

innhold

Uten miljøtillit

NSB skulle bli en av landes beste miljøbedrifter, men har havnet på 66. plass. Side 4

Vern etter 24 år

Arbeidet med å verne Gjesåsjøen i Hedmark ble fullført 31. mai - etter 24 år. Side 5

Rekordvarmt

Årets fem første måneder er blant de varmeste som noen sinne er målt. Også i Norge har det vært hett. Side 6

Skogen til fjells

Reinen vil lide og skogen kryper høyere til fjells som resultat av klimaendringene. Side 7

- Industrien villeder

Utslippskvoter kan bli betydelig billigere enn industrien hevder mener statssekretær Andre Støylen. Side 8

Trenger penger

Naturvernforbundet oppfordrer finanskomiteen til å sette av penger til å kartlegge skader etter barmarkskjøring. Side 9.

Vil verne Helvete

Helvete i Oppland er blant kandidatene til FN-organisasjonen UNESCOs "World Heritage List". Side 11

Selger giftige sviller



Jernbaneverket selger giftige sviller fra Valdresbanen gjennom firmaet Oppland Metall. Kjøperne får lite eller ingen miljøinformasjon og Jordforsk advarer mot bruk av de kreosotholdige svillene. Gamle jernbanesviller er populære byggematerialer for hageeiere. Side 3

leder

Ta Rema på ordet

Billigbutikkene Rema 1000 og Rimi selger nesten ikke økologiske varer. En liten handle-
runde hos butikkene i Oslo sentrum ga magre resultater. Vi fant bare noen få Tine-produkter med det gule og grønne Debio-merket som signaliserer at varen er økologisk. Kiwi kom noe bedre ut, med ni øko-varer i sin butikk i Storgata. Den definitive vinner av vår lille test ble Coop Prix i Bogstadveien, med et utvalg på hele 36 ulike økologiske varer - nesten tre ganger mer enn samlet utvalg hos konkurrentene.

Markedsdirektør Laila Sønsteveid i Rema 1000 Norge forklarer butikkjedenes minimale utvalg av økologiske produkter med at varene selger for dårlig. Kanskje ikke så merkelig når man nærmest må bruke lupe for å spore dem opp i butikken. Men Sønsteveid forteller også at "Vi følger med, skjer det en adferdsendring hos forbrukeren så ønsker vi å ha det de etterlyser..."

Med andre ord: Når konkurrentene selger flere økologiske varer, så vil også Rema 1000 - og med all sannsynlighet også andre billigkjeder - ta inn flere slike varer.

Sett fra et miljøsynspunkt er økologiske varer som produseres med et minimum av skadevirkninger på naturen klart å foretrekke. La oss derfor ta Rema 1000 på ordet og handle økologisk - hos konkurrentene.

Ny kamp mot aluminiumsverk på Island

Verdens største aluminiumsprodusent, amerikanske Alcoa, vil bygge Europas største aluminiumsverk på Island.

Prosjektet vil innebære omfattende ødeleggelse i en av Europas største og fineste villmarker. WWF som er verdens største naturvernorganisasjon varslar kraftig motstand.

— Vi fikk stoppet Norsk Hydro fra å gjennomføre disse vanvittige planene og vi vil fortsette kampen mot Alcoa, uttaler Rasmus Hansson, generalsekretær i WWF-Norge i en pressemelding. Aluminiumsverket som Alcoa

vil bygge er avhengig av store mengder energi. Denne energien skal skapes ved å bygge et vannkraftverk basert på oppdemming av to av de tre hovedelvene fra Vatnajökull, Europas største isbre. Disse naturødeleggelserne har møtt massiv motstand, og er blitt kategorisert som uakseptable av Islandske myndigheters eget plandirektorat.

Norsk Hydro var lenge interessert i å gjennomføre denne ut-

byggingen, men møtte kraftig motstand fra WWF og andre miljøorganisasjoner. Våren 2002 annonserte Hydro at selskapet sa fra seg alle rettigheter til utbyggingen.

— Vi hadde selvfølgelig håpet at Hydros beslutning innebar kroken på døra for hele prosjektet. Dessverre ser det ut til at vi må lære Alcoa den samme leksen, sier Rasmus Hansson.

Magga kan bli viktig for regnskogen

Utnevnelsen av Ole Henrik Magga som leder for FNs permanente forum for urfolk vil si at nordmannen skal målbære interessene til om lag 900 folkegrupper - til sammen mellom 300 og 500 millioner mennesker.

— Permanent forum er en nyvinning for urfolk og resultatet av en lang prosess. Det vil løfte urfolksaker opp på FN-agendaen. Derfor er det en ekstrem tillitserklæring at Ole Henrik Magga er valgt til leder for forumet, sier leder i Regnskogsfondet, Lars Løvold.

Gjennom Regnskogsfondet jobber Løvold nært med en rekke urfolksgrupper i Sør-Amerika, Asia og Afrika og han vet at presset på folk og naturressurser ikke har avtatt til tross for økt kunnskap.

— Vi er i ferd med å nærme oss slutten av urfolks-tiåret. Det har resultert i en lang tautrekking om urfolks rettigheter. Det

er for så vidt bra, men ikke engang FNs erklæring om urfolks rettigheter, som var ferdig formulert i 1993, er vedtatt, og presset på kultur og natur bare øker for hvert år, sier Løvold.

Mandatet til det nye forumet blir å fungere som rådgiver for FNs økonomiske og sosiale råd om saker som angår miljø, utdanning, helse og menneskerettigheter. Åtte av de seksten plassene i forumet er øremerket for medlemmer av urbefolkningsgrupper, mens regjeringer nominerer de øvrige åtte. Den tidligere sametingspresidenten vil imidlertid ikke være bundet opp av offisiell norsk politikk.

— Magga er utnevnt av forumet selv. Han kan si hva han vil uavhengig av den norske regjeringens politikk, sier Løvold og understreker også viktigheten av at forumet kan ta opp spørsmål som angår urfolk med alle andre FN-organer.

Vil verne korallrev



Fiskeriminister Svein Ludvigsen (bildet) vil innføre restriksjoner på fisket ved det enorme korallrevet som er oppdaget vest for Lofoten.

— Det er vår plikt å bevare dette unike korallområdet, som også er et viktig område for fisk, og jeg vil sørge for at det raskt blir satt i verk tiltak for å få dette til, sier Svein Ludvigsen.

Dypvannsrevet er 35 kilometer langt og opptil 3 kilometer bredt og er det største korallrev av denne typen som noensinne er registrert. Revet ligger i et bratt og ulendt terreng og det er ikke registrert skader av fiskeriaktivitet. Det er stor fiskeriaktivitet ved revet. Restriksjoner på fiske vil innebære et forbud mot å bruke redskap som kan skade revet i det aktuelle området.

Sviller forgifter hagen

Valdresbanen rives opp og Jernbaneverket ønsker å selge tusenvis av kreosotholdige sviller slik at du kan bruke dem for eksempel i hagen din. Uforsvarlig, ifølge Jordforsk.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Skal det være litt spesialavfall til hagen? Litt kreosot kanskje? Nylig startet opprivingen av Valdresbanen mellom Leira og Bjørge, en strekning på 13 kilometer som etter planen skal bli gang- og sykkelvei. Selv om siste persontog på Valdresbanen gikk i 1989 har det vært jobbet intenst for å få til alternativ drift, og vedtaket om oppriving er omstridt. Og miljøkonsekvensene strekker seg utover de rent samferdselsmessige.

Jernbaneverket har satt bort arbeidet med opprivingen til firmaet Oppland Metall, noe som også innebærer ansvaret for tusenvis av kreosotholdige jernbanesviller. Disse kan publikum få kjøpt, ifølge Jernbaneverket.

MILJØMESSIG UFORSVARLIG

Kreosotholdige sviller er imidlertid de siste man burde ha i hagen, ifølge Thomas Hartnik ved Jordforsk.

— Det ville jeg aldri brukt, selv om svillene er gamle og utvasket. Jernbanesvillene inneholder tre store grupper alvorlige miljøgifter, nemlig PAH som er svært kreftfremkallende, fenoler som er akutt giftig for vannlevende organismer og de såkalte NSOene som vi ikke vet så mye om bortsett fra at de ligner på PAH.

Ifølge Hartnik er dette stoffer som forgifter jordsmonnet i hagen din. De tas opp av planter, meitemark og andre jordlevende organismer og er i tillegg skadelige for mennesker, ikke minst for barn.

Er salg av sviller en miljømessig forsvarlig håndtering av spesi-

alavfall? Vi spør informasjonssjef i Jernbaneverket, Kjell Bakken.

FARLIG FOR HUD

— En stund solgte vi ikke sviller fordi vi anså det som spesialavfall. Nå har vi reversert dette. Det koster å rive, og vi har gitt Oppland Metall lov til å selge sviller hvis de deler ut SFTs faktaark om kreosotholdig avfall samtidig. Det er jo viktig at sviller ikke kommer i kontakt med hud, ved at de for eksempel brukes til lekeapparater, sier han.

INGEN INFORMASJON

Men som svillekunde får du sparsomt med informasjon. Interessen blant publikum er imidlertid til stede.

— Vi får vel neppe solgt alle, men det er en del som ringer og vil ha sviller, sier Jon Boye Lie i Oppland Metall.

Selv tror han ikke svillene er så giftige ettersom det er mange som har ligget der i årevis og følgelig er ganske utvasket.

— Hva slags miljøinformasjon får vi hvis vi kjøper sviller hos dere?

— Det er kreosot i dem. Det sier vi jo fra om. Noe informasjon utover det har vi ikke.

Ifølge Lie er det vanskelig å si hvor mange sviller det dreier seg om ettersom mange må vrakes. I utgangspunktet ligger det en sville for hver 60 centimeter på den 13 kilometer lange strekningen.



Tusenvis av giftige sviller rives opp på Valdresbanen. Det siste du bør bruke i hagen mener miljøgiftspert. (Foto: Bjørn Karsrud)

HØGSKOLEN I HEDMARK

Høyere utdanning innenfor bioteknologi og miljøforvaltning på Bløstad, Hamar

Bachelor i bioteknologi
Bachelor i miljøbioteknologi
Viktige emner er: biokjemi, mikrobiologi, bioteknologiske metoder, molekylærbiologi og industriell bioteknologi.
<http://www.hiham.no/biotek>

Bachelor i miljøforvaltning
Viktige emner er: Biologi, mikrobiologi, kjemi, ferskvannssøkologi, miljøforvaltning, miljøteknologi og miljøanalyser.
<http://www.hiham.no/miljoforv>

• Bachelorstudiet er 3-årig. Det gis også 1-årige studier i naturfag, bioteknologi og miljøteknologi

• Avdelingen har også studier i landbruksmekanikk og økologisk landbruk

Søknadsfrist for alle studier er 15. april.



Se kontakt med:

HØGSKOLEN I HEDMARK
Avdeling for landbruks- og naturfag, Bløstad

N-2322 Ridabu
Tlf. 02 54 18 00 - Fax 02 54 18 01
E-post: LN@hiham.no - www.hiham.no/lnb/

Sira-Kvina kraftselskap

notiser

Foto: Tone Mikalsen



NSB setter seg høye miljømål for 2002:
"Ingen skade på miljø som følge av
NSBs virksomhet"

Synkende miljøtillit

NSB hadde som målsetning å være blant de beste miljøbedriftene i landet innen 2002, men MMI-undersøkelse viser svekket miljøtillit.

TO NE MIKALSEN
Natur & Miljø Bulletin

I siste års profilundersøkelse utført av MMI (Markeds- og Medieinstituttet) raser NSB nedover på lista. Fra å ligge på 4. plass i 1999, endte de på 41. plass i 2000 og 66. plass i 2001.

— Dette er vi ikke fornøyd med, sier miljørådgiver i NSB, Sigmund Haugsjå.

Han innser at det er mye å gå på når det gjelder å få fram NSBs miljøfortrinn.

— En del uheldige forhold, som for eksempel Åsta-ulykken og materiellmangel, har nok skapt et negativt bilde av bedriften. Slikt skader også miljøimagen, mener Haugsjå.

— UNNGÅTT SKANDALER

Dette får Haugsjå støtte for hos direktøren i MMI, Eirik Dalen.

— NSBs miljøtillit lider som følge av en generell mistillit til selskapet. For på miljøsidan har NSB unngått de store skanda-

lene, hvis vi ser bort fra Lillestrøm-ulykken som kunne ført til skade på miljøet, sier Dalen.

En annen rangering gir imidlertid et annet bilde av NSB, påpeker Haugsjå — nemlig NHOs årlige "miljørapporteringspris".

— Der er NSB de tre siste årene nevnt som en av landets beste miljøbedrifter, og har fått hederlig omtale. Høy miljøtillit har gjennom mange år vært en allmen oppfatning ved NSB, påstår han.

PCB-FORURENSING

NSB har de siste årene brukt millionbeløp for å rydde opp i "gamle miljøsynder" som grunnforurensninger. I 1990 fant Norsk Institutt for vannforskning (NIVA) PCB-forurensning i Mjøsa utenfor NSBs verksted

på Hamar. Dette mente man skyldtes lekkasjer fra verkstedområdet der man i 1960- og 70-årene brukte PCB-holdig olje. I fjor sommer ble dette området rensert til en kostnad på ca 4,5 millioner kroner. På NSBs verkstedområde på Sundland i Drammen

fant man betydelig oljeforurensning i grunnen, som sist sommer ble rensert til en kostnad på over 4 millioner kroner. — Slik får vi "friskmeldt" områdene. Arbeidet gjøres i nært samarbeid med fagmiljøer og myndigheter. På dette området har nok deler av norsk industri en stor jobb å gjøre i årene som kommer.

— Bør det ikke være en selvfølge å rydde opp etter seg?

SPARER ENERGI

— Bør det ikke være en selvfølge å rydde opp etter seg?

— Jo, men det er viktig at statlige bedrifter går foran med et godt eksempel, sier Haugsjå.

NSB Eiendom gjennomfører for tiden et energispareprogram. I de lokalitetene som prosjektet omfatter, har det vært en besparelse på 11 prosent av energien fra 1998 til 2001. På sikt skal forbruket dreies fra ikke-fornybare kilder til fornybare.

— NSB har fortsatt en utfordring i forhold til optimal utnyttelse av energien ved togdrift. Vi arbeider med å kartlegge mulighetene for å spare energi ved togkjøring. Og ved å stille miljøkrav til nytt materiell oppnår man at nytt dieselmateriell bruker bare cirka en tredjedel av drivstoffet sammenliknet med gammelt materiell, forteller Haugsjå.

Cirka 20 prosent av togdriften hos NSB foregår med diesel, nærmere bestemt Nordlandsbanen, Rørosbanen og Raumabanen.

Vern tok 24 år

Arbeidet med å verne Gjesåssjøen, et av Hedmarks mest verdifulle fugleområder, startet i 1978. Fredag 31. mai 2002 ble naturreservatet opprettet.

— Formålet med naturreservatet er å bevare et viktig våtmarksområde med et spesielt plante- og dyreliv. Til sammen 115 fuglearter hvorav 61 våtmarksarter ble påvist ved siste registrering i området, sier miljøvernmiljøminister Børge Brende.

Området er den eneste kjente hekkeplassen for rørsanger i Hedmark, og regnes ved siden av Åkersvika ved Hamar, som Hedmarks mest verdifulle fugleområde.

Også plantelivet er spesielt ved at den svært sjeldne flytebladsplanten sjøpiggeknopp vokser i sjøen. Naturreservatet, som er på litt over fire kvadratkilometer, regnes også som viktig for friluftslivet i området.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Gjesåssjøen ble foreslått fredet i verneplanutkastet for våtmarksområder i Hedmark i 1978. Hvorfor tar det 24 år å få vernet et verdifullt naturområde i Norge?

TRODDE SJØEN VAR USTABIL

Ifølge avdelingsdirektør Pål Solle i Miljøverndepartementet ble det under en lokal høring for 24 år siden, hevdet at sjøen var ustabil og i en aktiv gjengroingsfase. Spørsmålet om varig fredning ble derfor utsatt. Miljøverndepartementet innførte i stedet en midlertidig fredning av fuglelivet i Gjesåssjøen og i en

sone på 100 meter rundt sjøen.

— I ettertid har det vist seg at dette med ustabilitet ikke medførte riktighet. Jeg er enig i at arbeidet har tatt svært lang tid, men etter at saken ble gjenopptatt i 2000 har arbeidet gått på skinner, sier han.

TILLATER PÅHENGSMOTOR

Ifølge Solli vil Åsnes kommune bli tilbudt forvaltningsansvaret for Gjesåssjøen naturreservat. Fiske vil være tillatt, men ikke jakt, og båt med motorstørrelse opp til 4hk kan brukes i perioden 20. juni - 31. august. Etter søknad kan blant annet beiting og forsiktig tynning i kantvegetasjonen tillates.

Ny orden oppdaget

For første gang siden 1914 er det oppdaget en ny insektorden. Som å finne en levende sabeltanntiger, mener forskerne.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Dyreriket består av rekker, klasser, ordener, familier og til slutt arter. Nye arter oppdages hvert år, men ordener er svært sjelden. For klassen insekters vedkommende ble det sist oppdaget en ny orden i 1914.

Nylig mente en gruppe forskere ved København Universitet at de hadde funnet en ny orden insekter. Problemet var at individene befant seg inne i ravklumper, noe som gjorde dem vanskeligere å klassifisere. Legg

til at klumpene hadde en anslått alder på 45 millioner år, og at de i tillegg var funnet i henholdsvis Namibia i 1909 og Tanzania i 1950 så er det ikke vanskelig å skjønne at utfordringen var av en viss art. De to individene hadde hvilt i sine ravklumper i hver sin skuff på henholdsvis Humboldt Universitetet i Berlin og Universitetet i Lund.

Et tredje tilsvarende insekt ble også funnet. Dette lot seg lettere undersøke, og en analyse av mageinnholdet viste at insektet var en jeger. Det sammenliknes

med en blanding av en såkalt kneler og en vandrende pinne.

Siden har man identifisert tre arter av insekter i det som viste seg å være en helt ny orden. Den skulle vise seg å eksistere i live også. I Namibia i det sørvestlige Afrika er det nå funnet levende insekter fra samme orden.

Som Piotr Naskrecki, en forsker som var med på å finne insektene, påpeker: "Dette kan sammenliknes med å finne en levende mastodont eller sabeltanntiger."

Skal undersøke PCB i norsk laks

Forrige gang Michael Easton presenterte sine målinger av PCB i laks ble det voldsomt bråk. Den gang var det Canada det gjaldt. Nå skal den amerikanske forskeren studere norsk laks.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Den amerikanske forskeren Michael Easton undersøkte hvor mye PCB som fantes i canadisk laks, og pådro seg kraftig harme da resultatene hans ble publisert i det vitenskapelige tidsskriftet *Chemosphere* i fjor.

Redusert spising

Ifølge bladet *Fiskaren* konkluderte undersøkelsen med betydelige mengder PCB i så vel vill som oppdrettslaks, og nivåene var av en slik karakter at Easton fant grunn til å anbefale redusert fiskepising for folk flest, og særlig for gravide.

Mistenker føret

Spesielt oppdrettere i delstaten British Colombia var rasende etter at resultatene var publisert. Nå planlegger Easton en langt større undersøkelse av laks i USA, Canada, Norge, Skottland og Chile. Både vill og tam laks skal analyseres, og Easton tar sikte på å samle inn femten laks fra seks oppdrettere i hver region, samt for fra disse.

— Vi mener det er av vital betydning å få dette gjort, sier han, og tilføyer at han er sikker på at han vil finne PCB i begge laksetypene samt i føret som Easton mistenker for å være hovedkilde for PCB i oppdrettsfisk.

BILLIGSTRØM:
www.forbrukerklubben.org

Rekordvarm start på året

År 2002 ligger an til å bli et av de aller varmeste som noensinne er målt. Også i Norge har vi hatt en svært varm start på året.

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

Det startet rekordvarmt: Januar ble den varmeste som er målt på kloden. Det samme gjelder mars. Februar og april er de nest varmeste som er målt i historien. I store deler av USA, Europa og østlige deler av Russland var temperaturen hele 4 grader over gjennomsnittet for april.

Temperaturtallene kommer fra den amerikanske hav- og atmosfæreadministrasjonen NOAA og baserer seg på overflatetemperaturer for land og hav.

SOLEKLAR REKORD

Gjennomsnittstemperaturen for perioden januar til og med april var 0,7 grader over gjennomsnittet fra 1880 til 2001. Perioden er dermed den nest varmeste som er målt på land- og havoverflaten. Varmest var det på landområdene med en temperatur på 1,33 grader over gjennomsnittet - en soleklar rekord.

Også i Norge var årets første fire måneder varme, med temperaturer til dels godt over gjennomsnittet.

— Årets første fem måneder ligger mellom 2 og 3 grader over gjennomsnittet, forteller Bjørn

Aune, leder for klimaavdeling ved Det norske meteorologiske institutt.

April ble den nest varmeste som er målt, med en gjennomsnittstemperatur på 2,7 grader. Bare i april 1921 er det målt høyere temperatur for denne måneden, med 2,9 grader. I år ble det satt varmere rekord i Karasjøen i april med et gjennomsnitt på 1,6 grader.

For snø og regn har året imidlertid ikke vært unormalt.

— Det er mer nedbør enn normalen over hele landet, men det er bare noen mindre områder som har uvanlig mye, forteller Aune.

1998 HOLDER REKORDEN - FORELØPIG

Hittil holder år 1998 rekorden som det varmeste på kloden, med en temperatur 0,58 grader over gjennomsnittet. Fjoråret ble det nest varmeste, mens alle andre år på 90-tallet, samt 2000 hadde temperaturer over gjennomsnittet.

Norge hadde i fjor temperatur 0,3 grader over gjennomsnittet, noe som Bjørn Aune betegner som et normalt år. På Island ble det imidlertid satt ny rekord med 18,4 grader i desember.

Norge ratifiserte Kyotoprotokollen

Som ett av de første vestlige industriland har Norge ratifisert Kyotoprotokollen om utslipp av klimagasser. Stortinget ga sitt samtykke til ratifikasjon 21. mai. Ratifikasjonsdokumentet ble over-

levert FN 30. mai 2002.

- Dette er et av høydepunktene i min tid som statsråd så langt, sier en meget fornøyd miljøvernminister Børge Brende.



(Foto: Audun Garberg)

Myggmuseum påvirkes av klimaet

Rekordvarm vår gjør at Sjaunja Myggmuseum i Gällivare må vurdere bittgarantien.



Verden eneste myggmuseum ligger i Nord-Sverige, nærmere bestemt i Europas største våtmarkssystem, Sjaunja i Gällivare. Årlig har museet 7000 besøkende. I år er hovedattraksjonen, myggen, kommet en måned tidligere enn vanlig.

— Jeg har aldri opplevd maken til varme i nord. I øyeblikket ser det bra ut for myggen, men fortsetter det slik tørker larvene ut. Da må vi vurdere om vi kan opprettholde bittgarantien, sier mygg-guide Lars Iselson.

— Reinen vil lide

Den antatte temperaturøkningen får store konsekvenser for plante- og dyrelivet i fjellet. Blant annet vil reinen lide som følge av at det blir mindre lav.

TONÉ MIKALSEN
Natur & Miljø Bulletin

I forrige N&M Bulletin skrev vi at FNs klimapanel (IPCC) slår fast i sin siste hovedrapport at temperaturen på kloden kommer til å øke med mellom 1,4 og 5,8 grader i perioden fra 1990 til 2100. En annen undersøkelse viser at temperaturen med høye utslipp kan komme til å stige med hele 6,9 grader i samme tidsperiode.

Forsker Jarle Inge Holten mener at dette kan føre til dras-

tiske endringer for økosystemene og særlig i fjellene.

— I fjellmiljøet vil vi se store endringer i plante- og dyrelivet, blant annet vil reinen få endret beitegrunnlag, sier Holten.

SKOGGRENSEN FLYTTES

Han bruker Finnmarksvidda og Hardangervidda som eksempel. I dag ligger skoggrensen på Hardangervidda på 1000 meters høyde. Som følge av klimændringer vil den i framtida ligge på 1200 meters høyde. På Finnmarksvidda ligger skoggrensen

i dag på 600 meters høyde, men etter hvert vil den ligge 100 meter lengre opp.

— Skog vil føre til et annet lysklima for artene, og vi får andre vekster enn lav, opplyser Holten.

TRUSSEL MOT MANGFOLDET

Forskeren tror at temperaturøkningen vil føre til et jevnere snødekke i fjellet, men om det er positivt eller negativt for vegetasjonen er vanskelig å si.

— Noen arter vil begunstiges av temperaturøkningen,



Faksimile, Natur & miljø Bulletin nr. 10

andre vil hemmes. Dette vil spesielt gjelde fjellarter. Endret konkurranseforhold mellom artene vil være hovedårsak til endringer i arts sammensetningen i plantesamfunnene, sier Jarle Holten som anser temperaturøkning som en stor trussel mot det biologiske mangfoldet.



RÅDGIVERE Energi & Miljø

Strategi - Forretningsutvikling - FoU

KanEnergi AS

Bærumsv. 473, 1351 Rud

E-post: jonas.sandgren@kanenergi.no

Tlf: (+47) 67 15 38 50

www.kanenergi.no

KanEnergi Sweden AB

E-post: mats.rydehell@kanenergi.se

Tlf: (+46) 511 3476 64

www.kanenergi.se

Klimastrategier

Regjeringens klimamelding beskriver de nasjonale tiltakene frem til Kyotoavtalen skal tre i kraft. Markedet for utslippskvoter og grønne sertifikater vil bli en viktig rammebetingelse.

Vår erfaring gir grunnlag for å:

- Prioritere mellom tiltak i egen virksomhet
- Vurdere egne tiltak mot utslippsrettigheter i markedet
- Bistå bedrifter og bransjer med strategi
- Legge til rette for internasjonalt samarbeid (CDM og felles gjennomføring)
- Kartlegge direkte og indirekte utslipp
- Klimaplanlegging i kommuner

Ta kontakt for å drøfte mulige samarbeidsområder

— Industrien villeder om klimakvoter

Industrien mener klimakvoter vil bety kroken på døra. Men i regnestykket overser de en rekke faktorer som trekker prisen ned.

— Påstandene de nå fremsetter er i beste fall villedende, sier statssekretær André Støylen.

Prosessindustrien protesterer kraftig på at de fra 2005 må ha kvoter for sine utslipp av klimagasser. Ifølge Prosessindustriens Landsforening (PIL) vil utslippskvoter gi svært høye kostnader for industrien.

“Fordi alle billige rensetiltak innenfor de bedriftene som omfattes av kvoteplikten er iverksatt allerede, vil kvoteprisen bli mer enn 210 kroner per tonn CO₂-utslipp, hvis de skal ha noen effekt. Det vil bety kroken på døra for sementindustrien og ferrolegeringsindustrien i Norge...”, skriver PIL-direktør Stein Lier-Hansen, som var statssekretær i Miljøverndepartementet under Stoltenberg-regjeringen. PIL vil heller videreføre dagens ordning med såkalte frivillige avtaler mellom industrien og myndighetene.

30-80 KRONER

— Jeg har litt problemer med å forstå hva PIL driver med nå. At de er mot kvotesystemet er redelig, men påstandene de nå fremsetter er i beste fall villedende, sier nåværende statssekretær André Støylen (H) i MD.

Det PIL overser i sitt regnestykke er at regjeringen åpner for kjøp av klimakvoter fra utlandet. Industrien kan kjøpe kvoter fra klimatiltak i utviklingsland. Disse selges nå for mellom 30 og 80 kroner på verdensmarkedet - betydelig under de 210 kronene PIL opererer med.

— Dette kan endre seg etter hvert, men anslagene nå ligger nærmere 50 enn 100 kroner. Det er vanskelig for oss nå å si hva

kvoteprisen blir, men det er ingen internasjonal som spår en kvotepris på 200 kroner, sier Støylen.

EFFEKTIVT OG FLEKSIBELT

Også forsker Kristian Tangen ved Fridtjof Nansens Institutt mener prisen blir godt under prosessindustriens anslag:

— Dersom bedriftene kan kjøpe nok kreditter utenfor Norge vil prisen kunne bli godt under 200 kroner per tonn. Hvis ikke kan det bli dyrt, sier Tangen.

Industrien kan imidlertid ikke basere seg utelukkende på klimatiltak i utlandet. Regjeringen har sagt at kvotesystemet skal utløse nasjonale tiltak, noe PIL mener presser prisen over 200 kroner per tonn, fordi til-

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

take er så dyre.

— Dette resonnementet halter. De vil heller ha en avtale om ytterligere utslippsreduksjoner for industrien. Da er vårt enkle spørsmål: Hva vil disse tiltakene koste? Industrien sier at bare de får en avtale finnes det tiltak de kan gjennomføre til en overkommelig kostnad. Men kvotesystemet er mer effektivt og fleksibelt for å oppnå nettopp dette. Da får man handle kvoter og gjennomføre de tiltakene som er billigst, sier Støylen og presiserer at tiltakene vil koste det samme enten det er avtaler eller et kvotesystem.

Skeptisk til kvoter fra u-land

PIL innrømmer at klimakvoter fra u-land kan trekke kvoteprisen ned, men er skeptisk til handel med slike kvoter.

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

Kjøp av utslippskvoter fra klimaprojekter i u-land - såkalte CDM-kvoter - koster i dag 30 til 80 kroner per tonn CO₂. Det er betydelig lavere enn kvoteprisen. Prosessindustriens

landsforening (PIL) regner med i Norge for perioden 2005-08.

— Vi har ikke tatt med CDM i regnestykket. Vi oppfatter at hele poenget med klimameldingen er å få gjennomført tiltak før 2008. Og bruk av CDM vil jo ikke innebære utslippsreduksjoner i Norge, sier direktør Stein Lier-Hansen i PIL.

— Men det står i meldingen at man kan bruke CDM?

— Ja, men vi oppfatter hele poenget med tilleggsmeldingen å være at man ønsker en mer offensiv Klimapolitikk i Norge i den betydning at man vil ta mest mulig nasjonalt. Vi har også registrert at EU har som mål å ikke ta i bruk CDM før 2008, sier Lier-Hansen. Han frykter EUs industri vil hevde at det er konkurransevridning dersom norsk industri ikke gjennomfører tiltak, men kjøper kvoter fra utlandet.

— Det er riktig å prioritere innsatsen frem til 2008 i Norge, slik at man får investeringer i norsk industri - som både reduserer utslippene og samtidig gjør norsk industri best mulig egnet til å gå inn i et internasjonalt system etter 2008. Vi ser også en del etiske problemer med å ta CDM for tidlig i bruk.

PIL ønsker en frivillig avtale med myndighetene, fremfor et kvotesystem. I så fall vil industrien “spleise” på å gjennomføre tiltak der de er billigst.

Vil ha penger til å kartlegge barmarkskader

Naturvernforbundet oppfordrer finanskomiteen på Stortinget til sette av penger til å kartlegge skader etter barmarkskjøring i Finnmark i revidert statsbudsjett.

TONE MIKALSEN
Natur & Miljø Bulletin

I N & M bulletin nr. 8 skrev vi om den økende andelen letttraktorer i Norge. Antall 4-hjulinger steg med over 20 prosent (fra 657 til 757) bare i Finnmark fra 2000 til 2001. På landsbasis er bestanden av små traktorer under 500 kilo nesten fordoblet siden 1998. I fjor fantes det 2900 firehjulinger av denne typen. Dag Elgvin i Naturvernforbundet i Finnmark er bekymret over utviklingen av letttraktorer som fører til stygge kjørespor i terrenget.

— I denne saken holder det ikke med et generelt inntrykk av skadene, vi trenger dokumentasjon av dagens status. Det vil gi oss en pekepinne på hvordan naturen er i dag, hva slags naturtyper som tåler kjøring og hva slags natur som tåler liten kjø-



Faksimile Natur & miljø nr. 8.

ring, sier Elgvin.

Og nesten viktigst av alt: Naturvernforbundet ønsker en oversikt over kjøresporene og de skader som eksisterer i dag.

SPARER PENGER

Statens kartverk skal denne sommeren fotografere deler av Finnmark. Det dreier seg om cirka 40 kartblad, og ved å gjøre arbeidet med å identifisere kjørespor samtidig, vil det koste cirka 10 000 kroner per kartblad.

— Skal man identifisere kjørespor senere, vil det koste 40.000 kroner per kartblad, understreker Elgvin.

På statsbudsjettet for 2002 fikk kartverket redusert sitt budsjett med nesten 20 millioner kroner. I forslaget til revidert statsbudsjett er det lagt inn en økning på samme beløp.

— Men det er ikke gitt at kartverket vil bruke 400.000 kroner på å kartlegge skader i Finnmark, tilføyer Elgvin.

Naturvernforbundet oppfordrer derfor Finanskomiteen til å legge utgiftene til en slik kartlegging inn i revidert statsbudsjett.

STØTTER NNV

Storingsrepresentant, Eva M. Nielsen (Ap), støtter Naturvernforbundet i denne saken.

— Jeg er for scootereturisme, men når det gjelder barmarks-

kjøring har Naturvernforbundet min fulle støtte. Jeg har personlig sett hvordan hjulsporene skjemmaer Finnmarksvidda, sier Nielsen.

Kartlegging er også viktig av en tredje grunn. Kautokeino kommune skal være med i et prøveprosjekt som omhandler mer kommunal styring av motorferdselen.

— I år 2000 ble det gitt 1100 barmarksdispensasjoner i Finnmark. I 2001 var antallet steget til 1150, bemerker Elgvin.

Forsøket skal klarlegge om formålet med motorferdselsloven kan oppfylles bedre på denne måten. Lovens formål er som kjent å verne både miljø og trivsel.

— For å evaluere forsøket i Kautokeino, er det helt nødvendig å dokumentere situasjonen både før og etter, mener Dag Elgvin.

— Verdenstoppmøtet overser energisikkerhet

FN har oversett spørsmålet om sikker energiforsyning i forbedelsene til toppmøtet i Johannesburg, mener Det internasjonale energibyrået (IEA).

Det blir ingen bærekraftig utvikling uten sikker energiforsyning, mener byrået. De anslår at forbruket energi vil øke med 57 prosent fra 1997 til 2020, hovedsakelig basert på fossile energikilder.

“Bærekraftighet krever at vi endrer dagens trender og prog-

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

noser, for eksempel for utslipp av klimagasser”, skriver IEA i en brosjyre de har utgitt sammen med Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling, OECD. Organisasjonene peker

på en rekke områder der endring er nødvendig: energisikkerhet, økt energieffektivitet, mer fornybar energi, fingerende markeder, teknologiutvikling, tilgang til energi, transport og miljø.

Innenfor alle disse områdene har IEA og OECD formulert



klare utfordringer til verdens ledere foran toppmøtet i Johannesburg fra 26. august til 4. september. Mer informasjon: www.iea.org/envirisSsu

Dyre vindmøller

Danmarks utbygging av vindmøller på 90-tallet var samfunnsøkonomisk ulønnsom, mener Det Økonomiske Råd

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

Rådet har analysert dansk energipolitikk og kommet frem til at energipolitikken samlet ga et samfunnsøverskudd på 66 milliarder danske kroner - en gevinst man henter ut i perioden 1992 til 2021. Gevinsten kommer fra rensing av utslipp og mindre bruk av forurensende kull.

Men vindmøllene har ikke vært noen gylden forretning,

hvis vi skal tro rådet. Kostnadene for utbyggingen har vært 25 milliarder kroner, mens miljøfordelen er beregnet til 20 milliarder.

MOTSIER SEG SELV

I tillegg kommer utviklingen av den danske vindmølleindustrien som de mener gir en samfunnsøkonomisk fordel på 2 milliarder.

Svend Auken, som var energig- og miljøminister på det meste

av 90-tallet, sier til avisen Information at Det Økonomiske Råd motsier seg selv.

FORRYKENDE FORRETNING

— Vismennene sier selv at vindkraft vil være økonomisk lønnsomt i fremtiden, når det er bruk for mer strøm og mindre CO₂-utslipp. Det er jeg enig i. Det vil bli en forrykende forretning å bygge ut vindkraften. Men det skyldes jo at prisen har falt - fra ca. 60 øre til litt over 30 øre. Og

det har jo skjedd fordi vi satset så kraftig på vindkraft, selv om det var overkapasitet i motsetning til 90-tallets satsning, mener Det Økonomiske Råd at utbygging av vindmølleparker til havs i dag er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Men den danske regjeringen har stanset planene om tre nye parker med havmøller.

Om folk og forskere i avfalls-Norge

Leserinnlegg

Samfunnet taper på å drive gjenvinning av drikkekartonger, - hvis vi skal tro konsulent-selskapet ECON. Fire av fem nordmenn har en mer positiv holdning til å gjøre en miljøinnsats og sortere søppel. Her er det folk flest som har sitt på det tørre.

Kildesortering av avfall er blitt den reneste folkebevegelse. Over 500.000 tonn skrot, som ellers ville ha havnet på fyllinger eller i forbrenningsanlegg, plukkes ut av søpla og brukes til noe bedre. Hvert år.

Og hva synes folk flest om det? I en spørreundersøkelse fra i fjor svarte 80 prosent av de spurte at det nytter å bruke tid og ressurser på å kildesortere og gjenvinne avfall. Tre av fire mener egen innsats betyr noe for miljøet - og nesten fire av ti mener den er "svært viktig".

Så er det at konsulent-selskapet ECON kommer inn i bildet. ECON har forsøkt å be-

regne samfunnsøkonomiske plusser og minuser ved at folk bretter og leverer brukte drikkekartonger. Konklusjonene presenteres i siste utgave av N&M Bulletin: Gjenvinning av drikkekartonger er nok best for miljøet - men det er rådyrt. Det ville være bedre, mener ECON, å brenne kartongene i forbrenningsanlegg, og helst bruke varmen til noe. Men har ECON rett? Vi har lest rapporten om kartongene, og oppdaget at denne forskningen bygger på noen ganske besynderlige forutsetninger. Vi skal gå inn på to av dem her:

For det første, mener ECON, er det en belastning for oss forbrukere å brette melkekartonger. Sånt tar tid, og tid er penger, som onkel Skrue pleier å si. Dermed regner ECON inn en timepris for den tiden du og jeg frivillig bruker på sortering og brette av kartonger. Ideen er altså at samfunnet vil spare store penger, dersom vi brukte tiden vår på noe annet. Mange slags utgifter kan høre hjemme i et

regnskap, men dette er altså penger som aldri har eksistert, og som ingen har betalt til noen for noe som helst.

Den andre store utgiftsposten i ECONs regnskap ligger hos selskapet Norsk Returkartong. Litt under tre øre per drikkekartong går til markedsføring og administrasjon av returordningen. Det er altså disse ørene det stort sett handler om. I motsetning til timeprisen for brette av kartonger, dreier dette seg om ekte penger. Man kan alltid diskutere hvor effektivt ekte penger blir brukt. Men når man først forsøker å sette tall på størrelser som er vanskelige å beregne, kan man ikke, som ECON gjør, regne med at en intensiv markedsføring av en returordning ikke har positive ringvirkninger.

Vi har vel alle sett og hørt TV-reklamen om kartongene, som sier "kødder du med naturen, så kødder naturen med deg". Budskapet handler altså om noe mer enn bare kartonger. Denslags har garantert be-

tydning også for oppslutningen om, for eksempel, andre returordninger. I ECONs regnestykke er alle utgiftene til markedsføring regnet med - mens de positive ringvirkningene, på kort og lang sikt, er verdsatt til kroner null.

Altså: Vi bør fortsette å levere drikkekartongene våre. Sosialøkonomer i ECON og der omkring bør for sin del finne større spørsmål å gruble på: Det vil alltid være billigere for forurenseren om han slipper å betale - men dyrere for alle i det lange løp. Den som tar på seg ansvaret med å vurdere hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt, bør bruke modeller som viser hva som er lurt og dumt i lengden. Hvis de økonomiske modellene får det til å se dyrt ut å tenke langsiktig, er det kanskje modellene det er noe i veien med?

Av Jon Bjartnes,
Grønn Hverdag -
Miljøheimevernet

Vil verne Helvete

Helvete i Oppland er blant de områder som norske geologer vil ha inn på UNESCOs "The World Heritage List".

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

ProGEO - European Organisation for the Conservation of the Geological Heritage er en internasjonal organisasjon som ønsker å fremme den geologiske delen av vår naturarv.

Lars Erikstad er norsk styremedlem i organisasjonen og arbeider for at såkalte verneverdige geotoper ikke forsvinner her i landet. Målet er å lage en kandidatliste som FN-organet

UNESCO kan plukke fra for å få frem nye lokaliteter med geologisk innhold til den såkalte "World Heritage List".

RØROS OG ALTA ER MED

— En slik liste kan sammenlignes med RAMSAR-konvensjonen for bevaring av våtmarker, selv om den foreløpig ikke er bundet av noen formell konvensjon, sier Erikstad.

UNESCOs verdensliste inneholder allerede navn og lokaliteter som Kursiu Nerija i Lit-

hauen og grottesystemet Skocjanske Jame i Slovenia.

Av de fire norske stedene som allerede er på listen, har både Røros og Alta geologiske elementer i seg. Røros fordi byen er tuftet på utvinning av kobbermalm, og Alta fordi helleristningen gir et klart vitnesbyrd om landhevningen etter siste istid.

VIL HA FLERE FORSLAG

En rekke norske lokaliteter er allerede nevnt som mulig supplement til listen. Det såkalte

Festningsprofilen på Svalbard, endemorenen ved Jomfruland i Telemark, mineralforekomstene ved Iveland i Aust-Agder, Jutulhogget i Hedmark, jettegrytene i Helvete i Oppland, rasmassene i Junkerdalsura i Nordland og Nigardsbreen i Sogn og Fjordane for å nevne noen.

Erikstad, som til daglig jobber ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) ønsker imidlertid flere forslag fra norske geologer.

Staten frykter erstatningskrav

På samme måte som skog, er grus en verdifull ressurs. Det skaper problemer for geotopvernet.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Til tross for at ord som biotop og biologisk mangfold er langt mer kjent enn sine geologiske motsatser har det tradisjonelt ikke stått så galt til med geotopvernet i Norge, i følge Lars Erikstad ved NINA.

VERNEPLAN FOR FOSSILER

— Vi har en god del verneområder og lokaliteter som er beskyttet ut fra geologiske hensyn. Den forsteinede morenen i Bigganjargga i Finnmark er en halv milliard år gammel. Den er vernet, i likhet med mange forskjellige mineralforekomster. Jutulhogget og Ruggesteinen i Sokndal er også eksempler på kjente og spesielle geologiske sjeldenheter som har fått sin beskyttelse, sier han.

knyttet til uttak av grus som er en viktig lokal ressurs mange steder.

TRE TRUSLER

Hva er det så som truer noe så bunnsolid som en geotop? Ifølge Erikstad er det tre hovedtrusler mot vårt geologiske mangfold. Kamp og konflikter knyttet til ressurser er den viktigste. Men også ren uvitenhet kan spille inn i mange tilfeller.

— Folk plasserer en bygning på noe verdifullt simpelthen

fordi de ikke aner at det er noe der. Ofte ville det ikke vært noe problem å flytte bygget ti meter, sier Erikstad.

Den siste truslen knyttes til samling. Det dreier seg hovedsakelig om verdifulle og svært sjeldne mineraler. Det har vært flere slike saker, blant annet på Hardangervidda de senere år, og Erikstad sammenligner virksheten med plyndring av sjeldne fuglereir.



Den forsteinede morenen i Bigganjargga i Finnmark er en halv milliard år gammel. Den er vernet, i likhet med mange forskjellige mineralforekomster.

kalenderen

18. - 19. JUNI

Ethical Investment
Management Forum 2002
Sted: London
Tlf: 0044 (0) 20 7834 6655

11. - 17. AUGUST

Internasjonal ornitologisk kon-
gress
Sted: Beijing, Kina
www.loc.org.ch/register.html

26. AUGUST - 4. SEPTEMBER

FNs miljøtoppmøte Rio+10
Sted: Johannesburg, Sør-
Afrika
www.johannesburgsummit.org

21. - 23. OKTOBER

Euroenvironment
Sted: Ålborg, Danmark
Tlf: 0045 9935 5555

redaksjon

REDAKTØR: Audun Garberg
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
redaksjonen@naturvern.no

ABONNEMENT: 280 pr. år (privat) 600 pr.
år (bedrifter). Tlf. 22 04 46 45
ANNONSER: HS media,
tlf. 62 94 10 30, faks 62 94 10 35

UTGIVER: Norges Naturvernforbund
www.naturvern.no
TRYKK: Gan Grafisk as
NESTE UTGAVE: 21. Juni



Verdens største ulveflokk

Yellowstone National Park i USA huser i alt 9 ulveflokker. En av dem — Druid-flokken — er trolig verdens største.



Forskerne er sikre på at jakteffektivitet, størrelse på byttedyr og behov for å forsvare territorium er viktige faktorer som bestemmer ulveflokkenes størrelse. (Foto: Scanpix)

Vanligvis opererer ulvene i Yellowstone National Park i Wyoming i mindre flokker, men i 2001 ble hele den såkalte Druid-flokken observert i sin helhet. Til sammen besto flokken av 37 dyr. Dette er trolig verdens største ulveflokk, skriver International Wolf Center, i en rapport.

Ifølge bladet Våre Rovdyr er det tidligere registrert en flokk på 36 individer i Alaska på sekstitallet. I Canada er det observert 42 ulver på en gang, men det er lite sannsynlig at disse tilhørte samme flokk.

Druid-flokken har hatt en kraftig vekst. I 1999 bestod flokken av 8 ulver. Året etter var antallet oppe i 27 og i fjor altså 37 dyr.

Gjennomsnittet for de 9

ulveflokkene i Yellowstone, som for øvrig er verdens eldste nasjonalpark, var i fjor på 14,6 individer.

KNALLHARD KONKURRANSE

Rett utenfor parken synker gjennomsnittet til under seks individer per flokk. Hvorfor blir ulveflokkene så store i Yellowstone? Ifølge forskerne Douglas Smith og Ricky McIntyre er det ikke uvesentlig at Yellowstone er en nasjonalpark. Det gir ekstra beskyttelse til ulven som ofte dør som en følge av mennesker. Dette er likevel ikke hele forklaringen.

Forskerne er sikre på at jakteffektivitet, størrelse på byttedyr og behov for å forsvare territorium er viktige faktorer som

bestemmer ulveflokkenes størrelse. Druid-flokken har i flere år konkurrert med den såkalte Rose Creek-flokken. Denne flokken var på 24 dyr, men ser nå ut til å være oppdelt og utkonkurrert av den slagkraftige Druid-gjengen.

TAR BISON

I Yellowstone jakter ulven blant annet bison, et dyr det krever voldsomme krefter for å nedlegge. Likevel kreves det ikke 37 dyr. Sist i mars ble det rapportert at syv unge ulver fra Druid-flokken hadde drept en bison på egen hånd.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

“I morgen møtes eierne, og det betyr at eventyret om snøhvit kan begynne allerede denne uken.”

STATOIL-SJEF OLAV FJELL TIL NRK