



NATUR OG MILJØ BULLETIN NORGES NATURVERNFORBUND

Tåka stopper Hurum-flyplass

SIDE 4 og 2 (leder)

Isen smelter, havet stiger

SIDE 6

FNs miljøtopper stoler på Gro

SIDE 5

Optimist 1: Vil ha mer drivhuseffekt

SIDE 7

Optimist 2: Vil reparere ozonlaget

SIDE 7

Naturvernforbundet med pose-rapport:

Papir bedre enn plast - men bærenettet er best!

Engangs bæreposer av plast eller papir kan ikke konkurrere i miljøvennlighet med bærenettet eller handlevesken. Hvis du som forbruker er nødt til å velge mellom papirposer og plastposer, bør du vurdere hva du skal bruke posen til når du kommer hjem: Vått husholdningsavfall eller papiravfall til resirkulering.

Både plastposen og papirposen kommer til å finnes i norske butikker i lang tid framover. Og begge deler trengs – selv om forbruket av engangsposer må bli mindre, og selv om den ublekede papirposen med fordel kan overta en større del av markedet.

Dette er konklusjonen i en rykende fersk rapport fra Naturvernforbundet. Rapporten er en grundig gjennomgang av fordeler og ulemper ved de to typene av engangs bæreposer.

Kjemisk: Plast best

Det vil sikkert overraske mange at plastposene kommer bedre ut enn papirposene når det gjelder de fleste typer kjemisk forurensning. Dette skyldes at den plasttypen som brukes i bæreposer – polyetylen – er den minst miljøfarlige av alle plastene.

Og selv når man ikke bleker papirmasse med klor, er ikke papirproduksjon noen uskyldig prosess.

Drivhuseffekten

Men det grunnleggende ankepunktet mot plast står fast: Plast lages av olje, som er en fossil ressurs.

Dermed betyr vårt forbruk av plastposer at vi tærer på en ressurs som ikke lar seg fornye, og at vi øker overskuddet av drivhusgassen karbondioksid i atmosfæren.

Papir framstilles derimot av tremasse, som er en ressurs som fornyer seg selv.

Søppelsortering

Et annet argument for å øke andelen av papirposer på markedet, dreier seg om avfallsbehandling. I framtida kommer husholdningene til å sortere sitt eget avfall, slik at vi kan få mest mulig ombruk og resirkulering av ressurser.

Etterhvert som innsamling av papir blir mer og mer vanlig, vokser behovet for å ha noe å samle papiret i. Da vil en papirpose rimeligvis være betraktelig mer hensiktsmessig enn en plastpose.

Vått avfall

Men avfallsargumentet slår også den andre veien: Vi trenger plastposer så lenge vått avfall ikke samles inn via beholdere, og vi kommer til å trenge plastposer når det etterhvert kommer i gang innsamling og resirkulering av plast – forutsatt at man finner praktiske ordninger for å sortere plasttypene fra hverandre.

Handleveska

Men uansett hvordan man snur og vender på det, skaper både plastposen og papirposen miljøbelastninger som det er mulig å redusere kraftig ved å ta i bruk den gamle handleveska.

I pose-rapporten vises det til en undersøkelse foretatt av det tyske Miljøverndepartementet, som viser at handlevesker av jute og polyamid med gjennomsnittlig levetid er ti-tolv ganger mer miljøvennlig enn både papir- og plastposen.

Pose-rapporten kan du bestille hos Naturvernforbundet.



Norges Naturvernforbund
 Postboks 2113 Grünerløkka
 0505 Oslo 5
 Bankgiro: 1720.05.00717
 Postgiro: 5 09 46 02

Ansv. red.: Gunnar Bolstad
 Redaktør: Jon Bjartnes
 Telefon: (02) 71 55 20
 Telefax: (02) 71 56 40
 Prod.: GPG Sats & Trykk as



I fjor gjennomførte Bergen kommune en større undersøkelse av anlegg som hindrer oljeutslipp til jord, ved forskjellige bedrifter i byen – som for eksempel bensinstasjoner. Resultatene fra undersøkelsen var nedslående.

Av 147 kontrollerte bedrifter fant kommunen ut at 45 hadde anlegg som ikke fungerte eller ikke hadde anlegg i det hele tatt. Oljen seg rett ut i grunnen. Rundt en bilforretning grov kommunens folk opp jord som var helt svart av olje.

Av en eller annen grunn fulgte kommunen ikke opp undersøkelsen med å gi pålegg om opprensning. Resultatene havnet i en skuff.

Men det var før den ustoppelige forurensningssjef Kurt Oddekalv i Naturvernforbundet Hordaland fikk snusen i saken. Han brukte ikke lang tid på å få fatt i rapporten, og sendte omgående ut henstilling til bedriftene om å rydde opp i forholdene. Samtidig sørget Naturvernforbundet Hordaland for at Bergens Tidende, som var blant synderne på kommunens liste, lagde et oppslag om sine egne oljeutslipp.

Resultatene lot ikke vente på seg. Et par uker etter at Naturvernforbundet hadde sendt ut sine brev, fulgte kommunen opp med offisielle pålegg. Men da hadde allerede et titalls bedrifter sendt positivt svar til Naturvernforbundet Hordaland.

– Dette opplegget bør prøves i flere kommuner, sier Kurt Oddekalv.

– Hvis det lekker like mye olje i resten av landet som i Bergen, er ikke den norske oljealderen slutt selv om det etterhvert går tomt i Nordsjøen. Rundt noen av bedriftene må oljefunnene rett og slett ha vært økonomisk drivverdige. Men resultatene våre viser at det bare er et spørsmål om å legge press på bedriftene. Her er det noe å ta fatt i rundt om i landet, sier Oddekalv.



Tross talløse erklæringer om at nå, nå skal myndighetene satse på kollektivtrafikk, kjører flere og flere nordmenn bil til jobb og skole.

I samtlige av de ti største byene i Norge er kollektivtransporten i klar tilbakegang, viser en undersøkelse foretatt av forsker Nils Vibe ved Transportøkonomisk Institutt.

Det er ikke uten grunn at folk velger privatbil istedet for buss eller trikk. Kollektivtilbudet i Oslo er for eksempel det dyreste og dårligste blant storbyene i Skandinavia. Allikevel er Oslo-folk de ivrigste kollektivbrukerne i Norge.

Vibes viktigste resept for å få folk til å kjøre kollektivt, er at politikerne må begynne å tenke transport når det skal bygges nye boligområder og industrifelt.

SFTs langtidsplan

Store endringer for landbruket

Det norske landbruket må regne med fundamentale endringer i åra som kommer, hvis det skal være mulig å oppfylle Norges internasjonale forpliktelser. Med dagens tiltak sprekker Nordsjøavtalen så det synger.

Dette går fram av SFTs langtidsplan for de neste fire åra, som nå sendes ut på begrenset høring. Planen ble lagt under bokk i valgkampen, men lekser gjorde at deler av den ble kjent.

Dagens tiltak i landbruket er tilstrekkelige til å redusere fosforutslippene med 15 prosent og nitrogenutslippene med ti – innen år 2010, går det fram av planen. Gjennom Nordsjøavtalen har vi forpliktet oss til å halvere utslippene av begge disse overgjødselende stoffgruppene innen 1995.

Oljeutslipp: Strengere krav – og større risiko

SFT vil redusere oljeutslippene fra skip og installasjoner i Nordsjøen med 35 prosent innen 1995. Men SFT regner med økt risiko for akutte utslipp som utblåsninger i norske farvann, går det fram av institusjonens langtidsplan.

SFT har satt som mål å redusere utslippene av boreslam med 95 prosent innen 1993. Utslippene av oljeforurensning vann fra produksjonen skal stabiliseres på to år. Miljøgiftutslippene fra plattformene skal halveres.

Men om kravene er temmelig tøffe når det gjelder oversiktlige oljeforurensninger, er pessimismen tilsvarende når det gjelder ulykker og akutte utslipp.

Flytende installasjoner og

ubemannede installasjoner under vann vil gi økt risiko for utblåsninger og andre større ulykker, mener SFT. Det samme gjør økt skipstrafikk i tilknytning til nye oljeterminaler som Mongstad.

Institusjonen mener disse problemene kan få ekstra omfang i tida som kommer, fordi det nå skal settes i gang oljevirkosomhet i spesielt sårbare strøk. Barentshavet og Finnmarkskysten er blant områdene SFT trekker fram.

Strid om fartsgrenser

Fartsgrensene bør senkes i 90- og 70-soner, heter det i SFTs nye langtidsplan. Hensikten er å redusere utslippene av nitrogenoksider (NOx) som bidrar til sur nedbør og overgjødning.

Utslippene av NOx fra en alminnelig privatbil er halvannen gang høyere i 100 km/t enn i 80 km/t, sier SFT.

SFTs forslag – ett av mange tiltak for å redusere NOx-utslippene – har allerede skapt rabalder. Norges Automobilforbund (NAF) var som vanlig raskt ute med å kommentere saken. NAF mener SFT tar feil når det gjelder hva som fører til utslipp av NOx. Organisasjonen hevder at nye biler, som kan holde høy fart på relativt lavt turtall, ikke gir vesentlig større NOx-utslipp i dagens hastigheter enn de ville gjøre hvis farten ble senket.

Det svenske Vei- og Trafikktekniske Institutt har, ifølge NAF, beregnet at bilene ville slippe ut en prosent mindre NOx hvis fartsgrensene var 100, enn det de gjør når grensen er 110.

Inn i 90åra

I denne spalten møter du folk som kan og vil påvirke norsk miljøpolitikk i 90-åra. Gjest denne gang er Erlend Grimstad, leder i Senterungdommens Landsforbund.

Snart står det siste tiåret i dette årtuset for døren. 90-åra vil trolig bli like avgjørende som deres historiske plass i kalenderen skulle tilsi. Tiåret vi om noen uker går inn i kan bli tiåret da vi allikevel greide å legge om kursen – tiåret mot alle odds, men det kan også bli tiåret da vår sivilisasjon for alvor sa takk og farvel. Ufordringene som påligger nettopp våre skuldre er så store at noen og hver kan bli svimle.

Ved inngangen til 90-åra ser vi at miljøvern er i ferd med å erobre sin rettmessige plass i menneskers bevissthet. Hovedutfordringen for miljødebatten står ikke lenger om å komme på dagsorden, men om å innta hele samfunnsdebatten. Miljøpolitikk kan ikke gjemmes inn i et eller annet skap slik andre sektorer kan. Miljøpolitikk er grunnleggende. Det totalsyn som nærmest totalt har manglet i norsk miljødebatt må inn i debatten. Vi løser ikke miljøproblemet bare gjennom å øke bevilgningene til Miljøverndepartementet og SFT, men gjennom at all aktivitet i samfunnet er begrunnet ut fra dets påvirkning på naturen. Siviløkonomer, ingeniører, sivilagronomer skal ikke overlate miljøarbeidet til biologer og miljøaktivister, miljøhensynet må inn som all samfunnsplanleggings utgangspunkt.

Miljøet må være premisslegger også for hvordan vi organiserer samfunnet. Til nå har den eneste premisslegger vært hva som i et økonomisk perspektiv lønner seg best på kort sikt. Ved å la miljøet være premisslegger vil vi også på lang sikt få det sikreste økonomiske fundament. Ingen må lure vanlige folk til å tro at alt nok løser seg og at man ikke kommer til å merke så mye. Å redde kommer til å koste – det kommer til å koste mye, og det vil være den vanlige mann og kvinne som må betale. Det må være en oppgave for alle som er opptatt av miljø å rettferdiggjøre en slik oppofrelse fra «vanlige» mennesker, enten det nå er Naturvernforbundet eller Senterungdommen. Det er nemlig ikke snakk om vi skal betale, bare hvem som skal betale hvor mye og når. Derfor er fortsatt folkeopplysning kanskje den viktigste utfordringen for miljøvernerne i Norge.

Den største faren slik jeg ser det for at vi ikke skal lykkes er at miljøkreftene begynner å strides seg imellom. Alle krefter som virkelig ønsker å redde miljøet må nå legge vekk partitaktikk, snevre organisasjonshensyn i forbindelse med saken. De tendensene til å latterliggjøre og mistenkeliggjøre deler av miljøkreftene vi har sett er av de største miljøfarene ved inngangen til 90-åra. Vi kan redde miljøet hvis vi vil – hvis vi står sammen i møte med den svimlende utfordringen. La oss forene krefter – framtida er verdt det.



Erlend Grimstad

Jakt på ukjente dioksin-kilder

– I framtida blir det dioksin-kilder som nå er ukjente vi må ta tak i, sier Cynthia de Wit, forsker på det svenske naturvårdsverkets spesialanalytiske laboratorium.

Svenskene har foretatt omfattende målinger av dioksin-innhold i naturen. Konklusjonen er at det finnes dioksiner overalt – og at utslippene fra kjente kilder ikke kan forklare de store mengdene.

Dioksiner er en gruppe organiske klorforbindelser som regnes for å være blant de mest miljøskadelige stoffene som finnes. Kjente utslippskilder er blant annet søppelforbrenning og klorbleking av cellulosemasse. Men det finnes mange andre, mener Cynthia de Wit.

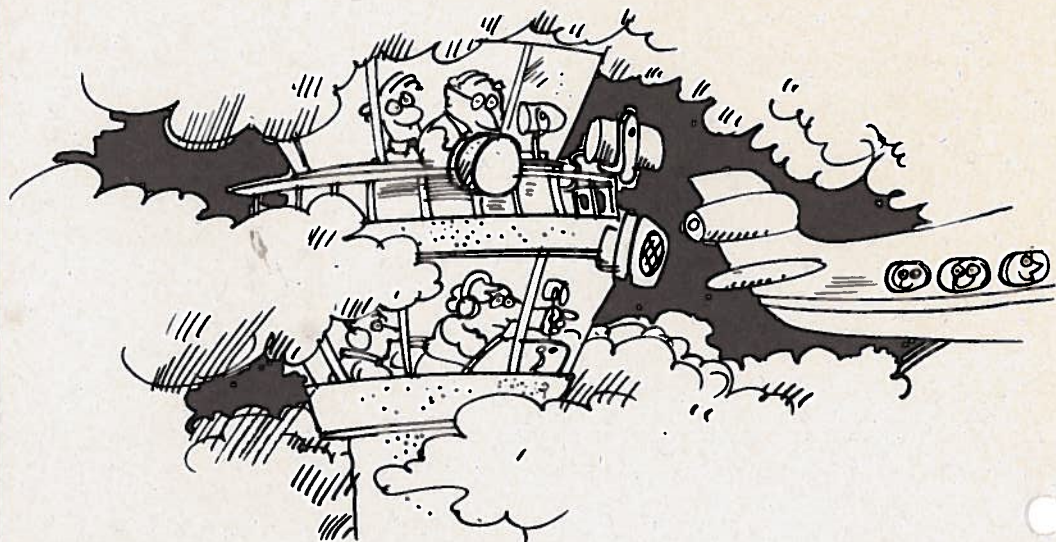
– Tenk bare på alle kjemikalier vi heller ut i avløpet. Det er ikke usannsynlig at visse husholdningskjemikalier som inneholder klor kan danne dioksiner når de kommer i kontakt med organisk materiale. En forskergruppe i Umeå har framstilt dioksiner i laboratoriet, simpelthen ved å boble klorgass gjennom vanlig vann, sier de Wit.

Opprørspoliti mot miljødemonstrasjon

Kanadiske myndigheter satte inn opprørspoliti for å rydde havna i byen Baie-Comeau for demonstranter, da et skip anker opp for å losse giftkjemikalierne PCB.

PCB er en gruppe svært miljøskadelige, organiske klorforbindelser. Etter å ha forsøkt å stanse PCB-lossingen med lovlige midler, okkuperte demonstrantene havna. Men da opprørspolitiet ble satt inn, gikk lossingen som planlagt.

PCB-lasten var opprinnelig kanadisk. Den ble forsøkt eksportert til Storbritannia, men ble sendt hjem etter heftige protester. Miljøvernministeren i Quebec-provinsen gikk med på å tillate lagring av PCB-avfallet.



«Tragisk og dystert», sa Engseth: Da tåka lettet

Fredag i forrige uke lettet tåka fra flyplass-planleggenes skrivebord. Nesten ett og et halvt år etter at Stortinget vedtok å legge Norges nye storflyplass på Hurum, har samferdselsminister William Engseth oppdaget at skylaget over Oslo-fjorden pleier å ligge på høyde med åsene i området. Da passer det dårlig å legge en flyplass der.

Gardermoen-tilhenger Engseth trengte ikke lang tid på å innkalle til pressekonferanse. Der annonserte han at planleggingsarbeidet skal bremses opp, mens han strødde rundt seg med betegnelser som «dystert» og «tragisk». Men han så ikke spesielt trist ut.

En plage

For regjeringen har nemlig Hurum-vedtaket vært en plage fra starten av, og verre og verre har det blitt. Politikerne på Stortinget så først hovedflyplass-saken som et spørsmål om hvilke distrikter som burde få en «vitamininnsprøytning». Men ettersom tida har gått, har andre hensyn blitt stadig viktigere: For det første har kostnadsprognosene gått i været, for det andre har den miljøbaserte motstanden blitt både

mer omfattende og mer høy-røstet. Meningsmålinger har vist at et stort flertall av nordmenn helst ser hele prosjektet under torva.

Til rett tid

Derfor var ikke meteorologenes tåke-tall noen dyster tragedie for William Engseth, like lite som det er første gang Luftfartsverket advarer mot sikten på Hurumlandet. Tvert imot kom den nye dokumentasjonen på et beleilig tidspunkt for Engseth – bare noen uker før den forventede regjeringen Syse må overta hele suppa. Der kommer det til å sitte folk som er fundamentalt uenige om Hurum-saken.

Hurum blir politikk

Samferdselsdepartementet er raske til å understreke at be-

slutningen om å stanse Hurum ikke er endelig. Tåke-målinger skal fortsette utover høsten, og undersøkelsene skal vurderes opp og ned av fagkyndige fly-folk.

Men uansett hva som blir utfallet av tåke-saken betyr regjeringens planleggingsstopp at oddsene for storflyplass på Hurum er mye dårligere enn før.

Gjennom forrige ukes beslutning har Arbeiderparti-ledelsen sørget for å få ryggen fri. Nå har et kategorisk nei til Hurum blitt et standpunkt det er mulig for partiet å ta. Slik har Ap fjernet all tvil om at neste gang saken havner i Stortinget – da blir det partipolitikk av Hurum.

Se også side 2 (leder).

Miljø-toppene stoler på Gro:

«Tror du hun sier ja til FN nå?»

New York (N&M Bulletin): Det internasjonale miljøvern-etablissementet er stappfulle av tillit til Gro Harlem Brundtland. Det formelig haglet med godord om statsministeren, da FN nylig arrangerte konferanse for miljøorganisasjoner fra hele verden. Og i kulissene spurte FN-folk norske utsendinger om valgresultatet her i landet betydde at Gro ville si ja til jobben som generalsekretær...

Representanter for både FN og frivillige organisasjoner span-derte rikelig med smør da de beskrev den norske statsministeren.

– Denne forbløffende Gro er en av de mest velopplyste og lovende ledere i vår tid, sa guvernør Maurice F. Strong.

Han tok i sin tid initiativet til FNs første store, internasjonale miljøkonferanse, i Stockholm i 1972. I dag er han styreformann og/eller president i et utall miljøvernorganisasjoner og -firmaer.

Gro-rapporten

Det er selvfølgelig rollen som leder i FNs Verdenskommisjon for miljø og utvikling som har skaffet Gro hennes internasjonale ry.

Rapporten har på rekordtid forandret den internasjonale miljødebatten. Det er utvilsomt lettere for statsoverhoder enn miljøvernaktivister å nå fram med et viktig budskap.

Nå har de lært seg begrepet «bærekraftig utvikling» alle sammen, fra Perez de Cuellar og andre FN-topper, til representanter for IBM og Verdensbanken. På FN-konferansen var det ingen som tvilte på at det er nødvendig å gjøre mye med verdens miljøtilstand. Størst oppmerksomhet fikk ozonhullet, drivhuseffekten og

en ressursknapphet som blir verre og verre i takt med befolkningsøkningen.

Gigant-konferanse i 1992

Riktig hva som bør gjøres med disse problemene, var hverken FN-toppene eller de andre innlederne like sikre på. Men vi kan ihvertfall vente oss FN-satsing på forpliktende internasjonale avtaler både når det gjelder ozonlaget og drivhuseffekten. Muligens kommer det en drivhusavtale i 1990.

Dessuten skal FN arrangere en verdensomspennende konferanse for oppfølging av Brundtland-kommisjonen i 1992. I forkant skal det avholdes regionale konferanser, en for hvert av de store handelsområdene i verden. Konferansen for de industrialiserte landene i nord skal holdes i Bergen, i mai neste år.

Stoler på kvinnene

Men hvor mange barn som blir født bestemmes av ganske andre forhold enn sluttkommunikasjon fra internasjonale konferanser. Det nytter lite å la politikerne vedta en stabilisering av folketallet, for på den måten å bli kvitt den kanskje viktigste enkeltårsaken til ressursknappheten.

Derfor kan man ane en økt forståelse for at det er nødven-

dig å henvende seg til vanlige folk. Både planleggere og politikere på FN-konferansen sa de ville legge mer vekt på tradisjon og lokalt engasjement i u-landene, enn de har gjort før. For å få dette til satses det nå mer enn tidligere på kvinner og frivillige organisasjoner.

Vekst og vern

Forståelsen for tradisjon og lokalt engasjement risikerer imidlertid å kollidere med en annen, fundamental enighet i kjølvannet av Brundtland-kommisjonen. Nesten alle som tar beslutninger om internasjonalt miljøvern mener nemlig nå at økonomisk vekst er en forutsetning – ikke et hinder – for miljøvern.

Arven etter Brundtland-rapporten er med andre ord ikke uten iboende konflikter. De internasjonale fora som håndterer miljø saker må finne en oppskrift for økonomisk vekst som ikke medfører økt energi- og ressursforbruk i verdensmålestokk på lang sikt – eller de må forlate «vekst og vern»-teorien.

Det blir en tøff jobb, enten denne forbløffende nordiske kvinnen nå havner i FN eller ikke.

EF vil ha bedre avfallsbehandling

EF-kommisjonen har utarbeidet en ny strategi for avfallsbehandling. Målet er å redusere avfallsmengden ved å få mer ombruk og resirkulering, og å gjøre avfallet mindre farlig ved å favorisere renere teknologi.

Et offisielt system for positiv miljømerking inngår også i planene, som et middel for å få forgang på prosessen mot renere produkter. Med positiv miljømerking menes at det er de minst miljøfarlige produktene på et marked som skal merkes.

Fri avfallshandel

EF-kommisjonen legger vekt på at EF-landene må få en samlet strategi for avfallsbehandling nå. Årsaken er når det indre marked etableres i 1992, kommer begrensningene på handel med avfall innad i EF til å forsvinne.

Når det gjelder avfallseksport til u-land, sier kommisjonen at avfall som ikke kan resirkuleres bare unntaksvis og i spesielle situasjoner får forlate EF-området.

Kommisjonen vil introdusere regler og felles standarder for resirkulering av plast, papir og komposterbart avfall, og for behandling av løsemidler og gjødsel.

God økonomi

Kommisjonen har regnet ut at det går ut over medlemslandenes økonomi at ting brukes bare en gang. Anslagsvis 60 prosent av EF-landenes avfall går i dag ubehandlet til fyllinger eller forbrenningsanlegg. Dette tallet ønsker EF-kommisjonen å redusere – for å kombinere miljøvern med god økonomi.

En FN-avtale om spesialavfall sier at landenes regjeringer har ansvaret for lagringsplasser for avfall hvis eierne går konkurs. EF-kommisjonen sier at de nå vil undersøke hvordan denne betingelsen kan innarbeides i regelverket.

USA: Lagrene for atomavfall vokser raskt

Washington (N&M Bulletin): De amerikanske lagrene av atomavfall vokser raskt, og løsningene myndighetene har valgt for å lagre avfallet er ikke tilfredsstillende. Det er konklusjonen i en rapport fra organisasjonen Public Citizen.

Det finnes nå 150 millioner kubikkmeter radioaktivt avfall i USA. Tilsammen inneholder avfallet 400 ganger så mye langlivet radioaktiv stråling som det Tsjernobyl-ulykken spredte.

Høyaktivt...
Mengden høyradioaktivt avfall fra atomvåpen-fabrikk har økt med 24 prosent siden 1980, mens det er blitt tre ganger så store lagre av tilsvarende avfall fra sivil industri de siste ni åra. Ifølge rapporten kommer lagrene til å øke med enda 225 prosent innen år 2000.

...og lavaktivt
Mengden lavradioaktivt avfall har ifølge rapporten økt med 31 prosent siden 1980.

Veksten i atomavfallsberget har ført til at den akkumulerte radioaktiviteten i avfallet er doblet siden 1980. Prognosene tyder på en ny økning på 50 prosent de neste ti åra.

Lagre ikke ferdige
Lagringsplassene myndighetene har valgt, en i New Mexico og en i Nevada, er ikke ferdigbygde.

Atomindustrien tar avstand fra rapporten.

– Sivilt atomavfall finnes ikke på slike steder at det kommer til å skade noen eller skape store problemer på noen år ennå, sier industri-representanten Scott Peters til USA Today.

Drivhuseffekt 1: Isen smelter, havet stiger

Ferske målinger viser at drivhuseffekten allerede fører til målbar heving av temperaturen i havet og til økende havnivå. Satelittmålinger som er utført av det statlige National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) i USA har avslørt en årlig økning i temperaturen på omlag 0,1 grad Celsius siden 1982. Kanadiske forskere har rapportert om en årlig økning i havnivået på 0,2 centimeter i løpet av 1980-årene, som er omtrent det dobbelte av det som tidligere er blitt anslått.

Disse rapportene, kombinert med det faktum at de fem varmeste årene i dette århundret alle har inntruffet i 1980-årene, gjør det sannsynlig at drivhuseffekten allerede gjør seg gjeldende.

Nekter å informere

Det amerikanske forsvarsdepartementet holder tilbake viktig informasjon som kan hjelpe klimatologene til å måle omfanget av klodens oppvarming. Den britiske forskeren Peter Wadhams fra University of Cambridge opplyser at den amerikanske marinen nekter å utlevere resultatene av sonarmålinger som amerikanske ubåter har gjort under isen i Arktis.

Tynnere is

Wadhams har offentliggjort data som viser at isen under Arktis er blitt betydelig tynnere de siste ti årene. I et område nord for Grønland var islaget mellom seks og sju meter tykt i 1976. I 1987 hadde det samme islaget krympet til mellom fire og fem meters tykkelse.

Disse rapportene, kombinert med det faktum at de fem varmeste årene i dette århundret alle har inntruffet i 1980-årene, gjør det sannsynlig at drivhuseffekten allerede gjør seg gjeldende.

Dramatisk

Wadhams beskriver målingene som dramatiske, fordi islaget bidrar sterkt til at havet skal binde opp karbondioksid som ellers ville ha bidratt til oppvarming av klimaet. Halvparten av det karbondioksidet som absorberes i verdenshavene, bindes opp nettopp ved polene. Jo forttere isen smelter, jo forttere vil kloden varmes opp, sier Wadhams.

Wadhams får sine grunnlagsdata fra den britiske marinen, og har selv fått være med britiske ubåter inn i isen for å foreta målinger.

ke ubåter inn i isen for å foreta målinger.

Antarktis

I vinter skal Wadhams være med et vesttysk fartøy til Antarktis for å måle istykkelsen der. Han vil da bli i stand til å sammenligne med resultatene fra et tokt i 1986. Den gangen fant Wadhams at pakkisen i Antarktis mange steder er langt tynnere enn i Arktis – helt ned til 50-60 centimeter.

Wadhams mener at nedbrytningen av isen vil ødelegge den fine balansen som gjør at polene drar karbondioksid ut av atmosfæren og ned i dyphavet.

Kilder: Marine Pollution Bulletin, New Scientist

Drivhuseffekt 2: WHO forsker på helsevirkninger

Verdens Helseorganisasjon (WHO) har satt ned en internasjonal ekspertgruppe for å forske på helsevirkningene av drivhuseffekten.

Verdens Helseorganisasjon har en egen divisjon for miljørettet helsevern, og det er den som har tatt initiativet til forskningsprosjektet. Gruppen skal avlegge sin rapport over nyttår.

I tillegg til ekspertrapporten, skal gruppen levere faglige vurderinger til et internasjonalt

organ (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) som overvåker klimaendringer.

Og det finnes flere aktører i denne jungelen av forkortelser: IPCC er underlagt meteorologenes verdensorganisasjon WMO og FNs miljøvernadve-

ling UNEP. Sammen planlegger disse en verdensomspennende klimakonferanse mot slutten av 1990. Rapporten om helsevirkninger av drivhuseffekten blir ett av flere viktige grunnlagsdokumenter på denne konferansen.

Forsker-optimist 1: - Drivhuseffekten bør intensiveres!

Mikhail Budyko er Sovjets fremste klimaforsker. For over 20 år siden var han den første vitenskapsmannen som sa at luftforurensningene vil skape oppvarming av atmosfæren. Nå sier han at drivhuseffekten er bra, og at den bør oppmuntres.

I likhet med de fleste vestlige forskere mener Budyko at drivhuseffekten vil øke temperaturen på jorda med ca. 1 grad innen år 2000, med 2,5 grader innen 2025 og med 4 grader innen 2050. Men der andre forskere advarer mot virkningene av global oppvarming, mener Budyko at fremtiden ikke bare er varm, men også lys.

Fire millioner år siden...

Budyko tar historien til hjelp for å begrunne standpunktet sitt. Forrige gang temperaturen på jorda var like høy som forskerne tror den blir i 2050, var for fire millioner år siden. Sovjeterens poeng er at den gang var klimaet fuktigere enn nå.

– Ørknene vil forsvinne i fremtiden. Det var ingen ørken i de varme epokene, sier han.

Skeptiske kolleger

Amerikanske klimaforskere er

ekstremt skeptiske til Budykos teorier, ifølge tidsskriftet New Scientist. Budykos kolleger har to vesentlige advarsler å komme med: For det første mener de at klimabetingelsene er kraftig endret på fire millioner år, blant annet gjelder det havnivået. For det andre påpeker de at Budykos historiske puslespill mangler størsteparten av bitene.

Fragmenter

Vi vet lite om klimaet for fire millioner år siden, mener amerikanerne. Dataene som ligger til grunn for sovjeternes vurderinger er svært fragmentariske. Dessuten har han trukket bastante konklusjoner på bakgrunn av data som varierer i alder fra tre til fire og en halv millioner år, sier Budykos amerikanske kolleger.

Først tørke

Både Budyko og de andre fors-

kerne mener at store deler av verden får et tørrere klima i den nærmeste framtida. Vestlige computer-modeller forutsier at indre strøk av kontinentene vil bli tørrere, noe som kommer til å bety tildels kraftige nedganger i avlingene. Men dette blir bare et overgangsproblem, mener Budyko. Han tror trenden vil snu en gang i første halvdel av neste århundre. Vestlige forskere regner med fortsatt tørke.

– Få fart på varmen!

Som en logisk konsekvens av at Budyko mener vi får et fuktigere og mer fruktbart klima bare drivhuseffekten blir effektiv nok, anbefaler han å få fart på prosessen.

– Å begrense forbruket av fossile brennstoffer er ikke bare nytteløst. Det kan også være farlig, sier den sovjetiske forskeren.

Forsker-optimist 2: – Radiobølger mot ozonhull

Den amerikanske fysikeren Alfred Wong ved UCLA-universitetet mener vi kan begrense nedbrytningen av ozonlaget ved å lade opp atmosfæren elektrisk.

Det er frie kloratomer i atmosfæren som er den største trusselen mot ozonlaget. Hvert kloratom kan bryte ned opptil 100 000 ozonmolekyler. Kloratomene frigjøres når stabile klorforbindelser som KFK (freon) utsettes for sollyset på høyde med ozonlaget.

Enkelt sagt går Wongs teori-

er ut på at kloratomer uten elektrisk ladning bryter ned ozonlaget, mens kloratomer med elektrisk ladning ikke gjør det. Derfor mener amerikaneren at hvis man lykkes i å lade kloratomene, vil nedbrytningen begrenses.

Denne teorien vil han teste ved å sende radiobølger opp i

ozonlaget, for å lade atmosfæren elektrisk. Han mener imidlertid at radiobølge-metoden kan bli for kostbar, og at løsningen på lengre sikt kan være å installere metallskjerm i atmosfæren for å utnytte sollyset til å lade atomene fotoelektrisk.

USA: Spesialavfall skaper trøbbel

Washington (N&M Bulletin): Det er ikke bare i Norge det er krangel om spesialavfallsordningen.

I USA la en gruppe industribedrifter i slutten av september fram en rapport om det amerikanske programmet for opprenskning, kalt Superfund. Rapporten inneholder svært mye kritikk.

Det amerikanske spesialavfallsprogrammet ble først satt ut i livet i 1980, siden justert i 1986. Men ordningen var for dårlig planlagt, heter det i rapporten. Årsaken var at det ikke ble satt skikkelige standarder for miljøkvalitet ved lagrene.

Regjeringen har registrert mer enn 31.500 lagringssteder for spesialavfall som mulige mål for Superfund-programmet. Vel 1.200 av lagrene er satt på en prioriteringsliste, mens arbeid er i gang på 225 av dem.

MILJØRENS A/S

Vi ordner med:
Spillolje – oljeavfall – tank-
rengjøring – kjemisk avfall – fat-
renovasjon – oljeavskillere – sand-
fangkummer – slamavskillere –
trykkspyling av rør – septik-
tømming – industriopprydding –
transport
Tlf. 30 184-30 516

EKORNES®
EKORNES PETBUND A/S – 1900 PETBUND

NOVATEK A.S

Teiserveien 18 Telefon (02) 72 35 40
0664 Oslo 6 Telefax (02) 64 82 77

LO med miljøprogram for første gang

For første gang har LO laget et eget avsnitt om vern av det ytre miljø i forslaget til arbeidsprogram. Forslaget, som er preget av temmelig runde formuleringer, skal behandles på LO-kongressen i slutten av oktober.

Hovedsaklig inneholder programforslaget løst formulerte målsettinger. Forslag til virkemidler finnes bare på felter som ikke ser ut til å skape konflikter mellom miljøvern og arbeidsplasser.

Høyere energiforbruk

LO vil at prisene på elektrisk strøm fortsatt skal brukes til å skaffe norsk industri et internasjonalt konkurransefortrinn, og organisasjonen går inn for bygging av gasskraftverk. I praksis betyr dette at LO vil ha et høyere energiforbruk enn i dag. Programforslaget inneholder da heller ingen formuleringer om reduksjon eller stabilisering av energiforbruket.

Ytre og indre miljø

I forslaget heter det at LO skal

arbeide for at det ytre miljø blir likestilt med arbeidsmiljøet i det lokale miljøarbeidet. LO har gjennomført svært viktig arbeid for å etablere kvaliteter for arbeidsmiljø. Dersom programformuleringen innebærer at LO nå vil være med på å fastsette tilsvarende kvaliteter for det ytre miljøet, må dette regnes som et oppmuntrende tegn i miljøsammenheng.

Samferdsel

Formuleringene om samferdsel er blant punktene der LO har definert hvilke virkemidler organisasjonen vil ta i bruk. LO vil ha økt tilbud og lavere priser for kollektivtransport, og vil begrense bruken av privatbil i de største byene. Det mest konkrete forslaget i programmet er at miljøvern, økologi og

naturforvaltning bør bli et fag i skolen.

Alle gode saker

Ellers inneholder programforslaget en opprømsing av de typer forurensning som LO vil redusere omfanget av. Navngitte kjemiske stoffer er svoveldioksid, nitrogenoksider og miljøgifter som PCB og dioksiner. Ellers heter det generelt at LO vil redusere utslipp som fører til nedbryting av ozonlaget, klimaendringer, sur nedbør og havforurensninger.

Forørkningen og utryddingen av regnskogene i fjerne himmelstrøk skal imidlertid ikke bare reduseres. Disse prosessene skal stanses helt, mener LO.

Henkel

HENKEL NORGE AS

Østensjøveien 39, 0667 Oslo 6

**Mjolk –
den naturlegaste
ting i verda!**



SUNNMØRE MEIERI



MEIERIET NORD

Boks 159
9401 HARSTAD

**Destruksjon/
spesialavfall
Kontakt
cs kjemi**

Christiania Spigerverk A/S. Tlf. (02) 23 40 90

**JA, jeg vil abonnere på N&M
Bulletin!**

Naturvernforbundets nyhetsbrev N&M Bulletin kommer annenhver uke. Abonnement gjelder ut 1989.

Jeg vil abonnere på _____ eksemplar(er) av hvert nummer.

Abonnementstype (sett kryss):

- ☐ Institusjoner/bedrifter kr. 150,-
☐ Privatpersoner kr. 50,-

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./sted: _____

Kan sendes
ufriaktet
i Norge
Adressaten
betaler
porto.

SVARSENDING

Avtale nr. 109 000/5 Pb.



NORGES
NATURVERNFORBUND

Grünerløkka postkontor
0505 OSLO 5