljøpolitikk. Vi henger etter på viktige felter. Det er blant annet veldig flaut når jeg på jobb med Regnskogfondet i Brasil blir spurt om hvor stor andel av naturskogen Norge har vernet. Brasil har vernet over 30 prosent av Amazonas, det vil si over tre ganger Norges areal. Vi hører politikerne sier vi skal bidra til at utviklingsland tar vare på sitt biologiske mangfold, men på dette området er Norge et utviklingsland selv. Bare en og en halv prosent av Norges skog er vernet. Et land som er blant de rikeste i verden har en økonomisk og moralsk plikt til å gå foran. Vi har et samfunn som fungerer ganske bra, et høyt utdanningsnivå og et velfungerende demokrati. Vi kan ikke ha noe annet mål enn å være ledende også når det gjelder å utvikle et bærekraftig samfunn, sier Odegard bestemt.

Odegard mener Naturvernforbundets lokale forankring er en forutsetning for å lykkes i miljøkampen.

– Det er avgjørende å arbeide for bedre nasjonal lovgiving, men det lokale engasjementet legitimerer miljøkampen, gir den historisk tyngde og gjør det mulig å gjennomføre en mer bærekraftig politikk. Det er en helt vesentlig ressurs med så mange engasjerte og flinke medlemmer, som arbeider med sine saker i fylkes- og lokallag. De endringene Naturvernforbundet har fått til, har hatt rot i lokalt engasjement. Når nasjonal lovgiving har blitt endret, har det oftest skjedd etter at man har vist til lokale saker og eksempler.

– Dette vil jeg være med på å videreutvikle, og jeg ser på denne jobben som et privilegium. Samtidig har jeg begrensede hemninger mot å prøve ut nye ting, smiler Odegard.

– Miljø hobby i FN

Som tidligere FN-arbeider har han god innsikt i hvordan verdensorganisasjonen arbeider. Han har begrenset tro på at dagens FN kan bli en sterk kraft for en miljøvennlig verden.

– FNs miljøprogram UNEP er en rådgivingsinstans og har begrenset mulighet for å nå gjennom. Som i verden for øvrig har miljøinnsatsen vært å regne som en «hobby», mens økonomisk og teknologisk utvikling har vært «jobben». Miljø har vært oppfattet som noe man tar hensyn til når det ikke går på bekostning av viktigere ting som handel, og har ikke vært med som en av de grunnleggende faktorene for å få en sunn samfunnsutvikling, sier Odegard.

Han mener likevel FN fyller viktige funksjoner.

– Der FN fyller inn for en fraværende statsmakt, på oppdrag fra Sikkerhetsrådet, kan de gjøre en viktig innsats. Det er også den viktigste arenaen for dialog mellom fattige og rike land. Men selv om mange tror FN er hevet over nasjonale interesser og ivaretar overordnede spørsmål som menneskerettigheter, miljø og fattigdomsbekjempelse, blir verdensorganisasjonen i altfor stor grad styrt av de store donorlandenes skiftende nasjonale interesser. Da blir det krevende å finne samtlende løsninger, og resultatet blir ofte minste fellesnevner, sier Odegard.

Fordelen med frivillige organisasjoner er ifølge Odegard at de kan jobbe for ambisiøse politiske mål og snakke fritt der verdensorganisasjonen og styresmakter fremmer minimumsløsninger og unnviker de viktigste spørsmålene.

”Det er blant annet veldig flaut når jeg på jobb med Regnskogfondet i Brasil blir spurt om hvor stor andel av naturskogen Norge har vernet.

– Det sivile samfunn er en vesentlig kraft i utviklingen mange steder og har i stor grad også formet landet i Norge. Der myndighetene representerer korrupte eliter, kan det sivile samfunn fungere som den eneste plattformen folket har til å bli hørt. Naturvernforbundet er, som den historisk viktigste miljøorganisasjonen i Norge, en viktig del av Norges sivile samfunn. Jeg er veldig motivert til å bidra til å gjøre Naturvernforbundet mer slagkraftig, ved å få det administrative til å fungere bra, sier Odegard.

– Oppsiktsvekkende hvis ikke NNV er størst

Han har ikke som mål å bli en sterkt profilert generalsekretær i media, slik vi husker for eksempel Dag Hareide.

”Det er oppsiktsvekkende hvis ikke Naturvernforbundet igjen etablerer seg som Norges suverent største og viktigste miljøorganisasjon.

– Lars Haltbrekken er veldig dyktig til å profilere Naturvernforbundet i media og vil forhåpentligvis fortsette å gjøre det. Jeg vil først og fremst fokusere på å utvikle organisasjonen, sier Odegard, men understreker at han gjerne profilerer NNV utad hvis det blir behov.

Store utfordringer venter. Mange svært kunnskapsrike medarbeidere slutter i løpet av året i NNVs sekretariat. Økonomien er ikke der den bør være. Medlemstallet er sakte men sikkert på vei oppover, men noe rush er det ikke ennå. Odegard mener potensialet er der.

– Det er oppsiktsvekkende hvis ikke Naturvernforbundet igjen etablerer seg som Norges suverent største og viktigste miljøorganisasjon. Med kunnskapen, bredden, engasjementet, historien og seierne vi har å vise til, bør vi være den suverent største. Hvis ikke gjør de andre en vanvittig god jobb, sier han.

Systematisk og strukturert

Kolleger i Regnskogfondet beskriver Odegard som en kunnskapsrik, engasjert og svært dyktig organisator. Men noen ganger kan det kanskje bli litt vel mye organisering?

– I frivillige organisasjoner har man hatt en tendens til å stole for mye på de gode intensjoner. Jeg mener vi må bruke ressursene vi har så effektivt som mulig, og måle oss opp mot de kreftene vi ønsker å påvirke. Vi må bli



Da dette bildet sto på trykk i Aftenposten, ble Jan Thomas Odegard presentert som en av Jokkes tidligere musikere sammen med May-Irene Aasen, Håkon Torgersen, Pål Johnsen og Petter Pogo. – Der fikk jeg meg et gratispass inn i rockehistorien, ler Odegard.

minst like dyktige på informasjon, organisering og bruk av teknologi som bedrifter, politikere og andre organisasjoner er. Vi har sterke krefter som arbeider mot våre miljømål, som vil ha en helt annen utvikling enn det vi vil ha. Da er det mer effektivt å bruke et par timer på strukturering først, enn å bruke ti timer på å rydde opp etterpå, sier Odegard overbevisende.

– Organisasjoner må bli mye bedre på å fange opp det folk har gjort og lært, og bruke den samlede erfaringen i det videre arbeidet. Derfor er det litt skummelt at 4–5 sentrale medarbeidere, som har vært med oss i flere titalls år, slutter samtidig. Det er en utfordring til de som kommer, sier han.

Ingen Mr. Fix-It

Han vil at Naturvernforbundet skal bli mindre kommenterende og mer utfordrende.

– Vi må ta mål av oss til å sette dagsorden. For å gjøre det må vi utfordre med våre kampanjer og fremstøt, og være tydelige på de prioriterte områdene. Det praktiske og organisatoriske må fungere bra og ikke stjele unødvendige krefter. Vi må også være tydelige på hvem som skal gjøre hva. Jeg er opptatt av å utvikle organisasjoners fulle potensial, og vil at NNV skal bli en enda mer effektiv, slagkraftig aktør som andre må ta alvorlig, alltid. En viktig del av dette er at ideene som kommer fra grunnplanen i organisasjonen må nå frem, også i det sentrale sekretariatet. Jeg ønsker å stimulere, motivere og utnytte potensialet i det lokale engasjementet, sier Odegard engasjert, og legger til:

– Dette er jo en drømmejobb for en som synes frivillige organisasjoner er viktig, og som er opptatt av miljø. Men jeg er ingen Mr. Fix-It som tror jeg kan ordne alt. Jeg er avhengig av alle dem som jobber i NNV, ansatt eller frivillig, for å kunne gjøre en god jobb.

Naturen gir gratistjenester

Han er en organisasjonsbygger og et engasjert menneske. Som avkobling, både på ski, sykkel og til fots, har han mye glede av naturen. Samtidig ser han at naturen er viktig for alle, ikke bare de som bruker den rent fysisk.

– Store deler av samfunnet vårt har beveget seg så langt vekk fra naturens grunnfunksjoner at folk tror den ikke har innvirkning på deres liv. Sannheten er at naturen bidrar med en rekke «gratistjenester» som alle mennesker er avhengige

” Vi må bli minst like dyktige på informasjon, organisering og bruk av teknologi som bedrifter, politikere og andre organisasjoner er.

av, som luft og vann. Oslofolk tenker på Nordmarka som rekreasjonsområde, ikke som opphavet til byens vannressurser eller et stort biologisk mangfold. Det mangfoldet må, MÅ, bevares, og utarmingen av dette mangfoldet er et miljøproblem det ikke finnes noen teknologisk løsning på, sier Odegard, og fortsetter:

– Når en art har forsvunnet, kan vi ikke utvikle den på nytt.

Han betegner seg selv som teknologiop-
timist, men:

– Jeg møter meg selv i døra ofte, og har innsett at for miljøet er det i tilfeller som biologisk mangfold og vannkraft viktigere å beskytte miljøet fra teknologien. Om planene for CO₂-deponering på Mongstad blir en månelanding eller en nødlanding vet jeg ikke, men de planlegger bare å deponere nye utslipp fra gasskraftverket. Tiltaket i seg selv er bra, men kan ikke være det eneste svaret. Utslippene fra norsk sokkel, oljefyring og godstransport gjenstår å løse, noe som gjør at Norge allerede ligger langt etter sine forpliktelser under Kyoto-protokollen. Men det er klart at teknologien kan bedre miljøet også. Se for eksempel på produksjonen av fiskemel. På 60- og 70-tallet var det en av de mest forurensende virksomhetene vi hadde. Da myndighetene stilte klare miljøkrav utviklet bransjen raskt ny teknologi, noe de senere kunne eksportere, sier Odegard.

Spilte han egentlig med Jocke?

Selv om han har arbeidet mye i utlandet, og vært engasjert i organisasjoner siden 1980-tallet, gjør han også andre ting. Han har tre små barn som han bruker mest mulig tid sammen med.

– Det er utrolig artig og utviklende å ha små barn. Nå dyrker jeg mine gamle interesser sammen med dem, både ski, svømming, fluefiske, musikk, film og bøker, sier Odegard.

Til stor generell overraskelse ble han framstilt som rockemusiker i Aftenposten i 2005. Da ble han presentert som en av musikerne i Valentourettes, sammen-
slåingen av de to bandene rockeartisten Jocke (Joachim Nielsen) spilte med før han døde i 2000.

– Ja, der fikk jeg meg et gratispass inn i rockehistorien, ler Odegard.

NNVs nye generalsekretær har stor sans for Jocke, men han har aldri spilt med ham, eller i noe annet band for den

saks skyld. Valentourettes arrangerte minnekonsert for Jocke, og bestemte at overskuddet skulle gå til Regnskogfondet. Derfor var Jan Thomas Odegard der.

– Men det var en veldig artig feil av Aftenposten. Jeg har fått høre den ofte, smiler han.

Nå starter jobben med å gjøre Naturvernforbundet enda mer slagkraftig. Kan-skje akkompagnert av Jocke?

● Kristian S. Aas (tekst og foto)

Toyota Prius - Alle har sin grunn til å velge Prius

Toyota lager biler for fremtiden og miljøet. Med fokus på miljøet i utvikling, produksjon, bruk og gjenbruk, er Toyotas mål å minimere miljøpåvirkningen ved produksjon og bruk. Derfor ble Toyota den første store bilprodusenten som tenkte grønt og utviklet verdens første serieproduserte hybridbil - Toyota Prius.

Romslig, sprek og praktisk

Naturligvis finnes det mange biler som sies å være miljøvennlige, men de fleste er små og ganske upraktiske. Prius er slett ingen

småbil: Den har rikelig plass til fem pluss masse bagasje. Og til tross for at den har forbruk som en mikrobil har du hele 147 hk til rådighet som tar den fra 0-100 på 10.9 sek(!) Samtidig kan du faktisk kjøre 1000 kilometer før du trenger å tanke, takket være Toyotas unike Hybrid Synergi Drive-system - et system hvor både elektromotor og bensinmotor jobber sammen gjennom en avansert datastyring for å senke både forbruk og utslipp dramatisk.

Stillestående og avansert

Prius utnytter energien når du bremser for å lade batteriet, og har egen knapp hvis du ønsker å kjøre den som ren elbil ved lave hastigheter i kortere perioder. Men selv når motoren går er lyden på et minimum: Alt er ekstra støydempet, og en silkemyk trinnløs girkasse sørger for at Prius flyter fremover som ingen andre biler du har kjørt. I tillegg har den drive-by-wire-teknologi,

stabilitetskontroll og du kan få et avansert Park Assist-system* som faktisk lukeparkerer bilen for deg. Bare for å nevne noe.

Lavt forbruk, lave utslipp

Resultatet er at Prius gir deg mer av det gode: Mer plass for passasjerer og bagasje, mer avansert teknologi, bedre ytelser, mye mindre forbruk og langt renere samvit-tighet. En Prius bruker ikke mer enn 0.43 l/mil på blandet kjøring, og har utslipp på linje med mikrobiler (109g CO₂ /km). En så avansert og frem-

tidsrettet bil fortjener naturligvis et design som virkelig står i stil med resten: Her er det bare rene designlinjer og særpre-gede, lekke detaljer som ingen andre biler på markedet kan vise maken til. Det er bare å glede seg.

Trygghet fra første kilometer

Selv om teknologien er avansert, så betyr ikke det at du trenger å bekymre deg det aller minste: Alt er i Toyota-kvalitet, og komponentene i Hybrid Synergi Drive-systemet som er gjennom-prøvet i årevis har en 8 år/160 000 km garanti. Prius har også gått til topps i EuroNCAPs prestisjetunge sikkerhetstest med hele 5 stjerner, og høyeste score noensinne i test av sikkerhet for barn. Nesten én million Prius er i drift verden rundt og velges av stadig fler. Prius er i drift verden rundt, og det blir hurtig flere og flere av dem. Velkommen til å finne din grunn å velge Prius. Denne prøveturen kommer du til å huske.

Pris fra 278 500,- levert Oslo.



TODAY TOMORROW TOYOTA

Prius fra kr 278.500,-. Inkluderer frakt-, registrerings- og leveringsomkostninger kr 7.100,-. Prius leveres med Toyota Eurocare inkludert i prisen. Vi har også gunstig tilbud på Toyota Forsikring og finansiering fra Toyota Financial Services. Importør: Toyota Norge AS, Drammen. Avbildet modell er med ekstrastyr. Prius: Forbruk blandet kjøring: 0,43 l/mil. Utslipp CO₂: 104 g/km. *Park Assist-System er ekstrautstyr!

ALTFOR GODT

Russisk kaviar. Billigere enn gull, men ikke mye.



Foto: iStockphoto.com

Rogn fra støren i Det kaspiske hav gir verdens dyreste delikatess – russisk kaviar. Høy pris og dårlig kontroll har ført til kraftig overfiske og framvekst av en egen kaviarmafia. Nå står kampen om hvordan støren skal reddes.

(ATYRAU/OSLO:) I vinter opphevet FN forbudet mot handel med kaspisk stør. Kaviaren fra den mest ettertraktede arten – beluga – er dyrere enn sølv, men fortsatt billigere enn gull. Miljøvernere frykter at nytt overfiske nå kan føre til at den eldgamle kjempesfisker – eksemplarer på fem meter og 900 kg er registrert – kan bli fullstendig utryddet.

– Det er skandaløst, det er en dødsdom over arten, sier Ellen Pikitch, administrerende direktør og professor i fiskerivitenenskap ved Pew Institute for Ocean Science i USA.

– 90 prosent av beluga-bestanden er forsvunnet på få år. Støren er 250 millioner år gammel, men hvis det fortsetter som nå blir den ikke eldre, sier Pikitch.

Hun har engasjert seg i protestbevegelsen Caviar Emptor, som forsøker å gjeninnføre et forbud mot handel med stør fra Det kaspiske hav. Forbudet ble satt inn i fjor av CITES, FNs overvåkingsorgan for truede dyrearter, men fjernet i februar. Forbudet var absolutt og gjaldt både Aserbajdsjan, Kasakhstan, Iran, Russland og Turkmenistan.

– Må tillate handel

CITES-talsmann Juan Vasques mener derimot at lovlig handel med kaspisk kaviar er en forutsetning for å redde den truede ten.

– Vi ville ikke tillatt handelen om vi mente det førte til utryddelse. Selv om bestanden er synkende, er det grunnlag for å tillate en begrenset handel, særlig med oppdrettet beluga, sier Vaques.

Han mener en voksende oppdrettsnæring i Det kaspiske hav kan være redningen for belugaen som viltlevende art.

– Hvis man forbyr all handel med kaspisk kaviar vil dette også ta knekken på oppdrettsnæringen i Det kaspiske hav, og den næringen dyrker hvert år fram millioner av stør. Det som trengs er en bærekraftig utnyttning av ressursen, og samarbeid med oppdrettsnæringen der, sier Vasques.

Tjuvfiske og illegal handel

Problemet med både forbud og kvotebegrensninger er at svært mye av både fiske og handel uansett foregår illegalt. Både Russland og Kasakhstan har store proble-



Foto: Shannon Crowther/Citistat

mer med tjuvfiske av stør. Anslag tyder på at det ulovlige fisket kan være tre til fem ganger større enn det lovlige. Tidligere i år ble Kasakhstans største kaviarforedlingsbedrift dømt for å ha foredlet 4,6 tonn ulovlig kaviar i 2006. Det er tre ganger årets lovlige kvote på 1,7 tonn.

I Russland har «lov-og-orden»-presidenten Putin satt inn militære styrker og elitesoldater for å rydde opp i tjuvfisket. Men

selv det hjelper lite, sier lokale fiskere i den russiske republikken Dagestan til avisen Komsomolskaja Pravda, for bøkene er ikke verre enn 100–200 kroner.

Kaviarmafia

I Sovjetperioden var kaviar en av få kilder til hard, vestlig valuta og derfor var bevokteningen av støren og dens gyteområder nesten hysterisk. Den gang ble Røde Armé-

Størfiske er en eldgammel tradisjon i landene rundt Det kaspiske hav. Nå er omfanget så stort at bestanden av mange størarter er i krise.



Stør selges i biter på et illegalt fiskemarked i Atyrau, Kasakhstan.

soldater utkommandert til Ural-elvens utløp i gytasesongen. En egen politienhet, fiskeripoliti, ble opprettet for å se til at pakking og transport gikk som det skulle. I dag er fiskeripolitiet selv en del av problemet, mener miljøjournalist Artur Shakhnazarian i den kasakhstanske avisen Turan.

– Det som skjer i kaviarhandelen er rett og slett organisert kriminalitet. Tjuvfiskerne samarbeider med fiskeripolitiet om å kanalisere kaviar til Vesten, sier Shakhnazarian. Han hevder stillingen som sjef for fiskeripolitiet kan kjøpes til en pris av 140 000 dollar i året, mens kriminell virksomhet kan bringe inn det femdobbelte.

Stør oppdrett i øst og vest

Støren er den eneste fisk i verden som kan produsere den berømte svarte russiske kaviaren. Høye markedspriser og usikre leveranser av kaviar fra vill stør har lagt grunnlag for en voksende oppdrettsnæring, både i landene rundt Det kaspiske hav og nærmere markedene i vest. Både i USA og Frankrike har oppdrett av stør blitt en betydelig næring.

Salgskanaler for kaviar fra støroppdrett kan brukes også for å selge illegal kaviar fra villfisk. Dette er ett av hovedargumentene for at CITES nå har opphevet det generelle forbudet mot salg av kaviar fra Det kaspiske hav:

– Et handelsforbud ville tvinge både fiskere og oppdrettere til å drive illegalt. Og selv om alle da vet med sikkerhet at kaspisk stør er forbudt, ville piratfiskerne kunne bruke oppdrettselskaper i Europa og USA til hvitvasking, sier CITES-talsmann Juan Vasques.

Kritikerne i organisasjonen Caviar Emptor oppfordrer til boikott av kaviar fra Det

kaspiske hav, og ber forbrukerne heller velge kaviar fra oppdrett i vest. I fjor innførte USA et forbud mot import av beluga-kaviar, etter initiativ fra Caviar Emptor.

I juni skal representanter for medlemslandene i CITES møtes til konferanse i Haag. Der stiller Caviar Emptor med krav om innsyn i det vitenskapelige grunnlaget for fastsettelsen av kvoter. Organisasjonen vil også be om at CITES stiller krav om en vitenskapelig holdbar plan for gjenoppbygging av størbestanden, før nye eksportkvoter kan godkjennes.

● Henrik Pryser Libell

Hvert år produserer Atyrau Reproduction Farm tre millioner størunger som settes ut i elva. – Dessverre er tre millioner bare en liten hjelp. For hvert år som går blir det likevel færre stør, sier Nimatov Akhat Abagatuly, daglig leder ved reproduksjonsanlegget.



● Stør

■ Det finnes 26 arter stør i verden. Noen lever kun i ferskvann, andre tilbringer deler av tiden i havet og deler i elver.

■ Stør er bruskfisk. De mangler skjell, men har beinplater i huden. Flere arter kan bli svært store, med eksemplarer på både fire og fem meters lengde, og lever også svært lenge.

■ Den europeiske størren er fanget i Norge, men opptrer uhyre sjelden her. Overfiske og forurensning har redusert bestanden kraftig, men de senere årene er det gjennomført utsetting i europeiske elver som Rhinen og Elben.

■ Beluga-støren er den mest ettertraktede størarten for produksjon av kaviar. Arten var tidligere utbredt fra Adriaterhavet til Det kaspiske hav. I dag er den borte fra Adriaterhavet, svært sjelden i Svartehavet og nede på 10 prosent av sin opprinnelige bestand i det Kaspiske Hav.

100 gram? 2000 kroner

Ekte russisk kaviar skal lukte friskt av sjø, smake salt hav, smør og nøtter og smaken skal «eksplosere» på tungen. I Russland serveres den gjerne med musserende vin eller champagne, eventuelt vodka, og minst mulig tilbehør.

På vestkanten i Oslo koster 100 gram nesten to tusen kroner. Kiloprisen er med andre ord snaut 20 000 kroner, og gjør størkaviar til verdens dyreste

sjømat. Noen steder i Vesten kommer kiloprisen opp i 60 000 kroner – omtrent halvparten av prisen på gull.

Kaviarprisen i Norge har ennå ikke falt, til tross for at forbudet mot kaspisk kaviar nå er opphevet. Prisen gjorde et godt byks da forbudet kom. På nisse-butikken Gastro i Ullevålsveien i Oslo kostet 100 gram kaviar 1230 kroner for forbudet. Etter forbudet gikk prisen opp til 1950 kroner. Der lig-

ger den ennå.

– Vi har ikke merket noen forskjell hverken i pris eller etterspørsel, sier butikksjef på Gastro, Axel Borsheim, til Natur og miljø.

Han selger ikke mer enn to – tre esker kaviar i måneden, som regel på bestilling. – Prishoppet har faktisk ikke påvirket etterspørselen noe særlig. De som kjøper kaviar, bryr seg ikke mye om pris, sier han.



Tjen penger på strømmen du ikke bruker.

Les mer om strømvartalen Fastpris med returrett på www.trondheimenergi.no eller kontakt Kundeservice.



www.trondheimenergi.no telefon 02450 kundeservice@trondheimenergi.no

Fred. Olsen & Co.

FRED. OLSENSGATE 2
P. O. BOX 1159 - SENTRUM
0107 OSLO

Miljøjournalen

www.miljojournalen.no



«SPENNENDE OG VELSKREVET - OG LITT SKREMMENDE, JEG MÅ INNRØMME DET.»

Børge Brende

«ÅRHUNDRETS VIKTIGSTE BOK!»

De Norske Bokklubbene

**kr 379,-
I BOKHANDELEN NÅ!**

VERSAL

Klippeblåvingenes siste utpost

Sommerfuglen klippeblåvinge er på vei ut av norsk natur. Siden slutten av 1800-tallet har hyttebygging og vanskjøtsel av kulturlandskap fordrevet den fra alle kjente levesteder. Alle bortsett fra ett, helt på grensen til Sverige.

Tenk deg et område, der steile berg faller ned i fjorden. En landtunge løper ut i vannet, med glattskurte svaberg, som ligger der vendt mot solen og suger til seg varme. Vi er i klippeblåvingens rike. Det eneste i Norge, og den lever godt her, foreløpig. Men får grunneieren lov til å bygge de fem hyttene og de ti eneboligene han har planlagt, kan det gå mot slutten for de sjeldne sommerfuglene. Selv om klippeblåvingen ikke finnes andre steder i Norge, har Halden kommune gitt grønt lys for utbygging. Da saken kom til behandling, gikk den gjennom uten innvending fra Fylkesmannens miljøvern-avdeling. Men Naturvernforbundet i Halden og andre miljøvernere har protestert. Nå ligger saken på miljøvernminister Helen Bjørnøys bord.

– Symbolsak

– Dette er en symbolsak. Norge har forpliktet seg til å stoppe utryddingen av arter innen 2010. Hvis vi ikke stanser denne utbyggingen, som beviselig vil fordrive sommerfuglene, hvilken troverdighet har Norge da i arbeidet for arts- mangfoldet, spør Rune Aanderaa i Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (Sabima).

Klippeblåvingens rike. Utsikt over Torpbukta og Iddefjorden utenfor Halden.

Stadig flere planter og dyr havner på listen over utdødde arter. Oppunder hundre arter er registrert som utryddet fra norsk



natur. Tovinger, biller, karplanter, sopp og lav. Klippe-
pedue, lønnekveld-
fly og rapphøne.
Kornspurv, nord-
kaper og svartrotte.
Listen over utdødde
arter vil garantert bli lengre. Spørsmålet
er bare om klippeblåvingen vil stå på den.

Sist sett i Oslo i 1878

Går vi tilbake til 1800-tallet, finner vi klippeblåvingen i Oslofjorden fra Tvedestrand til Halden. Sommerfuglen er kjent fra 16 forskjellige steder. Tilbakegangen begynte på slutten av 1800-tallet. I Oslo ble den sist sett i 1878, på Nesodden i 1920. I 1950 var arten borte fra alle kjente lokaliteter, bortsett fra Torpbukta i Halden.

– Det skyldes i første rekke hyttebygging og gjengroing i kulturlandskap, sier Aanderaa

Hyttebygger og sommerfugler

Klippeblåvingen og mennesket har det til felles at de trives godt der varme svaberg møter havet. De siste 150 årene har områdene rundt Oslofjorden opplevd en massiv utbygging av boliger, hytter og veier. Samtidig har åpne enger grodd igjen med trær og kratt.

I klippelandskapet i Torpbukta finner klippeblåvingen fortsatt det den trenger. Ubebygde kystnatur med spredt vegetasjon, rikelig med næringsplanter og varme.

– Den legger gjerne larvene sine på smørbukk. De voksne sommerfuglene er dessuten avhengige av forskjellige nektarrike planter, sier Aanderaa.

Livskraftig bestand

– Bestanden i Torpbukta regnes som livskraftig. Det er vanskelig å fastslå hvor mange sommerfugler som lever der, men det dreier seg trolig om flere hundre, forteller Aanderaa.

I den nye norske rødlisten, som ble publisert i fjor, er klippeblåvingen kategorisert som sterkt truet. Man regnet med rekolonisering fra bestander i Sverige

dersom den skulle bli borte. Nå har man undersøkt saken nærmere og funnet at det ikke finnes noen bestander i nærheten. Det finnes noen klippeblåvinger i Midt-Sverige og Sør-Finland, men også her har den gått kraftig tilbake. Det betyr at arten blir borte fra norsk natur om sommerfuglene i Torpbukta forsvinner.

– Det gjør arten til kritisk truet, sier Aanderaa.

Frykter samlere

I Torpbukta begynte klippeblåvingene å fly allerede i slutten av april, flere uker tidligere enn normalt. Dette er individer

Klippeblåvingene i Torpbukta ved Halden er de siste gjenværende av en art som tidligere var utbredt fra Tvedestrand til Halden.

som har overvintret som voksne sommerfugler. De som overvintret som larver klekkes i slutten av mai og begynnelsen av juni, mens larvene vil vokse seg til sommerfugler litt senere i sommer.

Selv om de er kritisk truet, er de ikke fredet. Klippeblåvingens forkjempere



● Klippeblåvinge (Scolitantides orion)

Status: Kritisk truet

Trusler: Hyttebygging, camping, gjengroing

Utbredelse: En livskraftig bestand i Norge.

Tidligere kjent fra 16 steder i Oslofjorden.

Norden: Kun et par lokaliteter i Sverige og Finland, ikke i Danmark.

Internasjonalt: Fra Spania og Frankrike, gjennom Europa og Mellom-Asia til Japan.

Vingespenn: 27 – 32 millimeter

Biotop: Svaberg og klipper langs kysten med rikelig forekomst av smørbukk eller bergknapp.

Kilder: Norsk Naturarv, Universitetet i Oslo

frykter nå at samlere skal oppsøke stedet for å sikre seg en godbit til samlingen sin.

– Jeg kan bekrefte at klippeblåvingen ikke er fredet. Svært mange kritisk truede arter mangler et slikt vern. Vi får stadig henvendelser fra folk som spør om hvorfor de truede artene ikke er fredet. Det er vanskelig å svare på, sier Svein Båtvik, rådgiver i Direktoratet for naturforvaltning.

Han forklarer at fredningsprosessen er omstendelig og tidkrevende. Nå har de utsatt fredningssakene i påvente av den nye Naturmangfoldloven, i håp om at den vil gjøre fredningsprosessen enklere.

– Vi bør få et sterkere vern av de truede artene. En løsning er at alle kritisk truede arter blir automatisk fredet, sier Båtvik.

● Tor Bjarne Christensen

Lysere tider

En ny belysningsteknologi er på vei. Lysende dioder, LED, er inne i en rivende teknisk utvikling og er allerede et godt alternativ i mange sammenhenger. Dette er et stilig, energieffektivt og giftfritt alternativ til energislukende glødelamper og sparepærer med tungmetaller. I tillegg har LED en holdbarhet som gjør at dette blir de første lyspærene som kommer til å gå i arv.

En husholdning bruker gjerne 2500 kWh/år til belysning. Med de vanlige glødepærene går 95 prosent av strømmen over i varme, mens bare 5 prosent blir til lys. Spesielt i land der det er behov for kjøling er glødepæren i ferd med å bli forbudt. Også under norske forhold vil det bare være en liten del av varmen fra glødepærene som kommer til nytte. En fornuftig og effektiv belysning i boliger og næringsbygg kan frigjøre hele 4 TWh el, mer enn et stort gasskraftverk kan produsere.

Light emitting diodes (LED)

Du kjenner dem sikkert allerede fra små røde lys i husholdningselektronikk, markeringslys, trafikklys og etter hvert i mange lommelykter. Små lysdioder som avgir lys i skarpe farger. Nå er de også på vei inn som vanlige lyskilder. Bruks-

områdene utvides stadig etter som det utvikles sterkere lys, muligheter for dimming og varmere farger.

LED til downlight

LED-lys er ekstremt energieffektivt. I en diode omdannes 95 prosent av strømmen til lys og alt lyset sendes i en bestemt retning. Diodene er derfor spesielt egnet til bruk i spot og downlights. En LED-pære blir derfor aldri varm, noe som gir betydelig redusert risiko for brann. Flere bør gjøre som verdens største cruiseskip, og skifte ut 40 W halogenspot med 3 W LED. Riktignok må det monteres noen flere LED-spoter for å få samme lysmengde. Til gjengjeld kan det monteres langt flere lyspunkter for hver transformator og både pærer og transformatorer varer lenger. LED til husbruk er fortsatt bare tilgjengelig fra spesialbutikker.

Det er mange billige produkter på markedet, men kvaliteten på disse holder sjelden mål. Kvalitet koster, men til gjengjeld er levetiden nesten uendelig.

Styrt lys

Energiforbruket kan reduseres betydelig gjennom fornuftig bruk. Nordmenn har lysvaner som får utlendinger på besøk til å reagere. Vi kan bli flinkere til å slå av lyset i ubenyttede rom, men også til å rette lyskildene inn mot det som skal belyses, utnytte dagslyset og unngå mørke flater som sluker lys. I tillegg vil en dimmer kunne brukes til å tilpasse lysnivået.

Føler og timer

Ofte blir lyset stående og brenne til ingen nytte. Om man ikke vil løpe rundt å slå av og på lys fins det mange ulike styringsmuligheter. Fra et gjennomført anlegg med fjernkontroll og styring gjennom PC, til enklere følere og timer på det enkelte lyspunkt.

En bevegelsesføler gjør at lyset er på så lenge det er noen i rommet. Når ingen ting beveger seg lenger går lyset av. Dette er et godt alternativ for dem som er lei av å mase på at resten av familien skal huske å slukke etter seg. I kontorbygg kan det også gi betydelige besparelser ved at lyset (gjærne også ventilasjon) stenges på tomme kontorer.

I tillegg kan det monteres følere som reagerer på dagslys og slår av lyset når det likevel er nok dagslys. For utelys kan en slik føler med fordel kombineres med en timer som slår av lyset i løpet av natta, eller en bevegelsesfølger som slår på lyset når det kommer noen.

● Dag Arne Høystad



Foto: Prokur.no

For mer informasjon se www.naturvern.no/sparstrom

BLI ABONNENT PÅ

NORWEGIAN BLUESNEWS

MELD DEG INN I NORSK BLUESUNION NÅ!

- BluesNews er Norges nasjonale bluesmagasin.
- Inneholder bluesstoff fra inn- og utland, intervjuer, portretter, CD-anmeldelser, Norsk Blues Unions klubb-sider, oversikt over bluesband, klubbadresser m. m.
- Bladet har et opplag på 8 - 9000 eks. og fem utgivelser i året.
- Alle medlemmer av Norsk Bluesunion får tilsendt bladet gjennom sitt medlemskap.
- NBU består av 70 medlemsklubber over hele landet.
- Bladet feirer 10-årsjubileum i september med stort jubileumsnummer.
- BluesNews selges i løssalg hos Narvesen.



JA TAKK!



Jeg vil melde meg inn i Norsk Bluesunion og få tilsendt 5 nummer av BluesNews årlig. Send meg innmeldingsgiro! (Medlemskap i en bluesklubb koster mellom 200 og 300 kr.)

Navn _____

Adresse _____ Postnr/sted _____

E-post _____ Ønsket klubb _____

Sendes til BluesNews, Tollbugt. 28, 0157 Oslo eller til post@bluesnews.no

www.bluesnews.no

Bluesnyheter • Diskusjonsforum • Konkurranser • Webshop • Klubb- og festivalinfo m.m.

Biler for fremtiden

En ny generasjon høyeffektive biler med forbrenningsmotor ble presentert på årets teknologimesse i Hannover. Med forbruk ned mot 0,15 liter per mil, toppfart på 160 km/t og rekkevidde på opptil 130 mil på en tank får elbilene en farlig konkurrent.

(Hannover:) – Man skal ikke betale mye for å være miljøvennlig, sier Joachim Braun, som er hyret inn for å promotere Loremo. Bilen ble møtt med stor interesse i Hannover, ikke minst på grunn av sitt spesielle design, som er utviklet av en designer Lamborghini også bruker. Da Natur & miljø besøkte standen, stimlet det av folk som ville prøvesitte vidunderet. Bilen består av tre bærende elementer, ett på hver side og ett i midten. Panseret og frontruten løftes opp og fungerer som dør.

– Hemmeligheten ligger i konstruksjonen. Bilen veier 450 kilo og trenger bare en 20 hestekrefters motor, sier Braun.

Loremo går på diesel og kan kjøre 100 kilometer på 1,5 liter, eller en mil på 0,15 liter. Bilen har en maksfart på 160 km/t og kjører 300 kilometer på en tank. Den har fire sitteplasser. Allerede om to år kommer bilen på det tyske markedet, til den nette sum av 11 000 euro, eller snaue 90 000 kroner. Deretter vil den bli lansert i andre land i Europa. Om tre år kan den bli å finne på det norske markedet.

– Vi har bestillinger på 31 000 biler og kommer til å få problemer med å dekke etterspørselen, sier Braun.



Trehjulingen Clever går på naturgass, har en toppfart på 80–100 km/t og kan kjøre 100 kilometer på 2 kilo naturgass, noe som tilsvarer 2,5 liter bensin.

Gassbil med BMW i ryggen

I avdelingen for forskning og teknologi finner vi den gassdrevne farkosten Clever, som blant andre bilprodusenten BMW står bak.

– Målet var å bygge et kjøretøy som kan brukes av folk på vei til og fra jobben. Dette er en prototyp, og det er ikke sikkert at den blir satt i produksjon, men teknologien kan implementeres i andre kjøretøy, sier Sascha Pfeifer ingeniør fra Det tekniske universitetet i Berlin.

Trehjulingen har en toppfart på 80–100 km/t og kan kjøre 100 kilometer på 2 kilo naturgass, noe som tilsvarer 2,5 liter bensin. Det gir doningen et forbruk på 0,25 liter per mil. Motoren har 15 hestekrefter. Det er kun én sitteplass i kjøretøyet. Blir den satt i produksjon, er prisen anslått til 12 000 euro i Tyskland. Det tilsvarer i underkant av 100 000 norske kroner.

Jetcar, elbil og elscooter

På Solarmobils stand tiltrakk dieseldrevne Jetcar seg mest oppmerksomhet. Bilen blir håndlagd i Neuruppin i Tyskland og er et alternativ for den som sikter seg inn mot en høyere prisklasse. Bilen veier 660 kilo og bringer deg 100 kilometer på 2,5 liter diesel, altså 0,25 liter per mil. Toppfarten er 160 kilometer i timen og den har to sitteplasser.

På samme stand finner vi elbilen NmG fra Myers Motors. Den er utstyrt med en 20 hestekrefter, har en toppfart på 120 km/t og en rekkevidde på snaue 50 kilometer. Den har én sitteplass og selges i USA for 24 000 dollar pluss moms.



For 400 000 kroner får du en håndlagd Jetcar i Tyskland. Bilen bruker 0,25 liter diesel per mil.

Standen huser også elsykler og elmo-peder. EVT's scooter Elektroroller går i 45 km/t og har en rekkevidde på 50–70 kilometer. Prisen ligger på 3–4000 euro.

Think viste plug-in hybrid

Effektive forbrenningsmotorer og elbiler til tross, brenselceller og hydrogenteknologi var blant de hotteste temaene på messen. Den norske hydrogenbilen ble godt mottatt.

Think hydrogen er en såkalt plug-in hybrid. Den kan lades og brukes som en vanlig elbil og har en rekkevidde på 125

kilometer. Har du ikke tid til å lade opp batteriene, gjør brenselcellen det mens du kjører. På en hydrogentank kan du kjøre 250 kilometer. Det tar bare noen minutter å fylle opp tanken, vel å merke hvis du er så heldig å befinne deg i nærheten av en stasjon med hydrogenpumpe. Bilen som ble vist på hannovermessen er en prototyp. Hydrogensystemet er utviklet i samarbeid med det danske selskapet H2 logic.

● Tor Bjarne Christensen, tekst og foto



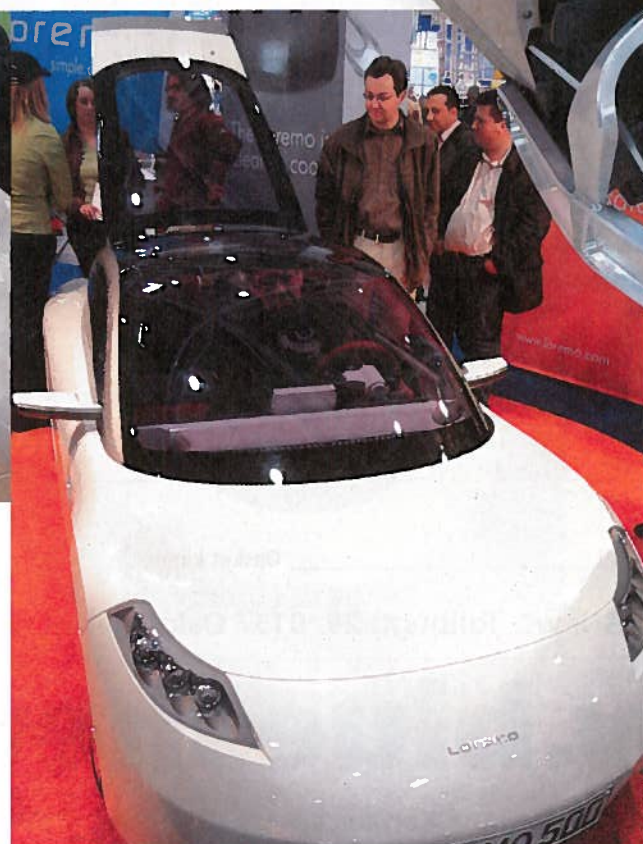
Elmopeden fra EVT frakter deg opptil 70 kilometer per lading.

Messens tøffeste elbil var amerikanske NmG fra Myers Motors, som har en toppfart på 120 km/t og en rekkevidde på snaue 50 kilometer.

Think's plug-in hybrid er både elbil og hydrogenbil. Prototypen ble mottatt med stor interesse i Hannover.



Loremo går i 160 km/t og bruker bare 0,15 liter diesel per mil.



Tema for fotokonkurransen denne gang var utsikt. Som de fleste andre nordmenn er juryen kjent med at vestlandets fjordlandskaper jevnlig utropes til verdens vakreste. Likevel var overraskelsen stor da det viste seg at samtlige premierte bilder i denne omgangen av fotokonkurransen er tatt ved Aurlandsfjorden! Der er det pent...



VINNER: Tom Boersma tok vinnerbildet av denne utsikten fra fjæresteinene i Aurlandsfjorden.



PREMIERT: Tom Boersma tok premiebilde nr. to av Aurlandsfjorden etter en toptur på ski.

Bli med i fotokonkurransen

Neste tema: Vann

Alle premierte får kniven Nying fra Helle og et gratis årsabonnement på månedsbladet Miljøjournalen. Vinneren får i tillegg et gavekort på 500 kroner i bokhandleren.

Slik kan du delta:

- Send maksimum tre bilder i jpg-format til: redaksjonen@naturvern.no
- Skriv «fotokonkurranse» i emnefeltet.
- Skriv et par ord om hvor bildet/bildene er tatt.
- Bildet/bildene må være oss i hende innen 1. august.
- Av praktiske grunner tar vi kun mot elektroniske bilder.



PREMIERT: Helge Sunde tok sitt premiebilde av Aurlandsfjorden innendørs.

Tekst og foto: Bård Løken

Vann

Vann byr på mange muligheter for fotografen. I alle sine former har du å gjøre med et motivområde hvor bare du selv setter begrensningene for resultatet. Det er stor forskjell på is og tåkeskyer, og vanddråper på mose for midler noe helt annet enn vanddråper på vei ned en fjellside i en foss.

Å se på vann er en invitasjon til opplevelse og innlevelse. Det er tydelig at mennesker har et nært forhold til vann i sine ulike former, og som fotograf har du en unik mulighet til å bruke dine egne erfaringer og nysgjerrighet. Du har allerede et forhold til å bade, og du har erfart hvilke følelser regnvær kan gi deg. Du er klar over hvor viktig rent vann er for mennesker på jorda, og hvilke trusler mangel på vann er for store deler av verdens befolkning. Når du fotograferer vann kan disse tingene være noe å tenke på, slik at du utnytter dine egne erfaringer og fornemmelser når du fotograferer. Gode bilder er gjerne et resultat av at fotografen har et forhold til motivet, og i sin iver etter å skaffe seg flere opplevelser klarer hun å formidle noe som gjør inntrykk på andre. Hvis vi skal klare å fortelle noe med bildene vi tar er det fint å ta utgangspunkt i oss selv, for eksempel ved at man leter etter motiver og fotografiske løsninger man selv har glede av eller føler seg tiltrukket av. På avstand kan vann arte seg overfladisk, som toppen av isfjell eller som en hvit søyle i fossefallet. Men for den som ikke gir med dette gir vannet fantastiske muligheter for fotografisk selvstudie. Gå inn i materialet, se hvordan lyset bryter i vanddråpen og let etter speilbildet av tretoppene i bekken. Kom så nært elementene du fotograferer du bare kan. Kjenn og smak. Alt du ser og oppdager lar seg fotografer, men noen ganger kan det ta litt tid.

Når du ønsker å formidle noe du opplever i naturen kan temperament være et stikkord. Ditt eget og naturens. I ro eller i bevegelse. Varm eller kald. Komme eller gå. Det er enormt med kraft i ei bølge som treffer land under en høststorm, mens de samme dråpene sannsynligvis får deg i helt andre sinnelag når smålommen lager striper over skogstjernet ei stille sommernatt.



Bård Løken er en av Norges ledende naturfotografer



GRØNNSTRØMPEN

– Saken er at Hanna ikke bare var første kvinne som gjorde det ene etter det andre. Hun var Norges første moderne natur- og miljøverner. Uansett kjønn.

2. juli, 1908. Kaptein Hjalmar Johansen fører dampbåten Holmengrå inn mot Colesbukta i Isfjorden på Svalbard. Noen hundre meter fra land slår polarveteranen bak, og snart blir Holmengrå liggende i ro. Mennene firer ei jolle og fyller den med utstyr: Telt, mat og klær, botaniseringskasser, kataloger, fotografiapparat, fremkallingsutstyr, gevær – alt en naturforsker trenger for en ekspedisjon i den kjølige, arktiske sommeren. Så blir forskeren rodd i land. Ikke lenge etter damper Holmengrå ut fjorden. Den unge botanikeren Hanna Dieset er alene med naturen.

Fulgte fyrstens råd

Noen dager senere sitter Hanna i teltet og blander kjemikalier. Ett år tidligere, på sin første ekspedisjon til Svalbard, havnet hun på samme båt som fyrst Albert I av Monaco. Fyrsten var ivrig opptatt av



Hanna og ektemannen Gunnar Holmsen til høyre, på Botanisk Laboratorium i 1912. I bakgrunnen søsteren Thekla som også var en dyktig biolog. Samtlige bilder er fra boka En grønnstrømpe og hennes samtid.

naturforskning i sin alminnelighet og arktiske strøk spesielt. Han ble mektig imponert av pågangsmotet til den unge norske kvinnen, og skrev beundrende brev om hennes energi og utholdenhet. Fyrst Albert var ikke bare opptatt av å få naturen utforsket og kartlagt, han var også oppdatert på tekniske nyvinninger, og han ga Hanna dét råd å satse på fotografi. Nå, året etter oppfinnelsen av Lumièrs nye teknikk for fargefotografering, sitter Hanna under teltduken ved Colesbukta og fremkaller det ene fargebildet etter det andre; av drivis og fuglefjell, blomster og mose.

Bildene er ikke alt. Hanna samler og presser blomsterplanter, registrerer og noterer. Den vitenskapelige rapporteringen går nøyaktig for seg. Men Hanna har mer på hjertet. Snart kan Aftenpostens abonnenter lese hennes reisebrev fra det høye nord:

«Her er vidunderlig! Jeg glæder mig til at være her den lange, hele sommer. Ryggsækken sat paa ryg med fotografiapparat og proviant for et par dage og botaniserlasten over skulderen, teltdøren lukkes, og det bærer i høiden, og solen skinner, men bække er der nok af, og et raskt bad i en av dem bringer kjølighed nok for en lang stund.»



Fyrst Albert I av Monaco var en fremragende oceanograf. På en ekspedisjon til Svalbard i 1907 møtte han Hanna og ble svært imponert av den unge kvinnen.

Eneste kvinne på Svalbard-ekspedisjonen i 1907. Fra venstre: Leder for forskningsgruppen, rittmester Gunnar Isachsen, skipper Jacobsen, stud. real Hanna Dieset, og assistent Strengenhagen.

Midterste rekke: Maskinisten (navn ukjent), cand. real, geolog Adolf Hoel og kokken (navn ukjent).

Første rekke: Den franske maleren Louis Tinayre og to matroser (navn ukjent)

Leirplass i Finnmark i 1909. Hun skriver at «Særlig i Østfinnmarken med dets taakede klima er et litet mørkt polartelt ikke noget herlig oppholdssted».



Hanna var også en fotografisk pioner. Disse fargebildene ble tatt på Svalbard i 1908.

Universitetsbibliotekar og forfatter Bredo Berntsen har vært på skattejakt i arkivene. Der fant han Hanna Dieset, senere Hanna Resvoll-Holmsen, – forsker, foreleser, fotograf, journalist, forfatter, miljøaktivist. Kvinne. Og nesten helt ukjent.

– Det er mange som tror at behovet for miljøvern er en nyhet. Men vi må ikke bli historieløse. Mange av miljøproblemene er gamle, og noen så dem for over 100 år siden, sier Berntsen.

I boka *En grønnstrømpe og hennes samtid* forteller han historien om en kvinne som var tidlig ute med alt.

– Du vet, Hanna var en éner i alt hun foretok seg. På hennes tid var det de færreste kvinner som tok høyere utdanning, og slett ikke i realfag. Hun havnet i kull med ni menn, og tok suverent beste eksamen. Da Hanna leverte hovedoppgaven

i botanikk, var det bare to nordmenn som hadde gjort det før henne. Oppgaven skrev hun på fransk. Ute i felt tok hun i bruk nye, kvantitative metoder for botanisk registrering. Resultatene hennes er fortsatt i bruk. Hun var korrespondent for Aftenposten både i Norge og utenlands, ble dosent i plantegeografi, og skrev en flora for Svalbard som var standardverk

i nesten førti år, sier Bredo Berntsen.

«De kan tro jeg har været indigneret»

Hanna Resvoll-Holmsen ble født i Vågå 1873, og flyttet til Kristiania fem år senere. Etter en oppvekst preget av lang tids sykdom, og en ungdomstid som endte med et kortvarig ekteskap, tok Hanna latinertium i 1902 og begynte å studere. Ekspedisjonene til Svalbard ble fulgt av lignende feltarbeid på fastland. Sommeren 1916 gjorde hun

registreringer i fjellområdene i Sjødalen og Jotunheimen. Der fikk hun høre om planer for vannkraftutbygging av Gjende, Bessvatn og Sjødalsvatnene, planer som inntil da var holdt hemmelig.

«De kan tro, jeg har været indigneret i sommer i denne anledning og er det fremdeles. Det er ikke grænser for vandalismen i vort land», skrev hun i et brev til en venn. Samtidig lovet hun å bidra med sitt til å forhindre at planene ble iverksatt. Det var begynnelsen på en kamp som varte i seks år.

– Første moderne naturverner

– Allerede på Svalbard hadde Hanna sett at dyrelivet var kraftig overbeskattet. Hun bidro sterkt til at svalbardreinen ble fredet i 1920, og til det første områdevernet på øygruppa i 1932. Men det var i kampen

om Gjende og Sjøa hun viste seg som vår aller første, moderne natur- og miljøverner, sier Bredo Berntsen.

Årene fra 1916 og framover skrev hun avisinnlegg, artikler og dikt, holdt foredrag, viste bilder og tok direkte kontakt med organisasjoner, stortingsmedlemmer og statsråder.

– Hun drev en lobbyvirksomhet ingen hadde sett maken til. Det var helt rått! Vi skal huske at dette foregikk på en tid da nesten alle kun var opptatt av framskritt og utvikling. Etter unionsoppløsningen var «den nye arbeidsdagen» begynt. Norsk Hydro var nettopp etablert. Alle dominerende politiske krefter – Høyre, Venstre og arbeiderbevegelsen – gikk inn for utbygging av industri og energiproduksjon. De færreste var i stand til å se at medaljen kunne ha en bakside. I denne situasjonen

forsto Hanna at det ikke nyttet å sitte stille på foreningsmøter og skrive brev til høystærede ditt og høystærede datt. I stedet oppførte hun seg som en moderne aktivist, og brukte alle slags virkemidler for å bli hørt. Hun var en hel opposisjon i seg selv, sier Bredo Berntsen.

– Burde hatt en bauta

Hanna mente urørt natur var «... av stigende sjælelig værdi for menneskeheten». Snart fikk hun flere med seg. Den ferske Landsforeningen for Naturfredning tok stilling, bøndene i Vågå sa nei til utbygging, forfattere som Mikkjel Fønhus og Theodor Caspari kom på banen – og i 1923 la myndighetene planene om regulering av Gjende og Sjøa til side. Det var den første store vassdragskampen i Norge som endte med seier for vernesiden.

– Det er ingen tvil om at hun reddet Gjende og Sjøa. Rett og slett, sier Bredo Berntsen.

Etter seieren i kampen om utbyggingene i Jotunheimen ble Hanna styremedlem i Østlandske kretsforening for Naturfredning i Norge. Der satt hun i 16 år, og engasjerte seg blant annet for fredede planter i Junkerdalen og på Hurum. Men det var kampen for Gjende som utgjorde høydepunktet i naturverninnsatsen, mener biografen.

– Hun burde hatt en bauta ved Gjende, sier Bredo Berntsen.

– Det hadde hun jaggu fortjent.

● Jon Bjartnes

Bredo Berntsen: *En grønnstrømpe og hennes samtid*. Ossiania Vitenskapsforlag 2006.





Bilder fra forskernes fotobokser viser at fjellreven er tilbake på Varangerhalvøya.

Suksess for fjellrevprosjekt

Finnmark: Fjellrevprosjektet på Varangerhalvøya har vært en suksess. Utplasserte fotobokser fanget ikke opp ett eneste bilde av fjellrev i 2005. I 2006 ble det tatt 91 bilder av fjellrev på to måneder, mens det i vinter ble fanget inn fjellrev på 130 bilder på bare to uker.

– Vi merket hvordan opinionen gradvis fanget opp hvor prekær situasjonen var for fjellreven. Folk skrev leserinnlegg, og vi fikk raskt støtte for kravet om økt forskningsinnsats. Våre krav om å sette i verk

konkrete tiltak tok det derimot lengre tid å vinne gehør for, sier Kjell M. Derås i Naturvernforbundets fjellrevutvalg.

De siste to årene har det vært foretatt nedskyting av rødrev på Varangerhalvøya. Det er sannsynligvis dette som har ført til at fjellreven, Skandinavias sjeldneste pattedyr, igjen har befestet seg.

– Nå må resten av landet lære av erfaringene fra Varanger, sier Derås.

Plastinnsamling i vest

Hordaland: Bergen Interkommunale Renovasjonsselskap (BIR) har vedtatt å innføre henteordninger for plast i hele sitt område. I fjor ble det bare levert en halv kilo plastavfall fra hver husstand i dette området, melder Bergensavisen.

– Dette er et stort framskritt for miljøet i Bergen. Dette vil mangedoble plastinnsamlingen og det er vi

veldig glade for. Dette er miljøvern i praksis av beste merke, sier Ingar Flatlandsmo, leder i Naturvernforbundet Hordaland.

Nå vil Naturvernforbundet forsi- kre seg om at henteordningen for plast blir brukervennlig. Samtidig vil det kjempe for å få innført henteordning for matavfall i Bergensområdet.

Samarbeid om å redde hummeren

Sørlandskysten: Et samarbeid mellom flere yrker, interesser og organisasjoner skal redde hummeren, melder Kragerø Blad Vestmar.

Representanter for Agder politidistrikt, Fiskeridirektoratet, Fiskarlaget Sør, Havforskningsinstituttet, Kystvakta, Norges Dykkerforbund, Norges Fritids- og Småfiskerlag, Norges Naturvernforbund, Skagerrak Fisk, WWF, Kragerø kommune og yrkes- og hobbyfiskere deltok på et seminar i mai, og målet er å bremse det ulovlige hummerfisket kraftig, for å ivareta bestanden.

– Hummerkriminelle er hvem som helst. Vi har bordet båter i fredningstida hvor fiskeren har med seg bestillingsliste fra for eksempel restauratører om x antall kilo ferske hummer. Markedet ligger åpent hele året, og hummer er en vare det er lett å få solgt, sa skipssjef Ole Thorsen fra kystvaktskipet «Nornen» under seminaret.

Fra svenskegrensen til og med Sogn og Fjordane er det kun lov å fange hummer i oktober, november og desember. Ellers på året er den fredet. I resten av landet gjelder andre fredningstider, men fra 15. juli til 16. september er hummeren fredet over hele landet.

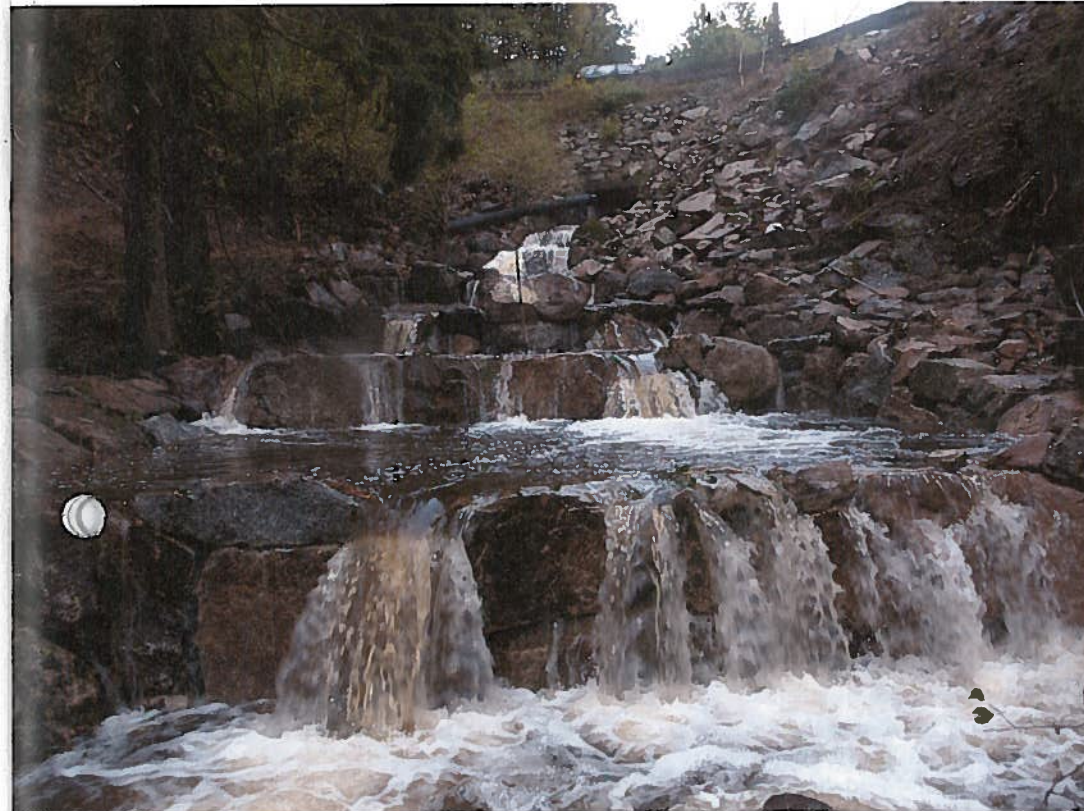
Vil stoppe mudring

Østfold: Den planlagte mudringen utenfor tørrdokken ved gamle Fredrikstad Mekaniske Verksted vil spre miljøgifter, er Pål Bugge i NNV i Østfold redd for. Han mener de sterkt forurensede massene må deponeres på land, og ikke flyttes rundt nede i sjøen, med fare for spredning av giftene som

finnes i massene.

– Vi mener det er for- svarlig slik det skal gjøres. Massene ligger jo der fra før, det blir bare litt intern flytting av dem, sier overingeniør Morten Høvik ved fylkesmannens miljøvern-avdeling i Østfold til Fredriksstad Blad, i et svar til Bugge.

Naturvernforbundet reagerer på planene for mudring ved Fredriksstad Mekaniske Verksted.



Laksetrappen i Holumsbekken er ferdigstilt på dugnad.

Bygde laksetrapp

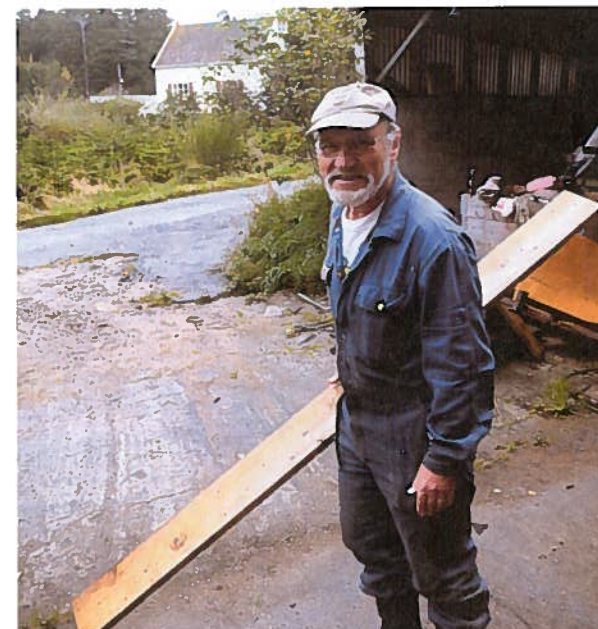
Vest-Agder: – Dette er glad-naturvern av rang, sier fylkessekretær Gunnar Ervik i Naturvernforbundet i Vest-Agder. Sammen med sjørettklubben i Mandal har Naturvernforbundet bygd laksetrapp i Holumsbekken, en tilførselsbekk til Mandalselva. Bekken var lakseførende tidligere, men en vegutbygging for 40 år siden satte en effektiv stopper for laksens muligheter til å komme seg opp i bekken. På den tiden var det knapt fisk igjen i Mandalselva på grunn av forsurening, men denne har kommet tilbake igjen etter effektive tiltak de siste årene.

Kronerulling måtte til for å dekke kostnadene, men både den lokale dagligvarebutikken, NVE og mange enkeltpersoner bidro med til sammen over 100 000 kroner. Laksetrappa ble bygd delvis på dugnad, og da byggingen sto på som verst for å bli ferdig til vårfloppen fikk gravemaskinentreprenøren

laks i grabben på gravemaskina. Folk i området la søndagsturen til laksetrappa, og telte laks.

– Vi jobber ut fra at dette er gøy. Det er morsomt når alle er engasjert i samme sak og har tro på at dette nytter. Samtidig ser vi positive resultater. Det gjør at man får lyst til å fortsette, sier Ervik.

Fylkessekretær Gunnar Ervik i NNV i Vest-Agder bygger laksetrapp.



Cocktail av miljøgifter

Nord-Trøndelag: Den planlagte kalkfabrikken i Verdal vil slippe ut en cocktail av miljøgifter som kan være helsefarlig, mener Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag.

– Krematoriet med 73 kremasjoner siste år måtte stenge, blant annet grunnet utslipp av kvikksølv. Kalkfabrikken søker om kvikksølvutslipp som tilsvarer bortimot 6000 kremasjoner, 31 kilo pr år, og det hevdes å være ufarlig, sier Per Aunet i NNV i Nord-Trøndelag.

Fabrikken har søkt om utslippstillatelse for 14 ulike miljøgifter. I tillegg vil fabrikken slippe ut 500 tonn NOx og 245 000 tonn CO₂ i året.

– Bør en slik fabrikk ligge i nærheten av barnehage, badestrand, bebyggelse og jordbruksområder? Nei, sier Per Aunet.

Han krever at fabrikken flyttes til området der kalkforekomsten er, og at det brukes langt bedre renseteknologi enn det som er planlagt i dag selv om utslippene da vil komme lenger unna jordbruksland

Ankesak om skogsbilveg

Rogaland: NNV vant rettssaken om den såkalte Tjelmenvegen i Sauda i fjor høst. Retten var enig med organisasjonen i at godkjenningen som fylkeslandbruksstyret ga for utbygging av vegen avr ugyldig. Nå har imidlertid grunneierne som bygde vegen anket saken inn for lagmannsretten, og dermed blir det ny behandling av saken



Fergene i og rundt Molde skal ut på anbud. NNV krever at det skal stilles strenge miljøkrav.

Foto: Øyvind Læren/Fjord1 MØ

Miljøkrav til fergeanbud

Møre og Romsdal: Fergene over Romsdalsfjorden skal ut på anbud. Nå vil Naturvernforbundet i Møre og Romsdal at miljøhensyn skal tas med som en viktig del av grunnlaget når man skal velge operatør. De vil vite hvilke miljøkrav som ble stilt i anbudskonkurransen, og

hvilken dokumentasjon som finnes på at CO₂- og NO_x-utslippene vil gå ned etter at den nye operatøren tar over. Den såkalte «Romsdalspakken» består av fergesambandene Molde-Vestnes, Aukra-Hollingsholm, Solholmen-Mordalsvågen og Åfarnes-Sølsnes.

Elendig busstilbud

Akershus/Østfold: Tettstedene Brevik og Son i Vestby kommune har Moss som nærmeste by, og mange som bor i Brevik og Son arbeider i Moss. Likevel er busstilbudet på et lavmål, med siste buss fra Moss til tettstedene på hverdager klokken 15.30. I helgene går det ingen busser. Grunnen? Det er en fylkesgrense mellom Son og Moss.

– Er det ikke et rimelig krav at en befolkning på flere tusen men-

nesker har mulighet til å komme seg til nærmeste by med kollektive transportmidler, spør Berit C. Sæbo i Naturvernforbundet i Vestby i et leserinnlegg i Moss Avis.

Torget i Son er vakkert, men å komme seg de 13 kilometrene herfra til Moss med buss er svært vanskelig.



Foto: Chris Nyborg/Wikimedia Commons



NORGES
NATURVERNFORBUND

Postboks 342 Sentrum
0101 Oslo, Norge
Besøksadr.: Grensen 9 B, Oslo
Bankgiro: 7874 05 56001
Tlf: 23 10 96 10
Faks: 23 10 96 11
E-post: naturvern@naturvern.no
Internett: www.naturvern.no
Medlemskontingent:
Hovedmedlem kr 350,-
Pensjonister og studenter: kr 175,-
Familiemedlemskap (ev. inkl. ett medlemskap i Miljøagentene): kr 420,-
Student-/pensjonistfamilie (ev. med Miljøagentene): kr 200,-
Livsvarig medlemskap (inkl. Natur & miljø): kr 7000,-
Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende søker til.

ØSTFOLD: Postadr.: Postboks 220, 1702 Sarpsborg. Besøksadr.: Fylkeshuset i Sarpsborg. Tlf: 69 11 71 53, E-post: ostfold@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/ostfold. Leder: Ragnar Johnsen, Tlf: 69 13 21 34

OSLO OG AKERSHUS: Post- og besøksadr.: Maridalsv. 120, 0461 Oslo. Tlf: 22 38 35 20, Faks: 22 71 63 48, E-post: noa@noa.no, Web: www.noa.no. Daglig leder: Gjermund Andersen, E-post: gjermund@noa.no.

HEDMARK: Postadr.: Postboks 139, 2301 Hamar. E-post: hedmark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/hedmark. Kontaktperson: Lars Mæhlum, Tlf: 62 57 10 08

OPPLAND: Postadr.: Postboks 368, 2601 Lillehammer. E-post: oppland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/oppland. Leder: Kjell Fredrik Løvold, Tlf: 91 89 47 51 (m), E-post: kjelfre@online.no

BUSKERUD: Postadr.: 3322 Darbu. Tlf: 32 75 05 04, Faks: 32 75 84 91. E-post: buskerud@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/buskerud. Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud

VESTFOLD: Postadr.: v/Hans Ivar Nesse, Nedre Fjellterr. 13, 3157 Barkåker. E-post: vestfold@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/vestfold. Kontaktperson: Hans Ivar Nesse, Tlf: 33 31 33 42

TELEMARK: Post- og besøksadr.: Vette Mulesv. 16, 3944 Porsgrunn. Tlf: 35 55 79 54, E-post: telemark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/telemark. Fylkessekretær: Kirsti Arvesen Nesheim

AUST-AGDER: Postadr.: v/Stig Rubach, Åsveien 5, 4879 Grimstad. E-post: austagder@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/aust-agder

VEST-AGDER: Postadr.: Postboks 718, 4666 Kristiansand. Tlf: 38 02 52 04, Fax: 38 02 46 33, E-post: vestagder@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/vest-agder. Leder: Torbjørn Fredriksen, Tlf: 38 26 13 49

ROGALAND: Postadr.: Postboks 441, 4002 Stavanger. Besøksadr.: Sandvigå 24, Stavanger. Tlf: 51 52 88 11, Faks: 51 52 88 15, E-post: rogaland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/rogaland

HORDALAND: Postadr.: Postboks 1201 Sentrum, 5811 Bergen. Besøksadr.: Jacobsfjorden, Bryggen, Bergen. Tlf: 55 30 06 60, Faks: 55 30 06 50, E-post: hordaland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/hordaland

SOGN OG FJORDANE: Postadr.: Postboks 470, 6853 Sogndal. E-post: sognfjordane@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/sognogfjordane. Fylkessekretær: Astrid Kalstveit, Tlf: 91 80 78 99

MØRE OG ROMSDAL: Postadr.: v/Øystein Folden, 6630 Tingvoll. E-post: moreromsdal@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/moreogromsdal. Leder: Øystein Folden, Tlf: 71 53 33 31, 91 81 25 42

SØR-TRØNDELAG: Post- og besøksadr.: Sandgata 30, 7012 Trondheim. Tlf: 73 51 52 24, Faks: 73 51 27 27, E-post: sortrondelag@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/sor-trondelag. Fylkessekretær: Morten Ingebrigtsen

NORD-TRØNDELAG: Postadr.: Postboks 132, 7702 Steinkjer. E-post: nordtrondelag@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/nord-trondelag. Leder: Per Flatberg, Tlf: 90 51 50 46

NORDLAND: Postadr.: Postboks 1447, 8602 Mo i Rana. E-post: nordland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/nordland. Leder: Erling Solvang, Tlf: 95 25 40 75

TROMS: Postadr.: Postboks 924, 9251 Tromsø. E-post: troms@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/troms

FINNMARK: Postadr.: v/Vigdis Siri, Bergeby, 9840 Varangerbotn. E-post: finnmark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/finnmark. Leder: Heaika Skum, Tlf: 95 82 18 51

BARENTSHAVKONTORET: Postadr.: Postboks 10, 8082 Leines. Kontaktperson: Gunnar Album. E-post: album@online.no, Tlf: 75 77 84 10, Faks: 75 77 84 74
NATUR OG UNGDOM: Postadr.: Postboks 4783 Sofienberg, 0506 OSLO. Besøksadr.: Torggata 34, Oslo. E-post: info@nu.no, Tlf: 23 32 74 00, Faks: 23 32 74 10. Leder: Bård Lahn

Ta kontakt med organisasjonsavdelingen dersom listen skal endres. Tlf: 23 10 96 10/15. E-post: das@naturvern.no



BLI MED PÅ OPPTUREN

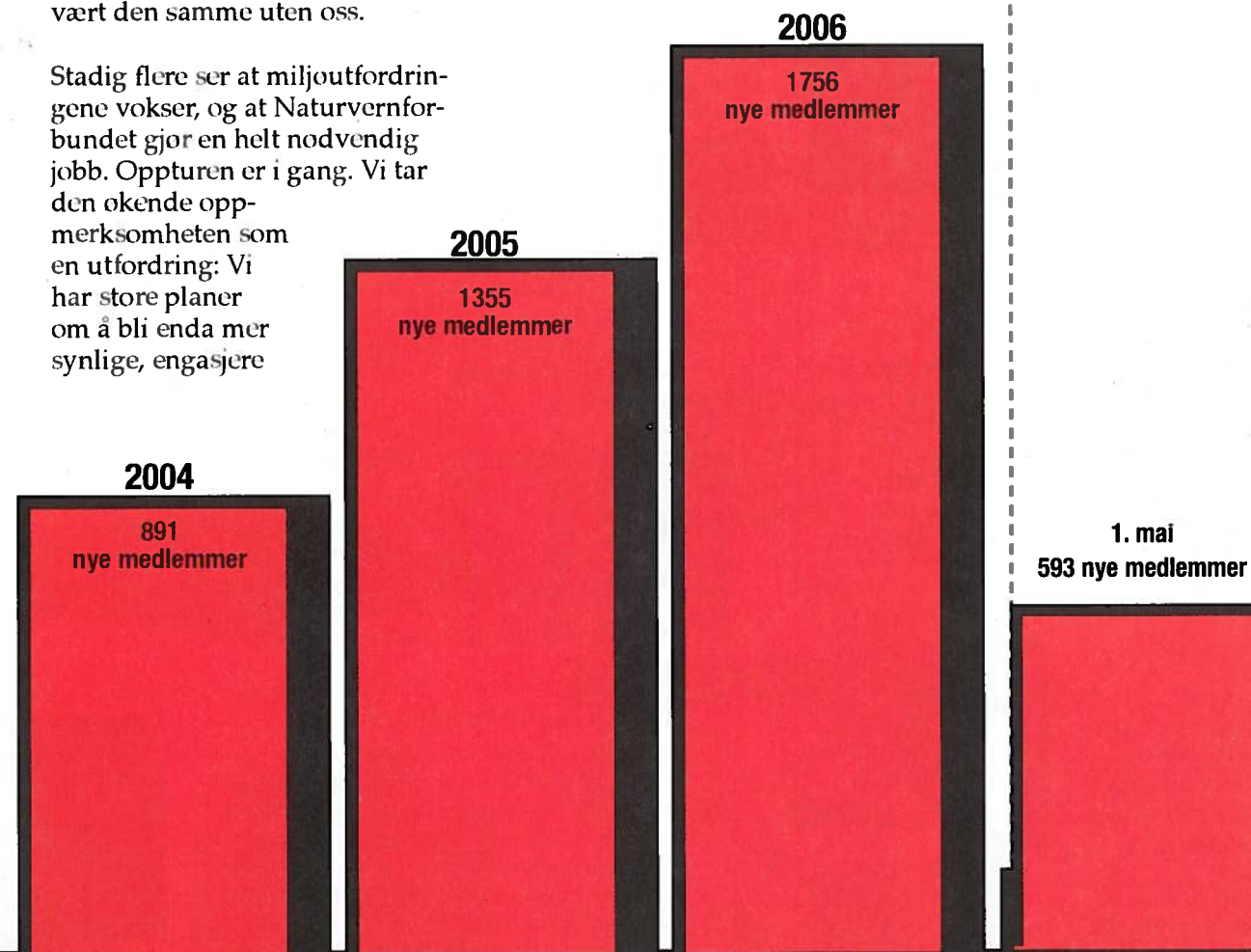
– og velg flotte premier!

Engasjementet for natur og miljø er rekordstort. For Naturvernforbundet peker alle piler oppover: Vi er mer synlige i media, og får flere henvendelser fra folk flest, politikere, næringsliv og embetsverk. Vi har aldri hatt flere besøkende på www.naturvern.no. Det kan være vanskelig å måle innflytelse. Men vi vet at vi er med på å sette dagsorden i alle de viktigste debattene om naturvern, klimautslipp og andre forurensninger. Og resultatene kommer: Naturen ville ikke vært den samme uten oss.

Stadig flere ser at miljøutfordringene vokser, og at Naturvernforbundet gjør en helt nødvendig jobb. Oppturen er i gang. Vi tar den økende oppmerksomheten som en utfordring: Vi har store planer om å bli enda mer synlige, engasjerte

flere, oppnå bedre resultater – og bli flere medlemmer.

Blir du med på oppturen? Soylen på denne siden viser hvor mange nye medlemmer vi har fått de siste årene. Lengst til høyre ser du en søyle som ennå ikke finnes. Den viser målet vi har satt oss for verveinnsatsen i 2007. Når du gjør en innsats og verver en venn eller flere, bidrar du til å fylle soylen – og til å gjøre vår stemme sterkere. Den stemmen trengs mer enn noen gang.



PS: Vi har aldri hatt finere vervepremier heller. Bla om og se hva du vil ha!

Naturbutikken

Bestill produkter med skjemaet på neste side, eller på www.naturvern.no/salg

Bergans hofte-sekk

Praktisk hofte-sekk fra Bergans, i solid utførelse. Volum: 5 liter, drikkeflaske følger med. Ekstra lommer gir plass til penger, nøkler e.l.

Ordinær pris: 300,-

Medlemspris: 240,-

Vervepris: 1 medlem



Sitteunderlag

i mykt ull til glede og nytte fra Røros Tweed. En flott gave! 45x45 cm. Ordinær pris: 200,- Medlemspris: 160,- Vervepris: 1 medlem



Fjellkniv

20 cm lang kniv av utsøkt kvalitet. Skaftet er laget av masurbjork og eggen er laget av 3 lags laminert rustfritt stål. Tørkle og slire i ekte lær. Ordinær pris: 550,- Medlemspris: 475,- Vervepris: 2 medlemmer



NYHET!

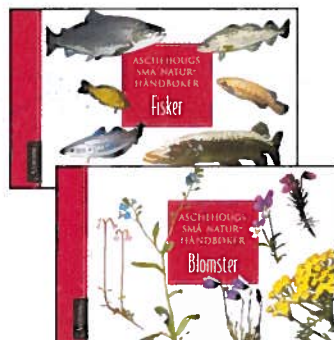


Bergans ryggsekk

Lett, funksjonell 30-liters kvalitetssekk. Ideell til turer, skole og jobb. Ordinær pris: 450,- Medlemspris: 360,- Vervepris: 2 medlemmer

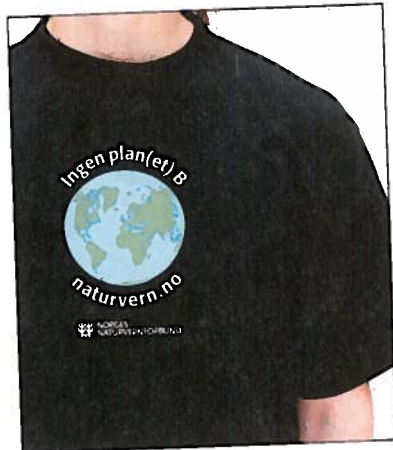
Seks små naturhåndbøker

Blomster, Fisker, Fugler, Trær og busker, Småkryp, Spor og sportegn. Fra Aschehoug. Ordinær pris pr stk: 100,- Medlemspris pr stk: 80,- Vervepris: 1 medlem pr stk



T-skjorte

Helt nye lyseblå, skogsgrønne og sorte kvalitets t-skjorter i økologisk dyrket bomull. Vi har ingen plan(et) B. For denne planen ønsker vi å ta bedre vare på! Ordinær pris: 200,- Medlemspris: 160,- Vervepris: 1 medlem



NYHET!

Globaliseringens ATLAS



Globaliseringens Atlas

Om en truet planet, globaliseringens vinnere og tapere, langvarige internasjonale konflikter og Asias ustoppelige vekst. Ordinær pris: 200,- Medlemspris: 160,- Vervepris: 1 hovedmedlem

Soppkniv

Foldekniv med børste til soppturen. Håndtak i tre og knivblad i rustfritt stål med kanvasveske. Ordinær pris: 120,- Medlemspris: 100,- Vervepris: 1 medlem



Termos

Ståltermos, 1 l med Naturvernforbundets logo. Ordinær pris: 200,- Medlemspris: 160,- Vervepris: 1 medlem



Fuglesang-CD

Dobbel CD med 197 nordiske fuglearter, enkelt å finne fram. Ordinær pris: 295,- Medlemspris: 230,- Vervepris: 1 medlem

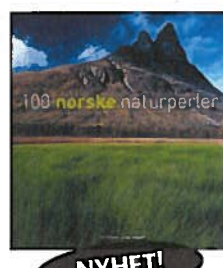


Fugleplakater

Fire flotte fugleplakater med våre vanligste fugler. 45x65 cm. Ordinær pris: 60,- Medlemspris: 45,- Sett med alle fire plakater: Ordinær pris: 190,- Medlemspris: 140,- Vervepris: 1 medlem

100 norske naturperler

360 prakfulle fargebilder og gode reiseskildringer av Norges nasjonalparker og velkjente turiststeder som Preikestolen, Geiranger, Jostedal-breen og Nordkapp. Bortgemte skatter og naturperler som mystiske Reinøya i Porsanger, urskogen Jutulhogget i Hedmark og Jeløya kulturlandskap. Her får man lyst til å reise rundt i Norge! Ordinær pris: 400,- Medlemspris: 320,- Vervepris: 2 medlemmer



NYHET!

Vervetorget - Finn informasjon om hvordan du samler vervepoeng og bestiller premier på www.naturvern.no/vervekampanje

NYHET!



Arne Nævrass villmarksserie - 3 DVD'er

Gled deg til nervepirrende og gode naturopplevelser. Arne Nævra er en av de mest kjente naturfotografene og naturfilmskaperne i Norden. I villmarksfilmene tar han oss med på nært hold med de ville dyrene: Kjempeelgen, isbjørnen og brunbjørnen. 1 DVD/3 DVD'er: Ordinær pris: 200/545,- Medlemspris: 160/430,- Vervepris: 1 medlem

Vannrett kamera - ideelt i regnvær

Olympus Mju 770 SW. Verdens første kompaktkamera som er vannrett ned til 10 meters dybde. 7.1 megapiksler. 3x optisk zoom. Frostsikkert til -10°C. Fungerer perfekt i dårlig lysforhold. Les mer på www.fotovideo.no Verdi kr 3495,- Vervepris: 13 medlemmer



NYHET!

Canon Digitalt Videokamera MV901

Med høy oppløsning, ekte 16:9-format, kraftig 25x optisk zoom og DIGIC DV, er dette videokameraet et perfekt videoverktøy. Ettrykks kamerabetjening og LCD-bredskjerm gjør MV901 både praktisk og behagelig å bruke. Verdi kr 4200,- Vervepris: 15 medlemmer



Verv 6 medlemmer - velg et av Canon-kameraene for kr 1500,- www.fotovideo.no

Canon Digital PowerShot S5 IS

Gled deg over allsidig og profesjonell amatør natur fotografering. 12x optisk zoom. 8.0 megapiksler. Les mer på www.fotovideo.no Verdi kr 4295,- Vervepris: 15 medlemmer



Al Gore

- En ubehagelig sannhet

Bok og DVD om klimaendringene. Ordinær pris: 380/200,- Medlemspris: 330/160,- Vervepris: DVD 1 medlem Bok 2 medlemmer



Spennende turer med barn

- Arne Hjeltnes

Bok med 16 spennende og utfordrende turer med barn. Litt mer enn den obligatoriske "pølse på bål-turen" på en kilometer. Her er det flust med ideer til litt mer avanserte turer og alt det morsomme man kan gjøre ute. Ordinær pris: 299,- Medlemspris: 240,-



Bergans Kompakt telt

Vindstabil og romslig telt som er raskt å montere. Topp kvalitet. 2 manns kr 1 999,- 3 manns kr 2 699,- Vervepris: 8/12 medlemmer



Radio: Tivoli Model One

Radio i stilren design. Den enkle fasaden skjuler avansert teknologi, kvalitetslyd og gode mottaksegenskaper. Verdi: kr 1300,- Vervepris: 8 medlemmer



Ally kano

Sammenleggbare kano, til sports- og fritidsbruk. Kanoen er enkel å montere og tåler slag. Verv sammen med venner og skaff felles padleglede. Verdi: kr 11990,- Vervepris: 30 medlemmer

Kajakk Hasle Explorer

Rotasjonsstøpt havkajakk med eskimodesign, i 100% resirkulerbar polyetylen. Stødig og retningsstabil, med gode padleegenskaper i åpen sjø. Vanntette skott foran og akter. Lengde: 520 cm, bredde: 60 cm, vekt: 24 kg. Åre, spruttrekk og vest bestilles separat. Verdi: kr 10200,- Vervepris: 25 medlemmer.

Padle til sommeren? Verv 10 og få kajakken for 5000 kroner.

Bestill vervebrosjyrer!

MEDLEMSREGISTRERING

Velg medlemskap:

☐ Hovedmedlem 350 kr/år

☐ Familiemedlem 420 kr/år

☐ Student/pensjonistmedlem 175 kr/år

☐ Student/pensjonistfamilie 200 kr/år

☐ Natur og Ungdom, innmelding kr. 50
Natur og Ungdom (NU) er Naturvernforbundets ungdoms-organisasjon, for ungdom opp til 25 år. Kontingenten betales til NU. Dette gir ikke vervepoeng.

Familiemedlemskap. Oppgi navn og fødselsdato for familie-medlemmene. Et barn får gratis medlemskap i Miljøagentene. Sett kryss foran navnet på barnet dette skal gjelde for.

NAVN: _____

ADRESSE: _____

POSTNR.: _____ POSTSTED: _____

F. DATO: _____ TEL: _____

E-POST: _____

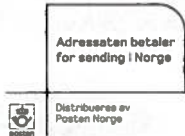
VERVER/GIVER: _____ MEDL.NR. _____

Velg **vervepremie** eller spar poeng: _____

Verveprisen gjelder for hoved- og familiemedlem eller 2 stud./pensj.

☐ Gavemedlemskap, send velkomstpakke til: ☐ Nytt medlem ☐ Giver

For gavemedlemskap: Hvis du vil betale medlemskapet også i fremtiden, oppretter du AvtaleGiro (nedenfor). Hvis du kun vil gi medlemskap første år sender vi deg faktura.



Avtale Giro

Jeg betaler gave/medlemskap over AvtaleGiro.

Trekk min konto hver(t):

☐ år ☐ halvår ☐ måned

Beløp per trekk kr.: ☐ 50 ☐ 100 ☐ 200

Annet beløp kr: _____

Gi gjerne ekstra gaver til Naturvernforbundet ved å opprette en betalingsavtale som dekker mer enn kontingenten. Om avtalen kun gjelder kontingent oppfordrer vi til årlige trekk.

Sender du kupongen i egen konvolutt, bruk adresse: Norges Naturvernforbund, Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo

NAVN, BETALER: _____

ADRESSE: _____

POSTNR.: _____ POSTSTED: _____

Belast mitt kontonummer _____

☐ Jeg ønsker ikke å motta varsel i forkant av betaling.

Jeg ønsker **skattefradrag** for gaver mellom 500 – 12000 kr/år (gjelder ikke kontingent), og oppgir **personnummer** for rapportering til skattedirektoratet: _____

Finansavtaleloven krever at man setter en øvre ramme for trekk, og vi har satt den til kr 600 pr trekk. Dette for å ta høyde for fremtidige endringer i betalingsavtalen. Angi evt. annet beløp: Kr. _____

Date/ underskrift _____

KID: (Fylles ut av NNV) _____

Norges Naturvernforbunds bankkonto er 7874 05 55943

Norges Naturvernforbund
Svarsending 0362
0090 Oslo

Nye medlemmer kan også registreres på:
naturvern.no/medlem • e-mail: naturvern@naturvern.no • telefon 23 10 96 10

Medlemsfordeler

Du får medlemsmagasinet Natur & Miljø fire ganger i året. Halv pris på kundekort hos NSB som gir 30% rabatt på togreisene. I familiemedlemskapet får ett barn gratis medlemskap i Miljøagentene, og får tilsendt 4 aktivitetspakker i året med inspirerende idéer og miljøoppdrag. Rabatt på salgsartikler. Medlemmer og støttespillere over hele landet er Naturvernforbundets viktigste ressurs til å møte de voksende miljøutfordringene!

BESTILLING

Bestill gjerne varer på: naturvern.no/salg • salg@naturvern.no

FORNAVN		ETTERNAVN	
ADRESSE			
POSTNUMMER		POSTSTED	
MEDLEM JA NEI ☐	MEDLEMNR.	TLF.	E-POST
ANTALL	ARTIKKEL		
ANTALL	ARTIKKEL		
ANTALL	ARTIKKEL		

Porto kommer i tillegg.



Norges Naturvernforbund
Svarsending 0362
0090 Oslo

Tar trikken til seters

I sommer blir det bjelleklang på Frønsvollen innenfor Tryvann i Osloomarka, for første gang på 50 år. Naturvernforbundet i Oslo og Akershus åpner nytt informasjonssenter for markakultur og eventyrskoger, med ku på vollen og matpakkekafé i uthuset.



– Målet er at Frønsvollen skal bli et treffsted for turgåere og naturinteresserte, sier glig leder Gjermund Andersen i Naturvernforbundet i Oslo og Akershus (NOA). Frønsvollen ligger i et av Nordmarkas aller mest populære områder, bare en halvtimes rusletur fra Frognerseteren, siste holdeplass på Holmenkollbanen. Med husdyr på vollen, eventyrskog utenfor gjerdet, ulike informasjonsopplegg og arrangementer håper NOA å lokke både gamle og nye naturvernere til seters.

– Mengden miljøinformasjon som appelerer til hodet blir det bare mer og mer av. På Frønsvollen håper vi å skape en stemning som snakker til hjertet også. Der skal det være dyr, og der skal det være fint for unger, sier Gjermund Andersen. Det er Oslo kommuneskoger som eier Frønsvollsetra, som har hatt mange ulike leietakere opp gjennom årene. – NOA har i mange år vært med i Flerbruksutvalget for Oslos kommuneskoger. En gang var disse skogene blant de verst drevne i hele landet. Nå er de faktisk blant de beste i verden. Flerbruksplanene for

Etter et utall dugnadstimer inviterer Naturvernforbundet i Oslo og Akershus nye og gamle naturinteresserte til nystelt setervoll på Frønsvollen i Nordmarka. Offisiell åpning: 10. juni.

selve skogområdene er blitt veldig bra. Nå jobbes det mye med kulturlandskap, blant annet i Maridalen og Sørkedalen. Tidligere var det levende kulturlandskap også mange steder inne i selve Marka: Det var drift på små og store setre fram til midten av forrige århundre. Bare en av disse setrene ligger på kommuneskogenes områder, og det er Frønsvollen. I sommer blir det seter der igjen, sier Gjermund Andersen.

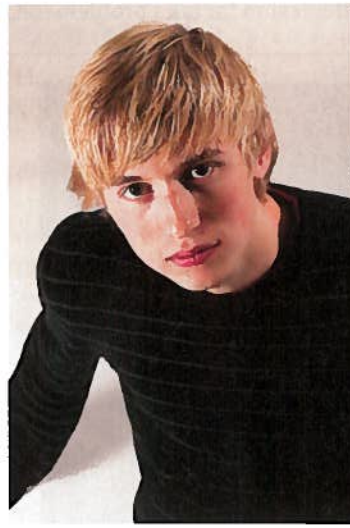
I løpet av et ukjent antall dugnadstimer har frivillige fra NOA ryddet vollen,

ordnet gjerder, malt vegger og ryddet opp i uthuset. Hele sommeren kan hovedstadens turgåere treffe tre kyr med kalv på Frønsvollen.

– Vi skal også ha bemanning på setra, i hvert fall i de store utfartshelgene på ettersommeren og høsten, sier Andersen. Han lover også åpne arrangementer, som for eksempel temakvelder med økofilosofisk diskusjon.

Mer informasjon på www.noa.no.

● Jon Bjartnes



NU fyller 40 år

Natur og Ungdom (NU) fyller 40 år i 2007. Leder Bård Lahn (bildet) og co. inviterer til bursdagsfest 26. juli.

Jubileet skal feires under Natur og Ungdoms sommerleir på Malungen i Hedmark. Organisasjonssekretær Ingunn Parker Bekkhus forsikrer at også gamle NUere og andre fossile miljøaktivister er veldig velkomne. Det settes opp buss-transport fra Oslo.

Mer informasjon på www.nu.no.

Blir gjenvalgt

Når dette leses er Naturvernforbundets leder Lars Haltbrekken etter alle solemerker gjenvalgt for en ny periode på to år. Valget foretas på Naturvernforbundets landsmøte i Ål i Hallingdal, som går fra 1. – 3. juni – mens denne utgaven av Natur & miljø er underveis i posten til deg.



Miljø viktigst for velgerne

Nye målinger viser at miljø er sak nummer én foran høstens kommunevalg.

Miljø er den aller viktigste saken for norske velgere ved partivalg. Hele 25,4 prosent av de spurte i februar, mars og april oppga at miljø var blant sakene som veide tyngst. Dette er en enorm omveltning i velgernes prioriteringer.

I oktober, november og desember mente bare 8,9 prosent av velgerne at miljø var den viktigste saken når de skulle velge parti, og fem andre saksfelt var viktigere. Prioriteringen av miljøspørsmål har nærmest eksplodert blant norske velgere, viser undersøkelsen, som er foretatt av MMI på oppdrag fra Arbeiderpartiet.

Stemningsskifte

Gjennom fjoråret lå prioriteringen av de ulike sakene relativt stabilt. Et slikt byks som miljø nå gjør på undersøkelsen er svært uvanlig, og markerer helt klart et stemningsskifte i norsk politikk.

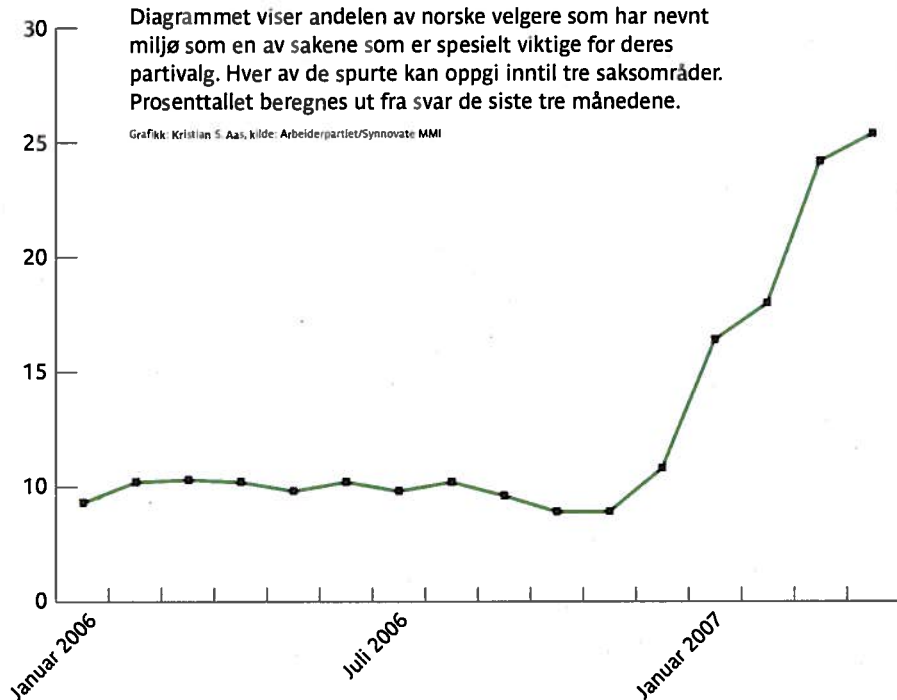
– I tillegg er det tallene for de tre siste månedene som danner grunnlaget for de månedlige tallene, for å få stort nok tallgrunnlag til å trekke de riktige konklusjonene. Det kan bety at utslaget for miljø i virkeligheten er enda større, siden dette gir en viss treghet før stemningsskifter vises fullt ut i undersøkelsen, sier utredningssekretær Snorre Wikstrøm i Arbeiderpartiet.

I undersøkelsen kan velgerne plukke ut opp til tre saker de legger vekt på ved partivalg.

● Betydning av miljø i valget

Diagrammet viser andelen av norske velgere som har nevnt miljø som en av sakene som er spesielt viktige for deres partivalg. Hver av de spurte kan oppgi inntil tre saksområder. Prosenttallet beregnes ut fra svar de siste tre månedene.

Grafikk: Kristian S. Aas, kilde: Arbeiderpartiet/Synnivate MMI



– Friske saker

Valgforsker Anders Todal Jenssen ved NTNU i Trondheim beskriver den økende vektleggingen på miljøspørsmål som «friske saker».

– Dette ligner svært mye på situasjonen i 1989, da flere hendelser, samt økt rap-

portering i media, fikk miljøinteressen til å stige. Nå er det FNs klimarapporter, uvanlig vær og politiske autoriteters kampanjer som bereder grunnen for økt miljøengasjement. Media har tatt tak i dette, og rapportert mer om miljø enn før. Jo flere autoriteter som tar tak i problemene,

Foto: Kristian S. Aas

Statsminister Jens Stoltenberg lanserte tre tallfestede klimamål på Ap-landsmøtet i vår. Nå må han føre miljøvalgkamp mot blant andre Erna Solberg (H), Siv Jensen (Frp), Kristin Halvorsen (SV) og Gunnar Kvassheim (V).

kaller dette den viktigste utfordringen i vår tid og adopterer sakene, jo mer vil det løfte opinionen i miljøspørsmål, sier Jenssen.

Redd for nedtur

Han er imidlertid redd for at det kan komme en ny nedtur, som på 1990-tallet.

– Det er et innebygd problem at utfordringene er så store, at tidsperspektivet er så langt og at adferdsendringene som må gjennomføres er såpass gjennomgripende. Det kan lett ende med en følelse av avmakt. Det er begrenset hvor lenge folk orker å leve med følelsen av at noe er alvorlig og problematisk, sier Jenssen, som også er skeptisk til ensidig fokus på teknologiske løsninger.

– Et sterkt fokus på teknologi kan bidra til at folk gjør mindre, og blir mindre opp-tatt av miljø saker. Det er behagelig å tro at

teknologien kan løse alle problemer, sier Jenssen.

Han tror også det kan oppfattes som irrelevant å holde fokus på klimasakene gjennom en kommunevalgkamp.

– Det er vanskelig å konkretisere hva små kommuner skal gjøre med et slikt stort, globalt problem. For storbyene er det flere aspekter å ta tak i. Trondheim er et eksempel på en by som har vokst utover i areal, med stort transportbehov og mye bilisme som resultat. Her kan en omlegging av byutviklingspolitikken, som allerede er i gang, politiseres også i miljø sammenheng. Til nå har man bare sett på økonomien, sier Jenssen.

Jordskjelv

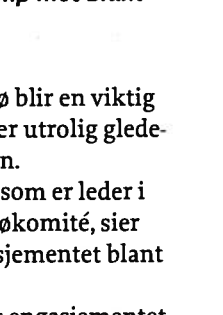
Leder Lars Haltbrekken i Norges Naturvernforbund betegner tallene som et jordskjelv i norsk politikk.

– Alt tyder nå på at miljø blir en viktig del av valgkampen. Dette er utrolig gledelig for oss, sier Haltbrekken.

Gunnar Kvassheim (V), som er leder i Stortingets energi- og miljøkomité, sier han merker det økte engasjementet blant velgerne.

– Det er ingen tvil om at engasjementet knyttet til miljøspørsmål generelt, og klima spesielt, har økt klart. Jeg får mange flere henvendelser enn før. Dette er vår tids største utfordring, og det er gledelig og positivt at velgerne vektlegger miljø mer enn tidligere. Nå er det opp til oss å få frem at det er mulig å gjøre et kursskifte. Vi må ta denne undersøkelsen som inspirasjon, holde trykket og ta miljøvennlige beslutninger, sier Kvassheim.

● Kristian S. Aas



www.gronnhverdag.no



Nyheter og tips om miljøvennlige valg i hverdagen

Tekniske løsninger er ikke nok

Endelig har klimaproblemene fått den plass i debatten som spørsmålet fortjener. Årsakene er flere: Al Gores film, Stern-rapporten, unormalt varmt vær og stadig flere forskningsrapporter om emnet – sist den mest autoritative av dem alle, fra FN's klimapanel IPCC.

Debatten er likevel påfallende ensidig. Nesten all oppmerksomhet rettes mot nye tekniske løsninger. Selvsagt er teknikken viktig. Men tanken på en «technical fix» er både farlig og urealistisk.

Farlig fordi vi da innbiller oss at problemet vi står overfor bare handler om vår avhengighet av fossile brenslers.

Urealistisk fordi det under alle omstendigheter tar flere tiår å utvikle og få bredt gjenomslag på markedet for nye tekniske løsninger.

Siden reduksjoner av utslippene må komme fort – Stern-rapporten gir oss maksimalt 10–15 år på å begynne reduksjonen av de globale utslippene – må vi, parallelt med satsingen på ny teknologi, være beredt på å kritisk granske våre forbruksvaner og vår livsstil.

Vi må ikke bare diskutere formene for energiforbruk, men også innse at menneskenes totale etterspørsel etter energi og materialer har gått gjennom taket. Problemet er ikke først og fremst de ikke-fornybare ressursene – det finnes rikelig med mineraler og kull i jordskorpen – men de fornybare ressursene. For ikke lenge siden kom den fyldige rapporten *Millennium Ecosystem Assessment*, som understreker alvoret i situasjonen. To tredeler av de viktigste økosystemene på jorden overutnyttes i dag. Det betyr at vi nå raskt forbruker den naturkapitalen vi er helt avhengige



Tekniske løsninger kan ikke redde kloden alene, skriver EU-parlamentariker Anders Wijkman. Han etterlyser reformer i økonomi og forbruksmønstre.

av for å overleve.

I en verden der befolkningen øker med ti nye Sverige – eller 20 nye Norge – hvert år, og hvor økonomiene vokser med fire-fem prosent i året, blir trykket på vannressurser, skoger, dyringsjord, beitemarker og marine ressurser stadig større. Med dagens teknikk og forbruksvaner er menneskeheten på rask kollisjonskurs med både naturen og atmosfæren.

For å håndtere disse utfordringene effektivt, må vi forstå helheten og ikke bare klimaspørsmålet. Men det er ikke enkelt i et samfunn hvor den vertikale tenkningen er satt i system, og der økonomene har lagt miljø- og klimaproblemene utenfor den økonomiske modellen. Det er en slags skjebnens ironi i at markedøkonomien, som i debatten er mer hellig enn noe annet, i sin nåværende form mangler redskaper for å håndtere de aller vanskeligste problemene våre samfunn står overfor!

Mediene er lunefulle. Vi har ingen garanti for at ikke klimaspørsmålet forsvinner fra førstesidene like fort som det havnet der.

Det er slutt på den tiden da media stort sett ble drevet av et primært ansvar for å bidra til folkeopplysning om tidens store spørsmål. Kvalitetsjournalistikken skyves stadig oftere i bakgrunnen. Derfor faller ansvaret tungt på både forskere, politikere og folkelige organisasjoner. Vi må trykke på for en langt bredere utdanning, som lærer folk å se hvordan saker og ting henger sammen.

Den økonomiske modellen må reformeres slik at den

fanger opp den riktige verdien av naturkapitalen, og sørger for at vekst i finanskapitalen ikke blir noe argument for å redusere naturkapitalen. En annen viktig forandring må være at beregninger av nåverdi gjøres med langt større forsiktighet. Ellers kommer vi til å fortsette å diskontere framtiden. Om vi dessuten kunne bli enige om å slutte å sette likhetstegn mellom vekst i BNP-termer og økt velferd, ville vi ha radikalt mye bedre forutsetninger for en mer seriøs diskusjon om framtiden.

Sist men ikke minst må vi nå ta beslutninger om radikale tiltak både for å minske utslippene av drivhusgasser, og gi bedre beskyttelse til skoger, fiske og ulike økosystem-tjenester. Da byttes de fagre ordene med handling, og sjansene blir langt større for at også journalistene henger seg på.

Anders Wijkman er svensk EU-parlamentariker for Kristdemokraterna. Han er en av de flittigste deltakerne i EUs klimadebatt, og har blant annet vært rapportør – saksordfører – for Europaparlamentets klimaarbeid.

Miljø på alles lepper

Miljøbølgen er i ferd med å ta oss. Hver fjerde velger holder opp miljø-saken som sin viktigste sak i det kommende valget. I desember var det i underkant av hver tiende velger. På noen måneder har det skjedd et lite jordskjelv i norsk politikk. Derfor har vi sett et miljø-kappløp vi må tilbake til 1989 for å finne maken til på partienes landsmøter. Tallene og lovnadene har haglet over velgerne. Vår oppgave blir å sørge for at dette omsettes i praksis, og ikke som i 1989, går i lemmeboka.

Den gangen gikk partiene ut og overbød hverandre i klimaløfter. Senterpartiet vant konkurransen, men Høyre vant avstemningen. Stortinget vedtok å stabilisere CO₂-utslippene på 1989-nivå innen år 2000. 2000 gikk og ingen skrev at utslippene av CO₂ hadde økt med hele 22%. I løpet av elleve år hadde alle, inkludert miljøbevegelsen, stilltiende godtatt at vedtaket fra 1989 aldri ville bli oppfylt.

Vi får ofte spørsmålet: Hva synes dere om at partiene konkurrerer om å overby hverandre i miljøløfter? Det enkle svaret er at det er mye bedre at de konkurrerer om å ha den mest ambisiøse miljøpolitikken enn motsatt. Men, dommen felles først når vi ser om de holder det de lovet. Så langt har norske politikere vært flinke til å bryte miljøløftene, flinkere enn til å holde dem. Skal vi si som min sønn sier til meg når jeg har lovet at vi skal spille fotball på lørdag, senere glemte det og så prøver å finne unnskyldninger for hvorfor det passer så dårlig med fotball akkurat denne lørdagen, men bedre neste: Du lovet!

Ikke på noe annet område i politikken er så mye ansvar fordelt på et så lavt nivå som i klimapolitikken. Av og til kan man få inntrykk av at det viktigste for klimaet er hva du og jeg gjør eller ikke gjør i hverdagen. Misforstå meg rett. Jeg mener det er mye vi som enkeltmennesker kan gjøre for å redusere utslippene av klimagasser, men hovedansvaret for å gjøre de store utslippskuttene og tilrettelegge for at vi skal ta de miljøvennlige valgene i hverdagen på autopilot, ligger i Stortinget og hos regjeringen. Klimakampanjen Regje-



For dyrt: Tog

For billig: Fly

ringen har satt i gang er kjempebra. Men klimapolitikken kan ikke stanse der.

Jeg skjønner at folk tar flyet fra Bergen til Oslo når nattoget ofte er dobbelt så dyrt. Jeg skjønner også de som blir irritert over å måtte betale skatt av et månedskort på bussen som de har fått av arbeidsgiveren, mens de slipper å betale skatt for en gratis parkeringsplass.

I en stresset hverdag med unger på slep ønsker i alle fall jeg å bruke minst mulig tid på de mange valgene som må tas, for eksempel i butikkene. Innkjøpene må skje på autopilot. Da må myndighetene sørge for en miljøpolitikk som gjør at jeg automatisk velger de miljøvennlige varene fra butikkhyllene.

Med en gang vi må bruke tid på å vurdere de ulike produktene opp mot hverandre, vil mange falle fra og velge det man er vant til.

Et regnestykke det britiske miljøverndepartementet har gjort viser at dersom alle innbyggerne i Storbritannia slo helt av alle elektriske apparat og ikke lot dem stå på standby ville utslippene av CO₂ reduseres tilsvarende tre norske gasskraftverk. Men hvorfor skal det være opp til forbrukerne å huske å slå av

standby-funksjonen? Ofte går det ikke an uten å trekke ut kontakten heller. Hvorfor ikke bare forby hele standby-funksjonen? Slutte å produsere TV-apparater med en slik funksjon? Da fikk vi utslippsreduksjoner uten å tenke på det. ●



Lars Haltbrekken
leder, Norges Naturvernforbund

“Så langt har norske politikere vært flinke til å bryte miljøløftene, flinkere enn til å holde dem.

SØPPELDINGSER I DONALD

100 000 skoleelever har fått spesialnummeret "Forsøplede tider". Kanskje du er en av de som har lest det? Nummeret inneholder Donald-historier om miljøvern og er trykt på resirkulert papir. Vel og bra. Men alt er ikke som det skal i Andeby, eller skal vi si Åseby...

PÅ SPORET

Kompisene fra Ås er Donald-lesere. Viktigst: De er miljøagenter. De har lenge vært på sporet av håpløs forsøpling.

– Det er gøy å lese Donald. Men det er teit at de sender ut leker som bare er søppel, sier guttene.

DÅRLIGE LEKER

Tor abonnerer på Donald. Han har samlet lekene som har fulgt med bladet gjennom et helt år. Han har litt av en haug å vise frem.

– Lekene går i stykker med en gang. De er for dårlige. Man kunne like godt latt være å sende dem ut, sier kameraten Jakob.

– Det teiteste jeg har fått sammen med bladet er en pistol som skyter propper. Den ble ødelagt med det samme, sier Tor.

HAVNER PÅ DYNGA

Guttene skjønner ikke et kvekk av denne meningsløse forsøplingen. Lekene har elendig kvalitet, og når de går i stykker kan de ikke sorteres og havner på dynga. Dessuten ser vi på lekene at mye av dette er laget i Kina. Tenk på alle utslippene av klimagasser når tingene fraktes til Norge!

Kvakk, kvakk! Var det noen som sa at Donald var en miljøkriger? Tor og Jakob fra Ås er lei av at det alltid er en søppeldings i Donald-bladet.

De to miljøagentene:

Jakob William Andresen
Alder: 10 år
Bor i Ås
Interesser: Turn, dans og fotball

Tor Angloff Viste
Alder: 10 år
Bor i Ås
Interesser: Teater, turn og dans

DINGSELISTE

Tor har laget en liste over dingsene han fått det siste året. Her er et utdrag fra lista:

Plopp-rakett:	Stempel løsnet ved femte forsøk
Lille Kylling-nøkkelring:	Har ikke brukt dem
Snowboard-nøkkelring:	Ødelagt i løpet av én dag
Bondesjakk:	Ok. Fungerer.
Tyverialarm:	Ble ødelagt med en gang
Oppblåsbart balltre:	Ble ødelagt bare man klemte litt på den
Racerbil:	Bakhjulet ødelagt

MILJØAGENTENE
MILJØVERNORGANISASJON FOR BARN

Bli medlem her
www.miljoagentene.no

2007

WALT DISNEY'S
DONALD

Donald-bladet du ser her er det LOOP som har fått i stand. De viser at det går an å lage miljøvennlige blader, uten leker og med resirkulert papir.

TIPS!

Hvis du abonnerer på Donald, kan du takke nei til lekene i bladet. Du finner mer informasjon inni Donald-bladet, selv om du nesten må ha lupe for lese den lille skriften.

SÆRNUMMER OM
KILDESORTERING
OG MILJØ

**HER ER DE TO
MILJØAGENTENES
MELDING TIL SJEFEN**

I DONALD:

**– SLUTT Å SENDE UT
ELENDIGE LEKER!
SEND HELLER BRA
TING FÆRRE
GANGER!**

Miljøagentenes Hovedkvarter tok saken videre til sjefen i Egmont. Kjell Frostrud Johnsen mener at plasten i lekene er miljøriktig og forteller at det ukentlige Donald-bladet har svanemerket papir. – Vedleggene i Donald er en del av underholdningspakken, sier han, men kaller forslaget om færre og bedre leker interessant.

Bli medlem her
www.miljoagentene.no

MILJØAGENTENE
MED DETTE TIL Å

● Quiz

1. En europeisk statsminister har nylig foreslått å gjøre sitt land karbonnøytralt innen 2050. Hvilket land?
2. En britisk forsker ble i vår utnevnt til «Arne Næss gjesteprofessor i miljø og global rettferdighet» ved Universitetet i Oslo. Navn?
3. Hvilken teori er denne forskeren mest kjent for?
4. I år kommer trolig et stort klimaforlik i norsk politikk. Hvem lanserte ideen?
5. Hva heter direktøren i Statens Forurensningstilsyn?
6. ... og hvem er direktør i Direktoratet for Naturforvaltning?
7. Den truede dyrearten Triturus cristatus får snart sin egen handlingsplan. Ett av tiltakene er beskyttelse av gytedammer. Hva heter arten på norsk?
8. I 2006 kom den store forvaltningsplanen for Barentshavet. Nå begynner arbeidet med en tilsvarende plan for et annet havområde. Hvilket?
9. I hvilken miljøorganisasjon arbeider tidligere Natur og Ungdom-leder Einar Håndlykken?
10. Denne miljøgiften har blant annet vært brukt i brannslukningsmidler på oljeplattformer. Den er fullstendig umulig å bryte ned, og ble nylig forbudt i Norge. Navn?
11. Hvem er leder i Stortingets energi- og miljøkomité?
12. ...og hvem er første nestleder i komiteen?
13. I hvilket fylke ligger Møysalen nasjonalpark?
14. ...og i hvilket fylke ligger Seiland nasjonalpark?
15. En egen internasjonal miljøavtale regulerer handel med truede arter. Hva heter den?
16. Hva heter Al Gores Oscar-belønnede film om klimaendringer?
17. ...og hva er navnet på den norske foredragsturneen om klimaendringer, med Siri Kalvig som frontfigur?
18. Gro Harlem Brundtland arbeider igjen med miljø for FN. I hvilken rolle?
19. Norske klimautslipp i 2006: Var utslippene høyere eller lavere enn i 2005? Og hvor stor var endringen?
20. En liten sommerfugl i Halden er blitt et symbol på truede arter med dårlig beskyttelse. Hva er navnet?

Solkjølt brus

Nå kan du dra på stranda og få kalde brus jo mer sola skinner, samtidig som mp3-spilleren og mobilen blir ladet opp.

Det tyske selskapet Solarc har utviklet en rekke små produkter som er drevet av solstrøm fra små solcellepaneler som er integrert i overflaten. På årets teknologimesse i Hannover ble flere vist frem, til stor interesse for de mange besøkende. Kjølebag med solcellepanel, bag med lader til mobiltelefon og mp3-spiller og soldrevet drinkmikser er



Kjølebag med solcellepanel.

La sola lade mobilen.

● Svar quiz

1. Norge
2. James Lovelock
3. Gaia-teorien: Jorda kan i en viss forstand oppfattes som et levende vesen.
4. Naturvernforbundets leder Lars Haltbrekken
5. Ellen Hambro
6. Janne Solle
7. Stor salamander
8. Norskehavet
9. Miljøstiftelsen Zero
10. PFOs
11. Gunnar Kvassheim, Venstre
12. Børge Brende, Høyre
13. Nordland
14. Finland
15. CITES (Convention on International Trade of Endangered Species)
16. En ubehagelig sannhet (An inconvenient Truth)
17. Himmel og hav
18. Hun er utnevnt til FNs klimautsending av generalsekretær Ban Ki-Moon.
19. Utslippene sank med 0,8 prosent.
20. Klippeblåvinge



Støpsel, håndtak og skål med nanopartikler, som holder bakterier borte fra overflaten.

Bakteriedrepende belegg

Si farvel til bakterier, skitne klær, ripete ovnstopper og fingermerker. Stadig flere produkter sprayer med nanobelegg, men miljørisikoen får ikke mye oppmerksomhet.

Disse produktene er dekket med tynne lag med et glasslignende materiale, hvor vi har integrert ulike nanopartikler, forklarer dr. Jochen Gervann i det tyske selskapet EPG på teknologimesse i Hannover.

Han viser oss ovnstopper og ulike baderomsgjenstander i rustfritt stål, dør-

håndtak, lysbrytere og støpsler. De ligner til forveksling på produktene vi har hjemme. Forskjellen er at de ikke kan få riper, bakterier og mikrober kan ikke leve på overflaten, og det blir ikke fingeravtrykk på dem, uansett hvor skitten du er på fingrene.

- Vet ikke nok

I standen like bortenfor treffer vi Jarmo Maula fra det finske selskapet Planar. Han promoterer nanopartikkelfilmen ALD, som er i bruk i en rekke produkter. Intel skal bruke filmen i harddiskene på sine nyeste PC-er.

Det er en risiko, spesielt ved små partikler som spres lett, men vi vet foreløpig svært lite om effektene, sier Maula. Hva med deres egne produkter? Vil du si at de er trygge? De har gått gjennom en rekke tester og er godkjent. Men hvem er intelligent nok til å vite hva som er farlig på lengre sikt? Vi vet ikke hva vi skal studere for å undersøke effektene. I våre produkter er partiklene stabile, men det selges møbler og tekstiler med nanopartikler. Her er faren for spredning stor, sier Maula.

Parkér og lad

For 500 euro kan bedrifter, offentlige kontorer og privatpersoner i EU plassere ut en ladeboks hvor elbiler kan lades gratis for brukeren.

Målet er å gjøre det lettere for folk å kjøre miljøvennlig, sier Andreas Manthey i Solarmobil, en orga-

nisasjon som arbeider for å legge forholdene til rette for miljøvennlig transport.

Det er nå 500 slike ladebokser i EU. 70 av dem står i Tyskland. Dette er bare begynnelsen, sier Manthey.



Ladeboks for elbiler.

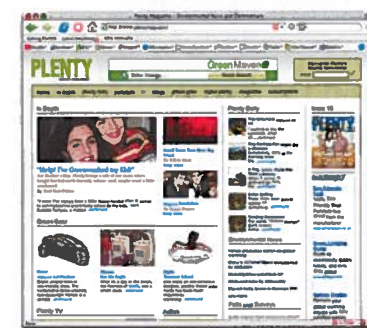
● Nettsiden

Miljøkjendiser på sladrenettsted



Lei av Rune Rudberg og Sandra Lyng Haugen i Se og Hør, Her og Nå og andre kjendisblader? Hva med noe sladder om miljøkjendiser? Nettstedet Ecorazzi tar mål av seg til å levere «det siste innen grønt sladder». Selv om det har en klar amerikansk slagside, og publiseres på engelsk, er det underholdende med en kjendisnett-side som har en annen vinkling enn de tradisjonelle. Toppsakene i skrivende stund var om San Fransiscos fyrverkerifestival, som har blitt karbonnøytral, Howard Sterns affeksjon for rå mat og flere saker om sommerens store Live Earth-konsert.

www.ecorazzi.com

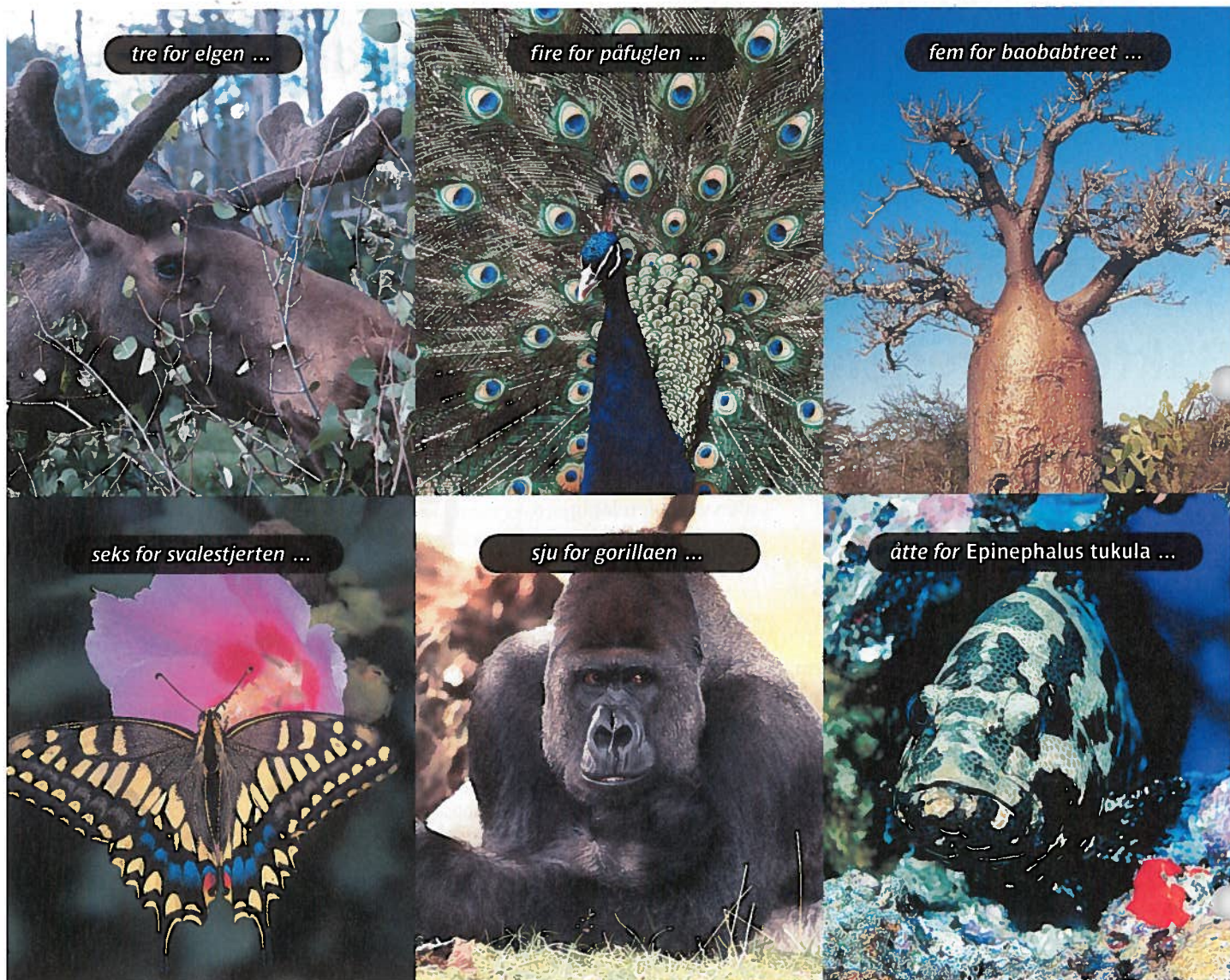


Hvis du er mer interessert i nyheter som kanskje angår deg selv mer, finnes det også et amerikansk magasin for dette. Plenty Magazine har en informativ nettside, der

flere gode saker legges ut. Gode miljøtips i massevis fra USAs ledende livsstilsmagasin om miljø. Da N&M ble laget handlet toppsaken om en mor som hadde vært så ivrig i å lære sin sønn om miljø at han frivillig ryddet hele skolegården for søppel, i stedet for å leke. Da skjønte hun at det kanskje hadde gått litt langt ...

www.plentymag.com

En for meg, to for kalven...



Nå går det ut bud fra museer og forskningsinstitusjoner om at all verden skal innskrives i manntall.

Da Alf Prøysens geitekillung avsluttet sin telleregge med åtte for bikkja, ni for sauene og ti for hanen, hadde han fortsatt en god del arter igjen å telle – i hvert fall hvis han skulle bidratt til det nye, internett-baserte registeret *Encyclopedia of Life*.

– Vi planlegger å lage ett oppslag for hver eneste navngitt art på kloden. For øyeblikket er det 1,8 millioner av dem, sa direktør James Edwards til Reuters da prosjektet ble lansert i mai.

Hensikten er å lage et nettbasert oppslagsverk som er gratis for alle. I første omgang vil språket være engelsk. Bak prosjektet, som er grunnfinansiert av to private, amerikanske fond, står en lang rekke museer og forskningsinstitusjoner i USA og Storbritannia.

Forskerne regner med å bruke ti år på å fylle registeret med data. Så langt som mulig skal oppslagene om de enkelte artene bestå av både tekst, bilder, kart og videosnutter. Fra starten av er det meningen å prioritere dyr, planter og sopp, mens mikrobene skal komme på plass etter hvert.

Fra starten av vil prosjektet benytte seg av informasjon som allerede er samlet i databaser over pattedyr, fisk, amfibier og

så videre. Etter hvert vil man så måtte gå over til å registrere arter som er dårligere katalogisert fra før – og eventuelt legge til nye arter etter hvert som de oppdages.

– Anslagene over antall arter på jorda varierer mellom fem og 100 millioner. De vanligste estimatene ligger mellom åtte og ti millioner, sa prosjektdirektør James Edwards, som altså neppe blir arbeidsledig med det første.

Prosjektet har allerede sine første demonstrasjonssider klare. Gå inn på <http://www.eol.org/demonstration.html> og les om isbjørn, ris eller den hårete nyoppdagelsen yeti-krabbe.

● Jon Bjartnes



Hver enkelt av oss har et ansvar overfor naturen!

Tilnærmet alle miljøskadelige batterier kommer til resirkulering.



AS BATTERIRETUR®
- Vi tar produsentansvaret på alvor

www.batteriretur.no

Ettersendes ikke ved varig adresseendring

Returadresse:

Natur & miljø

Boks, 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norway

B-Economique
NORGE



En tørr bleie er den
beste hodeputen.

SCA Hygiene AB, formerly a subsidiary



Gravid eller nettopp født? Besøk www.libero.no og se alle de gode tilbud du vil få som medlem i Liberoklubben. Eller send SMS kodeordet GRAVID til nummer 2223. Alt helt gratis.

Libero holder tørt.