

# Natur & miljø

NATUR & MILJØ / 2-2011  
ET MAGASIN FRA NORGES NATURVERNFORBUND



FOTO: ISD

- [Fyllingjegeren](#) side 24-25
- [Atomskrekk](#) side 10-11
- [Oter-anekdoter](#) side 27-29

Pålegger ansatte å holde kjeft:

# SKJULER MASSIV RØMMING



Alle  
batterier  
materialgjenvinnes  
ved ledende  
europæiske  
anlegg

- vi gjenvinner batterier

Nygren Design as



**BATTERIRETUR®**

Vi gjenvinner batterier

[www.batteriretur.no](http://www.batteriretur.no)

#### Utgever av Natur & miljø:

Norges Naturvernforbund  
Grensen 9b, 0159 Oslo, Norge.  
Tlf: 23 10 96 10  
E-post: redaksjonen@naturvern.no  
Telefaks: 23 10 96 11  
Bankgiro: 7874 0556028

Redaktør:  
Kristian Skjellum Aas  
ka@naturvern.no

Journalist:  
Tor Bjarne Christensen  
tbc@naturvern.no

Annonser: GMK, tlf 55 10 10 97  
Lay-out: Ketill Berger, Film & Form  
Designmal: Gazette  
Trykk: Ecoprint

#### Abonnement:

Institusjoner: kr. 700,-  
Enkeltpersoner: kr. 360,-  
Bestilles hos  
medreg@naturvern.no  
eller [www.nogm.no](http://www.nogm.no)

Naturvernforbundet innestår ikke  
for miljøvennligheten til de bedrifter,  
tjenester eller produkter som det  
annonseres for i Natur & miljø.



## INNHOOLD: NR 2/11

”Vi har trodd at bare vi øker bruttonasjonalproduktet, bekjemper vi også fattigdom og løser sosiale problemer. Vi kan være dumme og tro det en liten stund til, men jeg tror vi er nær ved å komme på bedre tanker.”

**FNs og TEEB-prosjektets sjefsøkonom Pavan Sukhdev. Side 12-13**

**Oppdrettsjuks side 6-8**

**Nesten-atomulykke side 10-11**

**Økonomimisjonæren side 12-13**

**Klima og smelting side 14-15**

**Kjøleskap på tur side 19-22**

**Seier i Lofoten side 38-39**

#### FASTE SIDER

I korthet / side 9

Fotokonkurranse / side 30-31

Nytt fra Naturvernforbundet / side 38-42

Miljøagentene / side 44-45

#### Tema: Avfall side 16-25

10 millioner tonn avfall. To tonn per nordmann i året. Hvor kommer det fra? Hva gjør vi med avfallet? Og hvor havner det som ikke er med i tallet?



Forside: Juba juba.

Neste Natur & miljø kommer i juni 2011.

## LEDER

### Konstant vernekamp

Havområdene utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja er reddet. For øyeblikket. Beslutningen om å ikke åpne for en konsekvensutredning av områdene nå illustrerer en av de største problemene naturvernere som oss står ovenfor: Alle våre seiere er midlertidige. De fleste av våre tap er imidlertid permanente.

Et nytt stortingsflertall etter valget i 2013 vil kunne åpne områdene for oljeleting med en håndsopprekning. Skogsdrift og skogsbilveger er blant truslene for vernede naturområder. Vernede vassdrag er i hovedsak kun vernet mot kraftutbygging, og andre tiltak som ødelegger naturen ved elvene, som for eksempel vegutbygging, stanses ikke av vernet. Til alt overmål er det politiske partier som arbeider for å åpne for vannkraftutbygginger i vernede vassdrag.

Men hvis det blir åpnet for oljevirksomhet i de sårbare havområdene utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja får man ikke ”lukket” områdene igjen, og stilt dem tilbake til samme tilstand som tidligere. Ved utslipp og ulykker vil verdens rikeste torskestamme, en fornybar ressurs som har mett og beriket nordmenn gjennom årtusener, bli skadelidende.

Hogger man i artsrik gammelskog, tar det hundreår før naturverdiene kommer tilbake. Det samme må man ha i bakhodet når det gjelder åpning av andre havområder for oljevirksomhet. Både Barentshavet og Jan Mayen er ett skritt nærmere oljevirksomhet etter regjeringens forvaltningsplan. Så selv om Lofoten, Vesterålen og Senja er spart inntil videre, kan de komme neste gang. Dermed blir alt utbygd, og naturverdiene forringet. Som vår nye olje- og energiminister Ola Borten Moe klart uttrykte det på Senterpartiets landsmøte:

— Fremtiden ligger i å bore og hente opp mer hydrokarboner.

Det er ei vill, våt og varm fremtid Borten Moe vil ha. Stadig økt kunnskap om irreversible klimaendringer og naturødeleggelser gjør ikke stort inntrykk på den nybakte statsråden. Det er ingen grunn til å tro at vi i Naturvernforbundet blir arbeidsledige, eller at den bærekraftige og klimavennlige fremtiden kommer noe nærmere så lenge Borten Moe sitter i stolen.

Kristian S. Aas / Redaktør





## Nordisk pris for bjørnebilde

Arnfinn Johansen fra Lillehammer ble kåret til årets nordiske naturfotograf under utdelingen av prisene i Nordic Nature Photo Contest. Konkurransen arrangeres av magasinet Natur & foto, og prisene ble utdelt i Oslo i slutten av mars. 8 av 9 prisvinnere var norske.

## Milliardbot for oljesøl i regnskog

Oljeselskapet Chevron har blitt dømt til å betale en bot på 48 milliarder kroner etter å ha sølt 65 milliarder liter giftig avløpsvann i Amazonas. Det melder Regnskogfondet. Saken, som har versert i rettssystemet i Ecuador og USA i 17 år, stammer tilbake til oljeselskapet Texacos virksomhet i området på 1970- og 80-tallet. Texaco er nå kjøpt opp av Chevron.

– Miljøkonsekvensene var katastrofale og det regnes fortsatt for å være de verste

skadene som oljebransjen har påført natur og mennesker noe sted på kloden. Flere milliarder liter avfall og oljesøl er lekket ut i økosystemet. Det følger vannveiene i regnskogen og ligger i åpne dammer. Hver gang det regner spres giften videre. Lokalbefolkningen har store problemer med å få tak i rent drikkevann og drive med jakt og fiske. Dette er en utrolig alvorlig sak, sier leder Lars Løvold i Regnskogfondet i en artikkel på fondets nettsider.

Henrik Harboe er den nye norske forhandlingslederen under klimaforhandlingene. Her i et bilde fra konferansen Zero10.



FOTO: EIRIK HELLAND URKE/ZEROFLICKR.COM

## Harboe ny forhandlingsleder

Henrik Harboe er ansatt som ny forhandlingsleder for den norske delegasjonen under klimaforhandlingene. Harboe skal etter planen tiltre stillingen i mai, i tide til neste forhandlingsrunde i Bonn i juni. Han kommer fra jobben som leder for Bankseksjonen i Utenriksdepartementet.

## Bygger heller ut vann enn vind

Nybakt olje- og energiminister Ola Borten Moe (bildet) mener vindkraft til havs blir for dyrt. Han vil heller bygge ut flere store vassdrag, melder NRK.

– Det er ikke noen vits for meg å bruke mange skattemilliarder til å bygge en vindfarm til havs bare for at den skal ligge til havs, sa Borten Moe til Stavanger Aftenblad.

– Jeg er svært positiv til vannkraftutbygging. Det er en stor, viktig ressurs som vi må forvalte rett. Noen ganger innebærer det at vannet må få gå slik det alltid har gjort alltid. Andre ganger innebærer det at vannet må legges i rør, sa statsråden videre.



FOTO: BERIT ROALD/SCANPIX/REGJERINGEN.NO

Nyheter: Olje

# Lite fornøyde med olje SKÅNER BARENTS

Miljøvernere i nord mener oljekompromisset, som skåner Lofoten og Vesterålen for oljeleting de nærmeste årene, har en alvorlig bismak. Både langs Helgelandskysten, i Barentshavet og ved Jan Mayen legges det opp til mer oljeleting. Det åpnes også for leting og boring nærmere land enn før.

**Tekst:** KRISTIAN SKJELLUM AAS  
ka@naturvern.no

«Barentshavet og Ishavskysten er oppvekstområder for viktige arter og biologiske nøkkelområder for tradisjonsrik verdiskaping og eksport. Hvordan kan Jens Stoltenberg som statsminister da gå til det skritt å redusere vedtatte sikkerhetsmarginer og tillate petroleumsaktivitet?»

### KOMPENSASJON FOR LOFOTEN

Det spørsmålet stiller Naturvernforbundet i Nordland, Troms og Finnmark. Selv om regjeringens forvaltningsplan for Lofoten og Barentshavet ikke vil konsekvensutrede oljeboring ved Lofoten, Vesterålen og Senja, er det store områder som åpnes for oljeindustrien. Gunnar Reinholdtsen i Naturvernforbundet i Finnmark mener forvaltningsplanen smaker av at oljeindustrien har fått kompensasjon for å holde seg unna Lofoten, Vesterålen og Senja.

– Vi mener man ikke skal drive hestetehandel med viktige naturområder på denne måten. Torskelarvene, som klekkes ved Lofoten, flyter med havstrømmene og vokser opp i Barentshavet. I tillegg er det mye fugleliv langs kysten, og

kompromiss:

# LOFOTEN, OFRER SHAVET OG JAN MAYEN



FOTO: JAN-PETTER HUBERTH HANSEN

Regjeringen åpner opp for å utvinne olje rundt naturreservatet Jan Mayen. Området har også hyppige jordskjelv.

områder med stor biologisk produksjon som nå blir åpnet for oljeindustrien, sier Reinholdtsen.

## NÆR LAND

Det kan også åpnes for oljeboring nærmere land enn før. Grensen på 50 kilometer har blitt redusert til 35 for store deler av kysten i Nord-Norge. I tillegg til dette vil regjeringen bevilge 180 millioner kroner til kartlegging av havområdene utenfor Jan Mayen, med sikte på å åpne også disse områdene.

Klima- og forurensningsdirektoratet er svært skeptiske til planene for Jan Mayen, på grunn av sjøfugl, fiskeres-

surser og mangel på oljevernberedskap. Klimaet ved øya er også svært røft. Øya er utsatt for jordskjelv, og ifølge stasjonssjef Per Erik Hanevold, en av de 18 personene som er stasjonert på øya, merker de jordskjelv rundt en gang i uka. Hele øya er vernet som naturreservat, med unntak av bebyggelsen.

## – FISKENS BARNEHAGE

Områdene som nå åpnes for oljeleting og konsekvensutredning er rike fiskebanker. Navn som Malangsgrunnen, Fugløybanken, Tromsøflaket og Nordkappbanken kjenner vi igjen fra vær- og fiskemeldinger.

– Om Lofoten og Vesterålen er tor-

skens fødestue, er disse feltene torskens barnehage. Det er her den vokser opp, sier leder Lars Haltbrekken i Norges Naturvernforbund.

Han varsler fortsatt kamp mot oljeindustriens frammarsj i nord.

– Kombinasjonen mellom sterke og gode argumenter, og ivrige og engasjerte lokallag og enkeltpersoner gjorde at vi innkasserte en viktig seier utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja. Denne vitamininnsprøytingen tar vi med oss når vi skal kjempe mot utvidet oljevirkosomhet langs Helgelandskysten, i fiskefeltene i Barentshavet og ved Jan Mayen, sier Haltbrekken.



Oppdrettsbransjen skjuler massive rømminger

# PÅLEGGER ANSATTE Å TIE OM LOVBRUDD

Antallet rømt oppdrettslaks kan være tre til seks ganger høyere enn det næringen selv rapporterer. Samtidig melder Økokrim at oppdrettere skjuler rømming og pålegger ansatte å tie om lovbrudd.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

I februar skjedde det igjen. 175 000 oppdrettslaks rømte fra Salmars anlegg på Hitra. Hendelsen er på ingen måte enestående. Etter 40 år med oppdrett i Norge går det fortsatt en ukontrollert strøm av laks og lus fra oppdrettsanlegg til norske

fjorder og elver, der de siste laksestammene kjemper for overlevelse. Mye av det skyldes straffbare forhold.

## 1 MILLION I FJOR?

Flere rapporter publisert den siste tiden tegner et dystert bilde av fremtiden for villaksen. Hovedproblemet er spredning

av lakselus og rømming av oppdrettslaks som fortrenger villfisk. Siden 2007 har oppdretterne i snitt meldt om drøye 200 000 rømte oppdrettslaks årlig. Det er bare en del av sannheten, ifølge forsker Kjetil Hindar ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).

– De reelle rømmingstallene kan være

### Fakta lakseoppdrett

- Nesten 1 million tonn oppdrettslaks produsert i 2010.
- Cirka 400 millioner oppdrettslaks i Norge.
- Oppdrettere meldte om 255 000 rømte laks i 2010.
- Ifølge Rådgivende Biologer rømmer det 3-6 ganger mer fisk enn innrapportert.
- Fortsatt stor spredning av lakselus fra oppdrettsanlegg.
- Stadig flere lakselus blir resistente mot lusemidler.

Kilder: Fiskeridirektoratet, Lusedata, Rømt oppdrettsfisk 2008.



ILLUSTRASJONSFOTO: NORSK HAVBRUKSSENTER/FLICKR.COM

har gjort var rømmingstallene i perioden 1998-2007 mellom tre og seks ganger høyere enn det næringen meldte fra om. Overfører vi det til de siste årenes tall, vil den reelle rømmingen ligge mellom 720 000 og 1,4 millioner i året, eller rundt én million i snitt. For 2010 rapporterte næringen bare inn 255 000 rømte oppdrettslaks.

#### – PÅLEGGER ANSATTE Å TIE

Økokrim ser på rømming av oppdrettsfisk som et stort problem.

– I utgangspunktet ønsker ikke oppdretterne at fisken rømmer, men for å forhindre strafforfølgning unnlater de å melde fra eller de iverksetter andre tiltak for å forhindre at rømmingen blir oppdaget, skriver Økokrim i sin trusselvurdering for miljøkriminalitet i 2011-2012.

– Det er også avdekket dumping av død fisk for å spare penger. Det foreligger informasjon om at oppdrettere samarbeider med brønnbåtrederier for å skjule rømming, og at ansatte blir pålagt å tie om lovbrudd, står det i trusselvurderingen.

Politi og påtalemyndighet har hatt oppdrettsbransjen i søkelyset i flere år. Mange av rømmingene skyldes uforsvarlig og ulovlig drift.

– Vi ser fortsatt mange små og store rømminger. Mange av dem dreier seg om straffbare forhold, ofte knyttet til at mangler ved anleggene og svikt i rutinene fører til rømming, sier politiadvokat Aud Slettemoen i Økokrim.

#### – MILJØKRIMINALITET SATT I SYSTEM

– Dette er helt uakseptabelt og vitner om miljøkriminalitet satt i system, sier Naturvernforbundets leder Lars Haltbrekken.

– Oppdrettsnæringen bruker enhver anledning til å bagatellisere rømmingstallene og skjuler seg bak statistikk de selv har laget og som viser nedgang, men som sannsynligvis ikke viser den hele og fulle sannheten. Bevisste lovbrudd og unnlattelse av å melde fra om rømming må straffes hardere. Vi kan ikke ha ei næring som opererer som en stat i staten, sier Haltbrekken.

#### OPPDRETTSFISKEN VIL TA OVER

Det foretas jevnlig prøvefiske og tellinger for å finne ut hvor mye oppdrettsfisk som faktisk finnes i elvene. I de fleste elver

finner man langt flere oppdrettsfisk enn rømmingstallene fra næringen skulle tilsi. Verst er det i Hordaland, hvor tre av fire gyteklare laks er rømt oppdrettsfisk. Fortsetter utviklingen, vil oppdrettslaks og krysninger av oppdrettsfisk og villaks dominere nesten alle norske lakselver i løpet av dette århundret. Det fremgår av scenarier i rapporten *Regionvis påvirkning av rømt oppdrettslaks* fra NINA.

Det finnes nå cirka 400 millioner oppdrettslaks fordelt på hundrevis av oppdrettsanlegg langs norskekysten. Til sammenligning kommer cirka 400 000 villaks inn i norske fjorder og elver for å gyte hver høst. Du får fint plass til dem alle i en eneste laksemerd. Villaksen er nå borte fra 45 laksevassdrag, og risikoen for at den skal forsvinne fra ytterligere 32 er høy, ifølge Artsdatabanken.

#### – TALLENE ER RIKTIGERE NÅ

Aina Valland, direktør for miljø i Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL), kjenner ikke til at oppdrettere skjuler rømming og pålegger ansatte å tie om lovbrudd, slik det fremgår av Økokrims rapport.

– Vi har grunn til å tro at de innrapporterte tallene er mye riktige nå enn for noen år tilbake. Statistikken viser en positiv utvikling ved at de rapporterte rømmingstallene går ned. Det samme gjelder tallene for antall oppdrettsfisk som tas fanges i sjø og elv, sier Valland.

Hun presiserer at FHL har en klar holdning om at regelverk skal følges og at rømt oppdrettsfisk skal rapporteres inn.

– Når blir norsk lakseoppdrett bærekraftig?

– I veldig mange henseender er havbruksnæringen bærekraftig i dag. Det som er viktig for oss er at man kan komme frem til hva som er akseptabel påvirkning og at en fokuserer på å sikre at en holder seg innenfor det akseptable nivået.

– Når kan oppdrettsnæringen oppnå en slik akseptabel påvirkning?

– Politikerne har ennå ikke satt konkrete krav til hva som er akseptabelt, det følger Fiskeri- og kystdepartementet opp gjennom deres bærekraftstrategi.

betydelig høyere, sier Hindar.

Han arbeider nå med en ny rapport som viser akkurat det, men kan foreløpig ikke gå ut med tall. Rapporten bygger på tellinger av antall oppdrettslaks i fjorder og elver.

En tidligere studie viser det samme. Ifølge beregninger Rådgivende Biologer



Naturvernforbundet i Vestnes:

# KJEMPER FOR VILL- LAKSEN

– Det er ikke rettferdig at noen få personer skal tjene seg rike på å ødelegge fellesarv, sier Bernt Gjelsten i Naturvernforbundet i Vestnes. I Møre og Romsdal oversvømmes fjorder og elver av rømt laks og lus fra oppdrettsanleggene.

Bernt Gjelsten i Naturvernforbundet i Vestnes har i flere år kjempet for å redde villfisk og elvefiskerkulturen i området.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

– Hvordan kan man bygge oljeplattformer der det er femten meter høye bølger, men ikke greie å bygge sikre oppdrettsanlegg? Dette handler om vilje. Nå er det på høy tid at oppdretterne får strengere krav, sier Gjelsten.

Han har sett Skorgeelva, fjorden og andre lakseelver i området gå fra å være fiskeeldoradoer til tragiske eksempler på hva menneskelig påvirkning kan gjøre med naturen.

## DEKKET AV FLERE HUNDRE LUS

– Jeg har vært elvefisker og sjøfisker siden jeg var guttunge. For et par år siden fikk jeg en smålaks som var dekket av et brunt lag med lus. Det var flere hundre stykker. Det gir meg en sterk tapsfølelse. Jeg blir både trist og forbannet, sier Gjelsten.

De siste årene har det vært flere store rømminger i Møre og Romsdal. I 2009 meldte Fylkesmannen at oppdrettsfisk

oversvømte fjorder og elver i fylket, og i fjor høst varslet Mattilsynet om økende nivåer av lakselus. Etter et par år med lavere nivåer er lusene igjen på fremmarsj i Norge. Økningen er spesielt kraftig i Møre og Romsdal, hvor antall voksne hunnlus i år stiger kraftig. En av årsakene er at stadig flere lus blir motstandsdyktige mot lusemidlene som oppdretterne bruker.

## FRA 1,3 TONN TIL 26 KILO

– I 1973 ble det tatt 1,3 tonn laks og sjøørret i Skorgeelva, mens fangsttallene i 2010 var kun 36 kilo. Det skulle vel si det meste om den negative utviklingen i bestandene av villfisk i Skorgeelva, sier Gjelsten.

Likevel er ikke Skorgeelva det verste eksempelet. I Driva lenger inn i fjorden viser ferske tellinger at fiskebestanden er i en elendig forfatning. Prøvefisket denne vinteren viser at det nå er 65 prosent rømt oppdrettslaks i elva.

Til tross for den alvorlige situasjonen

i mange lakseelver og fjorder, er det de siste årene gitt flere nye konsesjoner til oppdrettsnæringen i fylket. Det har ikke fått skje uten protester fra Naturvernforbundet i Vestnes.

– Jeg har skrevet 15-20 innlegg og vært aktivt ute i media. Vi har sendt fem høringsuttalelser, men har tapt alle sakene, sier Gjelsten.

## TROR VILLAKSEN KAN REDDES

Det betyr ikke at Naturvernforbundet i Vestnes har gitt opp kampen for villfisken.

– Vi kommer til å fortsette å fortelle folk om hva oppdrettsnæringen gjør med livet i fjorden og vassdragene. Jeg tror det er mulig å redde villaksen, men da må politikerne begynne å høre mer på forskerne og ikke minst folk som bor langs kysten. Lokalpolitikere må slutte å legge seg flate for argumenter om et par nye arbeidsplasser. Naturvernforbundet godtar ikke at naturarven forvitrer på denne måten, sier Gjelsten, som inntil nylig var leder i lokallaget i Vestnes.

FOTO: PRIVAT

## SITATER

– Vi kan ikke være med på dette mindre-tallstyranniet lenger! Folk begynner å bli drittlei vern og det SV står for.

**Storingsrepresentant Tor Arne Strøm, om SVs rolle i Lofoten/Vesterålen-saken. (Dagsavisen)**

«Det er langt viktigere å sikre tusenvis av jobber langs kysten enn å sikre 4 SV-ere statsrådsjobber i regjeringen. Dersom SV velger å forlate regjeringen som følge av at vi videreutvikler vår viktigste næring så er det SVs valg. De vil ikke bli savnet.»

**Ketil Solvik Olsen (Frp) i en kommentar til en sak i Dagsavisen**

– Fremtiden ligger i å bore og hente opp mer hydrokarboner.

**Nybakt olje- og energiminister Ola Borten Moe viser sin visjonære side på SPs landsmøte. (Aftenposten)**

– Den har jo bodd hjemme hos oss lenge. Jeg har også gitt den mat – blant annet døde mus!

**Vilhelm Børs Lind (6) synes det er litt trist å slippe ugla Lille Bu ut i naturen igjen, etter å ha reddet den fra et fiskesnøre og føret den i flere uker. (Nordre Aker Budstikke)**

– Vi har ingen plan, men mye penger og dårlig samvittighet. Jo lenger bort fra Norge, jo mer vil norske politikere bidra til klima- og energiutfordringer, men på hjemmehane har de spilt seg helt bort.

**Inge K. Hansen, tidligere konsernsjef i Aker Kværner og Statoil. (Teknisk Ukeblad)**

– Hurra, hurra, hurra – regjeringen er bra!

**Natur & Ungdom og Folkeaksjonen oljefritt Lofoten og Vesterålen i markering utenfor regjeringskvartalet da forvaltningsplanen for Lofoten ble lagt frem.**

– Klimaendringene i Arktis kan gjøre Norge til en stormakt. Land utenfor Norden vil merke klimaforandringene i større grad. Mens det i de arktiske områdene vil bli mindre havis, noe som vil føre til større shipping-muligheter i området.

**Den amerikanske UCLA-professoren Laurence C. Smith i ny bok.**

## I KORTHET

### Kollektivtransport eller kø og kaos

Vi har valget mellom kraftig utbygging av kollektivtrafikk eller kø og kaos i de største byene. Dette går fram av en helt ny analyse av trafikkveksten fram til 2030, utført av Urbanet Analyse for organisasjonen KS.

Ifølge analysen vil det bli over dobbelt så dyrt å la biltrafikken ta den ventede trafikkveksten som å bygge ut kollektivsystemet. Forskjellen vil være på over 140 milliarder kroner. Analysen viser også at det ikke spiller noen rolle om vi velger en løsning med dagens fordeling mellom bil og kollektivtrafikk eller en ren bilbasert løsning. Begge vil kreve investeringer på over 280 milliarder kroner fram til 2030. Begge vil også gi en bilandel på over 60 prosent.

– Dette viser at det er behov for et kraftig trend-



Vi trenger mer bevilgninger til kollektivutbygging, sier KS. T-banen i Oslo stanger i kapasitetstaket.

FOTO: SAMFERDSELSETATEN I OSLO/FICKR.COM

skifte i bevilgningene til kollektivutbygging. Vi har reelt sett ikke noe valg. Alle andre alternativer har altfor store samfunnsøkonomiske

kostnader. Ikke minst i form av kø og trafikkaos, sier områdedirektør Helge Eide i KS i en pressemelding på KS' nettsider.

### Fem ganger mer enn svenskene

Nordmenn flyr langt mer enn svensker. I fjor hadde Göteborg lufthavn Landvetter 4,1 millioner passasjerer, mens Oslo lufthavn Gardermoen hadde 19,1 millioner. Byene har tilnærmet samme folketall. Hvis vi summerer passasjertallet på alle flyplasser nær Oslo (Gardermoen, Torp og Rygge), reiste 22 millioner passasjerer fra disse i 2010. På flyplassene rundt Göteborg (Landvetter, Göteborg City, Trollhättan og Halmstad) var passasjertallet 4,9 millioner.

### Nytt blyfritt materiale

Et keramisk materiale, utviklet av forskere ved NTNU i Trondheim, kan erstatte bly i elektroniske produkter. Det melder Aftenposten. I flere år har en forskergruppe forsøkt å finne et stoff med de samme egenskapene som bly, som ikke er giftig.

– Vi ligger godt an til å vinne kappløpet om et alternativ til bly. Vi er best i verden på å fremstille dette keramiske pulveret, sier professor Mari-Ann Einarsrud, som har ledet forskergruppen.

**BARE EN SAK ER VIKTIGERE ENN Å VINNE. GJENVINNE.**

Næringslivets foretrukne partner

Vi søker hele tiden nye løsninger som gjør at alt gammelt blir nytt med så lite spill som mulig. Dette gjelder ikke bare papir, men også treverk, spraybokser, pc'er og plast.

Kort og godt, vi gjenvinner like gjerne plastdinosaurer som u-båter. Så neste gang du er usikker på hva du skal gjøre med ditt gamle bilbatteri, tenk på at vi vil ha det.

Stena Recycling AS  
Tlf. 63 86 86 00  
www.stenarecycling.com

 **STENA**  
Innovative recycling

Alvorligere enn tidligere antatt:

# NÆR ATOMKATAST

Alle kjenner atomulykkene i Tsjernobyl og Fukushima. Men i Sverige skjedde en svært alvorlig nestenulykke sommeren 2006. Atomkraftverket i Forsmark, under 40 mil fra Norge, var ute av kontroll i 22 minutter. Først nå har det blitt kjent akkurat hvor nær Sverige var en atomkatastrofe sommeren for fem år siden.

**Tekst:** KRISTIAN SKJELLUM AAS  
ka@naturvern.no

I flere år har svenske atommyndigheter avdramatisert det som skjedde ved Forsmark i juli 2006. Rett etter hendelsen sa talsmannen for Statens Kärnkraftinspektion, Anders Bredfell, til BBC at det var «ingen fare for en nedsmeltning» ved hendelsen. Men det svenske teknologimagasinet Ny Teknik har fått tilgang til dokumentasjon som viser hvor nær Sverige, og verden, var en storulykke sommeren 2006.

## 790 GANGER FORHØYET RISIKO

I september 2007 ble det holdt et lukket seminar i Stockholm, som Sattens Kärnkraftinspektion, OECD og det internasjonale atomenergibyrået IAEA arrangerte. Presentasjonene som ble lagt fram på seminaret har vært forbeholdt en liten krets eksperter frem til Ny Teknik fikk hånd om dem. Disse presentasjonene viste at risikoen ved atomkraftverket i Forsmark var langt, langt høyere enn hva som hadde blitt offentlig hevdet. Offentlig ble det sagt at risikoen for en nedsmeltning var 1 til 40 000 på ett reaktorår. Det vil si at med 40 000 reaktorer i drift i verden, ville det i snitt skje én nedsmeltning per år.

Men en studie som ble utført av Per Länsåker ved atomkraftverket i Forsmark, viste at det var så mange svikter i sikkerhetssystemene at risikoen hadde vokst til 1 på 52. Det er 790 ganger større risiko for en total nedsmeltning enn det som var kjent.

## HVA SKJEDDE?

Et kjernekraftverk krever konstant tilførsel av strøm for å drive kjøleanleg-

get. Forsvinner kjølingen, vil man innen ett døgn få en nedsmeltning av reaktorkjernen, med spredning av radioaktivt materiale som resultat.

Klokken 13.20 den 25. juli 2006 førte vedlikeholdsarbeid på strømmettet til en kortslutning. Kortslutningen utløste en kjede med feil som slo ut kraftverkets eksterne strømforsyning. Deretter skjedde det som ikke skal kunne skje: Også kraftverkets interne strømforsyning var slått ut. Dette er bygd opp helt separat fra det eksterne, men ble slått ut av høyspenningspulsen som Forsmarks generatorer hadde sendt ut for å kompensere for bortfallet av strøm.

Den interne strømforsyningen hadde ifølge Ny Teknik et system med overspenningsbeskyttelse som beskyttet komponentene istedenfor funksjonene. Dette førte til at mange av kraftverkets funksjoner slo seg av idet høyspenningspulsen kom. Inkludert den interne strømforsyningen, og kontrollrommets skjermer.

Derfra arbeidet operatørene ved atomkraftverket i blinde med å løse problemet.

## FLAKS AVGJORDE

For å forsyne kraftverket med strøm, har man i tillegg til de to strømforsynings-systemene en gassturbin og fire dieselgeneratorer. Gassturbinen virket ikke på grunn av feil vedlikehold. Alle dieselgeneratorene hadde en konstruksjonsfeil som gjorde at det var flaks eller uflaks som avgjorde om de startet. To startet, to gjorde det ikke. Dette ga akkurat nok effekt til å holde kjølingen gående. Men det visste ikke operatørene i kontrollrommet. De mottok en mengde alarmer, og



hadde svarte skjermer. De holdt seg imidlertid til sine sjekklister, og startet hurtigstopp av reaktoren. Men de fikk ingen bekreftelse på at alle styrestavene, som benyttes for å stenge av kjernereaksjonen, hadde trengt inn i reaktorkjernen. Skjermene var fortsatt svarte. Vannmengden inne i reaktorens kjølesystem fordampet fort, og halvparten av nødvannpumpene var uten strøm. For å hindre en nedsmeltning måtte det tilføres større mengder kjølevann fort.

Etter 22 minutters mareritt klarte operatørene å få koblet inn det alminnelige

# ROFE I SVERIGE



FOTO: VATTENFALL

el-nettet igjen, etter å manuelt ha slått av bryterne som hadde løst ut som del av overspenningsvernet. Nødvannpumpene fikk strøm, og kjølesystemet var igjen på plass. Katastrofen var avverget.

## TONET NED HENDELSEN

Den svenske kjernekraftdebattanten Lars-Olov Höglund gikk kraftig ut etter hendelsen på Forsmark i 2006, og sa at «bare flaks» hindret en nedsmelting av reaktorkjernen ved Forsmark. Höglund var tidligere konstruksjonssjef i det gigantiske el-selskapet Vattenfall, og var

Reaktorhallen i Forsmark. Bare flaks hindret en nedsmelting av reaktoren i 2006.

med på konstruksjonen av atomkraftverket i Forsmark.

– Dette kunne ha endt med et nytt Tsjernobyl. Dette var for nær en nedsmelting, så nær skal man aldri komme. Bare flaks gjorde at ikke all reservestrømtilførsleen til kraftverket ble slått ut, sa Höglund til Aftenbladet i oktober 2006.

Operatørselskapets talsmann Anders Markgren sa imidlertid til BBC rett etter hendelsen at det «ikke på noe tidspunkt var fare for en ulykke». I ettertid ble selskapet kraftig kritisert for å ha forsøkt å nedtone alvorligheten av hendelsen. Selskapet ble også anmeldt for å ha spredd feilinformasjon om bakgrunnen til Höglund. Ansatte ved verket innrømmet at det som hadde skjedd hadde blitt nedtonet, av frykt for at Forsmark skulle få for mye negativ publisitet. Og selv driftselskapets fungerende informasjonssjef, Peter Jansson, innrømte overfor Aftenbladet at de tåkela informasjon.

– Vi må nå ut til allmennheten på en måte som ikke skremmer, sa Jansson.

## – SOLEKLAR PARALLELL

Höglund mener det er klare sammenhenger mellom nestenulykken ved Forsmark og det som hender i Japan.

– I begge tilfeller handler det om strømforsyningen. Nedsmeltingen i Japan er derfor ikke en isolert hendelse, den blottlegger kjernekraftens sårbarhet. I Japan var det tsunamien som slo ut strømmen, i Forsmark var det en menneskelig feil. Og selvfølgelig finnes det et hundretall andre scenarier man kan tenke seg, som leder til bortfall av strøm. Alle disse leder til nedsmelting, sa Höglund til Dagens Nyheter etter kraftverksuhavariet i Japan.

## – DRAMATISK

Nils Bøhmer, daglig leder i Bellona og atomfysiker, mener opplysningene om sikkerhetssviktene ved Forsmark er alvorlige.

– Både Forsmark-hendelsen og Fukushima-ulykken må føre til en grundig gjennomgang av verdens atomreaktorer, spesielt med tanke på at en stor del av verdens reaktorer nærmer seg en levetid på over 30 år. Det må også stilles strengere krav til bygging av atomkraftverk i områder som er utsatt for jordskjelv og tsunamier etter det som skjedde i Japan, sier Bøhmer.

# VIL ENDRE HELE VERDENSØKONOMIEN

Troen på at økonomisk vekst kan løse alt er en dumhet menneskene er i ferd med å komme over, ifølge den miljøengasjerte bankmannen Pavan Sukhdev. Overgangen til en grønn økonomi er nær, mener han.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

Statsledere, næringslivstopper og beslutningstakere lytter når Pavan Sukhdev snakker. Og den verdensberømte økonomen reiser og snakker mye. Han leder forskerlaget bak rapporten *The Economics of Ecosystems & Biodiversity* (TEEB), som har lagt frem skremmende

tall for hva tap av natur koster verden, i kroner og øre. Det dreier seg om tusenvis av milliarder kroner årlig. Nå mener Sukhdev at vi er nær overgangen til en grønn økonomi.

## TROR PÅ GRØNN ØKONOMI

– Tapet av biologisk mangfold er dramatisk, og vi har vært gjennom flere runder med nedgang i verdensøkonomien. Det har fått mange til å spørre seg om den økonomiske modellen vår er riktig. Jeg tror at verden i løpet av 5-10 år vil skjønne at vekstøkonomien ikke er løsningen, sier Sukhdev i et intervju med *Natur & miljø*.

Ifølge TEEB taper verden naturkapital for mellom 11 000 og 25 000 milliarder kroner i året som følge av overutnyttelse av naturen. Tallene gjelder bare økosystemer på land. Tap ved marine økosystemer kommer i tillegg. Verdens overfiske

er alene beregnet til å koste oss 300 milliarder kroner årlig.

## MENNESKEHETENS DUMHETER

– Menneskeheten har begått mange dumheter. I mange tusen år trodde vi jorda var universets sentrum, og i flere hundre år ble kvinner brent fordi man trodde de var hekser. I mange tiår har vi trodd på vekstøkonomien. Vi har trodd at bare vi øker bruttonasjonalproduktet, bekjemper vi også fattigdom og løser sosiale problemer. Vi kan være dumme og tro det en liten stund til, men jeg tror vi er nær ved å komme på bedre tanker, sier Sukhdev.

Ifølge Sukhdev ligger feilen i at vi har behandlet naturen som noe eksternt, noe som ligger utenfor budsjetter og regnskaper. Når bestanden av europeisk ål er redusert med 99 prosent på tretti år, er ressursen brukt opp. Noen år med fortjeneste for noen få har skjedd på bekostning av nye generasjoners tapt ålefiske. Sukhdev mener vår økonomiske modell er grunnleggende feil fordi tap av natur ikke tas med i regnskapene.

## MISJONÆR FOR GRØNN ØKONOMI

Sukhdev kom fra en jobb som leder i Deutsche Banks avdeling for globale markeder i India. Han ga opp årlige millionbonuser for å følge et dypere engasjement.

– Tidligere var miljøengasjementet en hobby jeg hadde ved siden av jobben som bankmann. Nå har det blitt motsatt, nå er det miljøet jeg jobber for og banken som er hobby, sier Sukhdev.

I tillegg til å lede arbeidet med TEEB, er Sukhdev leder for FNs miljøbyrås grønn økonomi-initiativ. Han opplever det som en misjon å arbeide for overgangen til en grønn økonomi.

– Dette har blitt min oppgave i livet,



FOTO: RELAXFOTO/ISTOCKPHOTO

Pavan Sukhdev oppfordrer Norge til å lage en rapport som viser verdien til de norske økosystemene i skog, jord og hav.



Tidligere var miljøengasjementet en hobby Pavan Sukhdev hadde ved siden av jobben som bankmann. Nå er det miljøet han jobber for og banken som er hobby.

og jeg tror det jeg gjør er viktig. Jeg har brukt så mye tid på å forstå dette. Nå vil jeg gjerne bidra med det jeg kan, sier Sukhdev.

#### **HVA ER VERDI?**

For Sukhdev ble en tur til Singapore et vendepunkt.

– Hva er ting verdt? Hva er penger? En venninne av min kone stilte meg disse spørsmålene. Det fikk meg til å begynne å tenke. Hvorfor verdsetter vi ikke naturens tjenester, som ikke har noen pris, men som har uendelig stor verdi, spør Sukhdev.

Rent vann, ren luft, mat, beskyttelse mot vær og vind, pollinering, alt sammen er tjenester økosystemene gir oss. Og de er helt gratis. De ligger som forutsetninger for våre samfunn. Likevel verdsettes de ikke.

– *Hva kan Norge gjøre?*

– Norge kan lage en nasjonal TEEB-rapport, som viser verdien til de norske økosystemene i skog, jord og hav. Det burde ikke være så vanskelig, for dere har mye av informasjonen allerede. Rapporten vil gi oversikt over Norges naturkapital, slik at den kan forvaltes bedre, sier Sukhdev.

#### **LANDSBYEN MED MILLIONÆRENE**

Sukhdev ser på seg selv som en håpets budbringer. Til tross for at menneskene påfører naturen store tap og ødeleggelser, tror han utviklingen kan snus. En historie fra en liten indisk landsby gir grunn til håp.

– Det er en landsby i India som heter Hiware Bazaar. Den ligger i bomullbeltet i Maharashtra, vest i India, og var plaget av dårlige avlinger på grunn av vannmangel. For noen år siden begynte innbyggerne å gjenoppbygge de naturlige økosystemene. De plantet trær og bygde dammer for å holde på vannet. Det var ikke så avansert, de gjorde enkle ting. Nå kalles Hiware Bazaar «landsbyen med millionærene». Bomullsproduksjonen har skutt i været, forteller Sukhdev – og fortsetter:

– Hvis noen bønder fra India kan ha håp og vise at det nytter, da kan jeg det også.

FOTO: TOR BJARNE CHRISTENSEN

# POLENE SMELTER RASKERE



En ny rapport viser at den globale oppvarmingen går dobbelt så raskt i deler av Arktis og Antarktis, sammenlignet med snittet for kloden. Samtidig er isutbredelsen i Polhavet rekordlav.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

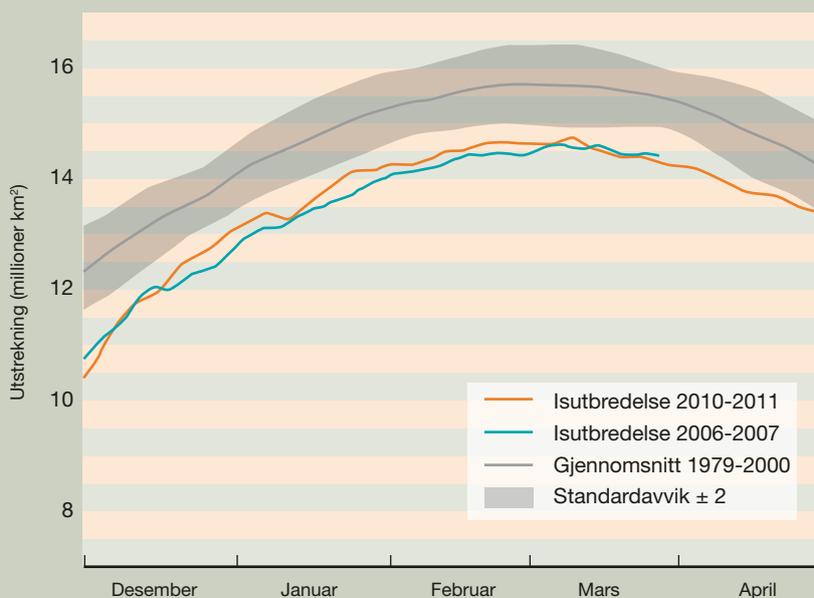
Snø, is og permafrost forsvinner, og det går raskere enn tidligere antatt. Det er konklusjonen fra en omfattende forskningsrapport med resultatene fra Det internasjonale polaråret 2007-2008, da verdens fremste polarforskere studerte klimaendringer ved polene.

## – ISEN STRØMMER RASKERE

– Dette er nytt etter FNs siste klimareport, og det er verre enn antatt. Isen forsvinner raskere enn klimamodellene viser. Spørsmålet nå er om det er feil i modellene eller naturlige svingninger som modellene ikke klarer å vise, sier professor Tore Furevik på Bjerknessen-

### Isen trekker seg tilbake

7. mars nådde havisen sin maksutbredelse i Arktis og tangerte det historisk lave nivået fra 2006.



Grafikk: Ketill Berger. Kilde: National Snow and Ice Data Center, USA

teret ved Universitetet i Bergen, ifølge yr.no.

– Det vi har lært de siste årene er at isen strømmer raskere ut i havet enn før, sier Furevik.

## REKORDSMELTING

Samtidig viser satellittmålinger at innlandsisen på Grønland og i Antarktis minker, noe som ifølge World Meteorological Organization bidrar til å heve hav-

# SKERERE

Rapporten Understanding Earth's Polar Challenges viser at nedsmeltingen i Polhavet påvirker havstrømmene i Atlanterhavet, noe som kan gi enda raskere oppvarming av Arktis.



FOTO: LAWRENCE HISLOP. HTTP://WWW.GRIDA.NO/PHOTOLIB/

nivået. Også havisen på Polhavet i Arktis minker. Den 7. mars i år nådde den sin maksutbredelse før smelteperioden startet, ifølge National Snow and Ice Data Center i USA. 14,64 millioner kvadratkilometer var da dekket av is. Det er hele 1,2 millioner kvadratkilometer mindre enn gjennomsnittet i perioden 1979-2000 og en tangering av rekorden fra 2006. Så lenge satellittmålingene har pågått, har det ikke vært målt lavere maksutbredelse av is i Arktis.

## TUSEN NYE ARTER

Her er noen av konklusjonene fra polarår-rapporten Understanding Earth's Polar Challenges:

- Oppvarmingen skjer dobbelt så raskt i deler av Arktis og på den Antarktiske halvøya som gjennomsnittet for kloden.
- Havstrømmene i Atlanterhavet påvirkes av endringer i Polhavet, noe som kan føre til mer varme i Arktis og kaldere klima lenger sør.
- Permafrosten tiner og fører til utslipp av klimagasser.
- Over tusen nye arter er oppdaget i havene rundt polene. 250 arter er funnet ved begge polene.

## Klimaforhandlinger ved veiskille

Skal klimakutt være frivillig, eller skal rike land være forpliktet til å kutte sine utslipp? FNs klimaforhandlinger står nå ved et veiskille, der en fastlåst klimadebatt i USA kan trekke det hele den gale veien.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

Det er en kamp om virkeligheten som nå pågår i FNs klimaforhandlinger. I tiden frem mot høstens klimatoppmøte i Durban i Sør-Afrika vil det bli klart om det vil være mulig å oppnå ambisiøs og bindende klimaavtale.

Avtalen som ble vedtatt på klimatoppmøtet i Cancun i Mexico i desember 2010 legger opp til at rike land selv skal bestemme sine utslippsmål, og at det nærmest skal være frivillig å gjennomføre dem. Blir det ikke vedtatt større kutt enn det som ligger inne i avtalen fra Cancun, står verden fremfor en global oppvarming på 3-5 grader. Det vil føre til omfattende og ødeleggende klimaendringer, ifølge FNs klimapanel (IPCC).

### FATTIGE MOT RIKE

Mange fattige land er ikke fornøyd med vedtakene som ble gjort i Cancun. De ønsker en ambisiøs klimaavtale, med store og bindende utslippskutt for å begrense den globale oppvarmingen til 2 grader. På den andre siden står USA og andre store industriland, som later til å se på Cancun som en endestasjon.

– Jeg frykter at mange land ser seg fornøyd med avtalen fra Cancun. I verste fall kan vi miste systemet med bindende utslippsforpliktelser, slik vi har i Kyoto-avtalen. Det er akkurat hva USA ønsker, sier klimarådgiver Bård Lahn i Naturvernforbundet.

Todd Stern, USAs sjefsforhandler, sa det rett ut under forhandlingene i Cancun:

– Det ville vært synd om Kyoto-

avtalen sto i veien for en ny omfattende klimaavtale, sa Stern.

### FASTLÅST I USA

USA har lenge sittet med nøkkelen til en ny klimaavtale, men enn så lenge har landet vært en bremsekloss. Klimadebatten som nå pågår i USA gir ikke grunn til å tro på en ny kurs.

– Den politiske situasjonen i USA har bare blitt verre. USA vil ikke binde seg i internasjonale avtaler, sier Lahn.

Ifølge sosiologen Andrew J. Hoffman er frontene i den amerikanske klimadebatten nå så steile at mulighetene for en meningsfull dialog er i ferd med å opphøre.

– Klimadebatten i USA er ifølge Hoffman på vei til å bli en kulturkrig eller verdikonflikt på linje med for eksempel abortspørsmål eller våpenspørsmål. Den er ikke lenger en vitenskapelig debatt. Den offentlige debatten er på vei inn i en fase hvor partene ikke er interessert i enighet, men er mer interessert i å demonisere motparten, skriver CICERO Senter for klimaforskning i en artikkel.

### KAN FORTSETTE UTEN USA

Lahn mener Norge bør arbeide for en videreføring av Kyoto-avtalen i Durban, selv om det skulle skje uten USA.

– Nå har BASIC-landene (Brasil, India, Kina og Sør-Afrika red. anm.) kommet med en uttalelse om at de forventer en ny periode med forpliktelser. Hvis Norge og de andre Kyoto-landene fortsatt vil, kan de gå videre uten USA, sier Lahn.

Neste forhandlingsmøte finner sted i Bonn i begynnelsen av juni. Der får vi trolig svar på om veien går videre mot en mer ambisiøs klimaavtale på toppmøtet i Durban i desember, eller om avtalen fra Cancun var endestasjonen.



Klimarådgiver Bård Lahn:  
– Vi kan miste systemet med bindende utslippsforpliktelser.

# AVFALL

## - *problem og ressurs*

10,4 millioner tonn avfall. To tonn per nordmann i året.  
Det er et stort problem. Og en ressurs.



**Tekst:** KRISTIAN SKJELLUM AAS  
ka@naturvern.no

Det er mer enn to tonn avfall per nordmann. Om lag to millioner tonn kommer fra våre hjem, en nesten like stor andel kommer fra tjenestenæringene. Industrien bidrar med hele fire millioner tonn avfall, mens resten kommer fra andre kilder, med bygge- og anleggsbransjen som største avfallsprodusent.

### HINDRER FORSØPLING OG GIFTSPREDNING

Avfallet er strengt regulert, og skal bare kastes gjennom de godkjente ordningene. Dette hindrer forsøpling og spredning av gift. Kommunene har ansvaret for å samle inn husholdningsavfall. Ulike ordninger

eksisterer for elektronisk avfall, giftig og farlig avfall, papir, plast, avfall fra byggeindustrien og mange andre avfallstyper. Målet er at mest mulig skal gjenbrukes eller resirkuleres, og mer enn 60 prosent av avfallet utnyttes i dag på en eller annen måte, enten som nye råmaterialer, eller til forbrenning som energikilde.

Men ikke alt avfallet behandles forsvarlig. Naturvernforbundet i Buskerud (se side 24) har kartlagt ulovlige fyllinger i sine områder, og mengden er stor. Hvis situasjonen i Buskerud er representativ for resten av Norge, regner de med at det finnes over 20 000 ulovlige fyllinger i landet.

### HAVPLAST

I tillegg finnes det store mengder avfall i

havet. Både i Stillehavet og Atlanterhavet flyter tungt nedbrytbart avfall med havstrømmene i evige sirkler. Den belgiske kunstneren Maarten Vanden Eynde ble med et forskerteam som skulle undersøke avfallsmengdene i den nordlige atlantehavsstrømmen. De trålet etter plastsøppel, og fant enorme mengder. Plast i havet oppløses sakte av sollys og blir til små partikler, som fisker og andre arter som lever i havet spiser som om de var plankton.

Vanden Eynde fikk levert nær 400 kilo plastsøppel til sitt studio i Nederland, og brukte dette søppelet til å bygge ut skulpturen «Plastic Reef». Her bruker han plasten, ett av havets miljøproblemer, for å illustrere et annet av problemene i havet: korallrev som forsvinner. Prosjektet er



Den belgiske kunstneren Maarten Vanden Eynde har vært med og trålet etter søppel i Atlanterhavet, og laget skulpturen «Plastic Reef» av det han fisket opp.

FOTO: MAARTEN VANDEN EYNDE, PLASTIC REEF, 2008-2012

avfallsselskapene håndterer elektronisk avfall. Både mangelfull miljøsanering og ulovlig eksport av elektronisk avfall ble oppdaget. Nå skal bransjen selv komme med forslag til hvordan systemet kan forbedres, før Klif legger fram sine forslag.

### MER OG MER SØPPEL

Avfallsmengden har økt jevnt. 2009 var det første året med nedgang i avfallsmengden siden Statistisk sentralbyrås store og omfattende avfallsregnskap ble opprettet i 1995. I 1992 kastet vi 237 kilo husholdningsavfall per nordmann. I 2009 var tallet 420 kilo. En fjerdedel av maten vi kjøper blir kastet, ikke spist. Produksjonen og distribusjonen av denne maten forurenser like mye som de årlige utslippene fra 160 000 biler, ifølge landbruksminister Lars Peder Brekk.

### BIOBUSS

Men selv matavfall kan utnyttes som en ressurs. Kompostering er en metode, biogassutvinning en annen. For å utnytte energien i matavfallet i Osloregionen skal det nå bygges et biogassanlegg på Esval i Nes kommune. Dette anlegget skal produsere biogass til busser og gjødsel til landbruket. Fra før finnes det fem biogassanlegg i Norge som produserer slik gass fra matavfall, og 23 anlegg som benytter avløpsslam til biogassproduksjon.

### KRETSLØP

Visjonen for en miljøvennlig avfallspolitikk er kretsløpstankegangen. Jo mer av avfallet som kan brukes som innsatsfaktorer i annen produksjon, desto mindre blir problemene med avfall. Avfallet snus fra å være et problem til å bli en ressurs. På enkelte produkter har man kommet ganske nær et sluttet kretsløp, 99 prosent av et kastet kjøleskap benyttes nå som innsatsfaktorer i annen produksjon. Men selv resirkulering og gjenvinning krever energi og transport. Så det mest miljøvennlige alternativet er å minimere mengden avfall som produseres. Der er fortsatt utfordringene enorme.

## Avfallsmelding til Stortinget

Regjeringen vil utarbeide en stortingsmelding om norsk avfallspolitikk. Det melder miljøvernminister Erik Solheim. Målet er å redusere mengden avfall, styrke retursystemene og utnytte avfallet bedre som ressurs.

– Tiden er inne for å se hvordan vi kan få en bedre avfallshåndtering som reduserer utslippene av klimagasser og miljøgifter. Vi vil også se på hvordan vi skal håndtere spesielle produktgrupper som mobiltelefoner og småleker med miljøskadelige stoffer i seg, sier Solheim i en pressemelding.

Stortingsmeldingen skal være utarbeidet innen utgangen av 2012.

## Hylland Eriksen med søppelbok

Boka «Søppel. Avfall i en verden av bivirkninger» av Thomas Hylland Eriksen



FOTO: RØDT NYTT

Thomas Hylland Eriksen.

kommer ut i disse dager. Boka tar for seg søppel både i konkret og metaforisk forstand, som et nødvendig resultat av vårt samfunn.

– Det finnes en intens interesse for forbruk, men det er nesten

ingen som skriver om søppel, selv om det er slik alt forbruk ender opp, sier Hylland Eriksen til Dagbladet.

beskrevet på nettsiden [www.plasticreef.com](http://www.plasticreef.com), som også inneholder mye informasjon om problemet med plast i havene.

### SVIKTENDE BEHANDLING

Selv om avfallet leveres dit det skal, og ikke havner i havet eller i naturen ellers, er det ikke alltid behandlingen av det går som det skal. I fjor høst brøt systemet for elektronisk avfall sammen, da returselskapene hevdet at de hadde oppfylt kravene som var stilt til dem. Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) avviste dette, innkalte til hastemøter og fikk innsamlingen i gang igjen.

Nå vurderer de endringer for å gjøre systemet bedre. En revisjon i fjor avdekket at det er store variasjoner i hvor godt



VI LEGGER TIL  
RETTE FOR DE  
SOM KOMMER  
ETTER!



DET FINNES IKKE AVFALL - KUN RESSURSER | [WWW.HRS.NO](http://WWW.HRS.NO)

WWW.CHILLEROUEN | FOTO: KSB



## Grønt Punkt er for bedrifter som tar samfunnsansvar

Som medlem i Grønt Punkt Norge tar du ansvar for at emballasjen blir samlet inn og gjenvunnet til beste for miljøet. Alle medlemmer har rett til å merke emballasjen med Grønt Punkt. Merket er en kvittering på at det er betalt vederlag for innsamling og gjenvinning av den brukte emballasjen.

Ring 22 12 15 00 eller se [www.grontpunkt.no](http://www.grontpunkt.no) for informasjon om medlemskap.



# KJØLESKAPETS SISTE REISE

Melk, juice, pålegg og middagsrester. Kjøleskapet er kjøkkenets mage-sekk. Men etter i gjennomsnitt 18 års tjeneste er det over og ut for kjøleskapet. Hvor tar det veien?



Jobben vår er å hele tiden forbedre oss når det gjelder gjenvinningsgrad, sier driftssjef Le Minh Nhut på Stenas anlegg i Sørumsnes. Her samles kjøleskap og fryser inn før de kjøres til Sverige.



Tekst og foto: KRISTIAN SKJELLUM AAS  
ka@naturvern.no

Hva skjer egentlig med det gamle kjøleskapet ditt etter at du har kastet det? Natur & miljø fulgte etter det. Vi fant en Reodor Felgen-maskin i Sverige som spiser kjøleskap og spytter ut jern, kobber, aluminium, plast, isolasjonsmateriale, gass og olje. Deretter spres materialene fra Sverige til Kina, og brukes i produksjon av nye varer.

Kjøleskap og andre kjølemøbler er farlig avfall. Nye skap inneholder elektroniske komponenter som kan inneholde miljøgifter. På kjøleskap produsert før 1995 er det ofte brukt freongass som kjølemedium. Freon er markedsbetegnelsen på gasser som kalles klorfluorkarboner (KFK-gasser), og slike gasser ble også ofte brukt som drivgass i spraybokser og som rensmiddel i ulike produkter. Gassen er ikke giftig, og fylte behovet bra, men på 1980-tallet fant forskere en alvorlig ulempe: Den bryter ned jordas beskyttende ozonlag.

#### GJENSYN MED OZONHULLET

Altså: Tid for å rekapitulere et løst miljøproblem. Ozonhullet ble sett på som det største globale miljøproblemet på 80- og 90-tallet, sammen med klimaendringene (som fikk mindre oppmerksomhet enn i dag, da dokumentasjonen på klimaendringene har blitt langt bedre siden da). Uten ozonlag ville innstrålingen av skade-

lige ultrafiolette stråler fra sola øke, og ifølge FNs miljøprogram ville det ha vært flere millioner ekstra tilfeller av hudkreft hvis utslippene av ozonreduserende gasser hadde fortsatt.

Det gjør de ikke. I 1987 ble verdens land enige om Montrealprotokollen, der ozonreduserende gasser skulle fases ut. Alle verdens land har ratifisert protokollen. Fra 1986 til 2009 ble forbruket av ozonreduserende stoffer i Norge redusert med mer enn 99 prosent, og andre land har hatt samme tendens.

Det betyr imidlertid ikke at ozonlaget er friskmeldt. KFK-gasser og halongasser, som er de viktigste ozonnedbrytende gassene, har lang levetid i atmosfæren. Så selv om utslippene er stoppet, må vi vente til mellom 2050 og 2070 før vi vet om ozonlaget kan friskmeldes. Men så langt ser Montrealprotokollen og utfasingen av slike gasser ut som en stor miljøsuksess.

#### DEN SAGNOMSUSTE MASKINEN

I tillegg til KFK-gasser inneholder kjøleskapet giftig kompressorolje. Isolasjonsmaterialet i skapet er ofte av polyuretanskum, som avgir giftige gasser ved forbrenning. Derfor er det viktig at brukte kjøleskap leveres inn til forsvarlig behandling, noe El-retur og andre gjenvinningselskaper sørger for.

– Kjøleskap samles inn og sendes til Halmstad i Sverige. Der har de en skikke-



lig Reodor Felgen-maskin der du stapper inn kjøleskap i en ende, og får ut ferdig sortert plast, metall, gasser og olje i den andre enden, forklarer en entusiastisk Guro Kjorsvik Husby, som er informasjonssjansvarlig i El-retur.

#### LEVERES I BUTIKK, HAVNER I SØRUM

Kjøleskap, som andre hvitevarer og elektrisk avfall, kan enten leveres i en butikk som selger tilsvarende varetype eller leveres til kommunalt mottak. Butikkene og mottakene har avtaler med selskaper som kan ta hånd om avfallet på forsvarlig vis. Det dominerende selskapet for gjenvinning av kjøleskap i Norden er Stena, mye på grunn av den omtalte Reodor Felgen-maskinen i Halmstad. Men først havner kjøleskapene på mottak.

– Dette er litt nybrottsindustri. Jobben vår er å hele tiden forbedre oss når det gjelder gjenvinningsgrad, forklarer driftssjef Le Minh Nhut ved Stenas anlegg på Aussenfjellet i Sørumsnes i Akershus. Her sorteres forskjellige typer elektrisk og elektronisk avfall, og sendes til videre behandling ved andre anlegg.

– For oss er dette ressurser, sier direktør Fredrik Eide Aass og peker ut over gårdsplassen der diverse utrangert elektrisk utstyr står, relativt sirlig stablet.

– I dette avfallet finnes det både fraksjoner som det koster å bli kvitt, og fraksjoner som gir oss inntjening.



Mengden kasserte kjøleskap er overveldende. Oppsamlingsplassen til Stena WEEE i Halmstad har nærmest skulpturelle kvaliteter.

en god del tom trailertrafikk fra Norge og sørover. Vi utnytter kapasiteten for å sende de utrangerte skapene til Sverige, forteller Aass.

En viktig oppgave er å forbedre gjenvinningsgraden, og sørge for at man utvinner så rene fraksjoner som mulig. I tillegg må man finne dem som kan nytte seg det man sorterer ut.

– Det folk leverer inn til resirkulering blir til nye råvarer og ressurser. Giftige og farlige bestanddeler, som kompressorolje og KFK-gasser, blir forsvarlig håndtert når skapene leveres inn, forteller Le Minh Nhut.

Hos Stena har de også oversikt over hvem som kaster hvilke kjøleskap.

– Fra Oslo kommer det en god del nye skap, mens det er flere eldre skap som kommer inn fra Oppland, forteller Le Minh Nhut med et smil.

#### REODOR OG ROXETTE

Skapene sorteres og lastes på biler. Så går ferden til Halmstad, en mellomstor svensk by på kysten mellom Göteborg og Malmö, best kjent som hjemstedet til bandet Roxette. Men byen er også sluttdestinasjon for de aller fleste nordiske kjøleskapene. Både norske, svenske, finske og danske kjøleskap ender sine dager på Stena WEEEs anlegg, ikke langt unna kjøpesenteret Eurostop ved E6. Lagringsplassen for kasserte kjøleskap ser ut som et snodig landskap. Her står tusenvis av skap og venter på å bli matet på samlebandet, inn i Reodor Felgen-maskinen.

– Det är ju inte många skap här nu, sier Leif Karlsson. Han er plassjef i Stena WEEE, og er ansvarlig for den omtalte Reodor Felgen-maskinen. Vi ser utover den gigantiske oppsamlingsplassen, der kjøleskap og frysebokser lines opp. Svært øvede truckførere tar stabler av skap ut av trailere, og balanserer dem på plass.

#### HELE DRAMMEN 70 GANGER RUNDT JORDA MED FLY

– Fortsatt er det mellom 60 og 65 prosent av alle skap vi får inn som inneholder ozonnedbrytende KFK-gasser. De sluttet å bruke dem i 1995, så det kan stemme

godt med at gjennomsnittsalderen på skapene er 18 år, forklarer Karlsson.

Han forklarer videre om systemet for eksport av kjøleskap til Sverige, at alle laster følges og har eksporttillatelse, og at kjøleskap som beslaglegges i tollene inn til Norge og ikke har den rette tillatelsen også sendes til Halmstad. På veggen henger gamle logoer fra kjøleskap som har blitt behandlet her på anlegget, blant annet fra det amerikanske kjøleskapsmerket Norge.

– Det heter väl så fördi Ni är känd som et kallt land, smiler Karlsson, og fortsetter:

– I 2010 nådde vi 3 millioner resirkulerte kjøleskap her på anlegget. Det gir en CO<sub>2</sub>-besparelse som er like stor som om hele Halmstads befolkning (eller Drammens, for å sammenligne med Norge) kan reise 70 ganger rundt planeten med fly, forklarer han.

#### ELGHODE OG DØD REV

Sommeren er høysesong for å kaste kjøleskap. Mellom mai og september kommer godt over halvparten av årets beholdning. Men av og til har eierne glemt å plukke ut innholdet.

– Vi får inn skap med gammel mat og mange rare ting, sier Karlsson.

– Hva er det merkeligste du har funnet i et kastet kjøleskap?

– Älg huve. Och död räva. Och sprit, smiler Karlsson.

Så skal jeg endelig få se **SIDE 22** ➔

#### Fakta

- Det kasseres anslagsvis 250 000 kjøleskap i Norge hvert år.
- 150 000 av disse behandles av Stena i Halmstad, Sverige.
- Anlegg som behandler kjøleskap i Norge: WEEE Recycling, Øysand og Revac Miljø, Revetal
- Nesten 100 prosent av kjøleskapet gjenvinnes, og blir til nye materialer som kan benyttes i produksjon av andre varer.

#### FOREGANGSLAND

Norge var et foregangsland i å behandle elektrisk og elektronisk avfall for å hindre spredning av miljøgifter. Stenas anlegg er ett av stedene der sortering av slikt avfall foregår. Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) overvåker prosessen.

– Årlig behandler vi rundt 35 000 tonn elektrisk og elektronisk avfall på Sørum, forteller Fredrik Eide Aass.

Men hvorfor kan ikke Norge behandle dette avfallet selv? Hvorfor må det sendes til Sverige for sluttbehandling?

– Dette er veldig spesialiserte og avanserte anlegg. De krever stordrift, og anlegget i Halmstad tar imot skap fra både Norge, Sverige, Danmark og Finland. I tillegg er nordmenn konsumenter, og kjøper mye varer som importeres med bil fra land lenger sør. Det betyr at det er



Her er kjøleskapet ditt, etter at det har gått gjennom kverna i Reodor Felgen-fabrikken i Halmstad. Nå skal de ulike metallene sorteres.



Det særeste plassjef Leif Karlsson har funnet i et kjøleskap er et elghode. Ellers har både døde rever, penger og sprit dukket opp i skapene.

der olje og gasser samles opp, og kjølekreften tappes for gass. Dette går til et kondenseringsanlegg, som skiller ut KFK-gassene slik at disse blir forsvarlig tatt hånd om. Hydraulikkoljen sendes til Tyskland for videre behandling.

Etter dette går alt automatisk. Kjøleskapet kuttes i lange remser, som deretter smules ned til små biter. Disse går inn i en kvern, som pusser bitene slik at all plast ramler av. Jernet plukkes ut med en magnet. Deretter går bitene av ditt gamle kjøleskap inn i en virvelstrømsseparator, der metall og plast sorteres ut. Isolasjonsmaterialet suges ut, og kvernes til et fint pulver. All gassen fra isolasjonen suges ut i prosessen. Materialet blir til briketter som brukes til å suge opp spillolje, og kan deretter forbrennes ved svært sterk varme i for eksempel sementfabrikker.

– Til slutt sitter vi igjen med rene fraksjoner: jern, plast, aluminium, kobber

og isolasjonsbriketter. Vi har en gjenvinningsgrad på over 99 prosent fra kjøleskap, forteller direktør Morten Frostne stolt.

#### SKAPET SENDES UT I VERDEN

Jernpulveret brukes i bilindustrien. Aluminium separeres i en prosess med røntgenfotografering, og «spyttes» ut av strømmen med luftdyser. Plasten går til å produsere nye varer i Kina. Kompressoren blir rensert for alt farlig avfall, før den sendes til videre gjenvinning i Pakistan.

– Anlegget her i Halmstad er Stenas eneste kjøleskapsanlegg i Norden, men vi har flere anlegg i Tyskland, Italia og Polen. Vi samarbeider om å finne de beste løsningene, både for selve sorteringen som skjer her, og for etterbruken, forteller Frostne.

Så kommer det altså til nytte, selv etter at du har kastet det.

den. Reodor Felgen-maskinen. Med «Insert kjøleskap» i ene enden, og ferdisorterte, rene materialer i den andre. Best av alt: Det er faktisk ikke langt unna sannheten. En truck stabler sirlig ett og ett kjøleskap bortover et samleband. Så går de inn gjennom et hull i veggen.

#### REODOR-PROSESSEN

Rett innenfor veggen skjer prosessens eneste manuelle operasjon. Kompressoren skrur ut, og settes på et samleband

ECOPRO AS-MILJØRIKTIG  
RESIRKULERING AV ORGANISK AVFALL

GRØNN ENERGI OG ØKOLOGISKE  
BIOGJØDSELPRODUKTER FRA  
MATAV FALL, BIOPRODUKTER OG SLAM



**ecopro**  
ecologic bioproducts

7650 Verdal  
www.ecopro.no  
odin.krogstad@ecopro.no  
Tlf. 970 74 320



Norsk Oljevernforening For Operatørselskap  
www.nof.no

En anerkjent og effektiv  
oljevernorganisasjon  
og pådriver innen  
kompetanse og  
teknologiutvikling

# EN KAMP OM TIDELENE



Administrerende direktør i Norsk Resirk Kjell Olav Maldum foran noen av flaskene som resirkuleres i Norge.

FOTO: MARTIN ØDEGAARD

**Med verdens høyeste panteandel på 92 prosent, er det en kamp om tidelelene for å få økt andelen av bokser og returflasker som pantes i Norge.**

**Tekst:** MARTIN ØDEGAARD  
redaksjonen@naturvern.no

I 2011 har Norsk Resirk drevet i 12 år med pant på boks og 11 år med pant på PET gjenvinningsflasker. Ordningen kom i stand fordi bransjen så behovet for gjenvinning av bokser og flasker som ikke kan gjenbrukes, sier Kjell Olav Maldum, administrerende direktør i Norsk Resirk.

– Gjenvinningen er såkalt høyverdig gjenvinning. Alle bokser blir til nye bokser. Aluminium kan gjenvinnes i det uendelige. Avfallet sendes til England for gjenvinning.

## TAR TIDELER

– Det er så langt vi kan sende det, samtidig som vi har kontroll over hva som skjer med avfallet, sier Maldum.

Pant i Norge begynte for over 100 år siden med pant på melkeflasker og ølflasker. Siden den gang har man kommet opp i en gjenvinningsprosent på 92 av alle bokser og PET-flasker. Det at man i Norge er såpass gode pantere, byr også på en del utfordringer, spesielt når man forsøker å øke panteandelen. Med så høy gjenvinningsandel prøver man hele tiden

å knipe tideler her og der for å komme enda bedre ut.

– Det er viktig å reklamere og informere om hvordan og hvorfor man panter, sier Maldum.

Han sier at de må gjøre mange små tiltak for å få opp panteandelen.

– Vi ser at nordmenn kaster bokser og flasker når de er på farten, derfor har vi prøvd å være der hvor vi tror svinnet er størst, forteller Maldum.

Han sier at Norsk Resirk har løsninger med idrettslag som henter pant ved store containere ved hyttefelt. På flyplasser har panteandelen gått kraftig opp etter at man fikk nye avfallsbokser.

Mesteparten av det som ikke pantes havner i dag i restavfallet, mens noe også ender opp ute i naturen.

## BEDRE ENN SVERIGE

På de fleste områder som gjelder miljø ligger Norge bak Sverige, men på returandelen har vi et forsprang. Maldum tror det har å gjøre med kravet om at alle som selger flasker og bokser også er pliktige til å ta imot emballasjen. Men utfordringene er likevel mange, blant annet Norges svært spredte befolkning. Maldum forteller at det er noe man prøver å løse ved at alle sjåførere som leverer varer må ta med tomgods tilbake, for å minske logistikk-omkostningene.



Småbåthavna i Kanalen i Trondheim er en av havnene som ble undersøkt for miljøgifter av Klif. Det ble funnet til dels svært mye gift i 13 småbåthavner.

(FOTO: KAREN BLAKEMAN/FLICKR.COM)

## Småbåthavner fulle av gift

På båtpusseplasser i 13 undersøkte småbåthavner er det så mye miljøgifter at barn ikke bør oppholde seg der. Det viser en ny rapport fra Klima- og forurensningsdirektoratet. Båtmaling og bunnstoffer inneholder store mengder miljøgifter, som i dag ofte blir liggende i jordsmonnet i havnene.

– Havna burde være en trivelig plass hvor hele familien kan fiske fra brygga og bade. Men slik det er nå er havnene preget av utrivelig nedslamming, slimalger og nesten tomme for liv. Dette skjer fordi sjøbunnen blir så forgiftet av båtpussen, sier Per Erik Schulze i Naturvernforbundet. Han mener mye kan løses ved å legge en presenning under båten når man pusser, samt ved å etablere faste spyleplasser der vannet renses etter spyling.

## Ikke miljøvennlig med plastposekutt

Det vil ikke være miljøvennlig å forby plastposer i Norge. Det har konsultantselskapet Norconsult konkludert med i en rapport skrevet på oppdrag fra Klima- og forurensningsdirektoratet. 80 prosent av norske plastposer benyttes i avfallshåndteringen etter bruk, og der er det behov for plastposer. Hvis det blir et forbud mot plastposer i varehandelen, slik som i Italia, må avfallsposer likevel kjøpes, skriver Norconsult.

I tillegg mener de papirposer kommer dårligere ut miljømessig enn plastposer tross raskere nedbrytbarhet. Det skyldes høyere vann- og energiforbruk ved produksjon.

# UT Å FINNE



## Noen spiller golf, andre samler på frimerker. Harald Baardseth i Naturvernforbundet finner fyllinger.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

Øvre Eiker, Buskerud:

– Du må selv bestemme om du vil kjøre videre herfra.

Vi har stanset på en privat vei som leder inn til en liten husklynge ved et vann. En bom står åpen, men et skilt forteller at den stenges uten varsel. I dag kan noen få lyst til å gjøre akkurat det. Vi skal se på en ulovlig fylling. Det er det ingen grunneiere som liker.

Harald Baardseth er leder i Naturvernforbundet i Buskerud. Om dagen arbeider han i psykiatrien. På fritiden er han fyllingjeger. Han avspaserer overtid og bruker ledige stunder og deler av ferien på å lete frem det andre har kastet fra seg. Oljetønner, pc-er, bilbatterier, kabler, rivningsavfall, bildekk og motordeler. Firefem hundre bilvrak, midt inne i skogen. Du vil ikke tro hva han har funnet.

– Alle har et ansvar for fellesskapet. Folk må engasjere seg og jobbe for det de mener er viktig, enten det er naturvern eller det lokale idrettslaget. Å avdekke ulovlig forurensning er et av mine bidrag, sier Baardseth.

### **SALAMANDERTJERN OG FYLLING**

I dag skal han vise Natur & miljø et sala-

mandertjern der strandkanten tjener som fylling. Vi forlater bilen utenfor bommen og fortsetter til fots. Tjernet ligger idyllisk mellom to lave åser. Det er fortsatt dekket av is, men om få uker er det et yrende liv her. Nå slumrer våren under et tykt teppe av snø, som skjuler mer enn sjeldne amfibier og vårblomster. I årevis har noen tatt seg til rette og dumpet avfall her. Men snøen dekker ikke de mange utrangerte kjøretøyene, maskinene og vrakene som ligger strødd i området. Deponiet strekker seg hundre meter langs vannkanten. En utgammel lastebil står der, fortsatt med lasten på planet. Det må være flere tiår siden noen ikke fikk det de hadde bestilt.

Men noe er annerledes. Var det ikke flere bilvrak forrige gang?

# FYLLINGER



FOTO: TORBJARNE CHRISTENSEN

– Helt siden jeg var liten har jeg hatt et nært forhold til naturen. Jeg har fått mye, og jeg vil gjerne gi noe tilbake, sier Harald Baardseth i Naturvernforbundet i Buskerud.

– Det har blitt ryddet litt her, i motsetning til nesten alle andre deponier jeg har registrert, sier Baardseth.

## MILJØGIFTER LEKKER ÅR ETTER ÅR

– Dette er hva jeg vil kalle et mellomstort deponi. Slike finnes det svært mange av i alle norske kommuner. Her er det en rekke ulike miljøgifter i blant annet lakk, oljerester og elektronisk avfall, som år etter år siver ut i tjernet, sier Baardseth.

I tillegg til vrakene er det en del mekanisk avfall, kabler, oljefat, jernskrot og diverse annet avfall.

Men det farligste avfallet er det man ikke ser. Hvor mye olje, kjemikalier, plantevernmidler og andre giftige stoffer som graves ned, helles ut i vassdrag eller brennes, kan man bare spekulere i. Det er kanskje ikke så mye hvert sted, men hvis man legger det sammen dreier det seg om store mengder.

## 100 000 TONN PÅ AVVEIE

Nordmenn produserer nær en million tonn helse- og miljøfarlig avfall i året. Rundt hundre tusen tonn av dette havner på avveie, hvert år. Hittil har Naturvernforbundet i Buskerud avdekket 78 ulovlige deponier i fylket, og da har de bare gransket tre kommuner nøye. Planen er å gi ut en rapport for ulovlige fyllinger i hele fylket.

– Vi anslår at det er minst 50 ulovlige deponier i hver kommune. Det betyr at kan være over tusen bare i Buskerud. På landsbasis snakker vi om over 20 000 fyllinger. Samlet representerer disse fyllingene et betydelig forurensningsproblem, sier Baardseth.

## GÅR TIL POLITIET

I flere år har Naturvernforbundet i Buskerud forsøkt å samarbeide med lokale kommuner, Fylkesmannens miljøvern- og Klima- og forurensningsdirektoratet. Likevel er det bare noen få som er ryddet opp, til tross for at det dreier seg om straffbare forhold.

– Jeg har sett mye konfliktvegring. Saksbehandlerne kvier seg for å ta disse sakene, fordi det kan bli ubehagelig å møte grunneierne. En annen grunn er de tette sosiale nettverkene i småkommunene, at alle kjenner alle, forteller Baardseth.

Naturvernforbundet i Buskerud vurderer nå å gå til politianmeldelse fordi den offentlige miljøforvaltningen ikke makter oppgaven.

## EN NY SKITTEN DEL AV VERDEN

Det kommer ingen grunneier i dag, og vi forlater salamandertjernet og drar tilbake mot kommunesenteret. Det er ikke mer enn ti minutter å kjøre. Likevel passerer

vi fem-seks forskjellige ulovlige deponier, og det slår oss at du kan kjøre her hver dag uten å legge merke til det. Men hvis du først begynner å se etter, er det en ny og skitten del av verden som åpner seg.

– Min visjon er at alle ulovlige fyllinger i hele Norge skal kartlegges og ryddes opp. Men jeg kan ikke gjøre det alene. Her kan lokal- og fylkeslag i Naturvernforbundet gjøre en stor forskjell. Fyllingene er ikke vanskelig å finne, sier Baardseth.

## Slik finner du ulovlige deponier

– En enkeltperson, eller en gruppe, kan gjøre en stor forskjell. Å finne ulovlige fyllinger, er faktisk ikke så vanskelig, sier Harald Baardseth i Naturvernforbundet i Buskerud.

Her er hans oppskrift til fyllingjegere:

### ■ TA DATAMASKINEN FATT

www.norgebilder.no har knivskarpe flyfotografier av alle kommuner i Norge. Gjennom søk din kommune. Se etter bilvrak og større gjenstander. Markér dine funn på et kart.

### ■ UT PÅ TUR

Undersøk lokalitetene du fant. Finner du deponier du ikke så på flyfotografiene? Se spesielt etter uryddige gårdsbruk og verksteder i grigrendte områder.

### ■ BE OM INFORMASJON

Hva vet kommunen og Fylkesmannens miljøvern- og forurensningsdirektoratet om lokalitetene?

### ■ RAPPORT, KOMMUNE, MEDIA

Vær nøye med å dokumentere dine funn. Samle observasjoner på stedet og bilder i en rapport. Ta med informasjon om mål og metode. Presenter rapporten for kommunen. Kontakt media.

### ■ GRUNNEIERE

Vær ærlig og si hva du gjør. Gå aldri inn i en diskusjon. Gå hvis du blir bedt om det. Vær varsom med å henge ut enkeltpersoner.

# VIS VERDEN AT DU MENER ALVOR



I Lexus' nye kompakte hybridbil kjører du med langt renere samvittighet enn folk flest. Ikke bare fordi den har rekordlave utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub>. I motsetning til dieslbiler avgir den så godt som ingen helseskadelige NO<sub>x</sub>-gasser. Utslipet av NO<sub>x</sub> er hele 50 ganger lavere enn fra en diesebil av tilsvarende størrelse.

Lexus CT 200h er skapt for deg som vil kjøre mer miljøvennlig – men som også stiller høye krav til bilens øvrige kvaliteter og egenskaper. Vår nye kompakthybrid er en fullblods Lexus på alle vis. Det vil du merke både på komfort, kvalitetsfølelse, utstyrsnivå, kjøreegenskaper og våre forhandlers serviceinnstilling. Prøv oss – vi mener alvor.

- VERDENS FØRSTE PREMIUM KOMPAKTBIL MED FULL HYBRID.
- KLASSENS SUVERENT LAVESTE UTSLIPP AV CO<sub>2</sub> OG NO<sub>x</sub>.

## LEXUS CT 200h

Ikke som alle andre



**LEXUS  
HYBRID  
DRIVE**

CT 200h fra kr 299.300,- levert Oslo. CO<sub>2</sub>: 87 g/km. NO<sub>x</sub>: 0,003 g/km. Forbruk: 0,38 l/mil.

LEXUS OSLO  
Vitaminveien 4, Tlf 23 05 98 75

LEXUS BERGEN  
Kanalveien 111, Tlf 55 57 57 00

LEXUS TROMSØ  
Skattøraveien 44, Tlf 94 79 80 00

LEXUS TRONDHEIM  
Leangen allé 4, Tlf 93 48 55 00



FOTO: FRANK LEUNG, ISTOCKPHOTO

På fremmarsj sørover. Oterne er et stadig vanligere syn på Sør- og Østlandet.

# DET STORE OTERMYSSTERIET



**TRUEDE  
ARTER**

Vi vet hvor mye ulv, bjørn og jerv det er i Norge, men den lekne fetteren deres - oteren - lar seg ikke så lett telle. Natur & miljø har sett nærmere på rovpattedyret som nå er på fremmarsj mot Sør- og Østlandet. Men i Bergen møter de store vanskeligheter. →

# ROVPATTEDYRET SOM

Kan det være en sammenheng mellom påkjørsler, folk med forkjærighet for utstoppede dyr og oterens bestandsutvikling i Norge? Ja, faktisk!

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no



Vet du hvordan man finner ut hvor mange otere som lever i Norge? Man teller hvor mange otere som er påkjørt. I det siste har tallet på påkjørte otere sunket dramatisk. Det er ikke gode nyheter for bestanden.

– Tellemodellen vår er ikke så god, må oterforsker Jiska Van Dijk ved Norsk institutt for naturforskning (NINA) innrømme.

– I de fleste andre land gjør man observasjoner på rutebasis. Men Norge er veldig stort, og det ville svært arbeidskrevende å gjøre slike tellinger. Det er et spørsmål om bruk av ressurser, sier Van Dijk.

## OM UTSTOPPING OG FORSKNING

Tellemetoden viser at antall norske otere går dramatisk tilbake, hele 75 prosent på 15 år. Det er neppe riktig. Forskerne sitter tvert imot med en følelse av at det går bedre med det lekne rovpattedyret. Det store spørsmålet for oterforskerne er om det blir færre otere, eller om folk har blitt mindre flinke til å melde inn påkjørte dyr.

Og det er her folk med forkjærighet for utstoppede dyr kommer inn. Svært mange av de 4214 oterne som er rapportert inn siden 1987 pryder nå folks stuer. Forskerne har fått en stor del av tallmaterialet sitt fra preparanter som stopper ut påkjørte otere for folk. Men hva om reduksjonen i bestanden bare skyldes at færre ønsker utstoppede dyr? Hva om det har gått av mote, at det er utstoppede otere som har hatt 75 prosent nedgang i bestanden?

– Den største usikkerheten knytter seg endringer i publikums interesse for å få stoppet ut oter, noe det er vanskelig å kartlegge og umulig å kvantifisere, står det i NINAs årsrapport om oter i 2008.

## OTERE PÅ FREMMARSJ

Mye tyder på at det går bedre med oteren.

– Hvordan tettheten av otere er, vet vi altså ikke, men vi kan med sikkerhet si at utbredelsen øker. Oteren er på fremmarsj mot Sør- og Østlandet, sier Van Dijk.

Det har vært flere observasjoner av oter i Rogaland og rundt Oslofjorden. Det er en relativt ny situasjon. Før oteren ble fredet i 1982, fantes det nesten ikke otere sør for Nordland.

– Det står greit til med den norske oterbestanden.



### Fakta

#### Europeisk oter *Lutra lutra*

- Rovpattedyr i mårdyr-familien
- Status: sårbar (Norsk Rødliste 2010)
- Skuddpremie fra 1900-1932
- Totalfredet i 1982
- Lengde: 50-100 cm, hale 26-55 cm
- Vekt: 3-15 kilo
- Hannen betydelig større enn hunnen
- Forplantning: 1-3 unger
- Føde: fisk, amfibier
- Trusler: påkjørsler, drukning i fiskeredskaper, miljøgifter
- Utbredelse: Langs kysten fra Nord-Norge til Hordaland, innlandet i Sør-Norge
- Levealder: 12-16 år

FOTO: ANDY GEHRIG, ISTOCKPHOTO



# VI IKKE LAR SEG TELLE



Fra 1900-1932 var det skuddpremie på otere i Norge. I 1982 ble rovpattedyret totalfredet i Norge.

Selv om vi mangler sikre data, tror vi at bestanden øker eller at den i alle fall er stabil, sier Van Dijk.

## MØTER PROBLEMER I BERGEN

Otere på vandring sørover har imidlertid et stort hinder: Bergen.

– Vi ser at det er vanskelig for otere å komme seg forbi Bergen. Det er utrolig mange otere som drukner i garn, ruser og fiskeredskaper utenfor Bergen, forteller Van Dijk.

I kommunene rundt Bergen står rusene så tett at de faktisk bremser oterens ekspansjon langs kysten. Grensen for en veletablert bestand går akkurat her. Oterne trekkes mot fiskeredskaper på grunn av fisken. Dessverre er ruser og garn de rene dødsfeller for oteren. Den kan riktignok oppholde seg lenge under vann, men har den først satt seg fast, er drukningsdøden ikke til å unngå.

## LIKER Å LEKE

– Otere er lekne. Vi ser stadig spor i snøen, der otere har sklidd på magen nedover mot et vann. Så er det ofte fotspor langs sklien. Det betyr at de har løpt opp og sklidd ned flere ganger, forteller Van Dijk.

Otere slår gjerne kollbøtter når de dykker etter vannplanter og trebiter, og valpene lekeslåss til stadighet. Voksne otere leker ofte med ungene sine. Det kan være fordi de vil overføre kunnskap til dem, men når de gang på gang sklir ned bakker på magen, kan det vanskelig forklares på annen måte enn at de liker å leke.

## EVIG VANDRER

Otere er svært godt tilpasset et liv i vann. Neseborene kan lukkes, og de kan oppholde seg under vann i opptil fem minutter. I Norge har vi både otere som lever i innlandet og ved kysten. Otere i innlandet er stadig på farten og kan løpe opptil 10-20 kilometer om dagen, på jakt etter nye vassdrag hvor de kan jakte fisk. Langs kysten holder oterne seg på mindre leveområder, fordi tilgangen på fisk er bedre der.

At tilgangen på mat er spesielt god ved de hundrevis av oppdrettsanleggene langs kysten, har det oppvakte dyret merket seg.

– Siden oteren er så aktiv, vil alle oterne i et stort område før eller siden oppdage den nye næringskilden. Oppdretteren skyter dem én etter én, og bestanden minker stadig, står det å lese i Dyr i Norges natur.

Selv om oteren er totalfredet, kan Fylkesmannen gi fellingstillatelse av oter ved oppdrettsanlegg.

Oppdrett, drukningsdød og telleproblemer til tross, det ser ut til at utstoppede otere er mer utrydningstruede enn de sprell levende eksemplarene som finnes ute i naturen.

## FOTOKONKURRANSEN - TEMA: PÅ TUR

Mange bidrag, mye turglede og en tøff, men underholdende jobb å finne premiebildene denne gangen.



**Vinner:** Bodil Diesen fra Oppegård har vært på skøytetur på Oslofjorden, og fanget dette motivet med nærmest bibliske kvaliteter. Her ser det ut som turfølget går på vannet! En spennende og annerledes tur.

### Bli med i fotokonkurransen!

Neste tema: Endelig vår

Alle premierte får et gavekort fra Norges Naturvernforbunds butikk.

Vinneren får i tillegg et bokgavekort på 500 kroner.

Alle innsendte bidrag blir også med i Norges Naturvernforbunds julekortkonkurranse. Vinnerne her får sitt bilde på Naturvernforbundets julekort 2011. Vinnerne annonseres i Natur & miljø 5-2011.

#### Slik kan du delta:

- Send maksimum tre bilder i jpg-format til [redaksjonen@naturvern.no](mailto:redaksjonen@naturvern.no).
- Hvis størrelsen på den samlede e-posten overstiger 10 Mb, kan det hende den ikke kommer frem. Del gjerne opp forsendelsen i flere e-poster.
- Skriv «fotokonkurranse» i emnefeltet.
- Skriv gjerne et par ord om hvor bildet/bildene er tatt, sammen med navn og adresse.
- Bildet/bildene må være hos oss innen 20. mai 2011.
- Av praktiske årsaker tar vi kun imot digitale bilder, sendt på e-post.
- NNV forbeholder seg retten til å bruke innsendte bilder til Naturkalenderen 2012.



**Premiert:** «Den lille blåbærturen er ofte den beste», kommenterer Jarle Lunde fra Sand i Suldal. Vi er enige, og falt for turgleden jenta viser.



**Premiert:** Sverre Ulland fra Bryne har fanget magisk lys i isskulpturer ved Frøylandsvatnet på Jæren.

*Vil du oppleve mye i sommer,*  
**DRA DIT HVOR SOLEN ALDRI GÅR NED**



Foto: Jan Lillehamre

**PRIS FRA**  
**10.432,-**  
5 dager Kirkenes-Bergen helpensjon.  
Mulighet også for kortere turer.  
[WWW.HURTIGRUTEN.NO](http://WWW.HURTIGRUTEN.NO)

Derfor er HURTIGRUTEN den beste måten å oppleve norskekysten på



Lofoten er kjent for sine idylliske fiskevær



Opplev havørnen på nært hold



Opplev enestående utflukter



Intime skip med atmosfære

Om sommeren holder solen langs norskekysten døgnåpent. Bestiller du en sjøreise med Hurtigruten, får du oppleve naturen, dyrelivet og kystsamfunnene vi seiler forbi 24 timer i døgnet. Naturopplevelsene er kontrastfylte og sterke, og vi besøker små og store havner. Inneilingen til mange av de små havnene er helt fantastiske. Da bør du stå på dekk eller nyte utsikten fra panoramasalongen. Blir du med på våre utflukter, får du maksimalt utbytte av reisen. I 118 år har Hurtigruten vært en livsnerve i samfunnene langs kysten vår. Reiser du med Hurtigruten, tar du del i denne arven. [www.hurtigruten.no](http://www.hurtigruten.no)

For bestilling gå inn på våre nettsider, ring oss på tlf. 810 30 000 eller kontakt ditt reisebyrå.

Prisen gjelder per person i innvendig lugar med helpensjon, på avganger i perioden 15.4.-31.5 2011. Eventuelle skatter og avgifter kommer i tillegg. Vi er behjelpelige med flytilslutninger.



# Våren kommer

Sjekk vår nettbutikk for flere fugleprodukter:  
[www.naturvern.no/butikk](http://www.naturvern.no/butikk)



200,-

## Kikkert med logo

Hendig kikkert for småturer.

## Felthåndbok fugl

Værbestandig.

190,-



## Sangfugler CD

Behagelig introduksjon til norske sangfugler. 49 forskjellige arter, med forklarende lydspor.



240,-

## Startpakke til kjøkkenhage

Frø til fem forskjellige lettstelte planter.



56,-



130,-

## Fuglekasse meis og Fuglekasse stær

Fuglekasse av ubehandlet norsk furu. Velg mellom byggesett for meis eller byggesett for stær.



220,-

## Fuglesang CD

Naturvernforbundets store samling med 197 forskjellige fuglelyder.



118,-

## Fugleplakater sett

To klassiske plakater: Trekkgugl og Vinterfugl.

## Mini natur-mangfoldsett

Send barna ut på eventyr med bok og lupe.



108,-

## Toveislupe

Robust lupe for småkryp.



170,-

## Sett av 6 bordbrikker



235,-

Bordbrikker med natur-motiver på begge sider, og artsnavn. Kvantumsrabatt.



170,-

## Plakat i Naturen

Norsk eng. Stor myldreplakat med 167 arter.

## BESTILLING

Alle de oppgitte priser er medlemspriser. Ikke-medlemmer betaler ca 25% mer. Faktura/porto/eksp. 89 kroner. Ved bestilling i nettbutikken med kort, 49 kroner. ALLE PLAKATER SENDES GODT EMBALLERT I RULL!

|            |                             |                              |                    |
|------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|
| FORNAVN    |                             | ETTERNAVN                    |                    |
| ADRESSE    |                             |                              |                    |
| POSTNUMMER |                             | POSTSTED                     |                    |
| MEDELEM    | JA <input type="checkbox"/> | NEI <input type="checkbox"/> | E-POST (VALGFRIIT) |

Jeg bestiller  Naturkalenderen 2011 **Lofoten** á 150 kr. stk. (medlemspris)

|        |          |
|--------|----------|
| ANTALL | VARENAVN |

Sendes til Norges Naturvernforbund, Salgsavdelingen, P.A. Heuchs gate 27, 3770 Kragerø. Vi sender deg varene med A-post innen en uke, med faktura i pakken.

# Møt Naturvernforbundet PÅ NETT!



**Norges  
Naturvernforbundet**  
Friends of the Earth Norway

Det lettest tilgjengelige miljøstoffet og de sist oppdaterte nyhetene om Naturvernforbundet finner du på nett. Er du aktiv i lokallag? Sjekk ut [naturvernforbundet.no/lokallagstips](http://naturvernforbundet.no/lokallagstips).

[www.naturvernforbundet.no](http://www.naturvernforbundet.no)  
– Vær oppdatert på hva Naturvernforbundet holder på med!

[www.facebook.com/Norges.Naturvernforbundet](http://www.facebook.com/Norges.Naturvernforbundet)  
– Følg Naturvernforbundet på facebook og delta i diskusjonene med tusen andre!

[www.twitter.com/naturvern](http://www.twitter.com/naturvern)  
– Følg også Naturvernforbundet på twitter!

[www.oljefri.no](http://www.oljefri.no)  
– Gir deg hjelp til å bytte ut oljefyren i huset ditt, og samtidig spare energi.

[www.besteprodukter.no](http://www.besteprodukter.no)  
– Sjekk ut hvilke produkter som er mest energisparende!

# Bli Naturvenn

og støtt arbeidet for å bevare natur og miljø!

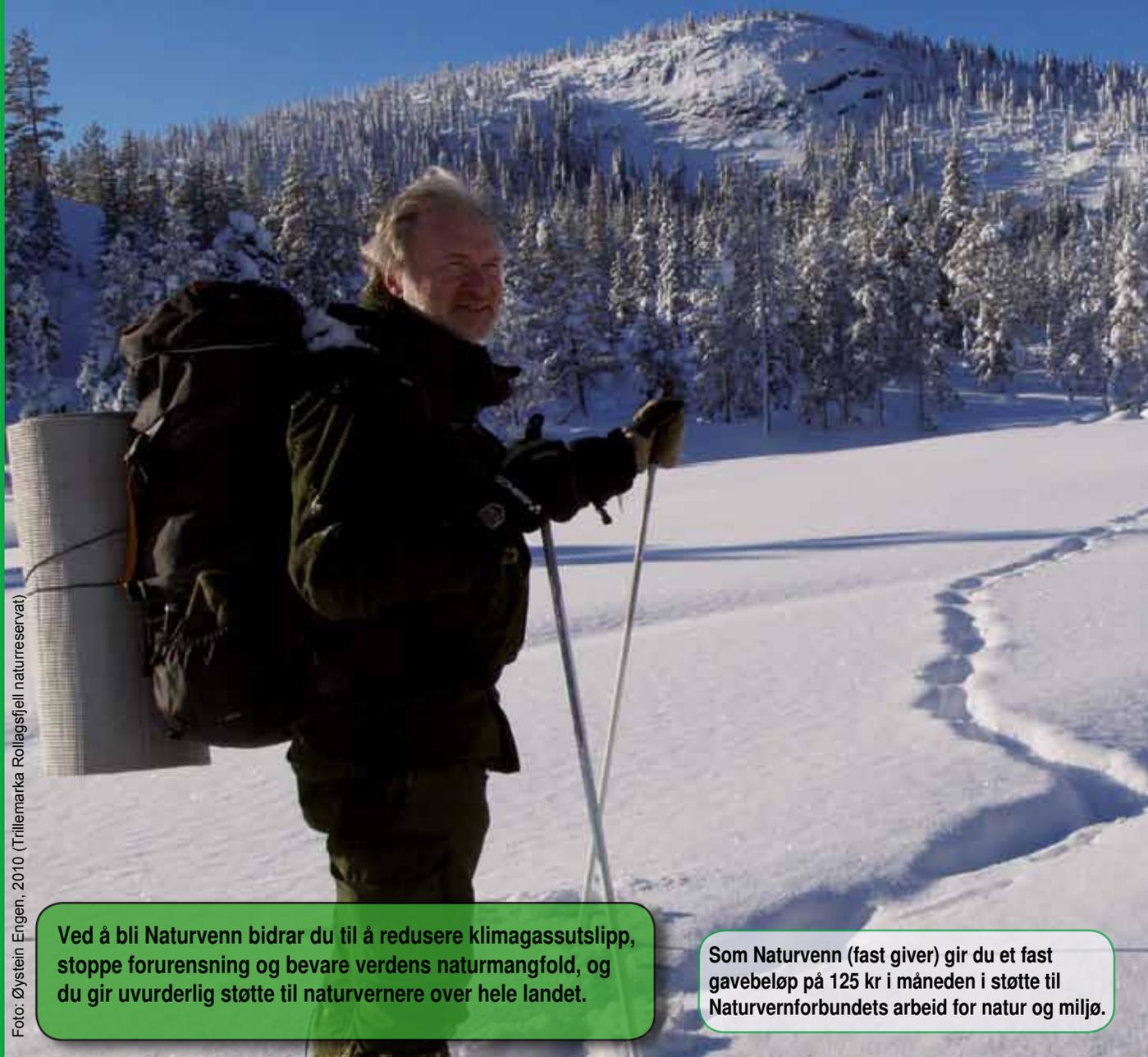


Foto: Øystein Engen, 2010 (Trillemarka Rolagsfjell naturreservat)

Ved å bli Naturvenn bidrar du til å redusere klimagassutslipp, stoppe forurensning og bevare verdens naturmangfold, og du gir uvurderlig støtte til naturvernere over hele landet.

Som Naturvenn (fast giver) gir du et fast gavebeløp på 125 kr i måneden i støtte til Naturvernforbundets arbeid for natur og miljø.

**Send SMS med kodeord NATURVENN til 2077**  
Vi sender deg informasjonen du trenger i posten



**Norges  
Naturvernforbund**  
Friends of the Earth Norway

Les mer på [www.naturvernforbundet.no/naturvenn/](http://www.naturvernforbundet.no/naturvenn/)  
eller du kan kontakte oss på e-post [giver@naturvernforbundet.no](mailto:giver@naturvernforbundet.no)  
eller telefon 23 10 96 33



# “Omstridd natur” - ei viktig bok for naturvernarar

I 2008 kom det ut ei bok som har blitt lite lagt merke til i Noreg, men som bør lesast av naturvernarar også her i landet.

Boka er gitt ut i Sverige, men handlar like mye om Noreg og Finland, og vel ein tredel av forfattarane er norske. Ho heiter “Omstridd natur - trender & utmaningar i nordisk naturforvaltning” og er gitt ut av Borea bokforlag i Umeå. Boka har heile 14 artiklar og 16 forfattarar, som alle er forskarar. Emna som boka tar opp varierer frå skildringar og analyser av konkrete verneprosessar til meir omfattande analyser som forhold mellom reindrifta, nasjonalparker og skogbruket, samt meir generelle analyser av statane sin vernepolitikk og verneadministrasjon.

## LOKAL STYRING

Den statlige naturforvaltninga blir karakterisert slik: “Även om det varierar något mellan de nordiska länderna kan man nog karaktärisera naturforvaltningen som tämligen top-down inriktad med staten som den centrala aktören.” (Lars Carlsson i artikkelen “Omstridd natur i teori och praktik”.) Men noko er på gang. Allereie i Agenda 21 frå FN sin miljøkonferanse i Rio i 1992, blei det slått fast at lokal deltaking i naturforvaltninga bør aukast. Oppretting av nasjonalparkstyre med lokal representasjon er eit steg i rett lei her til lands. I boka blir det drøfta både gode og dårlige røymsler frå lokale verneprosessar. Særlig interessante, og ukjente for dei fleste i Noreg, er eksempla frå Åland og Bergö-Malax i Finland. Der har ein gjennom langvarige prosessar kome fram til verneordningar som lokalbefolkninga er med og styrer og som dei ser seg tjente med. Ikkje alle eksempla er like vellukka. I artikkelen “Samförvaltning av fjällområden i Norge” går ein gjennom fire modellar for styring av verneområde, slik dei er praktisert i Setesdal Vesthei/Ryfylkeheiane, Nasjonalparkriket i Nord-Gudbrandsdalen, Jostedalen og Budalen i Gauldal. Konklusjonen er at det er svært varierande kor stor grad det er ei virkelig lokal styring av forvaltninga.

## KONFLIKTAR

I artikkelen “Orört och konfliktfyllt i norsk naturförvaltning” går Terje Skjeggedal kritisk til verks mot registreringa av “inngrepsfrie naturområder i Norge” (INON), som er gjennomført av Direktoratet for naturforvaltning, og som er flittig brukt, ikkje minst av Naturvernforbundet. Han stiller spørjeteikn ved kva typar aktivitetar som blir rekna som inngrep og kva som ikkje kjem med, og ved at ein definerer som villmark alle område som ligg meir enn 5 km frå inngrep. Slik får vi ei kunstig inndeling av naturen i “brukte” og “urørte” område. Vi får dei kjente karta som viser at dei “grønne” områda minskar år for år, og konklusjonen er at dei siste “villmarksområda” må vi verne. Skjeggedal viser at det ikkje er nokon enkel samanheng mellom desse karta og verneverdige naturverdiar. For eksempel er den største artsrikdommen i Norge og dei fleste rødlisteartane i dei tettbefolkta områda kring Oslofjorden! Men INON-tankegangen gjør at vernetiltak bare settast i verk i dei tynnst befolka områda i landet - og at det er der vi også får konfliktane om vernetiltak.

## “IGNORANS”

Sist men ikkje minst vil eg tilrå artikkelen “Konfliktfyllda naturskyddsprosesser i Norge”, av Tor Arnesen og Jan Åge Riseth. Dei set norsk naturvern i eit internasjonalt perspektiv og siterer frå World Watch Magazine at vernearbeidet er prega av tiltakande interessekonflikter og av “en oroväckande ignorans för de ursprungsbefolkningar vars landområden de avser skydda”. For dei som har opplevd prosessen rundt oppretting av nye verneområde i Finnmark, er det ikkje vanskelig å kjenne seg igjen her.

Forfattarane slår fast at nasjonalparker ikkje blir oppretta i ingenmannsland, men i område som lokalbefolkninga har brukt og framleis brukar. Dei er og kritiske mot den vanlige oppfatninga at nasjonalparkane vernar særlig verdifulle naturområde, og at dette vernet er nødvendig for at desse ikkje skal bli øydelagde. “Nationalparkerna utgörs



ILLUSTRASJON: BOREA FORLAG

i stort sett utan undantag av områden med låg biodiversitet og kjenne-teknas i allt väsentlig av lägre utvecklingsstryck än områden med fler människor, högre användningsgrad och konsumtion av naturressurser. Det förblir en paradox för glesbygdsamhällena varför det områdesinriktade naturskyddet är så viktig just där, och så oviktigt i urbana områden som är mycket mer utsatta och där biodiversiteten är betydligt större”.

Mye meir kunne vore sitert, men dette får halde. Denne boka er for viktig til å bli oversett i Noreg. For min del gikk det rimelig bra å lese henne på svensk, sjølv om det kan virke litt rart å måtte lese norske forfattarar på svensk, særlig når ein veit dei opprinnelig har skrivne artiklane på norsk. Nokon (f.eks. Naturvernforbundet) burde ta eit ansvar for å gjøre desse artiklane tilgjengelig i norsk språkform, om ikkje anna så på internett.

Når eg som medlem i Naturvernforbundet har lest denne boka, slår det meg at vi treng ein prinsippdiskusjon om nasjonalparker og verneregime. Da bør denne boka vere ein viktig del av grunnlagsmaterialet.

Svein Lund

# Redd Finnmarksvidda

Norges Naturvernforbund har vunnet en viktig seier, om enn midlertidig, ved å få utsatt oljeboringen i Lofoten. Måtte de også vinne i kampen om monstermastene i Hardanger. Det første er en viktig nasjonal kampsak, som også berører lokalsamfunnene i Lofoten, den andre er å betrakte som en mer lokal sak, og som er svært viktig for miljøvernere i Hardanger.

## VOLDSOMT PRESS

Finnmarksvidda og bevaring av den øvrige frie natur i Finnmark er en sak som bør ha nesten samme prioritering som oljeleting utenfor Lofoten. Finnmark har omtrent 20 prosent av Norges totale frie natur. Dette er et område som er utsatt for et voldsomt press.

Problemet for bevaring av disse områdene er menneskeskapt, nemlig overbeiting av rein, reingjerder og motorisert ferdsel. Reindriftsforvaltningen, som er gitt myndighet til å forvalte de enkelte reinbeitedistrikt, er i hovedsak opptatt av å maksimere økonomien til de enkelte reindriftsutøvere. Naturverdier ut over dette er ikke noe som bekymrer dem, og som heller ikke er innenfor deres ansvarsområde, jamfør norsk fiskeriforvaltning og landbruksforvaltning.

Per i dag er det nærmere 200 000 rein på et område som for noen tiår siden hadde 100 000 rein. Store deler av vidda er tilnærmet ødelagt som beite, det er knapt reinlav igjen.

## 10 000 KILOMETER GJERDE

Monstermastene i Hardanger er en stor sak for Naturvernforbundet og har engasjert svært mange. Hvor mange kilometer utgjør disse? Kanskje 100 -200 kilometer. Reingjerdene i Finnmark er det ingen som har oversikt over, selv ikke reindriftsforvaltningen. Midlertidige gjerder skal tas ned etter bruk, men erfaringen er at de blir stående som permanente. Et løst anslag kan være cirka 10 000 kilometer gjerde. Disse gjerdene settes opp etter reindriftsutøvernes behov. Midlertidige gjerder settes opp uten noen forutgående høring. I permanente gjerder er saken på høring, men det er næringsshensyn



FOTO: HANINORD/FLICKR.COM

Reingjerder finnes i alle reinområder i Finnmark. Ingen har oversikt over hvor mange, og de er en dødsfelle for fugler, skriver artikkelforfatteren.

som har forrang, her som alle andre steder der næringsinteresser kommer i konflikt med miljø. Disse reingjerda er en ren dødsfelle for fugler. En antar at det årlig dør 2,4 rypere per kilometer gjerde. I tillegg kommer andre fugler, uansett kategori, rødlistede eller ikke.

## INGEN INNGREPSFRIE OMRÅDER

I Finnmark er det også et finmasket nett med barmarksløyper og kjørespor på kryss og tvers over hele fylket. Det er registrert 765 kilometer med offentlige løyper som fungerer som åpne veier i hele sommersesongen. I tillegg er det registrert 3327 kilometer med såkalte kjørespor. I tillegg til dette igjen, gis det et utall dispensasjoner til kjøring til gammer, hytter, vedteiger, bærplukking, jakt og fiske, til dels akseptert av Fylkesmannen i Finnmark. Dette har utartet slik at dersom en skal benytte definisjonen for inngrepsfrie naturområder (5 km til nærmeste inngrep), så er det ikke noen inngrepsfrie naturområder igjen i hele Finnmark.

## BØR BEKJEMPES

Hvorfor slår ikke Naturvernforbundet på stortromma og prøver å engasjere medlemmene til en innsats for å bevare en så stor del av vår frie natur? Nedbyggingen av Altaelva er en bagatell sammenlignet

med dagens utfordringer med hensyn til ødeleggelse av Finnmarks natur.

Er det av redsel for å trække deler av vår urbefolkning på tærne? Det er vel naturen vi skal forsvare?

Naturødeleggende fremferd, uansett hvem som står for denne, bør bekjempes. I Finnmark er det dessuten fjord- og kystsamenes kultur som er under press, ikke reindriftssamene. Reindriftssamene i Finnmark har aldri i historisk tid hatt tilgang til så store arealer beitemark som etter siste verdenskrig.

Når det gjelder motorisert ferdsel i utmark brukes samene som dekke for å fortsette med ødeleggende naturbruk. Motorisert ferdsel i utmark er ikke en samisk tradisjon, og dessuten er sannsynligvis samene i mindretall når det gjelder kjøring i utmark. De fleste av lokalbefolkningen i Finnmark, og da sannsynligvis også flerparten av samene, er dessuten imot dagens praksis med utstrakt kjøring i utmarka om sommeren.

Jeg etterlyser en handlingsplan som viser at også Naturvernforbundet sentralt arbeider for naturvern i Finnmark. Redd Finnmarksvidda før det er for sent.

## Jan Wengen

Vadsø

Mangeårig medlem i Naturvernforbundet



# SEIER FOR LOFOTEN



Vardebrenning mot oljeutvinning, fra Myre i Vesterålen.

FOTO: FOLKEAKSJONEN OLJEFRITT LOFOTEN OG VESTERÅLEN

Det blir ikke aktuelt med oljeleting utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja i denne omgang. Dette har Naturvernforbundet arbeidet målrettet med i årevis, og vil nå fortsette å kjempe for varig vern av områdene.

Havet utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja er unikt i verdenssammenheng. Her lever spermasetthvalen og vågehvalen, og her finner man et av verdens største korallrev. Samtidig er havområdet viktig for den norske fiskerinæringen, da det er fødeområdet til den siste robuste torskestammen i verden.

Naturvernforbundet mener dette sårbare havområdet bør få status som det første varig petroleumsfrie området i Norge. Regjeringens utsettelse av oljeleting er en viktig del i denne kampen. Aktiviteten som Naturvernforbundet og Folkeaksjonen oljefritt Lofoten og Vesterålen har gjennomført har vært viktig for denne viktige delseieren.

Miljøfestival i Kabelvåg sommeren 2010.

FOTO: JAN THOMAS ODEGARD

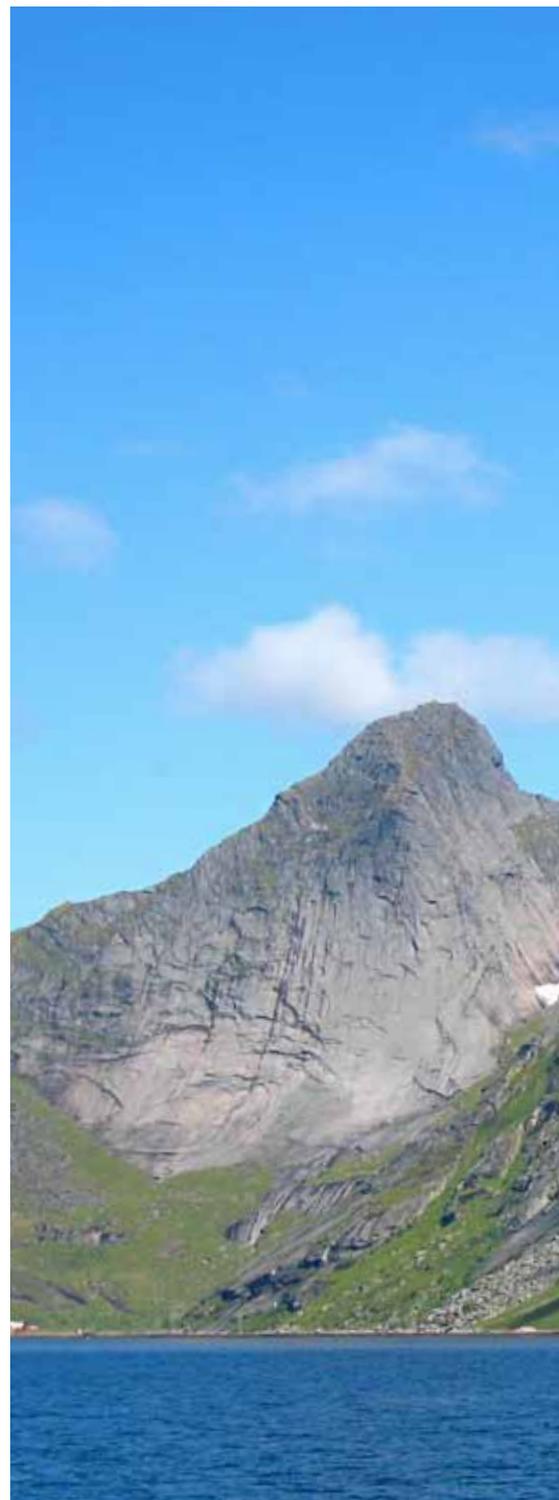




FOTO: TOR B. CHRISTENSEN



Feiring av resultatet utenfor Olje- og energidepartementet.

FOTO: NORGES NATURVERNFORBUND



Fakkeltog i Oslo mars 2011.



## Norges Naturvernforbund

Friends of the Earth Norway

Grensen 9b, 0159 Oslo, Norge  
Tlf: 23 10 96 10, faks: 23 10 96 11

E-post: naturvern@naturvernforbundet.no  
Internett: www.naturvernforbundet.no

Kontingent: Hovedmedlem 200,- første år, så 350,-

Pensjonister og studenter: 100,- første år, så 175,-

Familie-medlemskap: 300,- første år, så 420,-

Student-/pensjonistfamilie: kr 200,-

Livsvarig medlemskap: kr 7000,-

Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende søker til.

**ØSTFOLD:** E-post: ostfold@naturvernforbundet.no. Leder: Øyvind Enger, Tlf: 951 50 715

**OSLO OG AKERSHUS:** Tlf: 22 38 35 20, Faks: 22 71 63 48, E-post: noa@noa.no Daglig leder: Gjermund Andersen

**HEDMARK:** E-post: hedmark@naturvernforbundet.no. Kontaktperson: Hege Sjølie  
Tlf: 900 52 002

**OPPLAND:** E-post: oppland@naturvernforbundet.no Leder: Bjørn Frøsaker. Tlf: 415 14 285

**BUSKERUD:** Tlf: 32 75 05 04

E-post: buskerud@naturvernforbundet.no.

Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud

**VESTFOLD:** E-post: vestfold@naturvernforbundet.no. Fylkessekretær: Hans I. Nesse.  
Tlf: 33 31 33 42

**TELEMARK:** Tlf: 481 47 322.

E-post: telemark@naturvernforbundet.no

Leder: Tormod Svartdal

**AUST-AGDER:** E-post: austagder@naturvernforbundet.no

**VEST-AGDER:** E-post: vestagder@naturvernforbundet.no. Fylkessekretær: Peder Johan Pedersen. Tlf: 456 05 646

**ROGALAND:** Tlf: 51 52 88 11, Faks:

51 52 88 15. Daglig leder: Erik Thoring

E-post: rogaland@naturvernforbundet.no

**HORDALAND:** Tlf: 55 30 06 60, Faks:

55 30 06 50, E-post: hordaland@naturvernforbundet.no. Daglig leder: Nils Tore Skogland

**SOGN OG FJORDANE:** E-post: sognfjordane@naturvernforbundet.no. Leder: Hans-

Christian Hansen. Tlf: 482 03 226

**MØRE OG ROMSDAL:** E-post: moreromsdal@naturvernforbundet.no. Leder: Øystein Folden,  
Tlf: 71 53 33 31, 918 12 542

**SØR-TRØNDELAG:** Tlf: 73 51 52 24, Faks:

73 51 27 27 E-post: sortrondelag@naturvern-

forbundet.no. Regionssekretær: Hallgeir F.

Opdal, e-post hol@naturvernforbundet.no

**NORD-TRØNDELAG:** E-post: nordtrondelag@naturvernforbundet.no. Leder: Torgeir Havik,  
Tlf: 970 44 013. Regionssekretær: Hallgeir F.  
Opdal, tlf 73 51 52 24

**NORDLAND:** E-post: nordland@naturvernforbundet.no Leder: Erling Solvang,  
Tlf.: 952 54 075

**TROMS:** E-post: tromso@naturvernforbundet.no

**FINNMARK:** E-post: finnmark@naturvernforbundet.no Leder: Vera Eriksen, tlf. 920 32 112

**BARENTSHAVKONTORET:** Kontaktperson: Gunnar Album. E-post: album@online.no, Tlf: 75 77 84 10, Faks: 75 77 84 74

**NATUR OG UNGDOM:** E-post: info@nu.no,  
Tlf: 23 32 74 00, Faks: 23 32 74 10. Web:  
www.nu.no. Leder: Ola Skaalvik Elvevold

**Ta kontakt med organisasjonsavdelingen dersom listen skal endres. Tlf. 23 10 96 33. E-post: medlem@naturvernforbundet.no**



## Nytt fra Naturvernforbundet



FOTO: ØYSTEIN FOLDEN

Øystein Folden i Naturvernforbundet i Møre og Romsdal arbeider for å hindre neddemming av naturreservat ved kraftutbygging i Verma.

## Vil bygge ut vernet vassdrag

**NVE har gitt Rauma Energi grønt lys for å bygge ut det vernede vassdraget Verma og lage demning inn i naturreservatet. En svært dårlig løsning, mener Naturvernforbundet i Møre og Romsdal.**

Ved å redusere høyden på inntaksdammen fra 7,5 til 5 meter samtidig som det pålegges minstevannføring i Vermefossen, mener Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) å ha funnet en løsning som samlet sett gir et godt resultat, står det i anbefalingen fra direktoratet. Det er ikke Naturvernforbundet enig i.

– I stedet for å bygge i høyden, mener vi at man bør lage en tvillingdam som ikke påvirker naturreservatet, sier Øystein Folden, leder av Naturvernforbundet i Møre og Romsdal.

Saken ligger nå på Miljøverndepartementets bord. Olje- og energidepartementet har bedt om en avklaring i saken før sommeren.

## Mange nye lag

**Ikke mindre enn fire lokallag og ett fylkeslag er startet opp i Naturvernforbundet den siste tiden.**

I Hedmark har det nylig vært to stiftelsesmøter. I mars ble lokallaget på Hamar etablert, mens lokallaget i Elverum og Rena så dagens lys i april.

– Utbygging av jernbane og utbygging av E6 vil bli prioriterte saker for lokallaget i Hamar, mens miljøvennlig byutvikling er den

store saken i Elverum, forteller Hege Sjølie, leder i fylkesstyret i naturvernforbundet i Hedmark.

I Møre og Romsdal ble det holdt stiftelsesmøte for lokallag i Kristiansund og Averøy kommuner 13. april. Stor byggeaktivitet og sterkt press på naturområder og biologisk mangfold har engasjert mange i området.

I Troms ble det 2. april holdt årsmøte for første gang på mange år, først for lokallaget i Tromsø og omegn og deretter for fylkeslaget i Troms. Lokallaget ble etablert 7. september 2010. Naturinngrep, kraftutbygging og forvaltningsplanen for Barentshavet har vært hovedsak i arbeidet.

## Nytt håp for Preikestolen

**Stortingets energi- og miljøkomité har sagt nei til å gjøre Preikestolen til nasjonalpark, men et forslag om en supplerende nasjonalparkplan gir nytt håp.**

– Der vil Preikestolen være en aktuell kandidat, ifølge Erik Thoring i Naturvernforbundet i Rogaland.

Det er miljøvernminister Erik Solheim som står bak forslaget. Dagens nasjonalparkplan ble vedtatt i 1993 og blir trolig fullført i løpet av 2011. I et brev til Stortingets energi- og miljøkomité skriver miljøvernminister Solheim at det kan være behov for å legge til enkelte nye nasjonalparker.

– Flertallet i komiteen har sluttet seg til Solheims plan. Det betyr at Preikestolen nasjonalpark fortsatt er inne i varmen, men at en eventuell beslutning om en verneprosess ligger et stykke fram i tid, mener Thoring.

# VIL TOTALFREDE VAKRE GRYTDALEN



FOTO: STEVE HALSETRØNNING

Brølende kronhjort. Grytdalen i Orkdal i Sør-Trøndelag byr på flotte leveområder for hjort og en rekke andre dyr og planter.

Grytdalen kan bli landets første større område med totalvern av landskap, planter og dyr, hvis Naturvernforbundet i Orkdal får det slik de vil. Men det vakre verneområdet står også i fare for å bli solgt til private.

**Tekst:** TOR BJARNE CHRISTENSEN  
tbc@naturvern.no

– Vi vil gjøre Grytdalen til landets første større område med totalvern av landskap, planter og dyr, sier Mads Løkeland i Naturvernforbundet i Orkdal.

Vakre Grytdalen står nå i fare for å bli solgt til private etter at Statsbygg varslet salg i løpet av 2011. Avtalen med Direktoratet for naturforvaltning, som har leid området, går ut i år, og Statsbygg er ikke interessert i å bli sittende med 40 kvadratkilometer vernet skog. I løpet av våren blir det trolig klart hvem som tar over området.

## ØNSKER STRENGERE VERN

Grytdalen ble vernet som naturreservat i 1992, og i 2006 ble verneområdet utvidet. Men dagens verneforskrift vil ikke hindre motorferdsel og kraftutbygging. Militærøvelser og hogst kan også tillates. Blir skogen solgt til private, står naturverdiene i fare, frykter naturvernerne.

– Så godt som alle land har områder med totalvern. I Norge har vi ingen slike områder i innlandet. Skal man forstå det biologiske mangfoldet, må man vite hvordan upåvirket natur er. Her er Grytdalen en god kandidat, sier Løkeland.

## VIKTIG OMRÅDE FOR HJORT

Totalfredning innebærer vern mot inngrep på landskap og fredning av alle dyr og planter året rundt. Området spenner fra fattige furuskoger i myrområder til produktiv granskog og frodige bekekløfter. Dalen er slak og vid og huser fugler som krikkand, orrfugl, spurveugle, fossekall, rødstjert, gjerdesmett, møller, munk og gulsanger. Dalen er viktig for hjort, og pattedyr som elg, hare og rødrev er vanlig her. Flere rødlistede barksopper lever i dalen.

Lokallaget i Naturvernforbundet jobber for saken sammen med Grytdalens venner og Orkdal kommune. I februar dro en delegasjon fra Orkdal til Miljøverndepartementet for å legge frem forslaget for statssekretær Heidi Sørensen.

– Heidi Sørensen syntes det var et interessant initiativ. Jeg er optimistisk og tror vi kan få til totalvern av Grytdalen, sier Løkeland.

## KOMMUNEN POSITIV

Ordfører Gunnar Hoff Lysholm i Orkdal var med på møtet i Miljøverndepartementet. Han kan fortelle at et enstemmig kommunestyre stiller seg positivt til planene. Kommunen utreder nå om den kan bidra til forvaltning av verneområdet.

– Grunnen til at alle er så positive er nok at det ikke er noen private interesser i området. Samtidig er dette et unikt naturområde, som også er en viktig del av den lokale kulturhistorien. Lenge før vi hadde noen miljøbevegelse i Norge, drev gründeren Christian Thams skjøtsel av natur og vilt i Grytdalen, forteller Lysholm.



## Brant varde mot godsterminal

FOTO: HALLGEIR FRØSETH OPDAL



Vardebrenning mot planene om godsterminal i Hell-Muruvik.

Naturvernforbundet i Trøndelag kjemper mot bygging av godsterminal fra Muruvik til Hell i Malvik og Stjørdal. Det ble markert 30. mars, da 350 mennesker deltok på vardebrenning.

— Å legge en godsterminal for jernbane til munningen av det nasjonale laksevassdraget Stjørdalselva, hvor sjørreten er fredet, er en svært dårlig idé. Dessuten er dette et viktig friluftsområde for folk i Stjørdal, sier Hallgeir Frøseth Opdal, fylkessekretær for Naturvernforbundet i Trøndelag.

Naturvernforbundet foreslår å bygge godsterminalen som fjellhall, med

adgang til havn i Trolla vest for Trondheim. Det vil også gi redusert trafikk, ifølge forbundet.

— 70-80 prosent av godset kommer sørfra og skal til Trondheimsområdet. Ved å legge godsterminalen tre mil nord for Trondheim vil man dermed øke antall lastebiler på veiene og få økte utslipp av klimagasser, sier Opdal.

## Helsestasjon av halm



Den lille landsbyen Chorjakorron Dara i Tadsjikistan har fått en ny, energieffektiv helsestasjon bygd av halm. Naturvernforbundet står bak byggingen, sammen med den lokale partnerforeningen Little Earth. Dette er en langt mer energieffektiv løsning enn de tradisjonelle byggene i områder, av leire eller murstein. Den er også mer jordskjelvsikker.

## NIVAs rolle s

I Natur&miljø nr 1/2011 stiller Gunnar Reinholdtsen i Naturvernforbundet Sør-Varanger spørsmål ved habiliteten hos utrederne når det gjelder utslippstillatelse for Magnafloc fra Sydvaranger Gruve AS.

Reinholdtsen setter frem en del påstander når det gjelder NIVA og vår habilitet som vi oppfatter som urimelige. Vi ønsker å si litt om NIVAs samfunnsoppdrag og aktør som oppdragsforsker for næringsliv og forvaltning, og hvilke etiske retningslinjer vår forskning og forretningsdrift bygger på.

### NORGES FREMSTE INNEN VANNFORSKNING

Norsk institutt for vannforskning er Norges fremste fagmiljø innen vannforskning, med stor kunnskap om faktorer som påvirker miljø, biologi og menneskelig helse.

NIVAs samfunnsoppdrag er å bidra med nyttig kunnskap til samfunnet som grunnlag for bærekraftig utvikling.

- NIVA er svært bevisst på at vi har en nøytral rolle som utreder og leverandør av faglige beslutningsunderlag til forvaltningen, og til industri og annen næringsvirksomhet.

- NIVA har egne retningslinjer for forretningsetikk, og vår virksomhet følger internasjonale og nasjonale forskningsetiske retningslinjer. Vi har en forpliktelse i at all forskningspraksis og rådgivning fra NIVA skal være i overensstemmelse med bærekraftig utvikling og respekt for miljøet.

- Det medfører at NIVA ved noen anledninger må melde til oppdragsgivere at vi vil takke nei til oppdraget hvis vi ikke kan følge våre etiske retningslinjer som påpeker objektivitet. Det skjer en sjelden gang at vi også i pågående prosjekter må minne både forvaltere og andre oppdragsgivere om NIVAs rolle som nøytralt forskningsinstitutt.

Alle forskningsmiljøer i Norge, både forskningsinstitutter, universiteter og også forvaltningsinstituttene, tar oppdrag og gir faglige råd til både forvaltning, industri, enkeltpersoner og internasjonale organisasjoner. Det har ikke tidligere blitt stilt spørsmål ved denne praksisen.

### NIVA SETTER STRENGE KRAV TIL SIN VIRKSOMHET

- NIVA forplikter seg til å bidra aktivt til

# om utreder



Faksimile fra Natur & miljø 1-2011.

en bærekraftig utvikling. Dette innebærer å vurdere sosiale, økonomiske og miljømessige forpliktelser utover det som er pålagt gjennom lovverket i Norge og øvrige land der NIVA arbeider.

- NIVA som helhet og hver enkelt medarbeider skal være bevisst i forhold til hvilke konsekvenser virksomheten kan føre til med hensyn til miljø, sosiale forhold, arbeidsmiljø og likestilling, samt valg av leverandører og i forhold til korrupsjon.

- Oppdragsforskning ved NIVA skal utføres slik at vi har et selvstendig ansvar for tolkninger og konklusjoner uavhengig av oppdragsgivers interesser. Dersom rammebetingelsene i et forskningsprosjekt ikke er gode nok til at oppdraget kan utføres på en forsvarlig måte, skal prosjektet ikke gjennomføres.

- Når ansatte ved NIVA driver formidling skal det gis etterprøvbare og uavhengig informasjon fundert på instituttets rolle i samfunnet og vår kompetanse innen naturvitenskap, teknologi og miljøfag. Resultater fra NIVAs virksomhet skal gjøres allment tilgjengelig om ikke spesielle omstendigheter tilsier noe annet. Formidling til allmennheten gjøres i forståelse med oppdragsgiver, og skal være saklig og objektiv. Oppdragsgiver kan kreve utsettelse av tidspunkt for offentliggjøring av resultater, men kan ikke nekte NIVA å formidle resultater av samfunnsmessig interesse.

**Greta Bentzen**

Administrerende direktør i NIVA

## LEDERS HJØRNE

# Gratulerer – hvil ikke!

Varder har brent, fra Lindesnes i sør til Kirkenes i nord, fra Bergen i vest til Svinesund i øst. Underskriftene dere samlet inn i solskinn og regn, leserbrevene dere skrev, debattene dere tok, alt var med på å stanse oljeindustriens planer om oljeboring i torskens barselseng. For fjerde gang har vi stanset oljeindustriens framrykning utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja. Det viser at vårt arbeid og vårt engasjement nytter.

Noen sier det bare er en puste-pause, en utsettelse på to år. Det samme ble sagt i 2006 da vi stanset planene forrige gang og det ble sagt i 2001 da vi stanset dem første gang. Da ble det også hevdet at det bare var en utsettelse. Omkvedet var: *There will be oil*. Men det har ikke blitt det ennå, nesten 20 år etter at oljeindustrien begynte råkjøret.

Men, ja, er det en ting som er sikkert så er det at vi ikke har stanset oljeindustriens grådighet etter nye og stadig mer sårbare områder. Den grådigheten må vi slåss mot i mange år ennå. De vil prøve seg igjen og igjen, men hver eneste gang skal vi blankpusse våre beste argumenter og sørge for at de ikke får det som de vil. For vi veit at seirene ikke kommer av seg sjøl, de må vi slåss for.

Vi skal bruke seieren som inspirasjon til videre kamp, for det er ikke bare områdene utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja som er truet. På tvers av alle faglige råd til lot regjeringen oljeboring nærmere land i Barentshavet samtidig som miljøkravene til oljevirsomhet i det samme området ble svekket. I tillegg fikk oljeindustrien friere tøyler langs Helgelandskysten. Et oljesøl her kan raskt spre seg inn Vestfjorden og mot Røst. Skadene kan bli like store som ved et oljesøl utenfor Lofoten.

Sveinsgrunnen, Malangsrunden, Fugløybanken, Tromsøflaket,

Hjelmsøybanken, Nordkappbanken, Nordbanken og Nysleppen, fiskefelt på rekke og rad som vi i årene framover må forsvare mot oljeboring og søl. Om Lofoten og Vesterålen er torskens fødestue er disse feltene torskens barnehage. Det er her den vokser opp.

Den nye kunnskapen regjeringa skal hente inn til nye oljeslag vil gi oss mer krutt. Mer kunnskap har hele tiden styrket oss. I 1993 gikk faktisk Havforskningsinstituttet og Direktoratet for naturforvaltning inn for at det kunne drives oljevirsomhet utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja. Det er kunnskapsinnhentingen siden nittitallet som har fått dem til å endre syn og i klare ordelag advare mot oljerigger her nå.

Det var en slagkraftig allianse som drev Norges mektigste næring tilbake i Lofoten, Vesterålen og Senja. Fiskere, miljøvernere og folkeaksjonister hadde ikke millionene til Statoil, men vi hadde engasjementet og argumentene. Og igjen er det engasjementet som har vist seg å være sterkest.

Jeg vil si tusen takk til dere alle for at dere stod på! Bruk seieren utenfor Lofoten, Vesterålen og Senja som inspirasjonskilde og forbered dere på nye slag. Bygg allianser. Sammen med fiskerne skal vi stå godt rusta. For husk: De gode tingene i livet må vi slåss for igjen og igjen, de dumme kommer stort sett av seg sjøl.



**Lars Haltbrekken**

Leder, Norges  
Naturvernforbund

# GLAD I NATUREN?

## – Bli med på Miljølenka!

Send oss et bilde av deg selv hvor du holder armene rett ut. Vi vil sette sammen alle bildene til en laaaang lenke av mennesker, som viser politikerne at de må ta vare på naturen. Kanskje blir den lang nok til at vi kan slå ring om hele naturen. Bli med å lag verdens lengste miljølenke på [www.miljoagentene.no/lenke](http://www.miljoagentene.no/lenke).



Bli med og lag verdens lengste miljølenke!  
De tre miljøagentene Sofie, Nora og Marte har startet lenken. Heng deg på, og vis alle at du er glad i naturen!

## Tips & Triks!

- Bruk helst et kamera, ikke en mobil.
- Pass på at hele deg blir med på bildet.
- Hold armene rett ut til siden så du passer inn i miljølenka.
- Ta bildet ute, gjerne mot en litt rolig bakgrunn.
- Har du en t-skjorte fra miljøagentene? Ta den på!



Gå inn på [www.miljoagentene.no/lenke](http://www.miljoagentene.no/lenke) og last opp bildet av deg, eller send bildet til [eirik@miljoagentene.no](mailto:eirik@miljoagentene.no).





# TANKE OG HANDLING I NORSK NATURVERN

Tekst: ERIK SOLHEIM



FOTO: KRISTIAN S. AAS

Artikkelforfatter Erik Solheim er tidlegare leiar i Naturvernforbundet.

For meir enn hundre år sidan tok pionerane til orde for å halde delar av norsk natur unna den økonomiske kloa. Alt den

gongen var mange uroa over kor raskt den nye teknikken forsynte seg av skog og fjell. Pionerane som handla, var personar med ulik bakgrunn; mange hørde til ein danna elite av botanikarar, zoologar og andre naturfagkunnige. Alle hadde henta inspirasjon frå åndsfrendar ute i verda, først og fremst USA og Tyskland.

Dei første tankane som førde fram til det moderne naturvernet, kom med romantikken på 1800-talet. I 1909 heldt Nordahl Fischer Wille, professor i botanikk i Oslo, eit foredrag der han la grunnlaget for det vi i dag vil kalle eit økologisk fundert naturvern. I 1910 kom vår første naturvernlov, ein politisk aksept av at naturen har viktige verdiar som han er, utan at materien vert til materiell nytte. Men først i 1962, 90 år etter USA, fekk vi vår første nasjonalpark, Rondane.

Den lange vegen frå tanke til handling har Bredo Berntsen igjen streka opp i *Grønne linjer*. Natur- og miljøvernets historie i Norge. Den førre utgåva kom i

1994. Grundig og velformulert, tilgjengeleg for alle som kan lese, gjer Berntsen greie for det som har hendt og for dei ideologiske konfliktane som skapte utviklinga. Det vil truleg overraske mange kor stor breidde det er i sakene det har stått strid om, og kor tidleg mange var ute med tankar som har stått seg til denne dag.

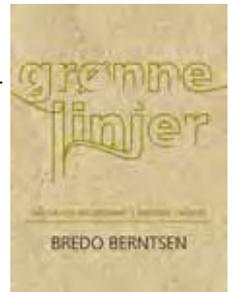
Fart og kraft i vernet av naturmiljøet vart det først i 1970-åra. Dei som spør etter resultat av innsatsen, vil finne at freding – klassisk naturvern – har bore dei største fruktene. Over 16 prosent av landarealet ligg under ei eller anna form for vern. Nesten 400 vassdrag er skjerna mot kraftutbygging, etter ein langvarig kamp som utløyste dei største miljøkonfliktane i Norden. Så er Noreg også fosselandet framfor noko i Europa, og var det i endå større grad. Eit anna lyspunkt er ein kraftig reduksjon av dei giftige og på andre måtar øydeleggande utsleppa til luft og vatn, frå industrien, avfallssystema og søppelfyllingane. Planane om atomkraft enda i skuffene etter at folkeleg motstand og velkvalifisert motekspertise fekk overtaket i 1970-åra.

På den andre sida: Naturvern fekk aldri hemme den økonomiske veksten. Vi fekk aldri noko gjennombrøt for tanken om at økologiske omsyn må stå over dei økonomiske. Dei forvitrande kreftene må av og til jenke seg, men sjeldan vike. Vekst og vern vart det politiske kompromisset på 1970-talet. Teknikken skulle hjelpe til å dempe skadane av ein

veksande økonomi.

I dei fleste tilfella har den samla effekten av meir teknikk vore det motsette, større samla forbruk av råvarer og energi.

*Grønne linjer* er ei eineståande bok. Ein ting er at ho er åleine på feltet. Viktigare er det at utsynet over historia gjev godt innsyn i dagens situasjon. Eg har sjølv hatt mykje glede og nytte av den tidlegare utgåva. For alle som står midt i kampen, er boka ei kjelde til fleire og betre argument. I dag kan vi få inntrykk av at framtida for naturmiljøet mest dreiar seg om pragmatiske løysingar. Aktørane er mange og systema som har med saka å gjere er kompliserte. Det er lett å komme på villstrå i alle detaljane. Ordet miljø har det trøngt under ein ordrik velvilje. Boka fortel at miljøvern er ein del av verdikampen. Økonomisk vinning på kort sikt står mot vedlikehald av livsgrunnlaget på lang sikt. Ho er ei kjelde til klokskap, og til oppmuntring – kampen har gjeve vesentlege resultat, som dei fleste er glade for etterpå.



-----  
**Bredo Berntsen: *Grønne linjer*. Natur- og miljøvernets historie i Norge. Unipub 2011. 399 s.**

 **Fred. Olsen & Co.**

Fred Olsens gate 2  
0107 Oslo  
Tlf.: 22 34 10 00  
Telefax: 22 41 24 15



Vi som jobber på jernbanen er stolte  
fordi vi også gjør en innsats  
for et bedre miljø.

**Norsk Jernbaneforbund**

# TAR BARNNA DINE PÅ VINDUENE?



FOTO: istockphoto.com

## Da kan de bli utsatt for farlige kjemikalier!

**Hvorfor bruke såpe, når det blir LIKE RENT  
med ENJO og kaldt vann?**

- Rent innemiljø gir bedre helse.
- Et stort antall kjemikalier finnes i de private hjem. 75% av alle forgiftninger skjer i hjemmet.\* Astma- og allergiplager øker hos de yngste og det finnes flere og flere tilfeller også blant de voksne.

\* Ifølge det østerrikske helsedepartementet er det funnet så mye som 5000 forskjellige kjemikalier i et vanlig hjem.

**ENJO NORGE har forhandlere over hele landet.**

Ta kontakt med ENJOs hovedkontor på telefon  
31 29 59 80 eller [post@enjo.no](mailto:post@enjo.no).

Rengjør kun med vann

ENJO – du kan stole på at det blir rent.



**515,-**

Rengjøringsutstyr  
av høy kvalitet med  
lang levetid.

Les mer på [www.enjo.no](http://www.enjo.no)

**ENJO**<sup>®</sup>  
CLEAN THE WORLD

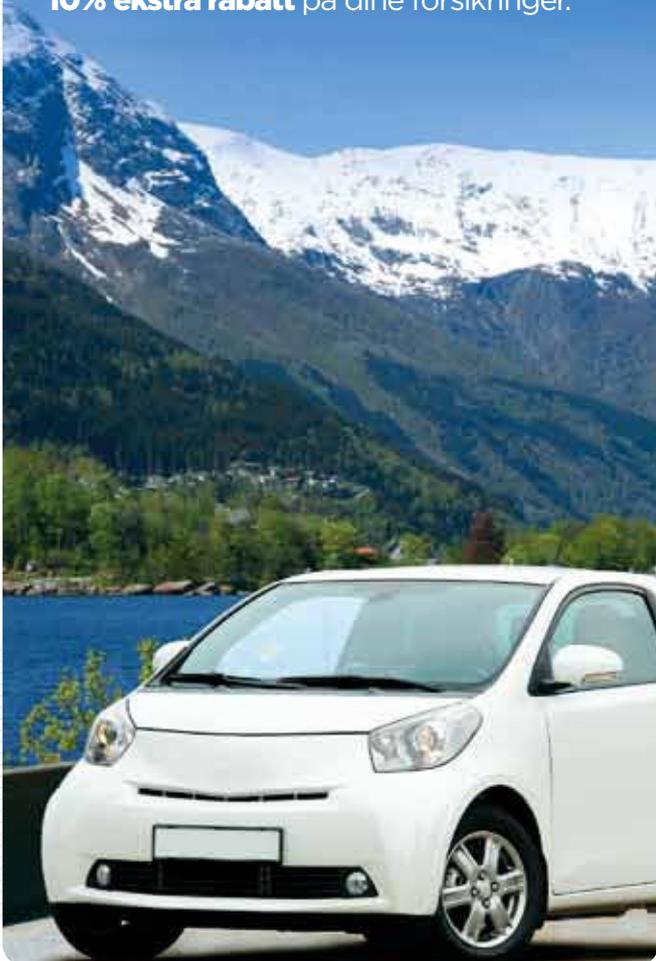
Norges Naturvernforbund og Enjo samarbeider for å få ned bruken av vaskemidler i norske hjem. Naturvernforbundets medlemmer får med en gratis hanske til å vaske badet ved bestilling i Enjos nettbutikk innen 31. mai. Merk bestillingen "Natur" i kampanjekodefeltet.

# Over 550 000 kunder byttet forsikringselskap i 2010.

Sjekk hva du kan spare.

## 9 AV 10 SPARER PENGER PÅ BILFORSIKRINGEN

Vi lanserer en ny medlemsfordel som betyr at du som medlem i **Naturvernforbundet** kan spare mange penger på å flytte dine forsikringer til oss. Kjører du i tillegg en miljøvennlig bil, vil vi belønne ditt miljøvalg. Vi gir deg **10% ekstra rabatt** på dine forsikringer.



## 10 AV 10 GJØR EN FORSKJELL

Som kunde hos oss vil du samtidig støtte **Naturvernforbundets** miljøarbeid med **2%** helt uten at det koster deg noe ekstra. Dermed er ditt valg med på å gjøre en forskjell. Les mer om vår miljøinnsats på **watercircles.no**

Husk at du kan bytte forsikringselskap når man ønsker, uten å måtte vente til hovedforfall. Vi vil ordne alt med oppsigelse i ditt nåværende selskap.

