

innhold

Vil påby bio-bensin

Vet lite om forbrenning og helse

De nordiske landene bør gå sammen om å kartlegge helsekonsekvensene av avfallsforbrenning, mener lege Sverre Langård. Side 4

Utslippskutt med bioenergi

Ved å erstatte fossil oppvarming med bioenergi, kan utslippene av klimagasser reduseres med 8 prosent, mener Nobio. Side 5

Krangler om kabel

Naturvernforbundet og Statnett er uenige om kraftkabelen mellom Aura og Istad i Møre og Romsdal bør legges i luft eller i bakken. Side 7

Imponert over media

Ulveforsker John Linnel er imponert over hvordan rapporten "Frykten for ulven" ble mottatt av media. Side 8

Ny politikk for jerv

Fem jerve-tisper er skutt under lisensjakten på jerv. Myndighetene arbeider nå med endringer i forvaltningen av rovdyrret. Side 9

Flertall mot Bush

Flertallet i USA sier nei til presidentens fossile energiplaner, viser en meningsmåling. Side 10



(Foto: Audun Garberg)

EU vil kreve innblanding av biodrivstoff i vanlig diesel for å redusere utslippene av klimagasser. Stortingsrepresentant Heidi Sørensen (bildet) fra SV foreslår lignende regler i Norge. Forslaget innebærer 2,5 prosent innblanding innen 2005 og 5 prosent innen 2010. Biltrafikkens utslipp av klimagasser vil i så fall bli redusert tilsvarende. Dette er verken dyrt eller urealistisk, sier Sørensen.

Norges Automobil-Forbund sier de er positivt innstilt til forslag som kan redusere utslippene fra biltrafikken.

leder

Ja til CO2-fri teknologi

Olje- og energiminister Einar Steensnæs vil gi CO2-fri gasskraft investeringsstøtte og fritak fra el-avgift. Til sammen vil disse tiltakene utgjøre milliarder i subsidier.

Når deler av miljøbevegelsen går mot CO2-fri teknologi, gir de i praksis støtte til Naturkraft og Industrikraft Midt-Norges planer om forurensende gasskraftverk - uansett om motivet er aldri så edelt.

Skulle vi valgt på øverste hylle, ville vi nok prioritert å gi pengene til fornybar energi og energiforbedring. Men når Stortingets flertall vil bygge gasskraftverk, er det åpenbart fornuftig å sørge for rensing. Alternativet er å øke de norske utslippene av klimagassen CO2 med over 10 prosent.

CO2-rensing representerer dessuten en spennende teknologisk utvikling. Man kan for eksempel se for seg CO2-frie kullkraftverk basert på denne teknologien. For uansett hvordan vi vrir og vender på det, vil det fortsatt bli brukt en del kull i verden i årene fremover.

Regjeringen har vår fulle støtte i innsatsen for å unngå at forurensende gasskraft sender de norske utslippene av klimagasser til himmels. Samtidig er det selvsagt at regjeringen må gi samme vilkår til de som vil bygge ut fornybar energi.

Nær 100 prosent retur for batterier

I fjor ble det satt ny innsamlingsrekord for batterier.

Det er innsamlet og gjenvunnet flere miljøsikre batterier enn noen gang tidligere, og innsamlingsnivået er nær 100 prosent, melder Batteriretur AS. Selskapets daglige leder Frode Hagen sier i en pressemelding at myndighetenes intensjon om at nesten alle miljøsikre batterier skal gjenvinnes og innsamles er oppfylt. Han mener årsaken til at de har lyktes ligger hos de ansvarlige på mottaks-

stasjonene rundt om i landet.

Det ble i fjor innsamlet 14 623 tonn blybatterier, og det er 200 tonn mer enn for to år siden. I tillegg ble det samlet inn 117 tonn nikkel/cadmiumbatterier.

Hovedårsaken til at det er så viktig at alle batterier blir innsamlet og gjenvunnet er at de inneholder mange miljøgifter.

Grønt nummer for søppelspørsmål

70 prosent av befolkningen mener ifølge en fersk MMI-undersøkelse at det er viktig å kildesortere avfall. Samtidig viser det seg 52 prosent ikke vet hva som skjer med søpla som blir sortert. Det nasjonale returselskapet Loop ønsker

nå gjøre noe med dette.

— En nettbasert avfallsveiviser og et grønt nummer for avfallsspørsmål er blant de nye informasjonstiltakene som er på trappene, sier informasjonsleder Andreas Wulff i Loop i en pressemelding.

Får ikke utsatt befarung

Naturvernforbundet i Oppland vil ha utsatt befaringen i forbindelse med den planlagte kraftledningen i Øvre Otta. Men Miljøverndepartementet ønsker saken avgjort kjapt.

Den nevnte kraftlinjen skal gå fra Sjøk til Vågamo, og strekker seg over fire mil. Linjetraseen er godkjent av både Norsk Vassdrag- og Energidirektorat (NVE) og Opplandskraft, men Naturvernforbundet og Samarbeidsrådet for Naturvernsaker har anket avgjørelsen. Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet skal på ny befaring til området 13. februar.

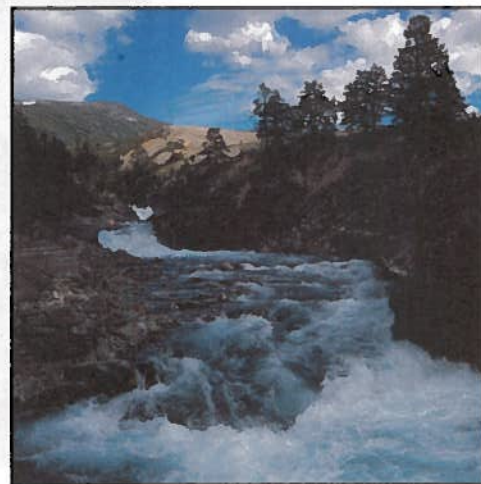
— Vi vil at kraftledningen skal gå i bakken og liker dårlig at befaringer foretas på vinteren. Da kommer ikke dyregraver til syne, sier John Steine. Han er leder for Naturvernforbundet i Oppland, og forteller at de har prøvd iherdig å få utsatt befaringen.

Steine tilføyer at luftledningen vil berøre et villreinsområde, og at dersom Statnett får gjennomslag for ledningen bør den gå gjennom dalen i stedet for fjellet.

— Vi har også full støtte fra Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) på dette, sier Steine.

Trond Berg Larsen i Miljøverndepartementet sier at de ikke rokker ved datoen 13. februar.

— Vi tror verken snø eller vind har stor betydning under befaringen, og er interessert i å få avgjort denne saken så snart som mulig, sier Larsen til Natur & miljø Bulletin.



Naturvernforbundet vil ha befaring i Øvre Otta på sommerstid. (Foto: Audun Garberg)

tydning under befaringen, og er interessert i å få avgjort denne saken så snart som mulig, sier Larsen til Natur & miljø Bulletin.

Gjør biltrafikken grønnere

EU vil kreve innblanding av biodrivstoff i vanlig diesel for å redusere utslippene av klimagasser. SV vil ha lignende krav i Norge.

EU-kommisjonen har foreslått et direktiv om innblanding av biodrivstoff i vanlig diesel. Forslaget innebærer 2,5 prosent innblanding innen 2005 og 5 prosent innen 2010. Utslippene av klimagassen CO2 vil i så fall bli redusert tilsvarende.

Storingsrepresentant Heidi Sørensen (SV) leverte torsdag 7. februar et såkalt dokument 8-forslag om bruk av biodrivstoff i Norge. Både diesel og bensin må innen 2005 inneholde minst 2,5 prosent biodrivstoff, foreslår Sørensen. Deretter skal andelen økes til minst 5 prosent innen 2010. I tillegg ber storingsrepresentanten regjeringen om å innføre et introduksjonsprogram for å sikre tilgangen på biodrivstoff.

— FOR FÅ FORSLAG

— Det popper ikke akkurat opp med forslag som reduserer CO2-utslippene. Derfor håper jeg alle forslag ønskes velkommen. Dette er verken dyrt eller urealistisk, sier Sørensen.

Norsk Bioenergiforening har overfor Børge Brende foreslått at regjeringen stiller tilsvarende krav i sin klimamelding.

— Ingenting hadde vært bedre enn om regjeringen foreslo dette, men det er ingen signaler som tyder på at det er sikkert, sier Sørensen.

490 000 TONN CO2

Vegtrafikken står for 17 prosent av de norske CO2-utslippene. Ved 5 prosent innblanding av biodrivstoff, vil utslippene bli redusert med 490 000 tonn. Det tilsvarer 1 prosent av de norske

klimagass-utslippene.

— Vi må ta i bruk alle virkemidler. Dersom vi bare skal snakke i mega-gasskraft-terminologi er det veldig mange tiltak vi hopper over.

— Hvorfor ikke sette målet høyere enn 5 prosent i 2010?

— Fordi det er den realistiske mengden å få produsert. Jeg tror jo ikke at dette er den endelige løsningen. Dette er en overgangsløsning til vi får et større gjennombrudd på hydrogen og brenselceller.

FRITATT FOR AVGIFTER

Biodiesel er fritatt for avgifter og prisen er derfor om lag den samme som ordinært drivstoff.

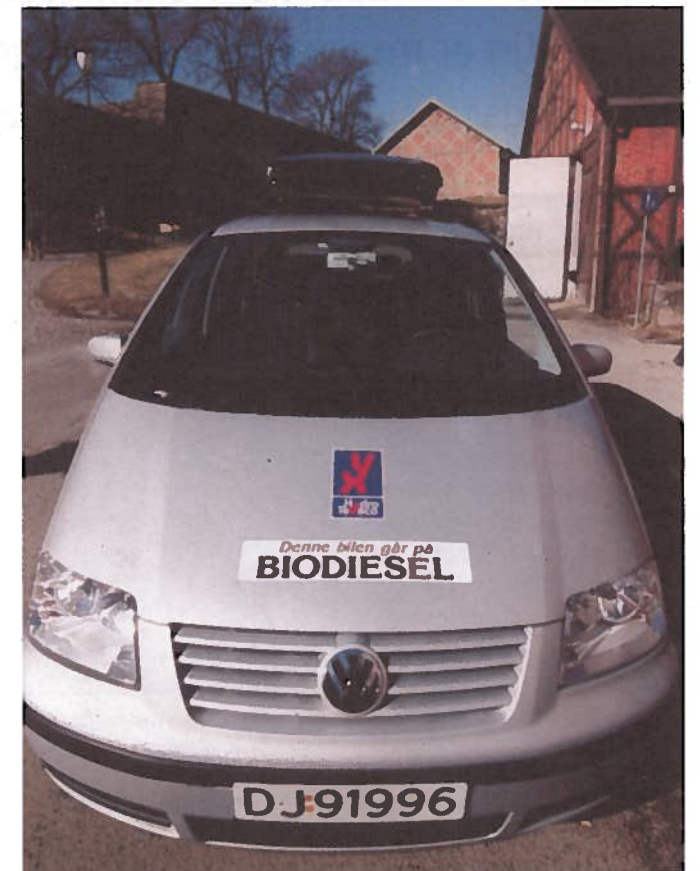
I dag er det bare Hydro Texaco som selger biodrivstoff ved noen av sine stasjoner i Norge. Der er det både mulig å kjøpe diesel blandet med biodrivstoff, eller 100 prosent fornybar diesel. De aller fleste nye dieselmotorer kan gå på biodiesel. I eldre motorer må som regel drivstoffslanger og tetningsringer byttes ut.

KAN BRUKE RISIKOAVFALL

Biodiesel produseres stort sett fra planteolje. Rapsolje er mest brukt, men også ryps, lin, soya, mais og solsikke kan brukes. Både raps og ryps dyrkes til dette formålet i Norge. I tillegg kan man bruke olje fra blant annet matavfall og slakteavfall.

— Risikoavfall fra slakteriene kan bli veldig nyttig i denne sammenhengen. Jeg tror det er riktig å ta noe av det biologiske materialet ut av næringskjeden og inn i energikjeden, sier Sørensen.

I bensinmotorer er også alkoholer et alternativ. En vanlig



Vegtrafikken står for 17 prosent av de norske CO2-utslippene. Ved 5 prosent innblanding av biodrivstoff, vil utslippene bli redusert med 490 000 tonn.

bensinmotor kan kjøre med inn-til 15 prosent etanol innblandet. Borregaard produserer årlig 20

millioner liter etanol fra trevirke, som blant annet brukes til drivstoff i busser i Stockholm.

NAF positive

Norges Automobil-Forbund er positivt innstilt til forslag som kan redusere utslippene fra biltrafikken.

— Som organisasjon har vi gått inn for alle slike tiltak, sier konsulent Karstein Farstad i Norges Automobil-Forbund (NAF). Han mener det er vanskelig å gi mer detaljerte kommentarer til et forslag han

ennå ikke har sett. NAF har ovenfor regjeringen gått inn for en omlegging av dagens bilavgifter fra volum og effekt, til CO2-utslipp pr kilometer.

— Den nye teknologien som nå er i ferd med å komme på plass må bli prismessig tilgjengelig for norske forbrukere, sier han.

notiser

Savner forskning på avfallsforbrenning og helse

Minst 16 nye søppelforbrenningsanlegg planlegges i Norge. I flere lokalmiljø er motstanden stor. Lege Sverre Langård ønsker nordisk forskningsprosjekt på helsekonsekvensene av forbrenningsanlegg.

TONÉ MIKALSEN
Natur & Miljø Bulletin

Norge fikk sine første små forbrenningsanlegg på begynnelsen 60-tallet, men de er nå avviklet. I dag er 18 forbrenningsanlegg i drift og cirka 16 nye er under planlegging. Flere steder møter etableringsselskapene motstand fordi innbyggerne frykter helsekonsekvensene både for de på innsiden og utsiden av anlegget. En rapport om avfallsforbrenning og helse utgitt av Greenpeace i fjor høst, viser til studier hvor man har funnet uvanlig høye nivåer av dioksiner og liknende stoffer i kroppsvet på de ansatte ved eldre forbrenningsanlegg.

— Eksponeringen er nesten alltid sterkere for dem som jobber på et forbrenningsanlegg enn for dem på utsiden, sier Sverre Langård. Han er lege i yrkesmedisin på Rikshospitalet. Men Langård vil ikke ta en forskningsrapport fra Greenpeace seriøst.

— Interesseorganisasjoner må aldri gjøre forskning selv. Resultatene vil ikke bli tatt seriøst av forskere, påpeker han.

Langård mener interesseorganisasjoner vil være tjent med å sette bort forskning til



Sverre Langård, lege i yrkesmedisin på Rikshospitalet, vil ikke ta en forskningsrapport fra Greenpeace om helseskader fra forbrenningsanlegg seriøst. Han ønsker likevel et felles nordisk forskningsprosjekt om temaet velkommen. (Foto: Tóné Mikalsen)

fagmiljøer som er kjent for å avgi pålitelige resultater.

NORDISK SAMARBEID

Han mener årsaken til at det ikke er forsket på helsekonsekvensene av å jobbe på forbrenningsanlegg i Norge er at så få arbeider i forbrenningsanlegg. I tillegg kan eksponeringen de blir utsatt for være svært forskjellig.

Langård mener man bør

samarbeide med nordiske land om en slik undersøkelse.

— Å få mange nok deltakere i en undersøkelse, slik at en kan trekke gyldige konklusjoner, er også et problem. Det er dessuten gjort få undersøkelser en kan sammenligne med, sier han.

Teknologi og lokale tilpasninger vil også være forskjellig på de ulike forbrenningsanleggene.

— Potensielle sykdommer som oppstår på grunn av jobber, eller hos dem som bor ved forbrenningsanlegg vil bruke lang tid på å utvikle seg. Vi snakker her om et tidsperspektiv på 20 år, poengterer Langård.

VERST FOR DE ANSATTE

Storbritannia, Italia og Finland har lang erfaring med avfallsforbrenning og i noen studier er det påvist økt hyppighet av kroniske lunge-sykdommer og enkelte kreftformer hos befolkningen i nærområdene, men ingen studier kan tilskrive slike økninger til påvirkning fra forbrenningsanlegg. Langård vil ikke hevde at det er farligere å jobbe på forbrenningsanlegg enn andre arbeidsplasser.

— Ikke dersom en tar arbeidsregler og bruker verneutstyr, sier han.

fakta

• Rapporten Greenpeace har lagt fram gjennomgår uavhengige studier fra andre land, særlig Storbritannia, Italia og USA.

• Det er påvist overhyppighet av sykdommer som lunge-, lever, strupe- og magekreft. I tillegg er det funnet åndedrettsproblemer og hjertesykdommer hos befolkning nær avfallsforbrenningsanlegg.

• Forskningen hevder at både gamle og moderne forbrenningsanlegg, fører til utslipp av tungmetaller og dioksiner som forurensrer både jorden og vegetasjonen i nærområdet.

• I Finland har man påvist økt kvikksølvinnhold i håret på beboerne i nærområder rundt forbrenningsovnene.

• Andre studier har påvist uvanlig høye nivåer av dioksiner og liknende stoffer i kroppsvet på ansatte ved eldre forbrenningsanlegg.

Vil erstatte fossil varme med bioenergi

Ved å erstatte fossil oppvarming med bioenergi, kan norske utslipp av klimagasser kuttes med 8 prosent. Regjeringen bør innføre en støtteordning, mener Norsk Bioenergiforening, og viser til Sem-erklæringen.

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

I Sem-erklæringen slår de tre regjeringspartiene fast at de vil øke bevilgningene til fornybar energi og stimulere utbygging av vannbåren varme.

Forbrenning av olje, kull og annen fossil energi står for en betydelig del av norske klimagassutslipp. Norsk Bioenergiforening (Nobio) har gått gjennom hvilke utslipp man kan fjerne ved å gå over til bioenergi. Regnestykket viser at 4,65 millioner tonn kan kuttes, noe som tilsvarer 8,2 prosent av klimagassutslippene. Halvparten av dette kan gjøres i industrien, mens den andre halvparten fordeles seg mellom tjenesteyting, private husholdninger og primærnæringene.

— Hvis du bytter ut oljefyren din med bioenergi, blir prisen på brenselet svært mye lavere, sier Silje Schei Tveidal, daglig leder i Nobio. Økonomien vil variere i forhold til hvor store anleggene er, men ifølge Tveidal vil det i svært mange tilfeller være lønnsomt å gå over fra fossil til fornybar energi.

REDUSERTE UTSLIPP

— Her har man CO₂-fri teknologi tilgjengelig på markedet. Den bør få samme rammevilkår som CO₂-fri gasskraft - noe som også står i Sem-erklæringen. Da vil man oppnå reduserte utslipp. Hvis man går inn med en tidsbegrenset tilskuddsordning, vil man få fart i markedet og komme over dagens barrierer, sier Tveidal. Hun viser til at et flertall på Stortinget tidligere har gått inn for at det lages en plan for å fase ut oljefyring, samtidig som bioenergi og varmepumper fases inn.



Silje Schei Tveidal

fossile oppvarmingen innen 2005 og 80 prosent innen 2012.

— Målet må være å konvertere til fornybar energi. Hvis vi bare forbyr fyring med olje og andre fossile kilder vil vi få en kraftig vekst i el-forbruket, forklarer Tveidal.

I tillegg vil foreningen ha tilskudd til fornybar energi i en tidsbegrenset periode.



Landets største videregående skole, Sogn i Oslo, har erstattet oljefyring med bioenergi. Dermed har de kuttet CO₂-utslippene med 2500 tonn. (Foto: Bioenergi AS)

CO₂-utslipp fra oppvarming med fossil energi i 1999

Treforedlingsindustri	428.000
Kraftkrevende industri	491.000
Annen industri	1.603.000
Primærnæringer	146.000
Tjenesteyting	1.035.000
Private husholdninger	949.000
Sum (8,2 % av klimagassutslippene)	4.652.000

Kilde: Nobio/Statistisk Sentralbyrå

Lilleborg

Sira-Kvina
kraftselskap

Trondheim Havn
Pir-Senteret, 7005 Trondheim

Asplan Viak

Rådhuset 5,
Postboks 24, 1300 Sandvika

Telefon: 67 52 52 00 Fax: 67 52 52 99
http://www.asplanviak.no

Titusenvis av hytter på trappene

Hyttebygging er så lønnsomt at ingen tør eller vil begrense det. Flere etterlyser nå en mer helhetlig planlegging.

Det norske folk drømmer stadig om flere og større hytter. Men stikkordene for hyttelivet er ikke lenger bare stillhet, nøkternhet og naturopplevelse, ifølge en rapport fra Norsk institutt for naturforskning (NINA). Utviklingen det siste tiåret viser en klar tendens i retning av mer komfort, større hytter og ønske om å gjøre om hytta til bolig.

Tomtesalg og hyttebygging er i tillegg blitt et viktig økonomisk ben å stå på i distriktene. 20.000 nye hytter er planlagt i Hedmark og Oppland i de nærmeste årene. 6500 i Agder-fylkene. Telemark ligger ikke tilbake, og bare i Vinje kommune er det planlagt 2000 nye hytter. Fra før av har vi over lag 350 000 hytter her i landet.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Distriktskommunene setter pris på aktiviteten og kommuneledelsen tar stort sett i mot med åpne armer. Det gjør ikke nødvendigvis generalsekretær Jan Thompson i den Norske Turistforening.

VANSKELIG Å DIKTERE

— Det samlede omfanget og lokaliseringen av hyttefelter er det mest betenkelige ved dagens politikk. De siste restene av kvalifisert villmark blir stykket opp og forsvinner, sier han.

Thompson mener det har betenkelige ressursmessige sider når hyttene får en slik standard at de blir bolig nummer to. Han

etterlyser en større grad av nøkternhet og en mer helhetlig planlegging med deltagelse fra dem som taler naturens sak.

— Jeg tror vi ville hatt godt av at organisasjoner som Naturvernforbundet og Turistforeningen var med i planleggingen, sier han.

Hyttefolket legger igjen mye penger. Tall fra NINAs rapport viser hvor viktig hyttebygging og hytteturisme er for økonomien i norske kommuner. Til sammen er det om lag 14 millioner overnattinger på norske hytter hvert år. Det er nesten på nivå med antall hotellovernattinger. De årlige avgiftene for gjennomsnittshytteieren i forbindelse med drift av hytta antas

å ligge på 20-40.000 kroner. Hvor mye penger som legges igjen lokalt varierer sterkt og er vanskelig å tallfeste.

— INGEN SETTER FOTEN NED

Generalsekretær Tore Killingland i Naturvernforbundet mener norsk hyttebygging er et eksempel på hvor galt det går når hver enkelt kommune skal bestemme over seg og sitt. De store økonomiske interessene gjør at ingen tør å sette foten ned.

— Når naturforvaltningen delegeres til kommunene må det gå slik. Det er alltid vanskelig å ta upopulære avgjørelser lokalt. Derfor må vi få en sterkere nasjonal og helhetlig styring av norsk hyttebygging, sier han.

AUDUN GARBERG
Natur & Miljø Bulletin

dighetene til å ratifisere avtalene slik at de trer i kraft.

SVAKE FORPLIKTELSER

Hun viser også til at flere av miljøavtalene har svake forpliktelser og mangel på penger. En indikator er at FNs miljøprogram (UNEP) sliter med å opprettholde sitt årlige budsjett på 100 millioner dollar - om lag 900 millioner norske kroner. Til sammenligning råder det norske Miljøverndepartementet over 2,9 milliarder kroner.

Rapporten retter også søkelyset mot fremskrittene etter Rio-toppmøtet, blant annet har industrilandene stanset produksjonen av ozon-nedbrytende KFK og redusert antall dødsfall som følge av lungebetennelse, tuberkulose og diaré. Dessuten arbeider stadig flere aktivt med de globale problemene gjennom frivillige organisasjoner. Til møtet i Johannesburg ventes 80.000 aktivister fra hele verden, hvorav 60.000 er ventet til miljø- og solidaritetsorganisasjonenes parallelle konferanse.

Den norske utgaven av Jordens Tilstand utgis 11. februar.

Få fremskritt etter Rio-toppmøtet

Store ord, men mindre handling. Slik oppsummerer Worldwatch Institute tiåret som har gått siden miljøtoppmøtet i Rio.

Årets utgave av miljørapporten Jordens Tilstand (State of the World) fra Worldwatch Institute fokuserer på tiåret etter toppmøtet i Rio de Janeiro og tar opp sentrale emner for årets miljøtoppmøte i Johannesburg.

— Vi må gå til krig mot dårligere miljø og menneskelige lidelse. En krig som er like aggressiv og velfinansiert som krigen mot terrorisme, sa Gary Gardner i Worldwatch under lanseringen av rapporten i Washington.

MÅ HEVE NIVÅET

— I Johannesburg må vi lage plan som setter de retoriske for-

pliktelserne ut i livet, sier medforfatter Hilary F. French.

— Internasjonalt miljøarbeid har sakket akterut i forhold til internasjonale økonomiske regler, som er utviklet i Verdens Handelsorganisasjon. En av oppgavene i Johannesburg er å starte arbeidet med å sette miljøregler for den globale økonomien, sier French.

Dagens miljøavtaler har flere svakheter, blant annet har flere av dem - deriblant Kyoto-avtalen - ennå ikke formelt trådt i kraft.

— Johannesburg-møtet bør derfor være en dødløp for myn-

Vil ha jordkabling

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal går sterkt imot kraftledningen mellom Aura og Istad. De mener alle nye kraftlinjer må bygges som underjordiske anlegg selv om det blir mye dyrere.

— Tiden er ikke moden for videre utbygging av kraftsløsende industri med tilhørende kraftlinjer. Bedriften bør i det minste ta kostnaden med å legge ledningen i jordkabel, sier Kirsti Moe Oterhals i Naturvernforbundet i Møre og Romsdal.

Hun påpeker at Statsnetts planlagte kraftlinje mellom Aura og Istad vil føre til inngrep både i kulturlandskap og i vernet natur, og truer i tillegg det biologiske mangfoldet. Oterhals mener at planene gir grunn til å etterlyse mer realistiske kraftprognoser, særlig på bakgrunn av økt satsning på energisparing.

— Vi ser en fare i at prognoser fra Istad Kraft er preget av at selskapet har egeninteresse av høyt forbruk. Slikt medfører økte inntekter for dem, påpeker Oterhals.

— Vi ser en fare i at prognoser fra Istad Kraft er preget av at selskapet har egeninteresse av høyt forbruk. Slikt medfører økte inntekter for dem, påpeker Oterhals.

MINDRE SYNLIG

Naturvernforbundet kommer i den videre prosessen til å skaffe kraftprognoser der energieffektivisering er inkludert.

— En fullgod samfunnsmessig analyse krever verdsetting av naturen. Og at en vurderer miljøkostnadene av ulike trasealternativ, både som luftlinje og som kabel, fortsetter hun.

Oterhals gjør oppmerksom på at en kraftledning på 132 kilovolt er mindre synlig i naturen enn en kraftlinje på 300 kilovolt. Hun mener at en mindre linje er mer fleksibel og muliggjør miljøvennlige løsninger. 132 kV-linje tilpasser seg terrenget bedre enn en stor linje. Vedlikeholdsutgiftene er lavere, sier Oterhals.



Naturvernforbundet i Møre og Romsdal mener at Statsnetts planlagte kraftlinje mellom Aura og Istad vil føre til inngrep både i kulturlandskap og i vernet natur. (Foto: Ingvar Stenberg)

for en 132 kV-linje i jordkabel. I tillegg er den mer robust enn en 300 kV-linje.

— Standard kilometerpris for jordkabling er bare brøkdelen av kabling for en 300 kV-luftlinje. En ny oppgradert 132 kV-linje i vegggrøften fra Øksendalen til Istad vil fjerne skadevirkningen på naturen innefor en overkommelig pris, forteller Oterhals.

MER FLEKSIBEL

— Dersom den absolutt skal bygges som luftlinje, kan den mindre linjen vise seg å være mer robust overfor endringer enn den store. Mindre kraftbehov enn prognosen tilsier vil gjøre etableringen av 132-kV mer lønnsomt, blant annet fordi investeringskostnadene blir lavere, sier Oterhals.

Naturvernforbundet tror at

behovet for en 300 kV-linje er knyttet til planer om ilandføring av gass i området.

ORMEN LANGE

— Dersom Ormen Lange blir ilandført andre steder, er det ikke framlagt klare argumenter for en slik linje mellom Aura og Istad, sier hun.

Hvis planene for en 300 kV-luftlinje likevel skal gjennomføres bør den legges utenom konfliktområdene, skriver Naturvernforbundet i Møre og Romsdal i en høringsuttalelse.

KRAFTIGE EKSTRAKOSTNADER

— Å legge jordkabel fremfor luftledning medfører ekstra kostnader i millionklassen, sier Irene Meldal i Statnett.

Hun forteller at en 132 kV-jordkabel vil koste 3-6 millioner kroner per kilometer, mens en

luftledning på samme spenningsnivå halverer kostnadene. Meldal tilføyer at det er vanskelig å beregne eksakte kostnader, blant annet på grunn av ulikt terreng og veiforbindelse til områdene.

— Det er mange argumenter for at Statnett normalt velger luftledning fremfor jordkabel. Bortsett fra at det er et penge-spørsmål, er det andre viktige momenter, som for eksempel vedlikehold, sier hun.

Et kabelanlegg er svært sårbart for feil.

— Det tar lang tid å finne feilsted og reparere. Også når en legger jordkabel er en nødt til å foreta inngrep i naturen. Å grave grøfter i en myr, kan føre til at myra blir drenert og dermed ødelagt, sier Meldal.

Imponert over pressen

Ulfeforsker John Linnel fryktet hvordan rapporten "Frykten for ulven" skulle bli mottatt. Han mener dessuten at Norges eneste "ulvedrap" kan være begått av en hund.

Nylig la Norsk institutt for naturforskning (NINA) fram rapporten "Frykten for ulven". Prosjektleder John Linnel var på forhånd bekymret for hvordan rapporten ville bli brukt i media.

— Dette er et så betent tema at vi fryktet det verste. I ettertid må jeg si at jeg er imponert over norsk presses edruelighet i denne saken. Det er ikke tvil om at det er mye i rapporten som både kunne blåses opp og misbrukes, sier han.

Linnel tror det er flere årsaker til at rapporten ikke har pisket opp mediabildet rundt vårt mest omtalte rovdyr ytterligere.

MER NYANSERT BILDE

— Folk er nok blitt mer vant til ulv, og det man blir vant til godtar man. Mediabildet er i tillegg ikke så opphetet som for et år siden.

Linnel mener ulvedebatten i Norge har vært farget av en utpreget "svart-hvit-tenkning", og at også dette er i ferd med å endre seg.

— Rapporten viser at virkeligheten ikke er slik. Det finnes eksempler på at ulv er farlig, men dette hører til unntakene og skyldes som regel helt spesielle forhold. Tragedien i Vest-Torpa, hvor en liten gutt ble

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

drept av hunder, er bare enda et eksempel på at det ikke er i naturen de største farene finnes. Det tror jeg nordmenn blir oppmerksomme på i flere sammenhenger og da forsvinner frykten gradvis, sier han.

INGEN ULVEDRAP I NORGE?

Forskerne har bare funnet et tilfelle der et menneske "synes å være drept av ulv" i Norge. Hendelsen der en seks år gammel jente ble drept i Sørsum den 28. september 1800 er bekreftet

gjennom kirkebøker og i Norges første avis, Norske Intelligenssedler. Men hvor sikker er denne dokumentasjonen?

Studier av kirkebøker er komplisert arbeid for historikere, og NINA har bare gått i gjennom det arbeidet historikere har gjort i kirkebøker tidligere. Disse har ikke lett spesielt etter hendelser knyttet til ulv.

— Kunne hendelsen i Sørsum like godt ha vært en hund?

— Ja, vi kan ikke se bort fra det, sier Linnel.

Hyggelige tall fra SFT

Utslipp av tungmetaller og dioksiner går ned i Norge. Problemet er imidlertid ikke løst og vi kan ikke lenger bare skyldes på andre land.

Mindre bruk av blyholdig bensin gir resultater. På Sørlandet er blyforurensningen redusert med 90 prosent siden 1977, melder Statens forurensningstilsyn (SFT). De positive resultatene kommer fram i rapporten "Atmosfæriske nedfall av tungmetaller i Norge". Rapporten tar seg også for seg ni andre metaller, men her er endringene av mindre miljømessig betydning. Hovedgrunnen til bedringen er mindre bruk av blyholdig bensin i Europa.

BLYHAGL

Forskerne finner igjen blyforurensning i dyr og planter. For å finne ut hvor mye bly som til enhver tid blir transportert gjennom luften måler SFT blyinnholdet i etasjemose, en plante som ikke har noe utpreget rotsystem og som følgelig får næring gjennom nedbør.

Ifølge SFT er konsentrasjonen av bly fra luftforurensning lav sammenlignet med forurensning fra blyhagl. Blyhagl blir imidlertid forbudt her i landet fra 2005.

Ettersom langtransportert forurensning avtar er det etter hvert den norske forurensning som er mest alvorlig for natur og mennesker i Norge.

For stoffgruppen dioksiner

er utslippene i Norge redusert med 74 prosent i perioden 1990-2000. Den største reduksjonen har vært i perioden 1995-2000, hvor utslippene er halvert. De positive tallene må likevel tas med en liten klype gift, siden utslippene i hele perioden viser seg å ha vært høyere enn tidligere beregnet. Ifølge Statistisk Sentralbyrå er utslippene for 1999 beregnet til om lag 40 gram, det vil si dobbelt så mye som tidligere antatt.

INDUSTRIFORBEDRING

Årsaken til bedringen er først og fremst lavere utslipp fra industrien, samt at et par store industribedrifter er nedlagt. I tillegg kommer mindre omfang av halmbrenning og forbrenning av

avfall, samt utfasing av tilsetningsstoffer i bensin.

METALLER VERST

I dag er produksjon av metaller den største kilden til dioksinutslipp her i landet. Utslipp fra vedfyring, skipsfart, treforedling og såkalt ukontrollert forbrenning er også viktig. I 1990 var utslippene fra malmproduksjonen i Syd-Varanger den viktigste kilden, og det årlige utslippet fra denne virksomheten tilsvarte de totale utslippene vi har i dag.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Råkjør mot jerv i sør



Med dagens politikk kan jerven i Sør-Norge bli utryddet, mener Rasmus Hansson (Foto Tom Schandy/NN/ Samfoto)

Miljøverndepartementet varslar ny forvaltning av jerven. Rasmus Hansson i WWF frykter at jervebestanden snart får en "fjellrev-knekk".

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

Den lille jervestammen i Sør-Norge, som trolig teller rundt 50-60 dyr, er under hardt press. Nylig ble to nye jervetisper skutt i Oppdal. Jaktsuksessen betyr at jervejakta avsluttes en måned tidligere enn planlagt. Til sammen fem tisper er skutt på lisenesjaktkvoten. I tillegg er det skutt tre tisper ved skadefjelling tidligere i fjor.

"Faglig uforsvarlig" og "uten biologisk bakkekontakt", mener Rasmus Hansson i Verdens Naturfond. Han påpeker at antall ynglende tisper i fjor bare var 11 og at jegerne derfor har skutt mesteparten av stammens "kapital" i Sør-Norge.

Nå frykter han at Stoltenberg-regjeringens vedtak om å

oppheve kjerneområdet kan bli nådestøtet for stammen.

SE PÅ FJELLREVEN

— Jeg tror Miljøverndepartementet forstår poenget, men jeg frykter at de ikke har kapasitet til å gjøre noe med vedtaket, sier han.

— Men er ikke jervebestanden i kjerneområdet på det nivået som Stortinget ønsker?

— Jo, det kan du godt si, men det hjelper jo ikke det, når de skyter halvparten hvert år. En liten bestand tåler ikke slikt, bare se hva som har skjedd med fjellreven. Jeg tror vi kan få en tilsvarende knekk hos jerven.

CANADA "KAN" JERV

Hansson viser til forvaltningen av jerv i Canada når han illustrerer hvordan arten burde vært ivaretatt.

— Jerven formerer seg svært sent. I Canada beskatter man derfor bare om lag 10 prosent i året. Der har man gode bestander av jerv. I Norge, hvor artens framtid uansett forvaltning er svært usikker, skyter vi 40 prosent. Det kan jo ikke gå bra, sier han.

NY MODELL 1. APRIL

Miljøverndepartementet arbeider nå med en ny forvaltningsmodell for jerv. Denne skal være klar 1. april.

Statssekretær Andre Støylen er vag på spørsmålet om oppheving av kjerneområdet.

— Det høye uttaket av jerv i forrige sesong kan gi grunn til å spørre om jervestammen oppfyller de målene som er satt for kjerneområdet. Vi forholder oss likevel til at den forrige regjeringen besluttet å oppheve kjerneområdet, og at Stortinget er orientert om dette, sier han.

— Vi er optimister på jervens vegne, men jeg frykter at Stortinget ikke har tatt poenget i denne saken, sier Hansson.

Annonser i Natur
og Miljø Bulletin,
tlf.: 62 94 10 30

POWEL

Sør-Trøndelag
Fylkeskommune

Flertall mot energi- loven til Bush

WASHINGTON: Flertallet av innbyggerne i USA foretrekker å sikre nok energi ved økt effektivisering og utvikling av alternative energikilder.

En meningsmåling viser at energiplanene til president George W. Bush og hans regjering ikke har støtte blant flertallet i folket. Presidentens energilovgivning går inn for oljeboring i fredede områder og at det skal bygges flere kullfyrte kraftverk.

Bush har sagt at han ønsker å minske avhengigheten av olje fra Midtøsten. USA importerer 60 prosent av sitt oljeforbruk, en oppgang fra 47 prosent for ti år siden.

71 PROSENT IMOT

Meningsmålingen fra Mellman Group, som er tilknyttet Det demokratiske partiet, viser at 71 prosent av de spurte ikke kjøper presidentens argumenter. Bare en av fem svarer at økt produksjon er den beste måten å løse landets energiproblemer. Rundt 19 prosent mener at utvinning av mer olje og gass i USA vil øke energiforsyningen,

DANIELLE KNIGHT
IPS

mens 2 prosent støtter tanken om å importere mer olje fra oljeproduiserende allierte.

Rundt 63 prosent avviser også Bush' påstand om at å bore i Det arktiske viltreservatet i Alaska vil bedre den nasjonale sikkerheten og skape flere arbeidsplasser. Nesten halvparten - 47 prosent - går "sterkt imot" boring i arktiske områder, sammenlignet med 31 prosent som er for og 20 prosent som er "sterkt for" boring.

På spørsmål om oljeboring vil skape flere arbeidsplasser, svarer 69 prosent at utvikling av alternativ energi vil skape mer arbeid. Bare 18 prosent tror boring i viltreservatet vil skape flere arbeidsplasser enn investeringer i en reinere og fornybar energi.

Stikk i strid med hva enkelttalsmenn innen fagbevegelsen

har uttalt om boring i viltreservatet, sier 69 prosent av de som er medlemmer i fagbevegelsen at de er mer enige i budskapet om alternativ energiteknologi enn regjeringens argumenter for boring.

FAGBEVEGELSEN SPLITTET

Fagbevegelsen i USA er splittet i synet på oljeboring i reservatet. Transportarbeiderne er enige med regjeringen og støtter boring, mens forbundene av stålarbeidere og folk innen service-næringene har sluttet seg til miljøvernerne.

Representantenes hus vedtok allerede i august Bush' forslag til en ny energilov som tillater utvinning i reservatet. Men loven må godkjennes av Senatet der balansen mellom republikanere og demokrater er hårfin. Medarbeidere i Kongressen tror Senatet vil ta stilling til loven i midten av februar.

Plastposefritt Dhaka

I Dhaka er det forbudt med plastposer. Millioner av forbrukere må bære hjem varene sine i vesker av nedbrytbare stoffer som jute, bomull eller papir.

Forandringen kom etter at en ny regjering ble innsatt i januar. Ifølge informerte kilder kan forbudet innen mars bli utvidet til resten av Bangladesh. Lovfor-slaget om dette skal også inneholde strafferammer for å forurense miljøet med bruk av polyetylen, et syntetisk stoff som brukes i plastposer, matemballasje og andre innpakninger. Hele Bangladesh er blitt et offer for polyetylen, ifølge minister for miljø og skogbruk, Shahjahan Siraj. Han viser til at den en gang så mektige elva Buriganga, som renner gjennom Dhaka, ikke lenger er seilbar og er blitt forgiftet fordi det er dumpet millioner av plastposer gjennom årenes løp.

I Dhaka medfører fortetninger av søppel og plastposer en årlig utgift på rundt 182 millioner kroner, som for det meste går til reparasjon av skadde veier og behandling av sykdom, ifølge eksperter.

Bruken av plastposer begynte i Bangladesh tidlig på 1980-tallet. De ble en suksess, ikke bare fordi forretningene ga dem gratis ved varekjøp, men også fordi de var lette og vanntette.

Den økende populariteten kan illustreres med at det i 1983 bare var to fabrikker i Dhaka som framstilte slike poser. I dag er det rundt 800 fabrikker som lager emballasje i plast og polyetylen i Bangladesh, de fleste av dem i og utenfor Dhaka.

Bare i Dhaka medfører fortetninger av søppel og plastposer en årlig utgift på rundt 182 millioner kroner, som for det meste går til reparasjon av skadde veier og behandling av sykdom, ifølge eksperter. (IPS)

Mahognivern kan rasere regnskogen

Det uklare vedtaket kan altså åpne for rasering av regnskogen. Myndighetene har nå innsett at reguleringen var en tabbe. (Foto: Regnskogsfondet)

I desember kunngjorde Brasils regjering at de hadde innført vern av mahogni i regnskogen, men vedtaket kan tvert imot rasere skogen.

Det vekket internasjonal oppsikt da regjeringen gjorde det midlertidige forbudet om uttak, transport og salg av mahogni i Amazonas permanent. Norges miljøvernminister Børge Brende gratulerte brasilianerne umiddelbart, men nå kan det være grunn til å trekke gratulasjonen tilbake. Reguleringen tilsier at man kan ta ut tømmer dersom man har begynt arbeidet med å få hogsten miljøgodkjent, det vil si sertifisert.

— Problemet er bare at reguleringen ikke sier hva slags sertifisering. Da kan det jo bety hva som helst. At sertifisering kan ta tid er en ting, men det er jo ikke sikkert at bedriftene ville oppnå sertifisering selv om de har satt i gang prosessen, sier

Jan Thomas Odegard Regnskogsfondet.

TABBE

Det uklare vedtaket kan altså åpne for rasering av regnskogen. Myndighetene har nå innsett at reguleringen var en tabbe, og jobber ifølge Regnskogsfondet iherdig for å annullere den.

— Ingen vet imidlertid hva alternativet blir, for tømmerlobben presser miljømyndighetene for fullt. De hevder de går konkurs ved strengere regler.

SKULLE FREMME SKOGDRIFT

I fjor satte Brasils miljøvern-direktorat ned en kommisjon for å fremme bærekraftig skogdrift i Amazonas. Der deltok privatpersoner, næringsliv og miljøorganisasjoner. I oktober i fjor fremmet myndighetene et forslag om å avbyråkratisere skog-

forvaltningen, men ingen i kommisjonen har fått anledning til å uttale seg om dette.

— Dette er ifølge "Friends of the Earth" i Brasil svært kritikkverdig, sier Odegard.

Han tilføyer at allerede i 1996 innførte kongressen i Brasil en lov som skulle regulere ut-

taket av mahogni. Den ble imidlertid ikke håndhevet. Og hogsten som da var ulovlig, fortsatte ufortrødent. Nå har Brasils regjering fått USA til å forby import av usertifisert mahogni fra Brasil til USA.

Mahogni smugles på elvene

Brasils Miljøvernndirektorat har oppdaget flere forsøk på eksport av mahogni etter at forbudet ble innført. Flere stikkoperasjoner er blitt gjennomført med politiet, og ytterligere tusen kubikkmeter mahogni gjemt i containere er blitt beslaglagt.

Dette er trevirke som myndighetene mistenker ble ulovlig tatt ut av indianske områder. Illegalt mahogni eksporteres ofte med falske dokumenter der det

utgis for å være en annen tresort.

Myndighetene har problemer med å kontrollere de store mengdene mahogni som allerede er beslaglagt. En tidlig og kraftig regntid, kombinert med manglende vakt hold, øker faren for at de over 20 000 kubikkmeterne med mahogni som myndighetene har beslaglagt smugles ut på elvene.

Varmere innsjøer i Antarktis

Vintertemperaturene i innsjøene på Signy Island har økt opptil 1,3 grader Celsius mellom 1980 og 1995.

Dette går fram av en vitenskapelig undersøkelse som er offentliggjort i magasinet Science.

Signy Island ligger mellom det kalde Weddellhavet og det noe varmere Scotiahavet, om lag midtveis mellom Falklandsøyene og Stessor Peak på det antarktiske fastlandet.

Tiden innsjøene på øya er tilfrosset har minket med over fire uker, og det forårsaker hurtige forandringer i de økologiske systemene i innsjøene, ifølge studiene som er foretatt av britiske og canadiske forskere. Det varmere vannet har gjort at vannet og sedimentene i innsjøene

har absorbert mer sol-energi, som ellers hadde blitt reflektert av isen.

Dermed har mengden av næringsstoffer og plankton økt, ifølge forskerne som spekulerer på om dette skyldes at bekker renner over oppvarmet land i stedet for over is. (IPS)

kalenderen

13. - 15. FEBRUAR

Nordisk miljø- og helsekonferanse i Oslo. Mer informasjon: www.fmh.no

12. MARS

Bærekraftig utvikling ti år etter Rio.
Sted: Universitetet i Oslo,
Arr: Senter for utvikling og miljø.
Tlf: 22 85 89 00

20. - 21. MARS

Nordsjøkonferansen.
Sted: Bergen.
Arr: Miljøverndepartementet.
Tlf: 22 24 58 03

3. APRIL

Startkurs i miljøarbeid for reiselivsnæringen.
Sted: Trondheim
Arr: Grip.
Tlf: 22 97 98 00

26. AUGUST - 4. SEPTEMBER

Miljøtoppmøtet Rio+10.
Sted: Johannesburg
www.johannesburgsumit.org

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)
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: 22. februar

Moro med meitemark

Det er stigende interesse for miljølære i norsk skole. Vann er mest populært, men meitemark kryper innpå. Dette velkjente dyret vet forskerne nemlig ikke så mye om.

Siden starten i 1989 har 850 skoler og tusenvis av norske elever deltatt i prosjektet Nettverk for miljølære. Etter en dalende interesse på nittitallet er skolene igjen sultne på grønt pensum.

— Deltagerantallet stiger for hvert år. Vi merker også en kraftig økning på nettsidene våre. Hver måned registrerer vi 100 000 leste sider, forteller Olaug Vetti Kvam, ansvarlig for Universitetet i Bergen sin del av prosjektet.

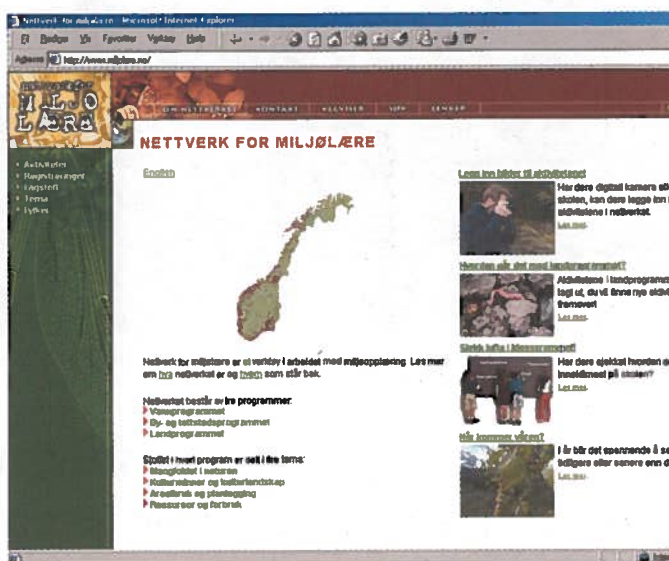
Nettverk for miljølære er et samarbeid mellom skoler, forvaltning, forskningsinstitusjoner og frivillige organisasjoner. Nettverket skal være en møteplass hvor skolen både kan hente ut informasjon, og selv levere egen informasjon som kan komme fellesskapet til nytte.

PAPIRLØST

Undervisningen foregår ved at elevene deltar aktivt i et eller flere prosjekt. Fra å drukne i papir og innsendt materiale foregår nærmest alt på pc.

— Det har vært et langt steg, ikke minst for lærerne. Nå er det bare noen få klasser som sender inn besvarelser på papir, sier Kvam.

Hensikten med Nettverk for miljølære er å gi skolen sjansen til å samarbeide med den loka-



Flere opplysninger finnes på www.miljolare.no

le miljøvernforvaltningen og forskningsinstitusjoner om å undersøke, bevare eller forbedre miljøet i nærområdet sitt.

— Målet er at elevene skal kunne tre ting: De skal kunne gå ut og fortelle noe om miljøet rundt seg. De skal kunne gjøre noe for miljøet og de skal forstå at miljøvern ikke er noe man bare overlater til eksperter. Jeg er selv forsker og såkalt ekspert, og jeg vet derfor godt hvilke begrensninger vi har, sier Kvam.

NY FORSKNING

Elever som deltar kan velge mellom over 130 prosjekter fra

henholdsvis Vannprogrammet, By- og tettstedsprogrammet og det nystartede Landprogrammet. Tradisjonelt har vannprogrammet alltid vært populært, men Kvam har stor tro på Landprogrammet. Ikke minst meitemarkprosjektet.

— Vi ønsker å registrere hvor det finnes meitemark. Det vet nemlig ikke forskerne heller noe særlig om, og da er det ekstra spennende, sier hun.

JENS P. TOLDNÆS
Natur & Miljø Bulletin

TIL DAGSAVISEN BEKLAGER SPORVEISDIREKTØR TROND BJØRGAN MANGLENDE PUNKTLIGHET OG DÅRLIG SERVICE:

“I 2004 skal vi være på skinnene.”