

innhold

Ozon dreper

1700 mennesker dør årlig i Sverige på grunn av bakkenært ozon. Norsk Institutt for Luftforskning utelukker ikke at ozon-dødsfall inntreffer i Norge også.

Side 3

Look to Norway!

Visste du at russiske skolebarn lærer å spare energi gjennom et norsk opplæringsprogram?

Side 6

(T)aper

Jakt og Ebola-virus tar knekken på menneskets nærmeste slektninger. De store apene gorilla og sjimpanse kan snart bli kuriositeter vi bare vil finne i zoologiske hager.

Side 7

Savner økofilosofi

Stortingsmeldinger om miljø er opptatt av effektive framfor rettferdige løsninger på miljøproblemer, ifølge en rapport fra Makt- og demokratiutredningen.

Side 9

Den store byttehandelen

Fjorten framgangsmåter for byttehandel med klimareduksjon blir nå vurdert.

Side 11

Vil sette hydrogen på vent



(Foto: Bjørnar Kruse)

General Motors har ikke tenkt å la hydrogenalderen komme som julekvelden på kjerringa. Konseptbilen Autonomy med brenselceller og hydrogentank er deres nyeste hydrogensprell.

Mens store aktører i mange land bruker enorme beløp på å utvikle hydrogenteknologi for energisektoren, vil styreformannen i Enova vente på USA. Enova skal bevilge fem milliarder på ti år til "miljøeffektiv energiomlegging". Men siden den første hydrogenbilen kanskje først kommer om 20 år, mener Ted Hanisch det er all grunn til å avvente fossilgiganten USA.

Side 4 og leder

leder

Fossil strategi

USA har verdensrekord i utslipp av klimagasser. Landet sto for 36 prosent av verdens utslipp av klimagassendelegende gasser i 1990, og kommer til å velte seg i olje og fossil energi i overskuelig framtid. Dette tar selvsagt miljøvernnsjonen Norge sterk avstand fra. Norge har - sammen med EU-landene og 11 andre nasjoner - godkjent Kyotoprotokollen og forpliktet seg til reduserte utslipp. Vi har relativt høylydt oppfordret USA til å være med i det internasjonale klimasamarbeidet. Og norske politikere har relativt høylytt tatt avstand fra det faktum at USA som selveste storforbrukeren av fossile energikilder kjører sitt eget løp.

Men styreformann Ted Hanisch i Enova ser ut til å ha tiltro til den amerikanske fossil-politikken. Han bruker vendinger som "langt fram i tid" eller "urealistisk" når han snakker om hydrogen som energibærer. Og viser til amerikanske studier når han mener at det er uansvarlig å satse på at hydrogen skal redde oss.

Det må han for så vidt gjerne mene. Men som styreformann i statsforetaket Enova - som skal fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon i Norge - burde han kanskje ikke si det så veldig høyt. I hvert fall ikke med henvisning til verdens største forurenser.

Vet ikke Hanisch at USA har en del olje å svi av før det rent økonomisk vil lønne seg for dem å satse på andre energikilder? Og har ikke Enovas styreformann tenkt over at det å ha forpliktelser overfor framtidens klima betyr å åpne øynene for prosjekter som kan få betydning nettopp i framtiden?

Vær så snill! Ikke be oss om å se på USA! Vi trenger ikke et tilbakeskritt i retning av fossil verdensordning.

— Store rovdyr er en berikelse

Fire organisasjoner går nå sammen om å kreve bedre rovdyr-forvaltning.

I et opprør til Regjeringen og Stortinget krever Framtiden i våre hender, Norges Naturvernforbund, Foreningen Våre Rovdyr og Den Norske Turistforening store forbedringer i forvaltningen av rovdyr.

Organisasjonene mener bestandene av store rovdyr er for små her i landet, og at felling av rovdyr stort sett skjer på premisene til sauenæringen og rein-driftsnæringen.

I oppropet legger organisasjonene også vekt på at rovdyr har en viktig funksjon i naturen - på toppen av næringskjeden - og at økosystemene ikke er intakte



kampanjeleder Jon Magnar Haugen og Lisbeth Baklid i rovdyrutvalget, begge fra Naturvernforbundet kjemper for de fire store. (Foto: Tone Mikalsen)

uten disse artene.

— Nye virkemidler må til, sier de fire organisasjonene, og understreker at forebyggende tiltak i

beitenæringene må til før felling av rovdyr vurderes.

Du finner organisasjonenes opprop på www.naturvern.no

Brende ble satt pris på



Børge Brende åpner fugletårnet på Fornebu. (Foto: Tone Mikalsen)

Under feiringen av FNs biomangfolddag mottok miljøvernstatsråd Børge Brende Biomangfoldprisen for 2003. Målet med prisen er blant annet å gjøre oppmerksom på truslene mot biomangfoldet og arbeidet for å ta vare på vår felles naturarv.

Ifølge rådsleder Frode N. Bye i Sabima fikk Brende prisen for "klokt og modig politisk lederskap og solid arbeid for vern av norsk natur". — Brende har vist stort engasjement og fått fortgang på flere store verneplansaker som har ligget på vent — og også satt i gang nye, for eksempel i Trillemarka/Rollagsfjell, sa Bye

Men Brende gjorde mer enn å ta imot pris. Han sto også for den offisielle åpningen av det nye fugletårnet på Fornebu utenfor Oslo.

USA vil bruke WTO-tvang

USA annonserte nylig at de vil bringe EUs nei til å ta i bruk nye genmodifiserte organismer (GMO) inn for Verdens Handelsorganisasjon (WTO). USA hevder at EUs nei til GMO er en ulovlig handelshindring under WTOs regelverk. Norges Naturvernforbund betegner dette som enda et amerikansk forsøk på å hindre andre land i å beskytte sitt miljø og sin folkehelse.

I et brev til utenriksminister Jan Petersen krever Norges Naturvernforbund at den norske WTO-delegasjonen får en øyeblikkelig instruks om aktivt å motarbeide USAs initiativ.

USAs nye initiativ kan føre til at WTO åpner for bruk av handelsboikott og andre sanksjonsvåpen for å tvinge genmat inn på det europeiske markedet på tross av ønskene fra europeiske forbrukere, advarer Tore Killingland, generalsekretær i Norges Naturvernforbund.

Tusenvis dør av ozon

1700 mennesker dør årlig i Sverige på grunn av bakkenært ozon. Norsk Institutt for Luftforskning utelukker ikke at det skjer ozondødsfall Norge også.

STONE MIKALSEN
Natur & miljø Bulletin

En ny rapport fra Statens Folkhälsoinstitut i Sverige viser at bilismens effekt er betydelig alvorligere enn man tidligere hadde trodd. 1700 dør årlig av bakkenært ozon og 3000 må ta turen til sykehuset på grunn av pustebesvær. Redusert lungefunksjon og astma er konsekvensene på lang sikt.

UTSLIPP FRA BIL

Bakkenært ozon oppstår når det i nedre del av atmosfæren dannes ozon som er resultat av utslipp av nitrogenoksider (NOx) og flyktige organiske forbindelser (VOC) fra menneskelig aktivitet. De viktigste kildene til nitrogenoksider og hydrokarboner er utslipp fra trafikk.

TEMPERATUR SPILLER INN

Bertil Forsberg som er en av forskerne bak undersøkelsen, sier det er dødsfall som følge av hjerte- og lungesykdommer som øker i takt med økt innhold av ozon i lufta.

— For følsomme personer kan en lungebetennelse være begynnelsen på slutten, sier Forsberg.

Han sier at studiene har tatt hensyn til andre faktorer som virker inn på antall dødsfall, for eksempel årstid, vær og influensa.

— Det er viktig at studier av ozon og helse tar hensyn til temperatur, ettersom dødsrisikoen øker med av sterk kulde og varme, sier han.

STOR USIKKERHET

Forsker Sverre Solberg i Norsk institutt for Luftforskning

(NILU) kjenner ikke til undersøkelsen, og synes det høres dramatisk ut at 1700 dør av dette årlig i Sverige. Men Solberg mener man ikke kan utelukke at det også skjer dødsfall i Norge på grunn av bakkenært ozon.

— Norge og Sverige har likt konsentrasjonsnivå av ozon. Likevel er det vanskelig å påvise om ozoninnholdet i lufta har skylden for dødsfallene. En eventuell liknende norsk undersøkelse ville derfor ha stor usikkerhet knyttet til resultatene, sier Solberg.

NILU overvåker ozonnivåene ved bakken på oppdrag fra Statens Forurensningstilsyn. Norske myndigheter sender melding til befolkningen når det måles timeverdi over 160 mikrogram ozon per kubikkmeter luft ved én eller flere av landets målestasjoner.

En ny rapport fra Statens Folkhälsoinstitut i Sverige viser at bilismens effekt er betydelig alvorligere enn man tidligere hadde trodd.



(Foto: Tone Mikalsen)

Ozonsjokk i Karasjok

I påsken ble det målt ekstremt høye konsentrasjoner av ozon ved bakken ved målestasjonen Karasjok.

Verdiene var de høyeste som er målt ved denne stasjonen siden målingene startet i 1988.

Tilfeller av høye konsentrasjoner av ozon ved bakken i Norge skyldes i hovedsak tilførsel av forurenset luft fra kontinentet og de britiske øyer. Denne episoden er spesiell fordi de høyeste konsentrasjonene er målt så

langt nord som i Finnmark.

Årsaken til den rekordhøye ozonmålingen i Finnmark, var at et høytrykk som etablerte seg over Midt-Skandinavia førte til varmt og solrikt vær over store områder. Denne situasjonen er gunstig for ozondannelsen. Plasingen av høytrykket førte til at luftmassene har blitt trans-

portert fra Sørvest-Europa utover Atlanteren/Nordsjøen, sannsynligvis i ganske lav høyde (1-2 km) og etter noen dager inn mot Nord-Norge.

Varslingsgrensen på 160 µg/m³ ble også overskredet ved Osen i Hedmark og Kårvatn i Møre og Romsdal sist påske.

notiser

Ikke hydrogenpenger fra Enova: — Venter på USA

— Vi har merket oss at mange mener at hydrogen er framtidens energiløsning. Men det er uansvarlig å si at hydrogenet vil komme for å redde oss, sier styreformannen i Enova

JORUNN GRAN
Natur & miljø Bulletin

Enovas oppdrag er å sørge for energisparing og investeringer i fornybar energi. Vind er et viktig satsningsområde. Det samme gjelder varmegjenvinning. Gass blir også et satsningsområde. Men hydrogen er ikke en del av de Enova-støttede energiløsningene.

TRANSPORTSEKTOREN

— Vi må huske på at hydrogen ikke er en energikilde, det er bare en energibærer. — Og lagring og transport av hydrogen er ingen enkel sak, sier styreleder Ted Hanisch i Enova.

Hanisch viser til studier som legger en demper på hydrogen-optimismen.

— Det er all grunn til å avvente hva USA får til på hydrogenområdet, men vi har vanskelig for å se at hydrogen kan være aktuelt innenfor en rimelig tidshorison. USA er førende her, og amerikanerne har tatt mange initiativ. Men det vi ser, er at hydrogen er mest aktuelt i transportsektoren. Og det er snakk om hydrogen fra kjernekraft og fra fossile brenslers.

— KOMMER TIDLIGERE ENN ANTATT

Einar Håndlykken i null-utslippsstiftelsen Zero er ikke overrasket over at Enova har funnet aktører i USA som er avventende i forhold til hydrogen.

— Som man roper i skogen, får man svar. Men både Bush-



Einar Håndlykken i null-utslippsstiftelsen Zero er ikke overrasket over at Enova har funnet aktører i USA som er avventende i forhold til hydrogen.

administrasjonen og mange av de store innen energi og transport ser at hydrogen som drivstoff kommer raskere enn tidligere antatt. Dette er en utvikling som amerikanerne ønsker både med tanke på miljø og for å gjøre seg mindre avhengig av oljeimport, sier Håndlykken.

GASSRØR FØR HYDROGEN

Prosjekter med gass kommer imidlertid til å bli en del av Enovas arbeidsområde.

— Vi er ikke negative til å ta i bruk gass, sier Enova-direktør Arnstad. Vi ser ikke for oss gasskraftverk, men andre løsninger. Vi tror markedet det blir snakk om, er et konverteringsmarked.

OMDANNING AV OLJE TIL GASS.

Også styreleder Hanisch understreker at naturgass, ved siden av vind og varme, kan få stor betydning for den norske energiforsyningen. Men infrastruktur mangler.

Stiftelsen Zero er kritiske til at nettopp Enova støtter gassutvinning.

— Det er spesielt et statlig organ som ble opprettet for å



Styreleder Ted Hanisch i Enova venter på at USA skal slutte med fossile energikilder. (Foto: Jorunn Gran)

bidra til miljøvennlig energiomlegging, framstår som mer positiv til fossil gass enn til hydrogen. Mens fossil gass vil gi økte utslipp brukt både til transport og oppvarming, vil hydrogen som drivstoff være avgjørende for å bekjempe klimaendringer. Hydrogen kan både brukes og produseres uten utslipp, mens det motsatte er tilfelle for fossilgass, sier Einar Håndlykken i Zero.

FAKTA

Slik definerer Enova miljøeffektiv energiomlegging:

- Mindre behov for energi
- Effektiv energibruk
- Økt varmeproduksjon basert på avfallsforbrenning og spillvarme
- Økt produksjon av fornybar energi
- Miljøvennlig bruk av naturgass

Fem milliarder på ti år

Enova må vise til målbar energi som resultat av tilskuddene de gir.

Enova forvalter energifondet. Fondet som eksisterer dels takket være 0,3 øres påslag på nettтарiffen og dels via direkte bevilgninger over statsbudsjettet.

Levering av 10 TWh innen 2010 er Enovas mål. Kilowattimene skal komme fra fornybare energikilder, fra energieffektivisering og fra sparing. Pengene er et ledd i fem milliarder-sekken fra regjeringen.

Ifølge Enova-direktør Eli Arnstad blir det ikke vanskelig å nå målene. Etaten som forvalter energifondet kunne i 2002 vise til 950 GWh i konkrete energieresultater, noe som tilsvarer om lag 10 prosent av Nordland fylkes årlige nettoforbruk av strøm. 1,3 TWh skal komme fra vind-prosjekter de nærmeste årene.

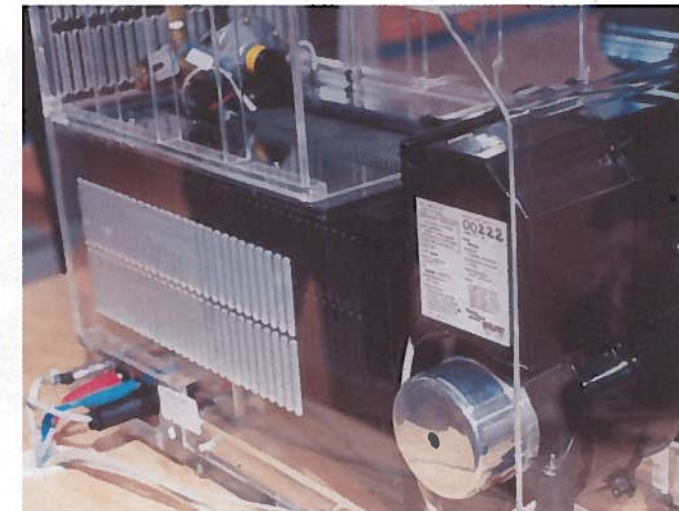
— Vi har et delmål om å dokumentere 4,5 TWh innen 2005. Det skal vi greie, sier Eli Arnstad.

Enova erkjenner at nordmenn er svake for det billige, enkle og komfortable.

— Det må bli enkelt å gjøre energieffektive valg, sier Arnstad.

— Derfor er det viktig å spille på lettvinde løsninger, penger og komfort. Målgruppen til Enova er derfor leverandører som kan tilby enkle løsninger til den norske befolkningen. Men også forbrukerne er en viktig målgruppe for oss. Vi ser at forbrukerne har vært en viktig drivkraft for å legge om energibruken i andre land.

Hydrogenstrøm i praksis



Ballards 1kW strømaggregat som nå er i salg. Foto: Bjørnar Kruse

Både EU, Japan og USA har store utviklingsprogram på feltet hydrogen- og brenselcelleteknologi.

I Hannover
BJØRNAR KRUSE

På World Fair for Energi Management, Energy Technology and Renewable Energy i Hannover i april ble blant annet hydrogen-drevne strømaggregater presentert.

Noen hydrogen-drevne aggregater er allerede i salg, og et av de første produktene kommer fra Ballard, én av pionerene innen såkalte proton bytte membran (PEM) brenselceller.

I Hannover ble et 1000 W strømaggregat som bruker hydrogen som drivstoff, demonstrert med en elektrisk drill - og vitnet om et portabelt, lydvakt og forurensningsfritt strømaggregat med meget rask respons som også kan brukes innendørs. Et annet bærbart strømaggregat på 100 W skal selges fra neste år av selskapet Masterflex.

150 millioner dollar til hydrogenbiler

Mens Norge venter på at USA skal tenke hydrogen, så ruller amerikanske prosjekter for fullt.

Det amerikanske energidepartementet har annonsert demonstrasjonsprosjekter for hydrogenbiler, servicestasjoner og annen infrastruktur for 150 millioner dollar.

Prosjektene skal hjelpe til med å nå Bush-administrasjonens mål om hydrogenbiler på veiene innen 20 år for å bremse behovet for å importere olje fra andre land, melder Reuters nyhetstjeneste.

BOLIGSTRØM FRA HYDROGEN

Flere typer stasjonære brenselcelleanlegg for forsyning av strøm og varme til boliger kan komme på markedet i løpet av de neste par årene. Noen av disse bruker hydrogen som drivstoff, andre har en innebygd omformer som henter hydrogen ut av metan. Slike anlegg er oftest beregnet på bruk av naturgass, men rensset biogass kan også brukes i enkelte av dem. Flere hundre enheter er under uttesting rundt omkring i verden.

DYR INVESTERING

Foreløpig er prisen på brenselceller høy sammenliknet med andre teknologier, det er også litt usikkerhet om holdbarhet. Det som er avgjørende for å få ned prisen på brenselceller, er volumproduksjon basert på ni-sjeprodukter der fordelene ved å

bruke brenselceller oppveier den ekstra kostnaden i introduksjonsfasen.

Dersom dette lykkes, vil brenselceller kunne bli en viktig teknologi innen kraftproduksjon og i transportsektoren i fram-tiden og dette vil kunne medvirke til å gjøre ny fornybar energi mer anvendelig.

ALLEREDE PÅ VEIENE

Toyota og Honda leverte i desember i fjor noen brenselcellebiler til to amerikanske universiteter, og DaimlerChrysler leverer hydrogen-drevne brenselcellebusser til demoprojekter i en rekke europeiske byer i år, blant annet til Reykjavik og Stockholm.

Italienske Aprilia har på som soide produsert en hydrogen-scooter med et 3 kW brenselcellesystem - foreløpig bare en prototype.

Energisparenskole

Visste du at russiske og ukrainske skolebarn lærer å spare energi gjennom et norsk opplæringsprosjekt?

JORUNN GRAN
Natur & miljø Bulletin

Siden 1996 har Norges Naturvernforbund gjennom opplegget SPARE lært skoleelever å spare ressurser og energi. Nå har det russiske undervisningsdepartementet tatt interesse for prosjektet, og støtter undervisning om ressursparing økonomisk sammen med Global Environment Facility (GEF) og det norske Utenriksdepartementet.

— Prosjektet er tredelt, sier Yngvild Lorentzen i Naturvernforbundets Russlandskontor.

— I tillegg til skoleundervisning, kommer gjennomføring av praktiske sparetiltak i skolebygninger og universiteter — og utdanning av eksperter på energisparing.

FRI FLYT AV VARMTVANN

Til tross for at russerne nå adopterer et opprinnelig norsk undervisningsopplegg, er energisparing i de tidligere sovjetrepublikkene noe helt annet enn norsk enøk.

— Energivirkeligheten i de tidligere sovjetrepublikkene er en helt annen enn den norske. I disse landene er ofte fjernvarmesystemer godt utbygd, og det finnes ikke individuell regulering av bruken av fjernvarme. Resultatet er at folk lar varmtvannskranene stå og renne, siden dette ikke får økonomiske konsekvenser, sier Lorentzen.

Men oppvarmingen av vannet i tidligere sovjetiske kraner foregår ofte ved hjelp av svært forurensende kullkraft, og den frie flyten av varmtvann varer ikke evig.

— En energireform er på trappene i Russland, og denne



Foreløpig sørger fjernvarme for fri flyt av energi i mange land. Men kunnskap om energioptimalisering blir nødvendig om få år — også i de tidligere sovjetrepublikkene.

vil fjerne subsidiene på fjernvarmen i løpet av få år. Dermed vil også russerne merke varmebruket på lommeboka, sier Yngvild Lorentzen.

MILJØARGUMENTER

Gevinsten av energisparing er altså ikke umiddelbart innlysende i samfunn som i liten grad er avhengig av elektrisk strøm. Likevel håper de som står bak lanseringen av SPARE-prosjektet i det tidligere Sovjetunionen at miljøargumentene i opplæringen skal nå fram. Yngvild Lorentzen i Naturvernforbundet understreker at folk mange steder ser direkte konsekvenser av lite miljøvennlig energibruk gjennom utslipp og forurensning.

Denne uka ble SPARE-prosjektet lansert også i Ukraina.

Norske penger fra Miljøverndepartementet har vært med på å sparke i gang ukrainsk miljø- og ressursopplæring.

Skilpaddene truet

To tredeler av verdens land- og havskilpadder er truet av utryddelse. Nå setter miljøvernere i gang en kampanje for å forsøke å redde de 25 mest truede artene, melder BBC.

Den største trusselen kommer fra folk i Det fjerne østen, som bruker skilpaddene både til mat og som ingredienser i tradisjonell medisin. Enkelte arter kan være utryddet allerede om 20 år.

Høyet på listen over truede arter står den indonesiske Rotiskilpadden, som selges som kjæledyr og utnyttes hensynsløst av dyrebransjen. En art som lever i den amerikanske elva Mississippi kan forsvinne, fordi jegere liker å skyte den for moro skyld.

Men mest utsatt er likevel skilpaddene i Asia, som er ettertraktet blant regionale kokker og medisinmenn. Av de rundt 300 skilpaddartene som fins i verden i dag, må 200 regnes som truede og med behov for øyeblikkelige vernetiltak.

Afrikas aper taper terreng

Jakt og Ebola-virus tar knekken på menneskets nærmeste slektning. Bestandene i Kongo og Gabon er mest truet.

JENS PETTER TOLDNÆS
Natur & miljø Bulletin

De store apene gorilla og sjimpanse kan snart bli kuriositeter vi bare vil finne i zoologiske hager. Nye undersøkelser tyder på at jakt kombinert med Ebola-virus er i ferd med redusere bestandene i Vest-Afrika — apenes siste ville skanse.

Kommersielle jegere skyter aper i store antall nær byer og skogsarbeider-leire. Årsaken er at dyrene brukes til mat. I mer fjernliggende skogområder er det oppdaget at Ebola-viruset har utryddet store grupper gorillaer. Denne doble trusselen presser nå apene til randen av utryddelse i løpet av et tiår, advarer forsker Peter Walsh ved Princeton University i siste nummer av bladet Nature.

VILTKJØTT

Landene Gabon og Den demokratiske republikken Kongo huser de fleste av verdens gjenværende gorillaer og sjimpanser. Tidligere har forskerne trodd at hogst og avskoging var den største trusselen mot disse artene. Nå viser satelittfotoer fra Gabon at avskogingen er mer beskeden enn tidligere antatt. Det skyldes en mer miljøvennlig skogpolitikk med vekt på tynning framfor flatehogst. Likevel er skogbruket en indirekte årsak til at gorillaene blir utryddet.

All skogsdrift krever veier for å få ut tømmeret, og veiene gjør at områder som tidligere var utilgjengelige, nå blir farbare for jegere som vil ha viltkjøtt til et sultent marked. Samtidig meldes det om at den ene gorilla-bestanden etter den andre i mer utilgjengelige områder i Den demokratiske republikken Kongo blir utryddet av Ebola.



Kommersielle jegere skyter aper i store antall nær byer og skogsarbeider-leire. Årsaken er at dyrene brukes til mat.

80 PROSENT NED

Målinger gjort tidlig på åttitallet viste at det var svært mange aper i Gabon. Nye tellinger, gjort av 23 forskere i perioden 1998 - 2002 viser at det stadig finnes livskraftige bestander, men at tilbakegangen er alarmerende høy, helt opp til 99 prosent i enkelte skogområder. Dette har ført til at gorillaene er flyttet fra "truet" til "direkte truet" på den internasjonale rødlisten over sårbare og truede arter. Det kreves en gjennomsnittlig tilbakegang på 80 prosent over tre genera-

sjoner for at en slik flytting skal finne sted.

— Hvis disse apene blir utryddet, har vi mistet en svært, svært nær forbindelse mellom menneskeheten og resten av dyreverdenen, sier Sandy Harcourt ved University of California, Davis.

Ifølge Harcourt er det imidlertid stadig mulig å redde disse artene.

— Fjellgorillaene har overlevd flere kriger. Situasjonen er verre enn vi trodde, men det betyr ikke at den er håpløs, sier han.





Nå også i blått

Usannsynlig sier du? Dessverre er sannheten ikke langt unna. Flere av de helt vanlige produktene i din helt vanlige butikk er full av kunstige fargestoffer og tilsetninger. Verst av alt, du vet ikke hvilke! Magasinet Ren Mat vet, og vi deler gjerne vår kunnskap med deg slik at du kan være tryggere.

Få Ren Mat i posten for kun kr

99,-

resten av 2003. Se www.ren-mat.no eller ring 55 300 450.

ren mat

MAGASIN FOR ØKOLOGI, MAT OG MILJØ

Stortingsmeldinger om miljø er opptatt av effektive - ikke rettferdige - løsninger på miljøproblemene, ifølge en rapport fra Makt- og demokratiutredningen.

Informasjonsrådgiver Steinar Haugsvær | Makt- og demokratiutredningen har sammenfattet hovedpunktene i rapporten slik:

— Økonomiperspektiv dominerer miljøpolitikken

Økonomi dominerer norsk miljøpolitikk og denne selektive kunnskapsbruken fører til at flere store og alvorlige spørsmål holdes unna miljøpolitikken, hevder Werner Christie Mathisen i ny rapport. Han tilføyer at bredere tilnærming til miljøutfordringene er nødvendig for å oppnå varige løsninger.

Werner Christie Mathisen står bak den siste rapporten fra Makt- og demokratiutredningen, "Kunnskapsmakt og miljøpolitikk". I rapporten setter Mathisen spørsmålsteget ved om det er riktig at økonomene burde prege offisielle politiske tekster om miljøpolitikk så sterkt som de gjør. Han påpeker at miljøpolitikken trenger en mer mangfoldig kunnskapsbruk og en bredere tilnærming, som problematiserer hele vår livsstil og samfunnsform.

MILJØMELDINGER

For å gi svar på hvilke kunnskaper som er rådende innen norsk miljøpolitikk, har forskeren sett nærmere på stortingsmeldinger om miljø. Mathisen har tatt for seg meldingene St.meld. nr. 46 (1988-89): Miljø og utvikling og St.meld. nr. 58 (1996-97): Miljøpolitikk for en bærekraftig utvikling. Begge ble lagt fram under Arbeiderpartistatsråder; den første av Sissel Rønbeck med Gro Harlem Brundtland som statsminister og nr. 58 av Thorbjørn Berntsen i Jagland-regjeringen.

- Det er gjennomgående gitt liten plass til økofilosofiske re-

fleksjoner om forholdet menneske - natur. Den økonomiske tilnærmingen dominerer begge meldingene, og særlig den første. Også temaer som demokratiske prosesser som virkemiddel for et mer miljøvennlig samfunn, og nødvendige endringer i livsstil og kultur er lite framtrekkende i meldingene, sier Mathisen.

Han understreker at disse perspektivene kan være nødvendige for å oppnå langsiktige og varige løsninger på miljøproblemene.

Meldingene er mer opptatt av å finne effektive enn rettferdige løsninger på miljøproblemene.

SIKKER KUNNSKAP

Hvorfor dominerer økonomifaget slik det gjør? Mathisen peker på at enkelte former for kunnskap anses som sikrere, mer solid og anvendbar enn andre.

- Økonomifaget forstås gjerne slik. Økonomene opererer med modeller og lover med antatt høy generell gyldighet. Dette er forhold som taler til økonomifagets fordel som forvalter av prestisjefyllt, nyttig og solid ekspertkunnskap.

Samfunnets økende oppmerksomhet rundt renter, kronkurs, statsbudsjett og handelsbalanse, er en fordel for økonomifaget - men ikke nødvendigvis for miljøpolitikken, påpeker Werner Christie Mathisen.



Werner Christie Mathisen savner økofilosofiske refleksjoner om forholdet menneske - natur. Den økonomiske tilnærmingen dominerer begge meldingene, og særlig den første.

FAKTA

Maktutredningen

- Makt- og demokratiutredningen er inne i sitt femte og avsluttende år.
- Et par hundre forskere har vært involvert i arbeidet, og flere enn 20 bøker og 50 rapporter er hittil utgitt.
- Bakgrunnen for utredningen er Stortingets vedtak 11. desember 1997 om å utføre en utredning om makt og demokrati i Norge. Utredningen foregår over en femårsperiode fra 1998 til 2003.

Mer informasjon på www.maktutredningen.no.

Billige flybilletter – miljøet betaler

DEBATT

I disse dager krangler flyselskapene både innenlands og utenlands så fillene fyker om hvem som har de billigste billettene. De kan krangle så mye de vil om billige flypriser, sannheten forblir den at det passasjerene ikke betaler, betales av miljøet.

Flytrafikken bidrar til støyp problemer og luftforurensning lokalt, regionalt forårsaker den forandringer i den troposfæriske kjemien i flere hundre mils omkrets, og globalt bidrar flytrafikken til klimaendringer. Flytrafikk bidro i 1990 med 3,5 prosent av menneskeskapte klimaforandringer. Dette kan kan se lite ut, men det kan sammenlignes med de samlede utslippene til for eksempel Canada (3,3 prosent, 1990 tall). FNs klimapanel (IPCC) forventer at flytrafikkens bidrag til klimaendringene vil øke i løpet av de neste årene, og ligge på 15 % i 2050. Selv om ny teknologi vil kunne bidra noe til å minske utslippene per fly, vil det etterhvert bli såpass mange fly i luften at veksten til 15 % ikke er usannsynlig. (Dessuten, når vestlige flyselskaper kjøper nyere og renere fly, selger de de gamle flyene til selskaper i land i den tre-

“FNs klimapanel (IPCC) forventer at flytrafikkens bidrag til klimaendringene vil øke i løpet av de neste årene”

dje verden, så disse slutter ikke å forurense.) Den vanskelige økonomiske perioden flyselskapene går gjennom for tiden er antakelig forbigående. Dette til tross, internasjonal flytrafikk er ikke med i Kyoto-avtalen.

I henhold til norsk regelverk kan bensin og mineralolje leveres med redusert CO₂- og svovelavgiftssats hvis levering skjer direkte på tankene til et fly med innenlands lufthavn som første destinasjon. Mens vanlige nordmenn samvittighetsfullt betaler 75 øre i miljøavgift per liter bensin til bilen sin, slipper flyselskapene unna med 50 øre per liter flybensin på innenlandsreiser. Bensin og mineralolje leveres uten CO₂- og svovelavgift hvis levering skjer direkte på tankene til et fly med utenlands lufthavn som første destinasjon, siden dette er slik man internasjonalt har valgt å tolke Chicago konvensjonen av 1944. Så selv om en passasjer i et fly forurenser omtrent like mye som om hun og alle hennes medpassasjerer hadde kjørt hver

sin bil til reisemålet, behøver man altså ikke å betale miljøavgift på utenlandsreiser.

Flybensin er basert på paraffin, og under forbrenning er det særlig tre klimagasser som slipper ut i større mengder; karbondioksid (CO₂), vanndamp (H₂O) og nitrogenoksid (NO_x).

For hver 4000 miles (6436 km) en passasjer flyr, slippes det ett tonn CO₂ ut i luften. Gjennomsnittsbilen slipper ut mellom tre og fire tonn per år. NO_x utslipp i stor høyde er mye mer effektiv som klimagass enn ved utslipp på bakkenivå. Totalt sett er strålingspådrivet (radiative forcing) fra alle flyutslipp en faktor på mellom to og fire ganger høyere enn strålingspådrivet for bare CO₂. Det er sant at også virk-somheter på landjorden slipper ut andre klimagasser enn CO₂, men her er den typiske faktoren for dette strålingspådrivet 1,5 høyere enn for CO₂ utslippene alene.

I følge en rapport som ble utgitt av den britiske Royal Commission on Environmental Pollution (RCEP) i november 2002,



bør flypassasjerer betale en miljøavgift på minst £70 (ca. 800NOK) per retur billett for å kompensere for miljøskadene reisen forårsaker. RCEP regner med at flyindustriens bidrag til klimaendringene vil firedobles innen 2050, medmindre noe gjøres for å holde dette i sjakk. Roland Clift, professor i Environmental Technology ved Surrey University, sa i et intervju i den anledning at særlig den nye trenden med å reise på langweekend turer til Europa ikke er bærekraftig. Korte flyturer er mer forurensende per mil enn langdistanse-turer, siden en femtedel av drivstoffet forbrukes ved take-off og landing. På spørsmål om RCEP mente at fremtidige generasjoner kommer til å måtte endre reisevaner og kutte drastisk i antall flyreiser, svarte professoren, “Det er nettopp det vi sier”.

Vanja Bjørke
Campaigns and Policy Officer
GreenSkies/Aviation Environment Federation

Forskning: Norge jumbo i Europa på skogvern

WWF-rapporten “State of Europe’s Forest Protection” ble nylig offentliggjort i forbindelse med ministerkonferansen i Wien om skogvern.

16 europeiske land er med. Når det gjelder vernet areal målt i prosent av produktivt skogare-

al, deler Norge jumboplassen med Østerrike og Sveits.

I rapporten rangeres landene ut fra en rekke indikatorer for økologisk kvalitet, verneomfang, politiske mål og annet.

- Norge er regelrett dårlig på dette feltet og vi vil fortsatt inne-

ha jumbo-plassen i uoverskuelig framtid. Daglig hogges verneverdig skog i Norge, og dette er svært dårlig Norgesreklame overfor forbrukerne i Europa, sier skogrådgiver Arnodd Håpnes i WWF-Norge.

Norge har vernet én prosent

av det produktive skogarealet. Skogforskerne anbefaler et minimumsvern på 4,6 prosent.

Det har kommet tydelige politiske signaler om vesentlig behov for økt vern - blant annet i Semerklæringen.

NYTT OM KLIMA

Viktig skritt for grønn mekanisme

Fjorten framgangsmåter for byttehandel med klimareduksjon blir nå vurdert.

Den grønne utviklingsmekanismen (Clean Development Mechanism - CDM) i Kyoto-protokollen skal redusere industri-landenes kostnader ved å gjennomføre protokollens krav om reduserte utslipp. CDM gir industriland muligheten til å kjøpe billige utslippsreduksjoner ved å finansiere tiltak som reduserer utslippene av klimagasser i u-land. Disse tiltakene skal samtidig bidra til bærekraftig utvikling i landet der de blir gjennomført.

DANMARKS BIDRAG

Natur & miljø Bulletin har tidligere skrevet om Danmarks bidrag til fjernvarme fem rumenske byer, som resulterte i at danskene kjøpte retten til å slippe ut 720 000 tonn CO₂. Denne byttehandelen går under betegnelsen Joint Implementation - tiltak som gjennomføres av land som har ut-

slippsforpliktelser etter Kyoto-protokollen.

KLART TIL HØSTEN

Prosjekter som settes i gang under paraplyen grønn utviklingsmekanisme er ifølge FNs klimakonvensjon (UNFCCC) helt avhengig av metoden som brukes for å måle prosjektene. Bare metoder som styringsgruppen for grønn utviklingsmekanisme (CDM Executive Board) har godkjent, kan settes i gang. Første frist for prosjekter som vil vurderes som grønn utviklingsmekanisme var 15. april, og 14 forslag til metode er under vurdering hos et panel bestående av såkalt tekniske eksperter. Anbefaling om bruk av metodene kan skje på styringsgruppen for CDM sitt møte i juni, og dette innebærer at de første reelle prosjektene med stempel grønn utviklingsmekanisme kan komme til høsten.

FAKTA:

Mekanismene under Kyotoprotokollen:

- Kvotehandling: Handel med utslippstillatelser mellom land som har forpliktet seg til å begrense utslipp av drivhusgasser.
- Joint Implementation: Prosjekter som begrenser utslipp av drivhusgasser i land som er forpliktet til å begrense utslippene sine.
- Clean Development Mechanism (CDM): Grønn utviklingsmekanisme er drivhusgassbegrensende prosjekter i land som ikke har forpliktet seg til å begrense utslippene sine (utviklingsland).

Irsk industri flinkere med energi

Sustainable Energy Island (SEI) har undersøkt energitrender i Irland de siste 12 årene, og rapporterer nå om at energiintensiteten i den irske industrien sank 9,5 prosent mellom 1990 og 2000.

Energiintensitet er definert som mengden energi som kreves for å produsere tilsvarende en verdiøkning på 1 euro. Forbedret energieffektivitet får noe av æren for framskrittet, ifølge nyhetstjenesten Business World. Industrien brukte 24 prosent av energien i Irland i 2001, noe som er en lavere andel enn ti år tidligere, til tross for industrivekst. Importert olje er den viktigste energikilden, og oljeforbruket har økt mens kullforbruket har sunket.

Lavere utslipp

Flere industriland forteller nå om lavere utslipp av klimagassende gasser. Varmere vær er noe av årsaken. Liten økonomisk vekst får også noe av æren.

Både Canada, USA, Storbritannia og Tyskland registrerte fall i utslipp av såkalte drivhusgasser i 2001. Canadas utslipp hadde første nedgang siden 1991, men ligger fortsatt 26 prosent over utslippsnivået de ifølge Kyotoprotokollen skal nå innen 2012, melder Cicero Senter for klimaforskning. Selv om mildere klima har hjulpet, sier Canadas miljøvernminister David Anderson at de nye utslippsregistreringene viser at det går an å ha økonomisk vekst og samtidig redusere utslippene.

Storbritannia reduserte utslippene sine med 3,5 prosent de siste 12 månedene, og har redusert utslippene med ni av de 12 prosentene som ligger i deres Kyotoforpliktelser. Dette til tross for at at produksjonen har økt.

Norsk reduksjon i utslipp forklares hovedsakelig med mindre aktivitet i ferrolegerings- og magnesiumindustrien.

kalenderen

26. - 27. MAI

Miljøfyrtårn-dagene 2003

Sted: Drammen

Arr: Lier kommune

og Drammen kommune

www.miljofyrtarn.no

2. - 8 JUNI

Appropriate sanitation

in the developing world

Arr: Norges Landbrukshøgskole

Tlf: 971 77 825

www.nhl.no/sansol

5. - 15. JUNI

Oslo Miljøfestival

Sted: Oslo

Arr: Grønt Inspirasjonssenter

Tlf: 22 33 55 90



redaksjon

REDAKTØR:

Jorunn Gran | Tlf. 22 40 24 25

REDAKSJON:

Jens Petter Toldnæs | Tlf. 22 40 24 23

Tone Mikalsen | Tlf. 22 40 24 24

ADRESSE: Pb 342 Sentrum, 0101 Oslo

Tlf. 22 40 24 00 | faks 22 40 24 10

Mail: redaksjonen@naturvern.no

ABONNEMENT: 280 pr. år (privat) 600 pr. år

(bedrifter) ANNONSER: HS Partner,

tlf. 62 94 64 00, faks 62 94 64 05

UTGIVER: Norges Naturvernforbund

www.naturvern.no

TRYKK: Gan Grafisk as

NESTE UTGAVE: 6. juni

På jakt etter oljerapporter



Flere enn Olje- og energidepartementet lvrer etter | Informere om oljeaktiviteten på norsk sokkel.



www.miljorapporter.no



www.bellona.no

Rapporter om konsekvenser av oljevirksomheten er nå samlet på internett.

JORUNN GRAN

Natur & miljø Bulletin

Til sammen har Olje- og energidepartementet vært ansvarlige for flere enn 200 utredninger om hvilke konsekvenser oljevirksomheten på norsk sokkel har hatt for miljø og samfunn. Nå finner du alle rapportene - eller linker til disse - på de nylanserte nettsidene Miljø-rapporter.no.

NYTTIGE FOR STUDENTER

Ifølge Olje- og energidepartementet vil nettsidene være nyttige for fagfolk, studenter, skoleungdom og andre som er opptatt av miljøspørsmål. Du kan klikke deg inn på havområdet du vil lese mer om, og deretter gå til emnet som opptar deg mest. For eksempel kan du velge "Barentshavet nord" og deretter klikke deg inn på "Marine organismer" og finne 15 rapporter

KONSEKVENSENE

For å finne mer om konsekvenser av oljevirksomheten, kan du også besøke nettstedet Bellona.no, som har en meget fylldig seksjon om olje og gass i nordområdene.

Greenpeace.no har en egen seksjon for oljetransport, og Natur og ungdom har mye informasjon spesielt om de nordligste områdene på norsk sokkel på Nu.no.

"- Bly som faller til jorden er nærmest evigvarende".

NINA-FORSKER JOHN ATLE KÅLÅS TIL AFTENPOSTEN - ETTER BLYFUNN I RYPER.