

Miljøjournalen med ny undersøkelse:

Massiv støtte til klimapanelet

Tema: Miljøgifter

Mer gift i elektronikk

Farvel til norsk natur?

Pigger av • 3
 Giftsjokk i el-varer? • 4
 Forbyr deka-BDE i EU • 4
 96 prosent støtter IPCC • 6
 — Unødvendig undersøkelse • 8
 Tidtabellen er klar • 9
 Forvaltes etter lommeboka • 10

Tema: Miljøgifter
 — Badet verst i hverdagen • 13
 Rent vann ble olje • 14
 PFOS-gåte løst • 15
 Vinner deler av giftkamp • 16
 Verft må kartlegge • 17

Varmere permafrost • 19
 Vil verne lav Horten • 19
 Kort sagt • 20
 Farvel? Nei da! • 22
 Økobil-maraton • 24

Miljøjournalen

REDAKTØR:
 Kristian Skjellum Aas | Tlf. 23 10 96 07
 ka@naturvern.no

REDAKSJON:
 Tor Bjarne Christensen | Tlf. 23 10 96 08
 tbc@naturvern.no
 Martin Ødegaard | Tlf. 23 10 96 06
 mo@naturvern.no

ADRESSE:
 Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo
 Telefon: 23 10 96 10
 Telefaks: 23 10 96 11
 E-post: redaksjonen@naturvern.no
 Nett: www.miljojournalen.no

FORSIDEFOTO:

ABONNEMENT:
 320 kroner per år (privat)
 700 kroner per år (bedrifter)

ANNONSER:
 MediaTeam | Tlf. 22 09 69 16 /
 22 09 69 21

UTGIVER: Norges Naturvernforbund

TRYKK: 07 gruppen AS

NESTE UTGAVE: MAI 2008

Trykkt på papir produsert av drikkekar-
 tonger i Norge.
 Mer informasjon: www.hippo.no

Fagpressen

OPPLACSKONTROLLERT



Får møte kongen

Miljøagentene har sammen med seks barn i alderen fire til tolv år fått audiens hos kongen.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
 mo@naturvern.no

Fredag 11. april var seks miljø-
 agenter på audiens hos kong Ha-
 rald. Kongen nevnte barn og Mil-
 jøagentene i nyttårstalen sin, og
 følger nå opp det som ble sagt for
 snart fem måneder siden.

”Nå er tiden inne for et globalt
 ansvar og en felles kurs. Da er det
 behov for innsats på alle nivåer,
 fra statsledere til små miljøagen-
 ter,” sa kong Harald direkte på
 fjernsyn nyttårsaften. Miljøagen-
 tene hadde bedt om at kongen
 kunne være sammen med dem
 å feire den internasjonale miljø-
 verndagen den 5. juni, men iste-
 denfor fikk Miljøagentene audi-
 ens på slottet.

— Det er en stor anerkjen-
 nelse av det Miljøagentene dri-
 ver med, at kongen vil vite mer
 om arbeidet vårt, sier daglig le-
 der Heidi Neilson. Hun mener at
 kongen samtidig hjelper til med å
 spre det Miljøagentene driver med
 enda videre og mener det vil ha



Miljøagentene Sofie Grønntun Nissen og Joakim Engebret Witberg møtte stortingspresident Thorbjørn Jagland. (Foto: Daniel Sellevoll, Miljøagentene)

en positiv smitteeffekt på mange
 andre barn.

— For hvem vil vel ikke dri-
 ve med noe selv kongen synes er
 viktig, sier hun.

Under audiensen skal si hva
 ungene driver med og hva som
 er viktig for dem.

Først presidenten, så kongen

På den internasjonale miljøvern-

dagen 5. juni i fjor, gikk Miljøa-
 gentene opp til stortingspresident
 Thorbjørn Jagland med krav fra
 barna. Og barna skal nå høre hva
 Stortinget faktisk har gjort, og om
 barnas stemme blir hørt. 8. april,
 tre dager før kongebesøket fikk
 Miljøagentene treffe Jagland. Der
 skal de forhøre seg om hva Stor-
 tinget har gjort i det knappe året
 de har hatt på seg.

Pachauri søker om ny periode

Rajendra Pachauri sø-
 ker om en ny periode
 som leder for IPCC, FNs
 klimapanel.

— Jeg har etter mye
 refleksjon bestemt meg
 for å uttrykke interesse for
 en ny periode, sa Pachauri
 til nyhetsbyrået Reuters.
 Indias regjering må
 sende inn søknad, og
 Pachauri sier til ny-
 hetsbyrået at han hå-
 per det vil skje snart.
 Den 67 år gamle Pachau-
 ri ble valgt til leder i 2002 foran
 Robert Watson, og ønsker nå å
 gå på en ny seksårsperiode som
 leder.

Da han ble valgt i 2002 hadde
 Pachauri støtte av utviklingsland



(Foto: Audun Garberg)

og George Bush. Al Gore mente
 den gangen at Watson ville vært
 en bedre leder, og mente at Pa-
 chauri ville få mindre gjort enn
 britten. Gore har siden beklaget
 disse utsagnene.

Kondomer mot avskoging

Brasils første statlig eide kondom-
 fabrikk begynte nylig å produse-
 re kondomer laget av gummi fra
 Amazonas. Regjeringen sier at kon-
 domene vil være de eneste med
 gummi tappet fra tropisk skog.

Miljøvernere sier at å tappe
 gummi fra trær hjelper lokalbe-
 folkningen og gjør at presset på å
 felle trær blir mindre, skriver ny-
 hetsbyrået Reuters. Ifølge myn-
 dighetene vil over 550 familier
 få inntekt ved å produsere kon-
 domene.

De brasilianske myndighetene
 sier de er verdens største enkelt-
 kjøper av kondomer, og bare i år
 kjøpte de en milliard som skal dis-
 tribueres gratis rundt om i landet
 for å bekjempe AIDS.

Norske bilister pigger av

Andelen bilister som kjører med piggfrie dekk vokser kraftig. I Bergen kjører nå ni av ti uten pigger. Hamar kan vise til over 20 prosent økt piggfriandel på ett år.

TEKST: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvern.no

Piggdekk er den viktigste kilden til støv i norsk byluft. Statens vegvesen har i en årrekke jobbet for å få flere bilister til å kjøre piggfritt, og nå begynner innsatsen virkelig å betale seg. Hvert år teller Vegvesenet hvor mange biler som kjører piggfritt i de største norske byene, og andelen har aldri vært så høy som i år.

— Glad for veksten

— Fra et miljøståsted er vi glade for at flere og flere velger piggfritt. Vi har forventet en utflating av veksten, men opplever likevel at veksten fortsetter. Foruten en økt miljøbevissthet tror vi dette skyldes at nybiler nå i stor grad blir solgt med piggfritt, kortere vintre og gode piggfri-råd fra dekkforhandlere, sier Pål Rosland i Statens vegvesen i en kommentar til tallene.

Rosland medgir at økningen har vært større enn forventet.

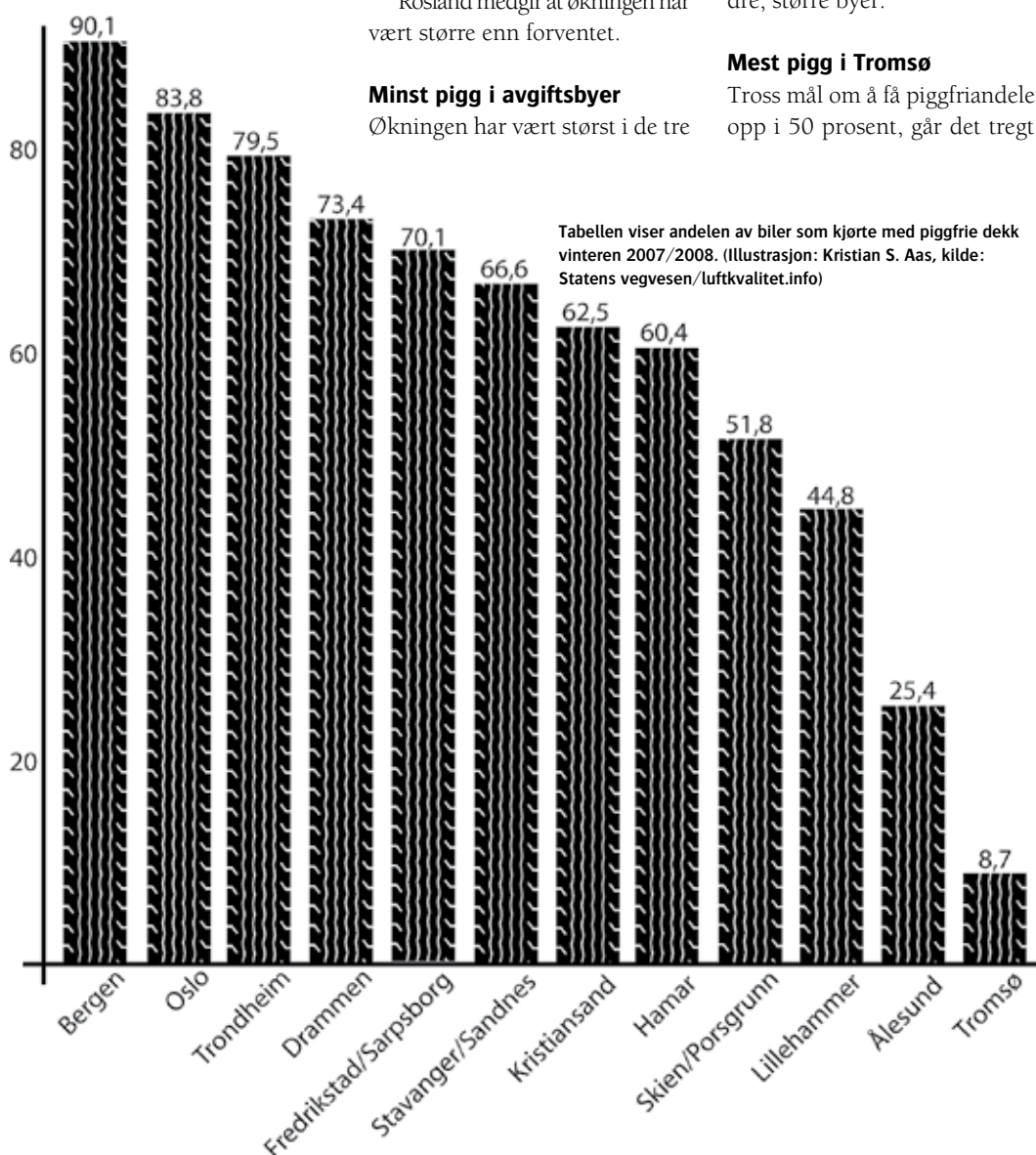
Minst pigg i avgiftsbyer

Økningen har vært størst i de tre

byene som har gebyr for bruk av piggdekk. Både i Oslo, Bergen og Trondheim er det relativt sterk vekst i piggfriandelen, mest i Bergen, minst i Oslo. Derimot har andelen piggfrie dekk gått kraftig ned i Ålesund, som hadde nær 38 prosent piggfrie dekk i 2006. I vinter har andelen vært 25,4 prosent. Lufta i Ålesund ble flere dager i mars målt til å være den mest støvete i Norge, tross at byen har mindre trafikk enn andre, større byer.

Mest pigg i Tromsø

Tross mål om å få piggfriandelen opp i 50 prosent, går det tregt i



Tromsø. Sosiolog Britt Cristine Mathisen i Statens vegvesen mener gammel vane og angst for det ukjente gjør at folk som er vant med pigg, fortsatt vil velge pigg.

— Folk er ikke spesielt godt informert om problematikken rundt svevestøv og skadevirkningene av det. Mange stiller seg tvilende til at piggdekkene er ansvarlig for mye av svevestøvet. Det kan virke som det er en høy terskel for mange å kjøre piggfritt, sier Mathisen til Veg og Vi.

Et kreativt tiltak i Tromsø er at flere dekkforhandlere har tilbudt to ukers prøvetid på piggfrie dekk, slik at bilistene kan prøve disse uten risiko. Hvis de ikke føler seg komfortable med dekkene, kan de bytte tilbake til pigg uten ekstra kostnad.



Forslag til nye internasjonale standarder:

Mer miljøgifter i

Tross forbud mot deka-BDE: Dine el-produkter kan snart bli proppet fulle av enda flere flammehemmende stoffer, som kan være miljø- og helseskadelige. Norge går mot forslaget, men 30 andre land vurderer nå om flammehemming av skallet rundt de fleste el-produkter skal påbys.

TEKST: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvern.no

Et forslag om nye standarder for flammehemming av elektronikk kan føre til en sterk økning av mengden flammehemmere i el-produkter over hele verden. Det si-

er Jerker Ligthart, som arbeider for den svenske organisasjonen Chem-Sec. Standardiseringsorganisasjonen International Electrotechnical Commission (IEC) har utarbeidet et forslag om standarder for brannhemmende kapsling for elektroniske apparater. Der foreslås det et

krav om at alle audio- og videoapparater, informasjonsteknologiske og kommunikasjonsteknologiske produkter skal tåle at flammen fra et stearinlys skal være borti apparatets ytre skall i tre minutter uten at det tar fyr.

— Mer skade fra gift enn fra brann

— Skal man oppnå "stearinlyssikkerhet" finnes det bare to måter å gjøre det på. Enten må all elektronikk lages i metall, noe som ikke er særlig sannsynlig. Eller det må tilsettes langt mer flammehemmende midler til plasten som omslutter produktene enn det gjøres i dag, sier Ligthart.

Deka-BDE er den billigste flam-

mehemmeren på markedet, og de alternative produktene, for eksempel TBBPA, er også miljøskadelige.

— En slik standard vil føre til mye større skade enn de brannene man eventuelt vil forhindre, sier Ligthart.

Statistikken til National Fire Protection Association i USA viser at svært få branner starter på grunn av en åpen flamme som antenner det ytre skallet på elektroniske produkter. De konkluderer derfor med at det ikke er et risikonivå for brann som tilsier slike tiltak.

Kjemi-lobby bak forslaget?

Teksten i forslaget fra IEC er hem-



Tv-er og fjernkontroller er blant produktene som kan få flammehemmende yttervegger. Det vil øke miljøgiftinnholdet drastisk. (Foto: Ljupco Smokovski/Istockphoto.com)

fakta

RoHS-direktivet

- EUs direktiv om forbud mot bruk av spesifikke kjemiske stoffer i elektriske og elektroniske produkter.
- Kalles ofte "blyfri-direktivet", selv om det også forbyr bruk av kadmium, kvikksølv, seksverdig krom, polybromerte bifenyler og polybromerte difenyletere i tillegg til bly.
- Trådte i kraft 1. juli 2006.
- I 2005 bestemte EU-kommisjonen, etter press fra bromindustrien, at den polybromerte difenyleteren deka-BDE skulle unntas fra direktivet.
- Danmark gikk til sak mot EU-kommisjonen, og fikk senere støtte fra EU-parlamentet, Norge, Sverige, Finland og Portugal. EU-kommisjonen fikk støtte fra Storbritannia.
- Dommen falt 1. april. Unntaket for deka-BDE kjennes ugyldig, og bruken av stoffet forbyr i elektriske og elektroniske produkter i hele EU.
- Norge innførte forbud mot deka-BDE i el-produkter 1. juli 2006. Forbudet ble nylig utvidet til å gjelde alle nye varer, unntatt transportmidler.

EU forbyr flamme

EF-domstolen har gitt Danmark og EU-parlamentet fullt forbudt i el-produkter i hele unionen.

TEKST: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvern.no

Den bromerte flammehemmeren deka-BDE forbys i elektriske og elektroniske produkter i hele EU. Det er resultatet etter at EF-domstolen har underkjent Kommisjonens unntak fra bestemmelsene i det såkalte RoHS-direktivet. Domstolen mener Kommisjonen ikke hadde lovlig grunnlag til å tillate bruk av stoffet.

Glad for seier

— Jeg er glad for at Danmark har vunnet saken mot Kommisjonen om deka-BDE. Stoffet er nemlig miljøskadelig fordi det kan brytes ned til andre kjemiske stoffer, som

har vært totalt forbudt i EU i flere år, sier den danske miljøministeren Troels Lund Poulsen.

Aktiv støttespiller

I det opprinnelige forslaget til RoHS-direktiv var all bruk av polybromerte difenyletere, som er stoffgruppen deka-BDE tilhører, foreslått forbudt. Kommisjonen valgte imidlertid, etter press fra den europeiske bromindustrien, å tillate bruk av flammehemmeren deka-BDE. Danmark mente tillatelsen måtte kjennes ugyldig, og fikk støtte fra EU-parlamentet, de nordiske landene og Portugal. Norge var en aktiv støttespiller i rettssaken mot EU-kommisjonen.

elektronikk



melig, men det amerikanske nettverket Initiative for Green Science & Policy (IGSP) har utarbeidet et langt høringsnotat til forslaget, samt startet en underskriftskampanje mot dette. En rekke miljøorganisasjoner har undertegnet forslaget, i tillegg til andre organisasjoner og personer som arbeider

hemmer lt medhold. Dekab-BDE blir

Skjerpet norsk forbud

Dommen falt samme dag som Norge skjerpet sitt forbud mot miljøgiften.

— Det er jo ekstra gledelig at dommen faller samtidig som Norge ytterligere skjerper politikken mot deka-BDE. Fra 1. april 2008 trådte et bredere forbud mot denne miljøgiften i produkter i kraft i Norge. Dette forbudet omfatter deka-BDE i nye varer som for eksempel tekstiler, møbelstopping og kabler. Norge har dermed et omfattende forbud mot deka-BDE, sier miljø- og utviklingsminister Erik Solheim i en pressemelding.



Dette er plastmateriale sortert fra utrangerte pc-er. Nå kan det komme krav om at denne plasten skal inneholde så mye flammehemmere at den må behandles som farlig avfall, og blir vanskeligere å håndtere og resirkulere. (Foto: Ermin Gutenberger/Istockphoto.com)

med forbrukersikkerhet og helse. I notatet antydes det at forslaget om "stearinlyssikkerhet" har kommet inn i IECs forslag etter heftige lobbykampanjer fra kjemikaliindustrien og den amerikanske organisasjonen National Association of State Fire Marshals (NAS-FM). Organisasjonen har tidligere brukt tv-reklamer med brannskadede personer for å promotere bruk av flammehemmere overfor møbelprodusenter i USA.

Mer farlig avfall

De plasttypene som er mest brukt som ytre bekledning på el-produkter oppfyller dagens krav til flammesikkerhet uten tilsetning av flammehemmende stoffer. IGSP gir ingen nøyaktige anslag på hvor mye ekstra bruk av flammehemmere en gjennomføring av standarden vil føre til, men skriver at det dreier seg om flere hundre tusen tonn på verdensbasis.

I Norge skal alt avfall som inneholder mer enn 0,25 vektprosent av de giftigste flammehemmerne behandles som farlig avfall, og en

innføring av forslaget vil gi økning i denne mengden. I tillegg er det vanskeligere og dyrere å gjenvinne plast som inneholder flammehemmere, samtidig som kvaliteten på det resirkulerte materialet blir dårligere enn hvis plasten ikke inneholder flammehemmere. Dette kan redusere resirkuleringsgraden for plast.

Avstemninger nå, Norge mot

Forslaget om nye standarder er for tiden til avstemning både i IEC og i CENELEC, EUs elektrotekniske standardiseringsorgan. Avstemningene går parallelt, og avsluttes 25. april i år.

— Hvis forslaget blir vedtatt i vår tekniske komité vil standardene bli publisert i mars 2009, sier informasjonssjef Jonathan Buck i IEC til Miljøjournalen.

Norge sitter i IECs relevante tekniske komité, sammen med 30 andre land. Norsk Elektroteknisk komité (NEK) representerer Norge, og den tekniske komiteen i NEK som har behandlet forslaget har bestemt seg for å gå mot

tilsetning av flammehemmere i ytterskallet på slike produkter.

— Vi ønsker heller å innføre et krav om at det skal stå i bruksanvisningen til disse produktene at åpen flamme ikke skal benyttes på eller ved produktet, sier komitéformann Morten Andersen.

Fornøyde med norsk vedtak

Miljøstiftelsen Bellona er svært fornøyde med at den norske komiteen har sagt nei til forslaget om "stearinlyssikkerhet". Han håper det går samme vei i den internasjonale behandlingen 25. april.

— Det er mange ting i hjemmene våre som tar fyr hvis man setter en fyrstikk eller et stearinlys borti dem. Det betyr ikke at det er en gangbar vei å putte helse- og miljøfarlige flammehemmere i alle disse tingene. Dette er et forslag som går feil vei, og vil føre til spredning av store mengder flammehemmere som enten er dokumentert miljøfarlige, eller er for dårlig undersøkt til at man kjenner risikoen ved å bruke stoffene, sier Marius Dalen i Bellona.

Leder

Å drepe en myte

Et overveldende flertall av norske klimaforskere stiller seg bak hovedkonklusjonene til FNs klimapanel.



Dette kommer ikke som en overraskelse for oss som arbeider med slike problemstillinger til daglig. Men for de som får sin informasjon fra deler av media, nettdebatter og blogger er dette nyheter.

Der blir myten om stor uenighet gjentatt til det kjedsommelige. Ja, det eksisterer uenighet, også blant klimaforskere. Men denne går stort sett på gradforskjeller og detaljer. Svært få av de som er fagfolk på området er uenige i hovedkonklusjonen: At menneskeskapte utslipp påvirker klimaet, og at dette utgjør en alvorlig trussel. For å få bukt med trusselen, må utslippene ned.

Mange forskere har vært skeptiske til Miljøjournalens undersøkelse, og mener den er unødvendig og uvitenskapelig. Riktignok er den ikke en vitenskapelig undersøkelse som gir et endelig svar med to streker under om hva norske forskere mener. Men det er en umulighet å måle meninger med samme nøyaktighetsnivå som naturfaglige forskere må og skal kreve. Tallene er likevel så klare at vi kan trekke en konklusjon.

Mange tror det faktisk eksisterer en gjennomgripende uenighet i forskermiljøer om eksistensen av menneskeskapt global oppvarming, og selv store politiske partier forsøker å slå mynt på denne myten. Nå vet vi at uenigheten er svært liten. Derfor er undersøkelsen nyttig. Det var ikke uten grunn at Fremskrittspartiet måtte grave opp en svensk professor i sveiseteknikk for å finne noen til å underbygge sin posisjon.

Kristian S. Aas

Norske klimaforskere samstemte i ny undersøkelse:

96 prosent støtter FNs klimapanel



Norske klimaforskere stiller seg nesten uten unntak bak FNs klimapanel. En undersøkelse Miljøjournalen har gjennomført. Konklusjonen er klar: Den globale oppvarmingen er mest menneskeskapt.

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

I debatten om FNs klimapanel er det kommet frem en rekke påstander om hvordan norske klimaforskere ser på den globale oppvarmingen. Skyldes de siste tiårenes temperaturøkning på kloden bare naturlige svingninger, eller er det menneskers utslipp av klimagasser som står bak? Miljøjournalen har sendt noen korte spørsmål til forskerne ved de viktigste klimaforskningsinstituttene i Norge. Resultatet var entydig. Av de 74 forskerne som svarte på vår undersøkelse, stiller godt over 90 prosent seg bak IPCCs hovedkonklusjoner.

Bare 2,7 % sa nei til IPCC

En av de sentrale konklusjonene til klimapanelet er at det regnes som meget sannsynlig at meste-parten av de observerte klimaendringene de siste femti årene er menneskeskapte. Hele 96 prosent

av forskerne i vår undersøkelse støtter denne konklusjonen. Bare 2,7 prosent av forskerne, gjordet ikke, mens 1,3 prosent svarte "vet ikke".

På spørsmålet om hva klimaforskerne tror vil påvirke utviklingen i klimaet på jorda mest dette århundret, svarte 90,3 prosent "menneskers utslipp av klimagasser", mens 2,7 prosent mente at naturlige svingninger eller variasjoner i solens sykluser vil ha størst påvirkning. 7 prosent mente at klimagassutslippene og de naturlige svingningene vil ha like stor betydning.

Stor internasjonal enighet

Vi ba også forskerne om å angi i hvilken grad de mener at klimaforskere internasjonalt støtter IPCCs hovedkonklusjoner. Svaret var ikke til å misforstå. 96 prosent mente at klimaforskerne i stor grad eller i svært stor grad stilte seg bak IPCC. Fire prosent mente at klimaforskere flest verken i stor el-

ler liten grad er enig med IPCC. Ingen krysset av på alternativene om at forskerne i liten eller svært liten grad støtter IPCC.

Fjorten institutter

Undersøkelsen ble sendt ut til klimaforskere tilknyttet Cicero senter for klimaforskning, Bjerknes senter for klimaforskning, Meteorologisk institutt, Norsk Polarinstitut, Universitetsenteret på Svalbard, Havforskningsinstituttet, Norsk institutt for luftforskning og Fridtjof Nansen instituttet. På Cicero og Bjerknes er forskere fra flere institutter på henholdsvis Universitet i Oslo og Universitetet i Bergen tilknyttet. I alt har forskere fra hele fjorten institutter svart.

Undersøkelsen er ikke en vitenskapelig meningsmåling, men en redaksjonell undersøkelse der et bredt utvalg av klimaforskere har fått muligheten til å svare. Av dem som mottok undersøkelsen, svarte omtrent en tredel.

Øtter el

panel (IPCC) i en under-
globale oppvarmingen

— Klimapanelet har full støtte

— Med forbehold i de begrensningene som ligger i denne undersøkelsen, vil jeg si at den med stor tydelighet viser at FNs klimapanel har full støtte i forskermiljøet, både blant forskere som er med i IPCC og forskere som står utenfor. Det er gledelig, for det betyr at miljøet har samme synspunkt, sier Jan-Gunnar Winther, direktør ved Norsk Polarinstitutt.

— Denne undersøkelsen legger død påstanden om at det er store meningsforskjeller blant forskerne. Slik er det rett og slett ikke. Man kan alltid hente frem forskere med minoritetssyn i den offentlige debatten. Det finnes forskere med et annet syn, men så blir det også brukt en del folk som ikke er eksperter. Det er veldig uheldig, for da blir folk sittende fast med et skjevt bilde, sier Winther.

Ønsker kritikk velkommen

Forskningsdirektør Knut H. Alf-

sen har liten sans for den pågående debatten, der klimapanelets rapporter enkelt og greit skyves til side, til fordel for teorier med lav oppslutning i forskermiljøet.

— Det er riktig at det finnes enkeltforskere som har publisert teorier som motsier IPCCs rapporter. Sånn vil det alltid være, og det er bra at det er slik. Det er gjennom kritikk at vitenskapen utvikler seg. Samtidig er det store flertall langt på vei enige om hovedkonklusjonene til IPCC, sier Alfsen.

— Betyrrende

Professor Cecilie Mauritzen ved Meteorologisk institutt er positivt overrasket over at så mange forskere stiller seg bak klimapanelet.

— Jeg synes det er betryggende at så mange støtter seg på IPCC. Jeg har gode forskerkolleger som stiller spørsmål ved deler av IPCCs rapporter. Vi står overfor et svært komplekst problem. Her finnes ingen enkle svar, men når det gjelder klimapanelets hovedkonklusjoner er det stor enighet, sier Mauritzen.

Hun tror ikke den såkalte klimaskeptikerdebatten som pågår vil gjøre noen skade.

— Den debatten er så "far out" at jeg tror folk gjennomskuer den, sier Mauritzen.

Ikke overrasket

Naturvernforbundet leder Lars Haltbrekken er slett ikke overras-

ket over resultatene i Miljøjournalens undersøkelse.

— Tallene er interessante! Undersøkelsen viser at det er bred støtte rundt FNs klimapanel blant norske klimaforskere. Det er helt som forventet, sier Haltbrekken.

Skeptisk til IPCC

Ole Anders Nøst var blant dem som tilhørte mindretallet i Miljøjournalens undersøkelse. Han tror det er naturlige svingninger og ikke utslipp av klimagasser som vil påvirke klimaet mest dette århundret. Nøst er forsker ved Norsk Polarinstitutt og deltar i instituttets polarklimaprojekt.

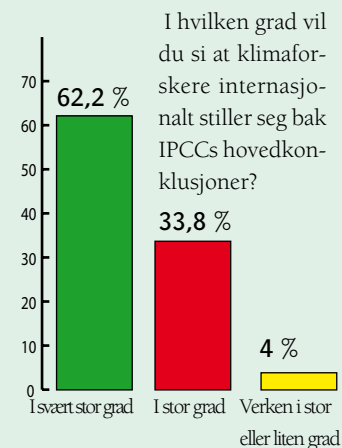
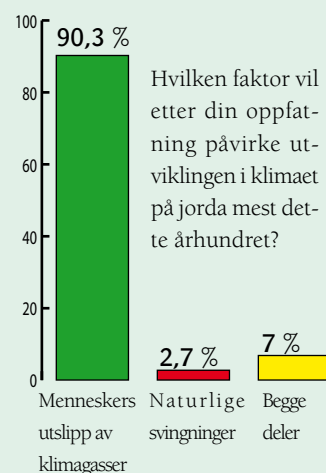
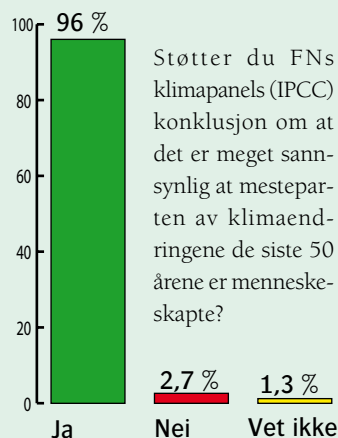
— Rent forskningsmessig er IPCC det beste vi har innen klimaforskningen, men dette er et svært komplisert felt, hvor det er vanskelig å være sikker på noe som helst. Resultatet i denne undersøkelsen overrasker meg ikke, selv om jeg synes det var vel stor enighet med IPCC, sier Nøst.

Vanskelig å stå frem

På grunn av dagens opphetede klimadebatt, synes han det er vanskelig å stå frem med et annet syn enn den store majoriteten. Ikke desto mindre mener han det er viktig at noen ser kritisk på saken og stiller spørsmål ved de gjengse oppfatningene.

— Folk som forsker på klimaet bør jo diskutere teoriene. Vi kommer ikke videre hvis vi ikke gjør det, sier Nøst.

Jan-Gunnar Winther. (Foto: Ole Magnus Rapp)



• Undersøkelsen er foretatt av Miljøjournalen i tidsrommet fra 26. mars til 4. april.

• Undersøkelsen ble sendt ut på e-post til i overkant av 200 klimaforskere.

• I alt 74 klimaforskere har svart.
• Forskerne tilhører følgende institutter: Bjerknes senter for klimaforskning, Ciceo senter for klimaforskning, Meteorologisk institutt, Norsk Polarinstitutt, Havforskningsinstituttet, Universitetsenteret på Svalbard, NERSC, NILU, Fridtjof Nansens Institutt, UIO: institutt for geovitenskap, biologisk institutt, kjemisk institutt, UIB: institutt for geovitenskap, geofysisk institutt.

Forskningsdirektør Knut H. Alfsen:

— Unødvendig undersøkelse

— Det gir ingen mening i å lage en undersøkelse om klimaforskernes syn på klimaendringene, fordi FNs klimapanel (IPCC) allerede har gjort det, sier den profilerte klimaforskeren Knut H. Alfsen.

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

— Svarene i Miljøjournalens undersøkelse forundrer meg ikke. De passer godt med det man observerer i det norske forskningsmiljøet, sier Alfsen, som er forskningsdirektør ved Cicero senter for klimaforskning. Han har levert flere bidrag til klimapanelets rapporter. Han valgte å ikke svare på undersøkelsen.

— Det gir ingen mening i å lage en slik undersøkelse, fordi IPCC allerede har gjort det. De spørsmålene Miljøjournalen har stilt, er de samme som IPCC har svart på. IPCCs rapporter består av den forskningen som det store flertall av forskere kan samle seg bak. Undersøkelsen er allerede utført, av IPCC, sier Alfsen.

Ville ikke svare

Noen forskere har ikke villet svare på undersøkelsen, fordi de er usikre på om den vil gi et riktig bilde av klimaforskernes syn.

— Da jeg hørte at noen had-

de tenkt å svare måtte jeg fortelle dem at det hadde jeg ikke, og at grunnen til mine reservasjoner var at den slags gjerne gjør mer skade enn nytte når man ikke vet hvordan det gjennomføres og presenteres, sier forskeren Gunnar Eskeland ved Cicero senter for klimaforskning.

Han tror det er svært vanskelig å gjøre et korrekt utvalg av forskere som er representativt og kan brukes til å beskrive norske klimaforskernes syn klimaendringene og årsaken til dem..

— Uvitenskapelig tilnærming

— Jeg forstår de gode intensjoner bak denne "undersøkelsen", men synes den i virkeligheten støtter opp under den uvitenskapelige tilnærmingen som blant annet Fremskrittspartiet står for, sier Arild Moe ved Fridtjof Nansens Institutt.

— Klimaproblemet er meget sammensatt og det finnes vel knapt den enkeltforsker som har full oversikt over de naturvitenskapelige debatter som er relevan-



te. IPCC er en unik prosess som har gjort det mulig å samle vitenskapelig innsikt. En anonym stillingtagen til konklusjonene som denne undersøkelsen innbyr til

bryter med prinsippene i denne prosessen: Åpenhet og fagfelle-vurdering. Synspunkter har kun en verdi dersom de kan begrunnes, sier Moe.

"Noen vil alltid mene at jorden er flat"

Noen av forskerne knyttet kommentarer til sine svar i Miljøjournalens undersøkelse. Her er noen av dem.

Om FNs klimapanel (IPCC) og klimaendringene.

"IPCC-panelet har underkommunisert det faktum at det også finnes langperiodiske naturlige klimaendringer i signalet de siste 50 årene. Dette er spesielt viktig på store deler av den nordlige halvkulen. Hadde IPCC fått fram dette klarere hadde trolig en del av klimaskeptikerne forstummet."

Oseanograf, Havforskningsinst.

"Selv om prediksjonene er preget av usikkerhet er det i realiteten rime-

lig stor konsensus om den generelle trenden. Noen vil alltid mene at jorden er flat."

Forsker, Fridtjof Nansens Inst.

"Arbeidet er grundig og objektivt. Det er fortsatt betydelig usikkerhet på viktige punkter; dette syns jeg kommer bra fram. På noen områder er IPCC kanskje noe forsiktige."

Professor, Universitetet i Oslo

Om årsaken til klimaendringene i dette århundret:

"Men det er klart at også naturlige

svingninger (for eksempel solens sykluser) kommer til å bidra, og dette tar også IPCC høyde for."

Meteorolog, Meteorol. institutt

"Et karakteristisk trekk ved utviklingen er at det er flere observasjoner de siste årene som tyder på at vi ser en økt effekt av menneskelig påvirkning."

Professor, Universitetet i Oslo

Om hvorvidt klimaforskere internasjonalt støtter IPCC:

"Et stort antall forskere har vært

involvert i prosessen, med mer eller mindre hvert eneste lille forskermiljø på kloden involvert. Det som mange "vanlige mennesker" oppfatter som uenighet, er mer en ryggmargsrefleks hos forskere mot konformitet og konsensus omkring høyst kompliserte problemstillinger."

Oseanograf, Norsk polarinstitutt

"Dei såkalla skeptikarane er eit lite mindretall, og svært ofte ikkje-aktive klimaforskarar."

Klimaforsker, Univ. i Bergen

Enighet om tidsplan

Tidtabellen frem mot de avgjørende klimaforhandlingene i 2009 er nå satt. Det skjedde på FNs klimasamtaler i Bangkok i begynnelsen av april.

TEKST: KRISTIAN S. AAS
ka@naturvern.no

Arbeidsgruppen med det noe kryptiske navnet AWGCLA (Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention) har meislet ut en tidsplan for når de ulike problemene skal avklares frem mot klimatoppmøtene i Poznan i desember og, enda viktigere, i København i desember 2009.

— Toget til København har forlatt stasjonen. Nå har vi ikke bare vissheten om at viktige emner vil bli diskutert i år, men også fordelingen som gjør oss i stand til å diskutere problemene på en effektiv måte, sa Yvo de Boer, lederen for FNs klimakonvensjon, etter Bangkok-møtet.

Kvotehandelen fortsetter

I tillegg til en tidsplan for fremtidige forhandlinger, var det også diskusjoner om hvilke tiltak landene som har ratifisert Kyoto-avtalen skal gjøre videre. Norges nestor innen klimaforhandlinger, Harald Dovland, har tidligere vært norsk forhandlingsleder i 12 år og er leder for denne komiteen, kalt AWG (Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol). I gruppen ble det enighet om å starte arbeidet for å finne mekanismer som skal gjelde etter 2012, da Kyoto-perioden går ut. Det ble også enighet om å fortsette kvotehandelsystemet, basert på dagens system.

— Dette sender et viktig signal til næringslivet om at det internasjonale karbonmarkedet, som ble startet som et resultat av Kyoto, vil fortsette også etter 2012. Næringslivet har spurt om en avklaring på dette punktet. Nå har de fått det, og kan planlegge sine investerin-



Den norske nestoren innen klimaforhandlinger, Harald Dovland, leder arbeidsgruppen som skal forestå ytterligere klimatiltak for Kyoto-landene. Her sammen med gruppens nestleder, Mama Konate fra Mali, i Bangkok. (Foto: IISD)

ger deretter, sa Yvo de Boer.

Tyskland, Ghana og Polen

Klimatoget fra Bangkok gjør sitt neste stopp i Bonn i Tyskland i juni, der hovedtemaet blir å se på finansiering, teknologioverføring og investeringer. Deretter, i Ghana i august skal blant annet avskoging i u-land, tiltak innen spesifikke sektorer og samarbeidsprosjekter mellom ulike sektorer diskuteres. Ghana ble valgt som forhandlingssted etter et forslag fra Norge, og Norge har tatt på seg å finansiere dette møtet. På toppmøtet i Poznan i Polen i desember skal hovedelementene for en omforent langtidsvisjon for å kjempe mot klimaendringene på plass. Det skal også settes et langsiktig mål for reduksjon av klimagassutslipp. Til sammen skal alle elementer av planen fra Bali diskuteres i løpet av dette året. Neste år skal brukes på å diskutere hvor-

dan målet skal nås, før en endelig avtale kommer på plass i København i desember 2009.

— Vanskelige diskusjoner

— Vi er fornøyd med resultatet som ble oppnådd til slutt. Det var imidlertid langt vanskeligere å komme fram til et resultat enn man kunne ønsket, med tanke på

at vi bare nå har diskutert en plan for arbeidet fram til klimaforhandlingsmøtet i Polen i desember i år. Det lover ikke godt for framdriften når vi skal begynne å forhandle om innholdet i en ny klimaavtale, sier Norges forhandlingsleder Hanne Bjurstrøm i en oppsummerende pressemelding.



Norsk
Oljevernforening
For
Operatørselskap

kalender

23. april:

Onsdagsforum om naturens og livsgrunnlagets kår i møte med forbrukssamfunnet med filosofi Arne Johan Vetlesen og tidligere LO-nestleder Jan Balstad.

Sted: Miljøhuset G9, Grensen 9B, Oslo

Arr.: Naturvernforbundet i Oslo og Akershus

8. mai:

"Buss i 100 år"

Jubileumskonferanse i Molde

Arr: Transportbedriftenes landsforening

<http://www.transport.no>

21. – 24. mai:

Seminar om implementering av konvensjonen om biologisk mangfold i byer og tettsteder Erfurt, Tyskland

Arr: Competence Network Urban Ecology

<http://www.urban-biodiversity-erfurt-2008.de/>

28. – 29. mai:

Kollektivtrafikkonferanse

Soria Moria, Voksenkollen ved Oslo

Arr: Statens vegvesen og Urbanet Analyse

<http://www.kollektivtransport.net>

24. – 26. juni

Verdenskonferanse og utstilling om vindkraft

Kingston, Ontario, Canada

<http://wwec2008.com>

10. – 13. juli

Slåttekurs på Ryghsetra, Buskerud

Arr: Naturvernforbundet i Buskerud

www.naturvern.no/buskerud

9. - 16. august

Miljøjouka

Arr.: Norsk Permakulturförening, Norsk Jord- og halmbyggerforening og Framtiden i våre hender.

Sted: Fyresdal

Skogforvaltning

Nylig ble en skog med sjeldne lavarter og fredede orkideer hugget ned i Nord-Trøndelag, med fylkeskommunens og landbruksdirektørens velsignelse. — Skogforvaltningen er blitt så næringsrettet at det får alvorlige konsekvenser for mangfoldet i landets siste unike skoger.

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

Det er Rune Aanderaa, leder i Samarbeidsrådet for biologisk mangfold, som sier dette. Sammen med

Gjermund Andersen og Arnodd Håpnæs fra Norges Naturvernforbund går han til angrep på den norske skogforvaltningen. De tre har i flere år forsøkt å vise at Landbruksdepartementet, deler

av skogforskningen og skognæringen står på samme side, mens miljøbevegelsen er spilt langt ut på sidelinjen. De mener resultatet er at svært mange skoger har måttet vike for hogstmaskinene, selv om de inneholder verdier som er i ferd med å bli helt borte i norsk natur.

— Norsk skogbruk er bærekraftig

Avdelingsdirektør Ivar Ekanger i Landbruksdepartementet mener at skogforvaltningen er bærekraftig og tilbakeviser kritikken om at departementet styrer skogforskerne.

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

— Poenget med å drive skogbruk er å ha en økonomisk og næringsmessig utnyttelse av skogressursene. Skogforvaltningen er slik sett naturligvis næringsrettet, men det er samtidig viktig at det tas tilstrekkelige miljøhensyn for å ivareta hensyn til artsmangfoldet. Den politikken vi har nå er trukket opp av Stortinget og omfatter også fredning av skog når det er nødvendig, sier avdelingsdirektør Ivar Ekanger i Landbruks- og matdepartementet.

Han mener dagens skogforvaltning er bærekraftig, selv om det forekommer eksempler på at enkeltpersoner kan ta seg til rette og hugge ulovlig.

Til kritikken av MIS-registreringen, svarer Ekanger at metoden som er utviklet er den beste som er praktisk mulig å gjennomføre.

— Det man gjør er å registrere livsmiljøer i skog hvor det er høy sannsynlighet for å finne rødlistearter. Det ideelle ville kanskje vært å registrere artene, men det er ikke mulig, på grunn av de enorme registreringsoppgavene det ville medført og fordi det ikke ville vært mulig å framskaffe nok biologer som kunne gjort en slik jobb. Vi mener at MIS-metodikken er den beste vi har, sier Ekanger, som også tilføyer at også dette er en metode som kan forbedres etter hvert som de vinner nye erfaringer.

Han tilbakeviser Rune Aanderaas beskyldninger om at departementet har lagt føringer på skogforskningen.

— Det er ingen tvil om at vi ga forskerne i oppdrag å lage et registreringsopplegg som kan brukes i skogbruksplanleggingen — siden det er der skogbruket gjennomfører sin planlegging. Den forskningsetiske komiteen (NENT) fant ikke noe hold i påstandene om at vi ga føringer om bestemte resultater fra forskningen, og det er det ingen andre som har gjort heller, sier Ekanger.

Flatehugst blant rødlistearter

— Et ganske ferskt eksempel er Finsås-hogsten i Nord-Trøndelag. Her valgte skogeieren flatehogst vel vitende om at de utrydningstruede og fredede orkideene flueblomst, marisko og huldreblom vokser der. At fylkeskommunen og landbruksdirektøren ikke stanset hogsten, eller i ettertid innrømmer at hogsten var ulovlig ifølge skogloven, viser hvilket samrøre det er mellom forvaltning og næring. Her er det kun tatt hensyn til skogeierens ønsker, selv om det er åpenbart at skogen burde fått stå, sier Håpnæs.

Landbruksdirektør Kirsten Indgjerd Værdal er av en annen oppfatning.

— Skogeieren har foretatt en vurdering innenfor de rammer han har til å forvalte skogen ut fra egne mål. Vår rolle har vært å vurdere om det som er gjort er lovstridig, og vi har funnet at det er det ikke, uttalte landbruksdirektør Værdal til Trønder-Avisa i slutten av mars.

Hogst i nøkkelbiotop

Eksempelet er ikke enestående. For noen uker siden var Gjermund Andersen på kveldstur i Nordmarka. Helt tilfeldig kom han over en hogstmaskin som holdt på i en registrert nøkkelbiotop, noe som betyr at området er svært viktig for artsmangfoldet. Her finnes

på arts mangfoldet løs



— Umistelige verdier går tapt i norske skoger hvert år, sier Gjermund Andersen i Norges Naturvernforbund. (Foto: Tom Hellig Hofton)

landets største konsentrasjon av den utrydningstruede arten lappkjuke. Andersen sørget for å stanse hogsten.

— Vi oppdager bare toppen av isfjellet. Umistelige verdier går tapt i norske skoger hvert år. Den nye skogloven og skogbrukets delvis egendefinerte miljøsertifisering er begge for dårlige verktøy til å bevare skogens særegne naturtyper og fantastiske arts mangfold, sier Håpnes.

Registrerer ikke arter

Sentralt i kritikken mot skogforvaltningen ligger systemet for kartlegging av de biologisk viktige skogene i Norge, de såkalt miljøregistreringene (MIS). Det er ikke lenger biologene som har ansvaret for kartleggingen, som i sin tur danner grunnlaget for hvilke områder skogeierne skal

verne. Det er skogbruksplanleggerne som har fått oppgaven, og de registrerer naturtyper og skogens ulike elementer. Artene registreres ikke.

— Vant makten i skogen

— I løpet av de siste ti årene har skognæringen vunnet tilbake makten i skogene. De har hatt vesentlig mye mer ressurser enn miljøbevegelsen, sier Gjermund Andersen, som leder Naturvernforbundets skogutvalg.

Han kan fortelle at Naturvernforbundet i 1995 var rangert på syvende plass på en ranking avisen Nationen hadde over innflytelsesrike parter i norsk landbruk. Slik er det ikke lenger.

— Sjakk matt

— Skognæringen startet Leven-de skog-prosjektet i 1998, for å

miljøsertifisere norske skoger. De fikk med WWF og Naturvernforbundet og kunne dermed si at de samarbeidet godt med miljøbevegelsen. I begynnelsen gikk det ikke så verst. Da het det at man måtte ta vare på nøkkelbiotoper i skogene, noe som ga biologene stor makt. Det var da Landbruksdepartementet startet MIS-prosjektet at det begynte å gå galt. Registreringen ble tatt fra biologene og gitt til skogbruksplanleggerne. I tillegg greide skogeierne den genistreken å vinne gehør for kravet om frivillig vern. Og med det fikk de også makten over skogvernet. Ordningen med frivillig vern gir skogeieren rett til å bestemme hvilke områder som skal vernes. Skogeieren har full frihet til å sette foten ned, og hvis et område først er vurdert for frivillig vern, kan ikke staten gå inn siden og tvangsverne. Dermed er det

sjakk matt, sier Andersen.

—Legger føringer

Rune Aanderaa hevder at Landbruksdepartementet hadde full kontroll på utarbeidingen av MIS-prosjektet, og at det ble lagt føringer på forskerne. Han mener at reglene for forskningsetikk ble brutt og klagde departementet inn for den forskningsetiske komiteen NENT i 2004. Aanderaa fikk imidlertid ikke medhold, fordi NENT mente at han ikke kunne dokumentere sine påstander.

— Ingen av forskerne ville gå ut og bekrefte det jeg sa, sier Aanderaa.

— Det har bitt en bedring, men min påstand er at departementet fortsatt legger ganske klare føringer på hva som skal komme av konklusjoner fra forskningen, sier Aanderaa.

Fagrikt fellesskap



Den Norske Fagpresses Forening er interesseorganisasjonen for seriøse fagblader og tidsskrifter i Norge. 230 blader tilfredsstiller de strenge kravene for medlemskap. Det bladet du holder i hånden er ett av dem.

Fagpressen



- først og fremst på sitt område

— Badet er verstingen

Miljøgifter er mer enn fabrikker som slipper ut ulovlig avfall. Hver dag støter hver av oss på et tresifret antall miljøgifter, og du kan ha vært borti så mange som hundre før du er ute av huset om morgenen.



TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

— Vi pleier å si at man i løpet av et vanlig morgenstell er borti mellom 50 og 100 miljøgifter, sier Håkon Lindahl i Grønn Hverdag.

Badet er det stedet hvor man støter på flest miljøgifter i løpet av en dag, og de finnes i alt fra såpe og sjampo til fuktighetskremer. Lindahl forklarer at siloksaner er blant de verste miljøgiftene, og de brukes blant annet i bilpleiemidler og rengjøringsmidler, i tillegg til kosmetikk og hygieneprodukter som sjampo, balsam, fuktighetskremer og solkrem. Bruken er omfattende, og kan ifølge Statens forurensningstilsyn komme til å øke i framtiden.

Ingen begrensninger

Problemene med siloksaner er knyttet til at de mistenkes å fremkalle kreft, og de kan påvirke reproduksjonsevnen. Stoffet står på norske myndigheters prioriteringsliste. Lindahl sier at man finner siloksanene igjen i fisk og i polarmåker. Stoffene brytes ikke ned i vann,

og beveger seg langt.

— Industrien er veldig glad i disse miljøgiftene, og de blir stadig mer populære. De finnes i veldig høye konsentrasjoner og det er ingen begrensninger. Likevel er de stoffer Norge har klassifisert som miljøgifter, sier Lindahl.

Mat, klær og pc

På jobb er pc-en hovedverktøyet for mange. Lindahl sier at pc-er inneholder bromerte flammehemmere, men det viktige spørsmålet er om de lekker miljøgifter eller ikke.

Det er i dag mulig å få tak i svanemerkede pc-er for de som ønsker å være miljøbevisst også når det gjelder anskaffelse av elektroniske artikler. Også i maten du spiser finnes det miljøgifter. Lindahl sier at det finnes rester av sprøytemidler i frukt og grønt, men det er en forholdsvis liten andel hvor man finner grenseoverskridelser. Her mener han løsningen i stor grad er å velge økologisk. Også i klærne du har på deg finnes det miljøgifter, og særlig i all-værsklær og parkdresser til barn.

Lindahl sier at Grønn Hverdag gjerne skulle sett at klesprodusentene begynte med miljømerking, slik at forbrukerne kunne ha en formening om hva som var miljøriktig.

“Cocktaileffekten”

— Det største problemet med miljøgiftene er at Statens Forurensningstilsyn (SFT) kun vurderer hver enkelt gift enkeltvis. De tar ikke hensyn til “cocktaileffekten”

når alle giftene kommer sammen, sier Lindahl.

Når miljøgiftene slippes ut i naturen skapes det også store problemer. I naturen har man blant annet sett skader på kjønnsutvikling og tvekjønnethet hos snegler som man tror skyldes miljøgifter.

— I tillegg er isbjørnen så full av miljøgifter at den sannsynligvis ville blitt klassifisert som farlig avfall hvis den skulle blitt resirkulert, avslutter Lindahl.

fakta

Parabener

Parabener er kjemisk sett alkylestere av p-hydroxybensosyre. Stoffene brukes som konserveringsmidler i kosmetikk, pleieprodukter (kremer, såper, våtservietter og lignende) og legemidler. Flere av parabenene har vist seg å være hormonforstyrrende.

Siloksaner

Siloksaner er en stor gruppe kjemikalier, som benyttes både industrielt og i forbrukerprodukter. Siloksaner brukes blant annet i bilpleiemidler, rengjøringsmidler, kosmetikk og hygieneprodukter som sjampo, balsam, fuktighetskremer og solkrem. Bruken er omfattende, og kan ifølge Statens Forurensningstilsyn komme til å øke i framtiden.

(Kilde: Grønn Hverdag, SFT)

Fant olje i rent vann

I rent vann fra springen fant et laboratorium spor etter olje, mens et annet fant ingenting.

— Kvaliteten på analyser har gått kraftig ned. En del av svarene kan man bare kaste fordi de ikke holder mål, sier sivilingeniør Bjarne Paulsrud i Aquateam.

Oslo Lufthavn Gardermoen har sendt prøver av rent vann for å teste laboratoriene. Et av dem fant olje i vannet.
(Foto: Jochen Kost/Istockphoto)

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

Kommuner, industribedrifter, forskere, flyplasser og en lang rekke andre virksomheter er helt avhengig av analyseresultater fra laboratorier. Er drikkevannet rent? Inneholder avløpsvannet miljøgifter? Er det salmonella i kyllingen i frysedisken? De siste årene har frustasjonen økt i markedet. Skal vi tro flere av kildene Miljøjournalen har snakket med har kvaliteten på analyser blitt betydelig redusert i løpet av få år. Endringen inntraff etter at markedet ble åpnet for konkurranse.

Testet laboratoriene

På Oslo Lufthavn Gardermoen (OSL) er man helt avhengig av nøyaktige analyser. Flyplassen er underlagt strenge miljøkrav, og hvis avløpsvannet fra flyplassen inneholder miljøgifter, må det iverksettes tiltak for å identifisere og fjerne kilden. Det er ingen rimelig affære. Etter å ha mottatt flere prøver med varierende kvalitet, ville OSL teste laboratoriene. De sendte dem rent vann fra springen. Svarene var høyst overraskende.

— Det ene laboratoriet fant olje i vannet, det andre fant ikke olje, forteller Jostein Skjefstad, vann- og avløpssjef ved OSL.

Han forteller at de har kjørt flere parallellanalyser som har gitt variasjon i analyseresultatene.

— Alvorlig problem

— Dette er i ferd med å bli et alvorlig problem. Etter at markedet ble åpnet, har det blitt veldig sterk konkurranse. Kundene har fått vesentlig billigere analyser, men en del av svarene kan man bare kaste fordi de ikke holder mål. Ingen er tjent med det kvalitetsnivået vi har nå, sier sivilingeniør Paulsrud i Aquateam.

Problemet oppsto ifølge våre kilder da laboratoriestrukturen ble lagt om for fem år siden. Tidligere drev det daværende Nærings-

middeltilsynet 70 kommunale laboratorier. Da private aktører ble sluppet inn på banen oppsto sterk konkurranse. Flere internasjonale selskaper har kommet inn, og nå sendes svært mange prøver til analyse i Tyskland og Tsjekkia.

— Skremmende

— Den enorme konkurransen har gått ut over kvaliteten. Det er et problem for oss, for feilene kan til dels bli ganske grove, sier enhetsleder Eivind Åsnes i Ullensaker kommune.

For fire år siden sendte han prøver av avløpsvann til to forskjellige laboratorier.

— Analysene sprikte med nesten 100 prosent på tungmetallet kadmium. Det er jo skremmende, sier Åsnes.

Norsk Vann, vann- og avløpsbransjens interesseorganisasjon, kan bekrefte situasjonsbeskrivelsen.

— Det er åpenbart behov for en kvalitetssikring, sier direktør Einar Melheim i Norsk Vann.

— Vi er veldig opptatt av å ha gode og ensidige prøver. Hvis et renseanlegg ikke holder utslippskravene, må det iverksette tiltak, og det er ofte svært dyrt. Derfor er våre medlemmer helt avhengige av å kunne stole på resultatene, sier Melheim.

— Mindre enn én promille feil

Administrerende direktør Rune Drange i det internasjonale selskapet Eurofins tegner et annet bilde. Han er kjent med at det er funnet en del avvik hos noen av konkurrentene. Likevel er han ikke overbevist om at Paulsrud og Melheim beskriver situasjonen korrekt.

— Jeg er usikker på den statistiske dekningen for deres påstander om at kvaliteten er blitt dårligere. Vi har gått inn i våre systemer og kontrollert, og vi kan ikke se at vi har flere feil nå enn tidligere. Vi mottar heller ikke flere klager fra kundene. Hos oss utgjør avvikene mindre enn én promille, sier Drange. Eurofins er nå den største aktøren på det norske markedet.

Giftmysteriet løst

Gardermoen rensanlegg. (Foto: Ullensaker kommune)



Jakten etter miljøgiften PFOS på Gardermoen er over. Nye prøver viser at rester etter gammelt brannskum var kilden.

TEKST: TOR B. CHRISTENSEN
tbc@naturvern.no

— Resultatene fra de nye prøvene viser en gledelig utvikling. Innholdet av PFOS i avløpsslammet viser en sterkt nedadgående trend, sier enhetsleder Eivind Åsnes i Ullensaker kommune.

Forti ganger mer PFOS

Han fikk seg en overraskelse i fjor sommer, da en rapport fra NORVAR viste landets høyeste konsentrasjon av miljøgiften i avløpsslam ved Gardermoen rensanlegg. Rapporten viste at det gjennomsnittlig var det 21 mikrogram PFOS per kilo ved de andre rensanleggene som ble undersøkt. På Gardermoen ble det funnet forti ganger mer, hele 836 mikrogram per kilo. At forurensningen ble funnet

ved landets største grunnvannsservoar gjorde ikke saken bedre.

PFOS er et stoff som blant annet har vært brukt i brannskum og som skumdemper ved forkromming. Nyere forskning har vist at PFOS er like farlig for natur og helse som PCB, og at det nå er mer PFOS enn PCB på avveie i naturen.

— Nå viser prøvene 80 mikrogram per kilo. Det er en tiendedel av NORVARs prøve, og det kan vi leve med, sier Åsnes.

Gamle synder på tankene

Han mener dessuten at han har god grunn til å tro at PFOS-forurensningen på Gardermoen gradvis vil bli redusert. Miljøgiften ble nemlig brukt i det brannskummet man tidligere benyttet på flyplassen. Skummet ble jevnlig bruk

ved flyplassens brannøvningsfelt. I 2002 gikk OSL over til et brannskum uten PFOS, da stoffets sterke skadevirkninger var blitt kjent. Nå mener man at rester etter det gamle skummet har ligget igjen på tankene og på den måten er avløpsvannet jevnlig blitt forurensset.

Kilden er fjernet

— Vi kan med stor sikkerhet si at det gamle brannskummet er kilden til forurensningen. I den perioden de nye prøvene ble tatt ble det ikke brukt noe brannskum. I den samme perioden viser altså tallene en betydelig nedgang i innhold av PFOS, sier sivilingeniør Bjarne Paulsrud ved Aquateam, Ullensaker kommunes konsulent i denne saken.

Avløpssjef Jostein Skjefstad ved OSL forteller at alt skum som har ligget igjen på tankbiler, tanker og mellomagre nå er kjørt bort til destruksjon, i alt cirka 10 000 liter.

— Vi er overbevist om at PFOS-kilden i det gamle brannskummet nå er fjernet, sier Skjefstad.

Venter på den siste prøven

Både Paulsrud og Åsnes tar imidlertid et lite forbehold. En av prøvene viste nemlig betydelig høyere innhold av PFOS enn de andre. Prøven er nå sendt til kontroll på et annet laboratorium, ettersom man

Pålegger opprydding

Statens forurensningstilsyn har pålagt bedriften Alexela Sløvåg i Gulen i Sogn og Fjordane å rense utslippsvannet sitt bedre. Bedriften har overskredet grensene for utslipp av olje, barium, krom, nikkel og organisk karbon. 24. mai i fjor eksploderte en av tankene til selskapet, som da het Vest Tank. I etterkant av eksplosjonen har mange av beboerne i nærområdet fått helseplager, og det har vært store luktproblemer.

Giftcocktail gjør eggeskall tynnere

Fiskemåser og ærfugl legger egg med tynnere skall. Sammenhengen mellom konsentrasjonen av miljøgifter og tykkelsen på skallet er klar, ifølge seniorforsker Torgeir Nygaard i Norsk institutt for naturforskning.

— Jeg hadde ikke ventet at det målte nivåene av miljøgifter gjør at fiskemåsen legger egg med redusert skalltykkelse, sier Nygård til Adresseavisen.

Polyfluorerte organiske forbindelser (PFC), som for eksempel PFOS, utgjør en stor del av giftbildet, og er den dominerende miljøgiften i blåskjell. Blåskjell er en av hovednæringskildene for sjøfuglene, og forskerne vet ikke hvor faregrensen for PFC går.

mistenker at laboratoriet har gjort en feil. Skulle det andre laboratoriet finne den samme mengden av giftstoffet, kan det tyde på at det kan være uoppdagede PFOS-kilder ved hovedflyplassen.

— Det er ingen grunn til å lete etter andre kilder til PFOS på Gardermoen nå, men vi kommer til å følge utviklingen og ta nye prøver når det har gått en tid, sier Åsnes.

10 000 liter med gammelt brannskum på tankbiler og lager ved OSL er nå sendt til destruksjon. (Foto: Roy Larsen/Brannmannen.no)



Vinner kampen mot kjente miljøgifter

En ny rapport fra SFT viser at utslippene i Norge av en lang rekke miljøgifter ble betydelig redusert fra 1995 til 2005.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

Reduksjonen av miljøgifter er i tråd med målet om at utslipp av prioriterte miljøgifter skal stanses eller reduseres vesentlig, senest innen 2010. Norge satte seg på 1990-tallet ambisiøse mål for å få ned utslippene av de mest miljøskadelige miljøgiftene. Rundt 30 stoffer og stoffgrupper med en rekke miljøskadelige egenskaper ble ført opp på myndighetenes prioritetsliste. Målet var vesentlig reduserte utslipp innen 2010, og det målet ser ut til å nås med god margin for de aller fleste stoffene.

Krav, forbud og begrensninger

— Det er svært gledelig at den omfattende innsatsen gjennom flere år for å hindre utslipp av miljøgifter har virket. Bak de gode resultatene ligger både strenge krav til utslipp fra industrien, forbud og begrensninger i bruk av farlig stoffer i produkter, avgifter og informasjonsarbeid, sier SFT-direktør Ellen Hambro i en pressemelding.

Sjefingeniør i SFT, Christel Benestad, sier til Miljøjournalen at grunnen til at utslippene har gått ned er at man har vært mer miljøbevisst og at man har skjerpet utslippskravene fra industrien.

— I tillegg har man vært oppmerksomme på disse miljøgiftene, sier hun.

Aktive internasjonalt

Langtransporterte tilførsler til Norge fra andre land er for fle-



Måkene får det bedre. Utslippene av de prioriterte miljøgiftene har gått kraftig ned fra 1995 til 2005. (Foto: Armando Frazao/Istockphoto.com)

re stoffer en like stor eller større miljøbelastning enn de nasjonale utslippene.

— Fordi miljøgifter både kan spres via luft og havstrømmer og gjennom handel med produkter, er internasjonalt arbeid noe av det aller viktigste vi gjør for å redusere miljøbelastningen ytterligere, sier Hambro.

Benestad forklarer at Norge deltar i flere ulike sammenhenger hvor de jobber for strengere krav.

— Men dette er et langt og møysommelig arbeid, hvor Norge er aktiv både i Europa- og verdenssammenheng.

Gamle ned, nye opp

Selv om bruken av gamle og mer

kjente miljøgifter som PCB går ned, så er det oppgang i bruken av nyere gifter. De nye giftene som bromerte flammehemmere og fluorforbindelser har økt i isbjørn og andre arter i Arktis. Det er ifølge en rapport fra overvåkingssgruppen for Barentshavet, skriver Svalbardposten.

Problemet oppstår for dyr som står øverst i næringskjeden, og som er knyttet til det marine miljøet, spesielt isbjørn, polarmåke, polarrev og svartbak, står det i rapporten.

Selv om bruken av gamle giftstoffer går ned, er det kommet nye gifter å kjempe mot.

Evig kamp

Geir Wing Gabrielsen i Norsk

Polarinstitutt sier til Svalbardposten at han mener det er en evig kamp.

— Arktiske dyr er spesielt utsatt for en cocktail av stoffer, som lagres i fett. Når dyrene har mindre tilgang på næring og tærer på fettreserven kommer giftstoffene ut i blodet, sier han til avisa.

Også hos SFT jobbes det aktivt for å forby nye stoffer, og det er spesielt bromerte flammehemmere og fosforforbindelser som er i søkelyset.

— Vi jobber aktivt, og forsøker å ta tak i problemet med en gang. Men vi må kunne vise at stoffene er farlige og at de spres, før vi kan forby. Derfor er det viktig med overvåkning, målinger og forskning, forteller Benestad.

Verftenes miljøsynder avdekkes

Lenge har verftene sluppet å rydde opp i sine gamle miljøsynder. Nå har de fått frist ut året til å gi rapport om sin forurensning på land og i sjøen.

TEKST: **TOR B. CHRISTENSEN**
tbc@naturvern.no

Det er i alt 109 verft som nå har fått krav på seg til å gjøre rede for sine miljøsynder. Verftene bruker og har brukt en rekke svært skadelige miljøgifter i sin virksomhet. Gjennom mange tiår har stoffer som PCB, TBT og PAH forurenset omgivelsene rundt verftene. De ble ikke tatt med da den store registreringen av forurensede områder ble foretatt på 1990-tallet. Hvorfor man utelot dem har ikke Statens forurensningstilsyn (SFT) kunne forklare overfor Miljøjournalen.

Nye forurensningskilder

— Dette er et veldig viktig arbeid. Vi ønsker å stanse spredningen av miljøgifter. Vi har god grunn til å tro det er forurensning utenfor verftene, både på land og i sedimentene i sjøen. Noen lokaliteter er allerede kjent, men vi regner med at vi kommer til å finne en del nye forurensningskilder gjennom denne kartleggingen, sier Silje Røysland, overingeniør ved sedimentavdelingen på SFT.

Forurenser betaler

Det er verftene selv som skal foreta undersøkelsene, og Fylkesmannens miljøvernavdelinger vil følge opp sakene med eventuelle krav



Aker Yards Florø. (Foto: Aker Yards)

Aker Yards Brevik, tidligere Brevik Construction. (Foto: Aker Yards)



om opprydding når rapportene foreligger.

— Hva som skal gjøres på hvert enkelt sted avhenger av hva man finner på de forskjellige stedene, hvor stor risiko forurensningen utgjør for human helse og faren for spredning, sier Røysland.

Hva det forurensede området brukes til, blir også bestemmende for hvilke tiltak forurensningsmyndighetene vil kreve.

— Man vil veie nytten av tiltakene opp mot kostnadene og se på samfunnsnyttene, sier Røysland.

Det er verftene selv som må betale for oppryddingen. Ifølge forurensningsloven er det forurenser som skal betale.

Oppryddingen i gang

Oppryddingen i forurenset sjøbunn er allerede i gang flere steder i landet. SFT anbefaler opprydding i 17 havneområder og fjorder. Tiltak er igangsatt i Oslo, Hammerfest, Farsund og Kristiansand. Flere steder har verftsindustrien bidratt til store deler av forurensningen.

Det er imidlertid ikke bare gamle synder verftene må rydde opp i. I fjor avdekket Statens forurensningstilsyn brudd på forurensningsregelverket ved 80 av 84 kontrollerte skipsverft, offshoreverft og mekaniske verksteder med slipp.

— Verftsindustrien må ta forurensningsfaren mer alvorlig. Vi vil ikke akseptere at denne bransjen fortsatt forurenser fjorder og havner, uttalte SFT-direktør Ellen Hambro.



Nyt årets siste tur i bakken

Små turer er også store **STORMBERG**

PANT
50%
KAMP

Fra 10 til 50 kroner
i pant på brukt
turtøy fra Stormberg

1%

1% av omsetningen
i Stormberg brukes
til å gjøre verden
litt bedre

Stormberg samarbeider med
**NORGES
NATURVERNFORBUND**

Stormberg er medlem av
Initiativ for Etisk Handel
www.stormberg.no

Konseptbutikk:
Storgata 7, Oslo
Fabrikkutsalg:
Barstølveien 44, Kristiansand

Stadig varmere permafrost

Borehullsmålinger fra Janssonhaugen på Svalbard viser at permafrosten stadig blir varmere.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

— Når du kommer dypere ned i permafrosten, 25 meter og nedover, er det tydelig at temperaturen stiger hurtig, sier klimaforsker ved Meteorologisk institutt, Ketil Isaksen, til Svalbardposten

Han har målt temperaturen i et 100 meter dypt hull på Janssonhaugen på Svalbard i snart ti år. Der benytter han data fra 30-40 meters dyp for å beregne endringer i temperaturen på jordoverflaten.

— Temperaturen i overflaten varierer hele tiden, men variasjonene blir filtrert vekk så langt

Permafrosten på Svalbard blir stadig varmere. (Foto: Laila Roberg/Istockphoto.com)



nede i bakken, sier han til Svalbardposten.

Han sier det er vanskelig å se en trend på en såpass kort serie, men at de siste fire-fem årene skiller seg ut, hvor man ser at temperaturen har økt. Siden de siste årene har vært svært varme, mener han det er et spørsmål om man kan for-

vente enda kraftigere oppvarming i årene som kommer.

Brukt av IPCC

Isaksen sier til Svalbardposten at Janssonhaugen er et godt sted for slike målinger siden det er lite som forstyrrer temperaturmålingene der.

Haugen er også et viktig punkt internasjonalt, og data fra stedet ble brukt i FNs klimapanel sin siste hovedrapport. Isaksen har fram til nå hentet ut data et par ganger i året, men håper nå å få utstyrt instrumentene sine med modem slik at han kan laste ned daglige data over mobilnettet.

Krever hoggestans i Borreparken

Naturvernforbundet krever stans av hogst i Borreparken i Horten etter å ha fått opplysninger om at en kritisk truet lavart er funnet i området.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

Det er buktmessinglav som er funnet i Borreparken, en art det bare er sju kjente funn av her i landet. Funnene fordeler seg på tre forskjellige lokaliteter; i Oslo, Telemark og i Borreparken i Vestfold. Arten er også ansett av Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) til å være en av fem prioriterte lavarter i overvåkningssammenheng. Buktmessinglaven står oppført som kritisk truet på rødlista. Der står det videre at arten er etter søkt, men ikke gjenfunnet i Horten, og sist ble sett i 1971. Arten er kun funnet på gamle edelløvtrær, og trues nå ytterligere ved fjerning av disse.

Fagleder for naturmangfold i

Norges Naturvernforbund, Arnodd Håpnes, sier at de nye opplysningene som har kommet i saken må føre til umiddelbar hogststans.

— Å hogge store eiker og andre edelløvtrær her, uten å ha sjekka hva som eventuelt blir borte sammen med trærne er uforståelig og uforsvarlig, sier Håpnes.

Naturvernforbundet mener nå at Vestfold fylkeskommune må stoppe hogsten, foreta grundige biologiske registreringer i området, og utvikle en forvaltningsplan basert på dette.

— Denne arten har en særegen økologi, og man må nå gjøre det man kan for å bevare arten der den er. Opplysningene om at buktmessinglaven finnes i Borreparken er helt nye, og noe forvaltningen må ta hensyn til, sier Håpnes, som



Buktmessinglav. (Foto: Einar Timdal)

forventer at fylkeskommunen nå gjør om på vedtaket.

Siden det nå er blitt kjent at arten er registrert i Borreparken må man både gjøre grundige kart-

legginger og legge opp fornuftige forvaltningsgrep for å bidra til at arten kan overleve i Norge, mener Håpnes.

kort sagt

Klima

Frederic Hauge fra Bellona slaktet Fremskrittspartiets klimapolitikk på partiets egen klimakonferanse i Sandvika. Han omtalte partiets politikk som «sprøyt og vissvass», og mener at hvis Frps klimapolitikk skulle blitt gjennomført, hadde utslippene økt. Det melder VG.

Norge vil få 15 millioner tonn CO₂-kvoter fra EUs kvotemarked. Av dette vil Regjeringen gi 7,3 millioner tonn som gratiskvoter til industrien. De resterende 7,7 millioner tonnene skal selges tilbake til det europeiske kvotemarkedet, noe som vil gi Norge en inntekt på rundt en milliard kroner. Nå krever Norges Naturvernforbund at norske myndigheter heller skroter kvotene. "Det vil føre til en utslippsreduksjon tilsvarende utslippene fra over 6 gasskraftverk. Norge vil med dette overoppfylle Kyoto-protokollen med 25 prosent i stedet for 10 prosent som regjeringen har vedtatt. Det er ingen vits i at den norske stat skal tjene penger på at bedrifter i EU får lov til å øke sine utslipp av farlige klimagasser", skriver leder Lars Haltbrekken i Dagsavisen.

En av tre norske bedrifter sier at klimautfordringene er meget viktige i deres forretningsstrategi. Bare 13 prosent av bedriftene svarer at klima ikke er viktig i deres strategiplanlegging. Det viser en undersøkelse utført av Mandag Morgen i samarbeid med Miljøverndepartementet. — Dette er en offensiv holdning. Det støtter mitt ønske om at Norge skal bidra sterkt til utvikling av ny, miljøvennlig teknologi, sier miljøvernminister Erik Solheim.

Energi

Hvis pengene som brukes på å bygge to mobile gasskraftverk i Midt-Norge hadde blitt brukt til utbygging av vindkraft isteden, ville man fått 50 prosent mer energi. Det viser beregninger fra Natur og Ungdom, gjengitt av Aftenposten. De mobile kraftverkene vil slippe ut 734 000 tonn CO₂ årlig ved full drift. -- Husk at hele poenget med anleggene er at de ikke skal brukes, de skal kun være en trygghet for å kunne håndtere et ekstremt tørt år, sier konsernsjef Odd Håkon Hoelsæter i Statnett.

EU-kommisjonen har igjen krevd

Heidi Sørensen, statssekretær. (Foto: Bjørn H. Stuedal, Miljøverndepartementet)



at Litauen stenger hele atomkraftverket i Ignalina innen utgangen av 2009. Atomkraftverket, som tidligere gjorde Litauen til verdens mest atomkraftavhengige nasjon, er gammelt og av samme type som kraftverket i Tsjernobyl.

Politikk

Hver fjerde krone har blitt borte fra Miljøverndepartementets budsjett siden 1996. Departementet er nå det minste av alle departementene. Det melder Stavanger Aftenblad. Statssekretær Heidi Sørensen innrømmer at det er behov for mer penger på miljøområdet, men understreker at man ikke kan måle miljøinnsats direkte på størrel-

sen på departementets budsjett. — Vi gjør miljøtiltak over andre departements budsjetter også, sier Sørensen.

Transport

Statens vegvesen har lagt frem utredninger om en mulig fast forbindelse over Oslofjorden ved Moss. Forbindelsen skal erstatte Bastøyfergen, som går mellom Moss og Horten. Norges Naturvernforbund reagerer kraftig på planene, spesielt alternativene med bro.

"Enhver ide om en bro fra Jeløy over fjorden bør skrinlegges snarest mulig fordi det ville innebære en katastrofe for befolkningen og naturen", skriver Trond Skovdahl i Naturvernfor-

Ignalina atomkraftverk i Litauen. (Foto: Wikimedia Commons)



bundet i Moss. Rygge, Råde og Våler i et innlegg i Moss Avis.

Problemer med signalanlegg og skinner har forårsaket en mengde forsinkelser i togtrafikken rundt Oslo. Nå forseres arbeidet med å oppgradere Osilotunnelen og skinnegangen på begge sider av Oslo S. Alt skal være ferdig i 2011, og de mest prekære tiltakene skal gjøres allerede til sommeren, lover Jernbaneverket i en pressemelding.

Forurensning

Nye, strenge krav for drivstoff fra skip gjør at tungolje vil bli faset ut som drivstoff. Dette reduserer utslippene fra skipsfarten betydelig, samtidig som konsekvensene av forlis vil bli mindre enn før. Miljøvernminister Erik Solheim kaller vedtaket i FNs skipsfartsorganisasjon "historisk".

Flere organisasjoner og privatpersoner klager på at bedriften Verdalskalk i Tromsdalen i Verdal ønsker å fordoble sin produksjon. Mer støv, støy og utslipp og større naturinngrep er konsekvensene.

— Hvis vi ser på det her i et større perspektiv så er det jo galenskap at vi skal ødelegge en så spesiell natur for å produsere papir som til slutt ender opp som reklame i postkassa, si-

er Rolv Ingvaldsen, en av privatpersonene som uttaler seg kri-

tisk, til NRK.

Arter

Dersom det bygges vindmøller ved Haugshornet i Sande i Møre og Romsdal, kan dette få konsekvenser for hubrobestanden. Det mener Naturvernforbundet. 20 prosent av fylkets bestand av hubro holder til i et område på fem kilometer fra den planlagte vindparken, skriver Vikebladet Vestposten.

I fjor ble det gjennomført flatehogst i et område i Finsåsmarka i Snåsa i Nord-Trøndelag. Området har flere vernede og verneverdige planter, men Fylkesmannen i Nord-Trøndelag mener likevel at hogsten var lovlig.

— Vi vil foreta en grundig evaluering av skogplanene som finnes rundt omkring. For hvis de er så dårlige at de ikke fanger opp vernede og fredede arter så er det noe alvorlig galt med hele miljøsertifiseringen. Det vil i så fall stille miljøsertifiseringen i et meget, meget dårlig lys, sier Arnodd Håpnes i Norges Naturvernforbund til NRK.

Forsøksfiske i Kattegat viser at torskebestanden har gått ned med 95 prosent siden 1970-tallet. Det melder Dagens Nyheter. — Kattegat har sannsynligvis den svakeste torskebestanden i hele verden. Jeg gjetter at løpet er kjørt for torsken der, sier sjefen for Fiskeriverket i Lysekil, Johan Hjelm.

Hubroen er truet av vindmølleutbygging, mener Naturvernforbundet. (Foto: Photos.com)



Konsernsjef Odd Håkon Hoelsæter, Statnett. (Foto: Trond Isaksen, Statnett)



sitater

”Hva er så en «miljøbil»? I praksis er dette ofte en bil der Dr. Mengele har mis-handlet dieselmotoren på det groveste, noen snedige aerodynamiske grep er utført og det sitter gjerne noen andre dekk på, og så – voila – har man en «miljøbil».”

Dagens Næringslivs biljournalist Bernt Gran er ikke begeistret for miljøbiler.

”At man ved å fjerne et par mikroprosenter av noe som forurenses, for så å markedsføre det som et miljøalternativ, er et artig konsept. Hva blir det neste? Miljøvennlig atom-bombe? Alkoholfri sprit?”

Bernt Gran i Dagens Næringsliv synes miljøbiler seiler under falskt flagg, senere i samme artikkel.

— Når bare halve sannheten sies blir selv riktige påstander gale.

Aftenpostens Ole Mathismoens oppsummering av enkelte påstander i den pågående klimadebatten.

— Hvis Frp ikke aksepterer at vi har et klima i endring er det bare et spørsmål om tid før partiet virkelig blir gjort til latter.

Klimaforsker Helge Drange på Frps klimaseminar. (Bellona Web)

— Nei. Jeg tror mer på fagfolk enn på forskere. Forskerne er styrt av dem som sitter på pengesekken. Men det er ikke dermed sagt at jeg er for forurensning.

Frp-politiker Arne Egil Marstein-stredet svarer på spørsmålet ”Tror du klimaendringene er menneskeskapt?” i Aftenposten.

— Jeg tror det er usikkerhet omkring det. Det er jeg helt sikker på.

Frp-politiker Magne Djuvik svarer på samme spørsmål i samme avis.

Vil ikke vinke f



Marisko, som regnes som en av våre flotteste orkideer. (Foto: Dag Svalastog)

Farvel til norsk natur

Sigmund Hågvar og Bredo Berntsen har gitt ut boka *Norsk Natur – Farvel?*, men tror det absolutt er mulig å redde naturen.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

De er ikke akkurat debutanter. Bredo Berntsen er statsviter og har tidligere vært universitetsbibliotekar, mens Sigmund Hågvar er professor ved Institutt for naturforvaltning ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. De to har tidligere gitt ut bøker sammen, som *Norsk Naturarv* fra 2001 og *Norske Urskoger*.

— Vi har jo skrevet bøker sammen tidligere, og da vi snakket sammen etter forrige boka kom vi fram til at disse elementene jo er i fare, sier Berntsen. Han forteller at arbeidstittelen på boka var *Bit for Bit*, som spiller på hvordan naturen bitvis forsvinner fra oss.

— Og det er først når man spoler fort framover at man ser virkningene på naturen, sier han.

Ingen dommedag

Selv om boka har en noe som kan virke som en dommedagstittel ønsker forfatterne å fokusere på at det faktisk er mulig å redde den norske naturen, og at det kan gjøres på forholdsvis kort tid.

— Det er fullt mulig med en redningsaksjon for å redde den norske naturarven, sier forfatterne, og viser til Stortingets mål om å stoppe tapet av biologisk mangfold innen 2010. De mener det viktigste som kan gjøres i årene framover er å øke vernet av ulike naturtyper.

— Skogvernet bør opp fra nåværende 1,5 til cirka 5 prosent, sier Hågvar.

Neste skritt mener han må være å koble seg på det svenske artsprosjektet, slik at man bedrer oversikten over landets artsmangfold, artenes miljøkrav og deres trusler.

Berntsen og Hågvar ønsker seg

også rikspolitiske retningslinjer for hvilke kystlinjer og fjellområder som ikke skal nedbygges av vindmøller eller hytter.

En endelig ressurs

— Areal er en endelig ressurs, som det ikke blir mer av. Og det går jo i mot fremtidsoptimistene, som tror at teknologien kan redde oss ut av en hver krise. Intakt natur kan ikke øke i areal, sier Sigmund Hågvar.

Forfatterne skriver i boka at regjeringen i dag overvåker naturen, men de stopper ikke utryddelsen av arter.

Til tross for at boken heter *Norsk Natur – Farvel?*, ønsker forfatterne å fokusere på at det faktisk har skjedd mye positivt i Norge. Og at det ikke er for sent å redde naturen. Berntsen trekker fram vernet av Trillemarka som en seier for norsk naturvern, sammen med milliardene som regjeringen har lovet til vern av regnskog.

— Regjeringen har en redskapskasse som kan brukes, sier han.

Dystre scenarier

Boka er bygd opp slik at den gir en beskrivelse av alle naturtypene som er truet. Disse er blant annet høyfjell, kulturlandskap, kystsoner, villmarker og deltaer.

Mot slutten av boka, etter gjennomgang av ulike særpreg ved den norske naturen, tar de to forfatterne for seg tre ulike scenarier som kan ramme norsk natur i et tiårsperspektiv og hundreårsperspektiv. Det første er et positivt scenario, hvor myndighetene tar ansvar for naturen, rødlista krymper og man klarer å redde den norske naturen. Det andre scenariet viser hvordan det går hvis regjeringen fortsetter med dagens linje, og den tredje muligheten har samme

nedslående tittel som boka: Norsk natur – farvel. Her viser forfatterne hvordan det kan gå med norsk natur hvis man kun lar økonomiske interesser styre, og er ekstremt dystre lesing for alle som er glade i naturen.

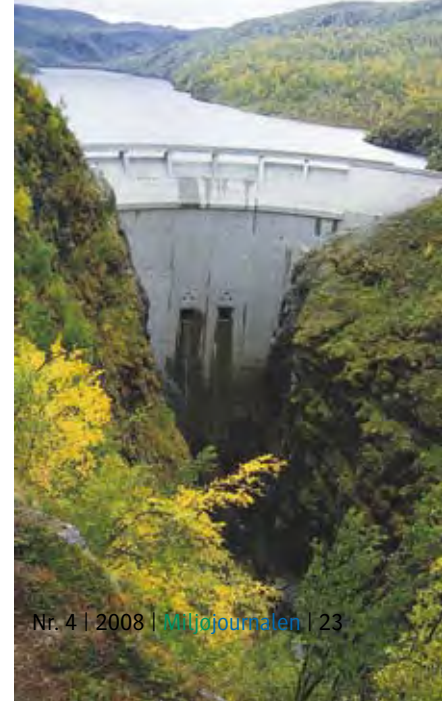
Mye oppmerksomhet

Allerede før den kom ut, hadde boka skapt en del oppmerksomhet, hvor både tv-kanaler og de største blant tabloidavisene har vist interesse. Men Hågvar sier at de ikke visste noe om interessen for prosjektet da de begynte.

— Men da Riksrevisjonen kom med sin knusende rapport over norsk naturforvaltning sommeren 2007, så skjønte vi at vi kanskje hadde noe som kunne være interessant, sier Berntsen. Begge er enige om at det haster med å redde norsk natur, men mener det er mulig å få til mye, allerede innen 2010. For som Hågvar sier:

Framtidens generasjoner vil nok heller ha intakt natur enn en nøyaktig beskrivelse over hvordan den forsvant.

En over 100 meter høy demning stopper deg langs Altaelva. (Foto: Knut Olav Hillestad)



0,012 liter per mil

To norske lag, fra NTNU og Høgskolen i Østfold, skal i år stille i Shell Eco-Marathon, hvor målet er å kjøre 85 mil på en liter drivstoff.

TEKST: MARTIN ØDEGAARD
mo@naturvern.no

Shell Eco-marathon er et prosjekt der studenter i Europa konstruerer motordrevne kjøretøyer som skal kjøre så langt som mulig med et konsept som er like enkelt som det er genialt: Hvilket kjøretøy kan kjøre lengst på minst mulig drivstoff.

Årets konkurranse foregår i Frankrike for skoleelever og studenter, hvor flere hundre lag fra over tjue land konkurrerer. Konkurransen foregår i to klasse, Urban Concept og Prototyp, hvor førstnevnte skal være til bybruk, men Prototyp kan være tilnærmet hva som helst. Studentene bestemmer selv hvilket drivstoff de ønsker å benytte, og distansene regnes ut fra energiforbruk tilsvarende én liter bensin. Under konkurransen i 1985 ble den første rekorden satt med en tilbakelagt distanse på 680 kilometer på bare én liter drivstoff.

Rekord: 3836 km!

I dag er rekorden i prototyp-klassen 3836 km, og ble satt i 2005. Det var skolen ETH i Zürich, Sveits, som satte rekorden med



bilen Pac Car II med hydrogen som drivstoff.

Studenter ved Høgskolen i Østfold var i 2005 de første norske deltakerne i billøpet. De stilte til start med bybilen Citadine, men nådde ikke løpets minimumsdistanse på grunn av tekniske problemer. I 2006 stilte studenter fra samme skole med ny bil, North-1, og kom i mål med et drivstofforbruk tilsvarende 9 mil per liter.

85 mil på en liter

17 studenter ved NTNU i Trondheim holder nå på å designe en bil i Urban Concept-klassen. I denne klassen skal bilene som kon-

kurrerer være mest mulig lik bilene som i dag ruller på veiene; de skal blant annet ha fire hjul, dører og speil. Målet er at bilen skal klare å kjøre 85 mil på en liter, noe som tilsvarer distansen Trondheim-Kristiansand, via Oslo. Drivstofforbruket blir da 0,012 liter pr mil.

— Vi tar mål av oss til å vinne klassen. Rekorden i denne klassen er 810 kilometer på literen, satt av et dansk lag. Den norske rekorden er 140 km, og vi har som mål å kjøre 850 km, sier Bjørn Hembre til Adresseavisen. Bilen bygges i karbonfiberkompositt, skal ikke veie mer enn 80 kilo og ha en hydrogen brenselcelle.

Dersom en av bilene i Formel 1-sirkuset var like økonomisk som en av deltakerne i Shell Eco-Marathon, ville han på fire liter kunne kjørt mer enn tre sesonger uten å fylle drivstoff. Hastigheten måtte nok dog ha vært betydelig lavere.



Normal mars

I mars lå middeltemperaturen 01, grader over normalen, mens det falt 25 prosent mer nedbør enn vanlig.

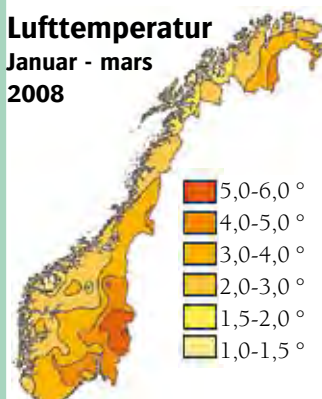
— Månedstemperaturen var under normalen i store deler av Nord-Norge, samt i deler av Trøndelag, på Vestlandet og i vestlige deler på Østlandet. Temperaturen var over normalen på store deler av Østlandet. Høyest temperatur kom langs kysten fra Vest-Agder til Rogaland.

Sør-Norge fikk betydelig mer nedbør enn normalen. Store deler av Nord-Norge, Trøndelag, samt deler av Vestlandet, fikk mindre nedbør enn normalen.

Hittil i år er middeltemperaturen for Norge 3,1 grader over normalen, melder Meteorologisk institutt.

Lufttemperatur

Januar - mars
2008

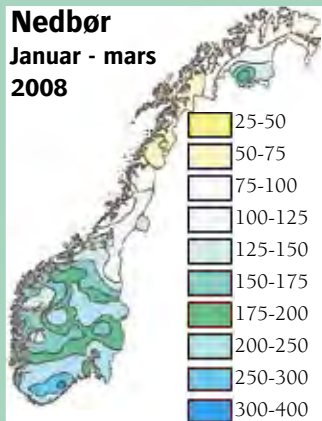


Avvik i grader fra normal sesongtemperatur.

Kilde: Meteorologisk institutt

Nedbør

Januar - mars
2008



Nedbør i % av normal (100 %).

Kilde: Meteorologisk institutt