

Natur & miljø

Norges Naturvernforbund | 3 • 2006 | kr 65

Billejakt

By uten bensin

Sjeldne elveperler

VERDENS BREER SMELTER

Flom og
tørke truer



Våt våtere våtest



Miljøjournalen

måler vannstanden

Abonner på Norges
eneste nyhetsblad om miljø.
Se www.miljojournalen.no eller ring 23 10 96 33

Leder

– Kraftkrise og ragnarokk

Tittelen over er hentet fra Aftenposten. I et intervju med Stein Lier Hansen, direktør i Norsk Industri, tegnes et dystert

bilde av en mørk og kald vinter med mangel på strøm. Intervjuet er langt fra enestående, men snarere en illustrasjon på kraftdebatten i skrivende stund.

For mens forbruket – særlig i husholdningene – økte kraftig i første halvår og eksporten var større enn importen, har kraftmagasinene ikke blitt fylt opp i «normalt» tempo. I tillegg har tekniske problemer halvert importkapasiteten fra Danmark.

En eventuell strømkrise skyldes i hovedsak to ting. At politikerne ikke har

tatt veksten i el-forbruket alvorlig nok og at vi ikke har satset nok på fornybar energi. Vi får svi for vår sterke strøm- og

Det blir meningsløst at LO og industrien roper på slappere miljøkrav.

vannkraftavhengighet. Å skyldte på manglende gasskraftutbygging er bare tull. Tre gasskraftverk har fått konsesjon. At bare ett av dem er under bygging skyldes den dårlige økonomien i prosjektene. Når staten i tillegg tilbyr seg å hjelpe til med å finansi-

ere rensing av gasskraftverkene, blir det meningsløst at LO og industrien roper på slappere miljøkrav.

Samtidig har regjeringen somlet med konkrete tiltak for utbygging av ny fornybar energi. I slutten av august bekreftet endelig olje- og energiminister Odd Roger

Enoksen at regjeringen vil gi støtte til kjøp av pelletskaminer og varmepumper. En slik ordning vil bidra til å redusere strømforbruket og kan samtidig få fart på markedet for pellets her til lands.

Prisen på strøm vil være høyere i fremtiden enn hva vi har vært vant til. Prisstigningen vil imidlertid ikke skje jevnt og trutt, men med stadige svingninger. Det understreker hvor viktig det er å redusere avhengigheten av elektrisitet, både gjennom sterkere fokus på strømsparing og effektiv teknologi, og ved overgang til andre energikilder som bioenergi. Så slipper vi kanskje både kraftkrise og ragnarokk?

Audun Garberg
Audun Garberg

Natur & miljø

Utgiver: Norges Naturvernforbund
Boks 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norge.
Besøksadresse: Grensen 9b, Oslo.
Tlf: 23 10 96 10.
E-post: redaksjonen@naturvern.no
Telefaks: 23 10 96 11.
Bankgiro: 7874.05.56028
Redaktør: Audun Garberg
ag@naturvern.no

Journalister: Tor Bjarne Christensen
tbc@naturvern.no

Kristian S. Aas
kaa@naturvern.no

Annonser: HS Media, tlf. 62 94 10 30

Design/lay-out:
dEDBsign, Ketill Berger

Sats og trykk: GRØSET™

Abonnement

Institusjoner: kr. 360,-

Enkeltpersoner: kr. 240,-

Bestilles hos

Naturvernforbundets

medlemsservice,

Postboks 342 Sentrum,

0101 Oslo, Norge.

Tlf: 23 10 96 10.

Telefaks: 23 10 96 11.

medreg@naturvern.no

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

Bladet merket (P) er medlem av
Den Norske Fagpresses Forening
fagpressen
Opplysningsvesenets

Natur & miljø er tilsluttet
Fagpressens Redaktør-
plakat

Innhold

Den store ryddejobben
Mye gjenstår i oppryddingen av fortidens synder. 4

Breene smelter
Norske breer smelter rekordraskt. I Himalaya truer bresmelting ferskvannsreservene. 6

Hatteberg får ny sjanse
Etter 30 års kamp håper Sigurd Vikøren miljøvernministeren vil stanse utbygging. 12

Det søringer kaller villmark er vårt kulturlandskap 28

Kraftfullt mot kraftledning
Sjøkabel eller ingen kabel, krever lokalmyndigheter og folkeaksjon i Hordaland. 14

Jakt i insektenes rike
Det syder av liv i indre Oslofjord. 16

El-bil-byen
I Zermat må du søke lisens for å brenne bensin. 22

Halverer bensinforbruket
Ingen olje til oppvarming og halvert bensinforbruk er Sveriges nye miljømål. 24

Hvor nå Finnmark?
Norges største private eiendom finner vi nå i Finnmark. 28

Sjelden perle
Besøk et av Elve-muslingens siste leveområder i Europa. 30

Vervet bygda
Dagny Fuglø vervet innbyggerne i Nordpollen for å stanse veiplaner. 42

Faste sider
I korthet 32

Nytt fra Naturvernforbundet 34

Fotokonkurranse 44

Debatt 46

Miljødetektivene 50

Div... 52

Førsteside: Sanford/Agliolo/Corbis/Scanpix

DEN STORE RYDDEJOBEN

Milliardbeløp er de siste årene brukt på opprydding av gamle synder. Men fortsatt gjenstår den største regningen.

Mange hundre farlige fyllinger på land er ryddet opp og sikret de siste årene. Etter flere år med fokus på opprydding gjenstår likevel 130 prioriterte lokaliteter på land. I tillegg kommer en formidabel og kostbar opprydding til havs. Usikre anslag viser at regningen samlet vil komme opp i mange milliarder kroner.

Opprydding i ni havner

Statens forurensningstilsyn (SFT) har identifisert ni havneområder som det er aktuelt å starte opprydding i. Planleggingen av oppryddingen startet i 2003. Da ble 29 områder gjennomgått. 17 av disse ble tatt videre til neste steg, der det ble utarbeidet fylkesvise tiltaksplaner for områdene. På basis av disse arbeides det nå med oppryddingsplaner i Hammerfest, Harstad, Bergen, Farsund, Kristiansand, Grenland, Sandefjord og Drammen. I tillegg har man kommet i gang med oppryddingen ved Oslo.

– Der det fortsatt tilføres forurensning fra land, har vi valgt å ikke gjennomføre tiltak i sedimentene før forurensningskildene er stoppet. Vi må hindre at områder som er ryddet blir forurenset på nytt, sier rådgiver Arne Anders Sandnes i SFTs miljøoppfølgingsavdeling.

I tillegg er det andre forurensete lokaliteter til sjøs som SFT nå ønsker å se nærmere på.

– Fremover ønsker vi å ha et spesialfokus på områdene rundt skipsverft, som ofte er forurenset, sier Sandnes.

– 25 milliarder

Økonomien i oppryddingen er enda ikke helt avklart. Tidligere har SFT-direktør Håvard Holm antydnet en pris på 25 milliarder kroner for å rydde opp i de gamle forurensningssynderne i sjøen.

– Dette var et tidlig anslag for opprydding langs hele kysten, uten at det var gjort noen detaljvurdering. Uansett er tiltak i sedimenter kostbare. Det er store til-

tak, og store volumer med masser som må håndteres. Kostnadsoverslagene for opprydding av de ni områdene vi fokuserer på nå, minus Bergen, varierer fra rundt 800 millioner til rundt 2 milliarder kroner, avhengig av omfang, om man velger mudring eller tildekking, og hvilke metoder man ellers velger. For Bergen gjenstår det undersøkelser, men det er et stort område som er sterkt forurenset. Blir det aktuelt med opprydding i hele området, vil kostnadene kunne bli flere hundre millioner kroner bare i Bergen, sier Sandnes.

Budsjettet for opprydding i havneområder er i år på 80 millioner kroner.

– Bevilgningene har økt jevnt og trutt de siste årene, men hvordan utviklingen blir videre vet vi ikke, sier Sandnes.

Ikke avsluttet

På landjorda har ryddejobben etter årtier med lemfeldig omgang med miljøgifter og annet farlig avfall kommet et stykke lenger. Likevel gjenstår det å rydde opp eller

sikre 130 av de verste lokalitetene. Det viser en gjennomgang Miljøjournalen har gjort av de 600 verste grunnforurensningene på SFTs liste. Seks av de uavsluttede sakene står på SFTs A-liste, og skulle etter vedtak i Stortinget vært ryddet opp innen utgangen av 2005.

– Dette er store og omfattende saker, hvor betydelige tiltak gjenstår. Sakene regnes likevel som løst, fordi planer for opprydding og finansiering er på plass. Stortinget har godtatt dette, sier Sjur Andersen, senioringeniør i SFT.

En av disse seks lokalitetene er etterlatenskaper etter industrien på Raufoss, mens de resterende fem befinner seg på området til Herøya Industripark.

– Alle disse områdene blir godt overvåket i dag, og det er liten risiko for at stoffene skal lekket ut til miljøet. Det er nesten ubetydelig transport av miljøgifter fra grunnen, sier miljøsjef Sverre O. Lie i Norsk Hydro.

De andre 124 lokalitetene som fortsatt

forurenser omgivelsene er fordelt over hele landet.

– Det er stor forskjell på hvilken risiko disse lokalitetene representerer. Her finner vi alt fra sterkt forurenset grunn til mindre alvorlige saker, sier Sjur Andersen.

SFT arbeider nå med en liste over de stedene hvor det haster å komme i gang med oppryddingen.

Ukjente saker

Hvor mye det vil koste å avslutte de resterende 124 sakene, tør saksbehandlerne i SFT ikke antyde, men at det dreier seg om store millionbeløp, er på det rene. I tillegg kommer ukjente saker, som man ennå ikke kjenner omfanget av.

– Det kan være saker som representerer en alvorlig risiko for helse og miljø. Brannøvingsfelt, skipsverft, skytebaner og virksomheter for galvanisering har ikke vært godt nok undersøkt, sier Andersen.

■ Tor Bjarne Christensen, Audun Garberg og Kristian S. Aas

Pilotprosjektene for opprydding av forurensete sedimenter i havner ga verdifull erfaring. Nå planlegges opprydding i ni havner i Norge.

● Problemområdene

Forurenset grunn

Status: 130 av 600 prioriterte lokaliteter forurenser fortsatt miljøet. Her finnes alt fra svært miljøskadelig forurensning til mindre alvorlige saker.

Kostnad: Oppryddingen av har hittil kostet over en milliard kroner. Mesteparten har gått med til åtte store saker: Kreosotimpregnering Lillestrøm (400 millioner), koksverket i Mo i Rana (220 millioner), flyplass og avfallsdeponi, Fornebu (157 millioner), forurenset grunn, Raufoss (70 millioner), aluminiumsverket i Eydehamn (35 millioner), avfallsdeponi, Kongsgårdsbukta (30 millioner), avfallsdeponi, Kollevåg (20 millioner).

Fremdrift: Statens forurensningstilsyn (SFT) arbeider nå med en liste over lokaliteter som skal prioriteres i det videre ryddearbeidet.

Havneområder:

Status: I 31 norske fjord- og havneområder er man frarådet å spise ulike typer sjømat, på grunn av forurensning. Fylkesvise tiltaksplaner er laget for 17 av de mest forurensete fjord- og havområdene.

Kostnad: Direktør Håvard Holm i SFT har anslått en kostnad på rundt 25 milliarder kroner for å rydde opp i de mest forurensete fjordområdene i Norge.

Fremdrift: Det er utført pilotprosjekter i Trondheim, Sandefjord, Kristiansand, Horten og Tromsø, og oppryddingen i Oslo havn er i gang.

Ukjente miljøbomber

Status: Det finnes trolig en lang rekke uregistrerte lokaliteter med grunnforurensning. Brannøvingsfelt, skipsverft, skytebaner, verksteder med galvanisering og overflatebehandling ble ikke undersøkt i kartleggingen av forurenset grunn på 1990-tallet. De er kommet i SFTs søkelys de senere årene, men ingen omfattende undersøkelser er foretatt.

Kostnad: Ukjent, men det er trolig snakk om store millionbeløp.

Fremdrift: SFT arbeider med å identifisere hvilke brennstoffer som skal undersøkes nærmere.

Foto: Signe Dons/Allanposten/Scanpix

Foto: Jens Laugesen, Pilotprosjektet i Trondheim havn





(Storbreen, Jotunheimen) Lite vinternebb og en uvanlig varm sommer har ført til rekordstor smelting ved norske breer. Global oppvarming sender de gamle isformasjonene på sin siste vandring oppover i høyfjellet.

Nils Haakensen, glasiolog i NVE, borer hull til målestaken. Her måles breens bevegelse. Isen på storbreen flytter seg cirka femten meter i året.

Storbreen smelter. Det surkler og renner i små bekker, som løper på kryss og tvers over bre-isen. Snøen smeltet tidlig i år. Nå ligger isen blottlagt og sårbar for solstrålene.

– Det går mot et nytt år med underskudd for Storbreen, sier Liss Andreassen, glasiolog i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Vi har gått en drøy time oppover en dalside som tidligere lå under et massivt dekke av is. Nå spenner vi på oss broddene ved fronten av breen og starter vandringen oppover den slake bretungen. *Natur & miljø* er med Andreassen og hennes kollega Nils Haakensen fra NVE på bremåling i Jotunheimen. Hundre meter inne på breen stanser vi for å gjøre de første målingene. Om ti år kan det være barmark her. Bare siden 1950-tallet har breen trukket seg nesten 500 meter tilbake. Alt tyder på at også 2006 blir et år med rekordstort tap for isbreen. Kombinasjonen av lite vinternebb og en varm sommer, er oppskriften på underskudd i breenes budsjettbalanse. Den globale oppvarmingen vil føre til at store deler av breen er borte ved neste århundreskifte. Da vil navnet Storbreen stå som en tydelig påminnelse om klimaendringene for dem som finner veien opp hit.

Tilbakegang landet over

Storbreen er i samme situasjon som breer over hele landet. NVEs målinger denne sommeren viser at det går mot store reduksjoner også i år. Allerede i slutten av juli var snøen forsvunnet fra store deler av breene. På nittitallet vokste breene på Vestlandet på grunn av særlig nedbørsrike vintre, også breene i Jotunheimen hadde et overskudd i denne perioden. De siste årene har imidlertid breene vært på tilbakegang landet over, bortsett fra en viss vekst ved noen av de kystnære breene i fjor. Allerede om femti år kan en rekke norske breer være borte.

Storbreen er omkranset av majestetiske fjelltopper. Tindene Geita, Kniven og Saksa bærer ikke sine navn uten grunn. Som en veldig iskappe strekker Storbreen seg opp i høyden fra 1390 meter over havet til 2090, bare hundre meter under toppen av Store Smøstabbtind, som ligger midt i panoramaet. Breen dekker et område på 5,4 kvadratkilometer. Den er cirka tre kilometer lang og går ned mot



Bekker løper på kryss og tvers over Storbreen nedre del.

Leirdalen i to bretunger. For ti år siden hang disse tungene sammen og dannet en felles bretunge. Nå har isen lagt fra seg en morene der de to bretungene skilte lag.

Lang måleserie

– Storbreen er veldig interessant, fordi målingene startet så tidlig her. Vi har massemålinger helt tilbake til 1949. Det er bare en bre i verden som har en lengre serie, og det er Storglasiären i Sverige, forteller Andreassen, som tar doktorgrad på Storbreen.

Hun monterer albedometeret på isen. Med det kan hun måle breens evne til å reflektere strålene fra sola. Mens snøen fungerer som et beskyttende skjold mot sollyset, tar isen store deler av solenergien opp i seg. Det betyr at smeltingen skyter fart når snøen blir borte. Breen har et budsjett, hvor vinternebb og sommersmelting er de to avgjørende faktorene. Kommer det mer snø enn sola greier å smelte, vil breen vokse. Siden målingene startet har trenden imidlertid vært den motsatte.

Snølinja går oppover

Vi tar oss frem til sentrum i den nedre delen av breen. Store sprekker forteller at en bør være forsiktig med å gå her før snøen har smeltet. Nå er det lett å ta seg frem. Det er ingen bekker her oppe, men vi kan høre vannet strømme, dypt nede i sprekken. En jevn dur forteller om stor transport av smeltevann.

– Snølinja pleier ofte å gå her om sommeren. Nå er den trukket mye lenger opp. Det varierer noe fra år til år, men tren-

STORBREENS SISTE VANDRING

den er at den går oppover, forklarer Haakensen, som har vært glasiolog i NVE siden 1969. Han har opplevd store endringer siden han begynte å vandre på norske isbreer.

– Isbreene trekker seg tilbake. Det er ingen tvil om det, slår han fast.

Internasjonal klimaforskning

Universitetet i Utrecht i Nederland har utplassert en målestasjon her oppe. De har tilsvarende stasjoner i Alpene, Arktis og Antarktis og bruker dataene i sin klimaforskning. Her måles vind, luftfuktighet, stråling, snømengde, temperatur og smelting. I samarbeid med universitetet i Utrech, danner NVE seg et bilde av hvordan Storbreen utvikler seg.

Andreassen og Haakensen skal videre for å gjøre målinger på breens øvre del. Det kreves mer trening og utstyr å ta seg opp dit. Vi tar farvel og går tilbake med sola i ryggen.

Fattig trøst

Ettersom vi går nedover mot brefronten, tiltar bekkene. Først er de bare små rifter med sildrende vann. Etter hvert vokser de til strømmende vannrenner som graver ut og former breens overflate. En veldig forgrening, som et nettverk av blodårer, som sakte men sikkert årelater ismassene. Noen steder forsvinner vannet ned i brebrønner, blankpolerte lyseblå ishull, som leder ned i dypet. Vi forsøker å ta bilder ned i en bresprekk og bruker en reflektor for å kaste sollyset ned i den himmelblå, nesten turkise revnen. Et plutselig vindkast griper tak i reflektoren og sender den ut i luften, dansende som en sommerfugl, før den slukes av bresprekken.

En fattig trøst er at den vil komme til syne igjen, litt tidligere enn den ville gjort før klimaendringene satte fart på nedsmeltingen av breene. ■ Tor Bjarne Christensen

● Fakta om Storbreen

Kontinental bre
Laveste punkt: 1390 moh
Høyeste punkt: 2090 moh
Areal: 5,4 km²
Lengde: Ca 3 000 meter
Kontinuerlige målinger av massebalanse siden 1949.
Måling av frontposisjon siden 1902. Breen har smeltet tilbake 1 kilometer siden den tid, gjennomsnittlig ti meter i året.
Isbevegelse: ca 15 meter i året.

Flere tiår med flommer, deretter skrikende vannmangel. Nedsmeltingen av isbreer i Himalaya og Andesfjellene kan få katastrofale følger for flere hundre millioner mennesker.

Verdens vannreserver smelter

Fra alle verdensdeler rapporteres det om isbreer på tilbakegang. Verdens breovervåkingstjeneste (WGMS) melder om underskudd i massebalansen ved breer fra fjellområder verden over. En studie av 30 breer i 9 ulike fjellkjeder viser en gjennomsnittlig smelting på mer enn seks meter i tykkelse siden 1980. Spesielt alvorlig kan følgene bli for mange hundre millioner mennesker som bor i områdene rundt Himalaya og Andesfjellene, hvor et stort antall isbreer sørger for ferskvann i tørkeperiodene.

Ganges kan tørke ut

Isbreene i Himalaya forsyner syv av Asias største elver med vann. Nesten 70 prosent av vanntilførselen til Ganges stammer fra snø og breer i Nepal. Det betyr at Ganges står i fare for å tørke ut, hvis den globale oppvarmingen fortsetter å smelte bort isbreene i Himalaya. Det samme kan skje med andre store floder som Indus og Brahmaputra i Sør-Asia.

– I noen elver kan vannføringen bli redusert med så mye som 90 prosent, sier hydrolog Syed Iqbal Hosnain ved Universitetet i Calcutta i India til BBC.

Følgene for de mange hundre millionene som bor i området kan bli dramatiske.

– Regionen rundt Himalaya er helt avhengig av vannet fra isbreene. I regntiden lagres vannet som snø og is i fjellene, for å smelte i tørre perioder og sikre vannforsyningen for befolkningen i land som Bangladesh, Nepal, India og Kina, direktør Pål Presterud ved Cicero senter for klimaforskning.

Situasjonen er den samme for Ecuador, Peru og Bolivia, som i tørketiden får drikkevannet sitt fra isbreene i Andesfjellene.

Ekstreme flommer som dreper

Med den store nedsmeltingen, øker faren for ekstreme flommer. En rekke land vil oppleve flommer som følge av at breer med store innsjøer smelter og brister, nesten som i filmen Istid 2, bare i mindre skala. Det skjedde i Nordland i fjor, da nærmere 40 millioner kubikkmeter vann fra Øvre Messingmalmvann fosset ut i løpet av 36 timer. Vannet ble fanget opp av kraftmagasinet Sisovatt og gjorde derfor ingen skade. Andre steder i verden har slike flommer hatt katastrofale følger. I 1985, da en bresjø brast i Khumbu ved Mount Everest, ble mist 20 mennesker

drept. Vannet skylte bort en kraftstasjon og en rekke broer. I Peru meldes det om hele 30 000 dødsfall som følge av slike hendelser de siste tiårene.

En rapport som FNs miljøprogram (UNEP) og et forskningssenter i Katmandu står bak viser at 20 bresjøer i Nepal og 24 i Bhutan nå fylles så raskt at isveggene trolig vil gi etter for trykket innen 2009. Også på Island har ekstremflommer fra isbreer gjort stor skade.

Isbreene hever havet

FNs klimapanel har estimert en temperaturstigning på mellom 1,5 og 4,5 grader innen utgangen av det 21. århundre. Nå foreligger det modeller som viser temperaturøkninger helt opp mot 11 grader. Beregninger foretatt av Verdens naturfond viser at en fire graders temperaturøkning er nok til å eliminere det meste av isbreer i verden.

Hvor mye smeltevann er det så verdens breer? Den amerikanske glasiologen Mark Meier har regnet ut at breene alene kan heve verdenshavene med 30 til 60 centimeter ved år 2100, dersom klimaendringene fortsetter.

Isbreenes bidrag er imidlertid beskjedent sammenlignet med nedsmeltingen

Isbreene i Himalaya smelter og transporterer store mengder masser ned i lavlandet.

Breen tar og breen gir

■ I 1969 falt brefsosker Christian Nielsen ned i en dyp bresprekk i Jostedalsbreen. Med bruddskader i ansiktet ble han liggende bevisstløs på en snøhyll 35 meter nede i breen. Kameratene ropte på ham, men fikk ingen kontakt. Da hjelpemannskapene et par timer senere firte ned et tau, var derfor gleden stor da det rykket i tauet og hardhausen klatret opp. Sekken måtte han la bli liggende. 27 år senere, i 1996, brakte breen den imidlertid frem igjen. Nå er sekken og utstyret utstilt på Breheimsenteret i Jostedalen.

Isbreen fosset frem

■ I løpet av fire måneder i fjor rykket Paulabreen på Svalbard en kilometer frem i terrenget. Hendelsen ble fanget opp av et kamera Universitetssenteret på Svalbard har montert på stedet. Den kraftige fremrykkingen skyldes et fremstøt fra sidebreen Skobreen og er ifølge professor Ole Humlum ved Universitetet i Oslo ikke en konsekvens av den globale oppvarmingen.

– Mest sannsynlig har fremrykkingen av breen å gjøre med forekomsten av permafrost i området, og innflytelsen av denne på isbreens dynamikk, sier Humlum til forskning.no.

Lignende hendelser har nylig funnet sted på Grønland.

Ingen hvit Kilimanjaro

■ I fremtiden vil Hemingways novelle *The Snows of Kilimanjaro* miste noe av sin aktualitet. Isbreene på Afrikas høyeste fjell er på full retreat. Breen Northern Ice Field, som har overlevd de siste 11 000 årene, kan være helt borte i løpet av 20 år, melder det forskerdrevne nettstedet RealClimate.

1 600 breer i Norge

■ Mer enn 2 600 kvadratkilometer av Norges landareal er dekket av i alt 1 600 isbreer, 700 i Sør-Norge og 900 i Nord-Norge. Jostedalsbreen er størst med et areal på 487 kvadratkilometer. Deretter følger Vestre Svartisen (221 km²), Søndre Folgefonna (168 km²), Østre Svartisen (148 km²) og Blåmannisen (87 km²), ifølge NVE.

Foto: Scaple Creative

NATURKALENDEREN 2007

Bli bedre kjent med norsk natur



 **NORGES
NATURVERNFORBUND**
FRIENDS OF THE EARTH NORWAY

Norsk natur

Foto: Bård Løken

Ikke medlemmer:

Kr. 160 pr. stk - 5 og flere: kr. 150 pr. stk.

Medlemmer:

Kr. 110 pr. stk - 5 og flere: kr. 100 pr. stk.

Porto kommer i tillegg.

Vi kan ordne påtrykking av bedriftslogo
til avtalt pris.

Bestill kalendere på tlf. 23 10 96 10 eller salg@naturvern.no

- og gjerne med DIN BEDRIFTS LOGO



Få Ny Tid hjem i postkassa – uten ekstra kostnader.

Prøveabonnement

10 uker kr 199,-

Prøveabonnenter får tilbud om ordinært abonnement etter prøveperioden.

Ordinært abonnement

3 mnd kr 290,00

6 mnd kr 540,00

1 år kr 980,00

Løper automatisk inntil abonnementet sies opp.

Studentabonnement

6 mnd kr 270,-

1 år kr 490,-

Studentabonnement gjelder bare i studietiden.

Bestill på: www.nytid.no eller tlf: 23 33 91 77 (09-16)

Ja takk, jeg vil abonnere på Ny Tid!

Ordinært abonnement

- ☐ 1 år kr 980,-
☐ 6 mnd. Kr 540,-
☐ 3 mnd kr 290,-

Prøveabonnement

- ☐ 10 uker kr 199,-

Studentabonnement

- ☐ 1 år kun kr 490,-
☐ 6 mnd kun kr 270,-

Navn:

Adresse:

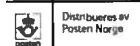
Postnr:

Sted:

Studiested (må oppgis ved studentabonnement):

Underskrift:

Adressaten betaler
for sending i Norge

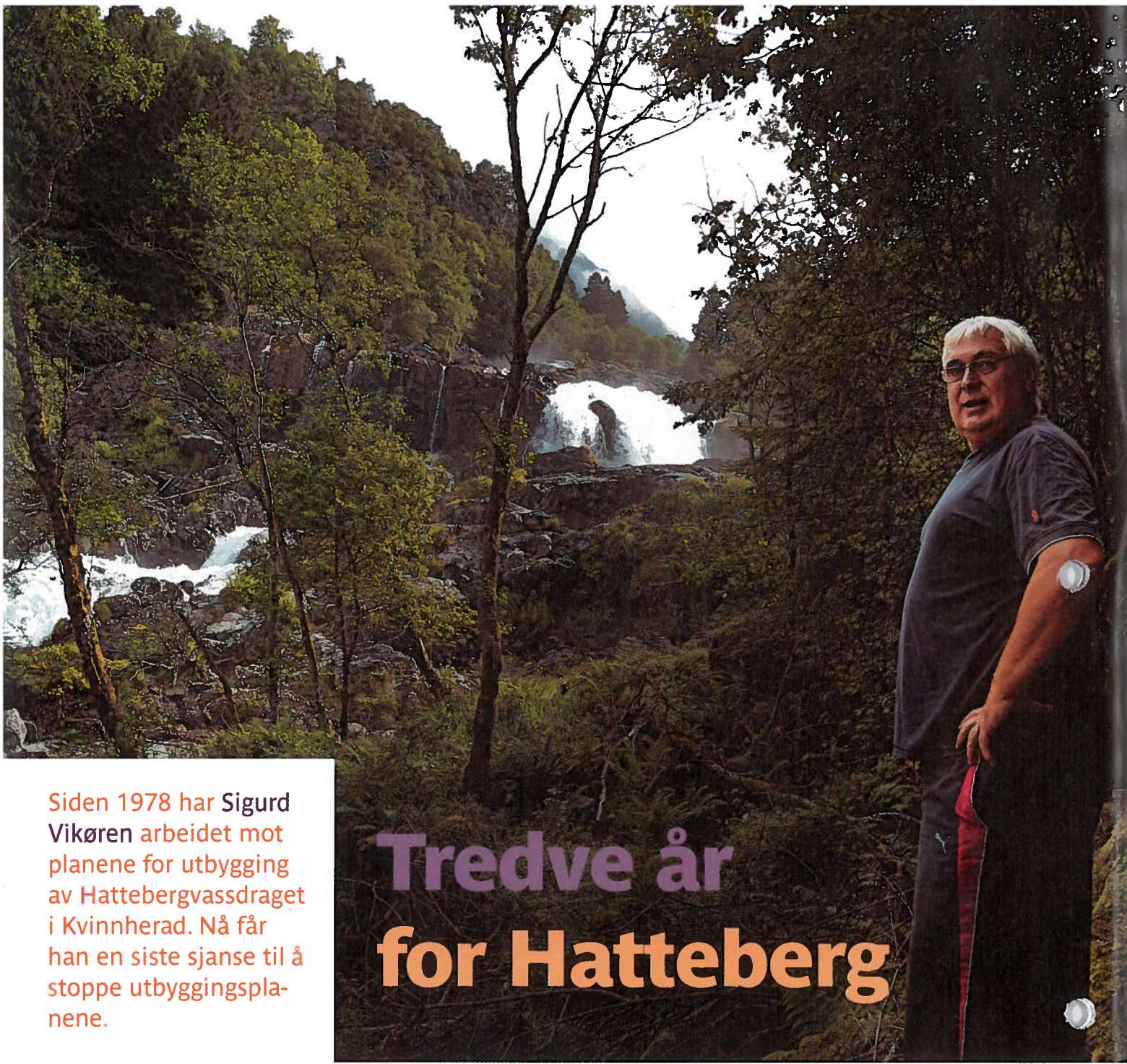


nytid

Svarnummer 1198

0090 Oslo

NATUR OG MILJØ



Siden 1978 har Sigurd Vikøren arbeidet mot planene for utbygging av Hattebergvassdraget i Kvinnherad. Nå får han en siste sjanse til å stoppe utbyggingsplanene.

Tredve år for Hatteberg

– I 1978 uttalte Sperstadutvalget, som laget forslag til verneplan 1 og 2 for vassdrag, at de fant «ingenting verneverdig i området» ved Hattebergvassdraget. 25 år etter, ved åpningen av Folgefonna nasjonalpark, kalte daværende miljøvernminister Knut Arild Hareide området rundt elva for «juvelen blant norske nasjonalparker». Det sier litt om hvordan oppfattelsen av naturverdier endrer seg, og hvilken ydmykhet man skal ha når man ødelegger eller forringer dem, sier Sigurd Vikøren.

Stoppet gigantutbygging

Han har fulgt saken om utbygging av vassdragene vest for det som i dag er Folgefonna nasjonalpark siden syttitallet. Datidens kraftingeniører ville samle

sju vassdrag i en kjempetunnel og bygge kraftverket Folgefonna Vest, en gigantutbygging som ville ha rasert den vassdragsnaturen som i dag imponerer turister og andre når de ferdes langs Hardangerfjorden gjennom Kvinnherad. De fleste av elvene er i dag vernet, og renner fra fjell til fjord, fra nasjonalpark via landskapsvernområde til verneverdig kultur- og fjordlandskap. Men det er ikke sikkert at det hjelper Hattebergselva. Selv om området er vernet, planene er forkastet flere ganger av sentrale politikere og en samlet miljøbevegelse vil stoppe utbyggingen, kan den fortsatt bli gjennomført.

– Det har vært mye frem og tilbake. Det er jo en Davids kamp mot Goliat, og det har skjedd så mye på alle disse årene at det

er umulig å komme inn i helheten i saken i dag.

Sigurd Vikøren gestikulerer og forteller. Til daglig arbeider han på trykkeriet i Rosendal, som han driver alene. Men store deler av de siste 30 årene har gått med på å berge vassdraget som renner fra foten av Folgefonna, via dramatiske vestlandsdaler, til det velpleide kulturlandskapet som har gjort Rosendal internasjonalt kjent. Baroniet i Rosendal ligger ved elva, og det vesle slottet med den praktfulle renesansehagen er Kvinnherads største attraksjon. Styret ved Baroniet er også sterke motstandere mot utbyggingen.

– Hva er det som har fått deg til å engasjere deg så mye i denne saken?

– Se rundt deg. Se på landskapet og

naturen, hør på elva og føl stemningen. Da skjønner du det, smiler Vikøren på vei opp mot Hattebergsfossen, beskrevet som «smykket i Rosendals landskapsbilde».

Nei blir ja med vannrensing

– Hattebergselva ble gitt varig vern i juni 1993. I og med at det allerede lå et gammelt kraftverk i elva, ble det sagt at dette kunne opprustes, men ikke utvides. Tolkningen av disse begrepene skulle være klar ut fra hva som står i Samlet plan for vassdrag, men Kvinnherad Energi hadde sin egen tolkning, og sendte søknad om utbygging av vassdraget, med seks forskjellige alternativer, forteller Vikøren.

Det er en variant av disse alternativene som fortsatt er aktuell for utbygging. Selv om både regjering og Storting sa nei til en slik utbygging i 2003, kom Kvinnherad Energi tilbake med et forslag som innebar samlokalisering med et renseanlegg for vannverket i kommunen, et anlegg ingen har noe mot. I et vedtak tre dager før den siste Bondevik-regjeringen gikk av ble det besluttet at Kvinnherad Energi ikke behøvde å søke konsesjon for utbyggingen, og at de fikk dispensasjon fra naturvernloven.

Medlemsorganisasjon

Informasjonsnemnda for Hattebergsvassdraget ble startet i 1978 for å samordne motstanden mot utbyggingen av elva. Til å begynne med var det en medlemsorganisasjon, men da medlemstallet vippet 400 ble det mye administrasjon og organisering. Nå er de et styre, med Sigurd som primus motor og talsmann.

Saken splitter bygda hvor kommunestyret kjemper med nebb og klør for å få gjennomført utbyggingen. I et kommunestyremøte i juni i år uttalte Ap-politiker Øyvind Hardeland at det var «skræmmande at folk vil ha ein omkamp i kraftsaka», ifølge lokalavisa Kvinnheringen. Samtlige partier mener at utbyggingen kan gjennomføres uten ny reguleringsplan. Vedtaket er klaget inn for Fylkesmannen av Forum for natur og friluftsliv i Hordaland, en sammenslutning av Naturvernforbundet, Bergen Turlag, Norges Jeger- og Fiskerforbund og flere mindre organisasjoner.

– Må få saken til Bjørnøy

– Kvinnherad kommune vil ha en forenklet behandling av saken, for å få gjennomført utbyggingen raskt. Vi må påse at prosessene går slik at saken ender på bordet til miljøvernminister Bjørnøy. Hun må få muligheten til å gjøre det hun ikke gjorde sist, nemlig stoppe utbyggingen, sier Vikøren.

Bjørnøy fikk massiv kritikk da hun ikke stoppet den forrige regjeringens vedtak om konsesjonsfrihet og dispensasjon fra naturvernloven, og innrømmet langt på vei i Dagsrevyen at utbyggingen burde vært stoppet. Nå er hun øverste klageinstans både for vedtaket om det skal utarbeides en reguleringsplan, og for den eventuelle reguleringsplanen.

– Tror du Bjørnøy vil stoppe utbyggingen nå, hvis hun får muligheten?

– Ja. Nå har byråkrater og politikere

brukt 25–30 år på å lage et verktøy for å kunne verne elver fra kraftutbygging. Etter at Hattebergselva ble varig vernet i 1993 har det kommet nasjonalpark i nærheten, mens utbyggingen blir liggende i et landskapsvernområde. Dette er ett av de best vernede områdene i Norge. Hvis hun ikke skal stoppe denne utbyggingen, hvilke utbyggingsplaner er det da aktuelt å stoppe? Går dette gjennom, undergraves hele systemet med vern av vassdrag, sier Vikøren. ■ Kristian S. Aas (tekst og foto)



Hattebergselva inngår som en del av hageanlegget til Baroniet Rosendal.

– Absurd sak

Direktør Anne Grete Honerød ved Baroniet Rosendal håper miljøvernminister Helen Bjørnøy sier nei til utbyggingen når hun får den på bordet på nytt.

– Jeg ble sjokkert over den fatale feilen som ble gjort i fjor høst, både av den gamle og den nye miljøvernministeren. Her er det et rikt og flott landskap, med natur og kultur i samspill. Det nytter ikke å klippe av en del av det, og tro at resten vil fremstå like flott, sier direktør Honerød.

Del av slottets hage

Hun er krystallklar i sin oppfatning: Hattebergselva må ikke bygges mer ut. Elva går i dag gjennom områdene rundt Baroniet, og er et element i hageanlegget rundt slottet.

– Vi har et eieransvar for vassdraget, og

parkanlegget vårt er integrert i naturen rundt. Å verne om dette landskapet er noe av det viktigste vi gjør, og viser samspillet mellom natur og kultur i Rosendal. Det er absurd å ødelegge så mye natur for så lite kraft som det Kvinnherad Energi vil gjøre, sier Honerød.

Kjendis-støtte

Hun får støtte fra flere av artistene som opptrer på Baroniet med jevne mellomrom, blant andre Herborg Kråkevik, Vetle Lid Larssen og Toralv Maurstad. Selv om elva ikke blir tørrlagt ved Baroniet vil vannføringen bli mindre og regulert, noe Honerød bestemt ikke ønsker.

– Her kan man ikke bare tenke på kulturminneobjektet, nemlig Baroniet, uten å ta med miljøet rundt. En utbygging av elva vil forringe verdien av hele landskapet i Rosendal, et av de flotteste områdene vi har i Norge, sier Honerød engasjert.

Kraftig motstand mot kraftlinje

Alle lokale myndigheter sier nei til hovedkraftlinje mellom Sima og Samnanger i Hordaland. Likevel vil Statnett bygge. Folkeaksjonen mot kraftlinje kjemper for å få linja skrinlagt, eller i sjøkabel.

Vi har ikke råd til denne kraftlinja. Vi lever av fjord og fjell i Hardanger, og dette blir et kjempeinngrep, sier styremedlem Mona Hellesnes i folkeaksjonen mot kraftlinja.

– Linjetraseen skal gå rett gjennom de viktigste friluftsområdene for folk som bor her i Ulvik. Hva skal vi tilby folk som vil bo her, og turister som kommer hit? Det er naturen som er det spesielle med Ulvik og Hardanger. Vi har ikke det kulturtilbudet som byene har. Vi har naturen isteden. Byene får statsstøtte for å opprettholde kulturtilbudet, vi trenger støtte for å beholde og bevare naturen, ikke for å få den ødelagt, sier styremedlem Mona Hellesnes i Folkeaksjonen i Hardanger mot 420 kV kraftlinje (FMK).

Ni mil kraftmotorvei

Den ni mil lange linja skal gå fra Sima kraftverk i Eidfjord til Samnanger nær Bergen, og er planlagt bygd i luftspenn på nordsiden av Hardangerfjorden. Mastene vil bli opp til 45 meter høye, og en 30–40 meter bred gate vil måtte snaues for vegetasjon under linja. Alle kommunene på nordsiden av Hardangerfjorden går sterkt mot bygging av kraftlinja, og peker på sjøkabel som det eneste akseptable alter-

nativet hvis man skal føre frem kraft på strekningen.

– Det er bred enighet om at vi ikke har råd til å bygge denne linja som luftspenn. Det er fjord og fjell vi lever av i Hardanger, og dette blir et kjempeinngrep i den flotte fjordnaturen vi har her, sier Hellesnes.

Bedrer sikkerheten

Statnett mener linjen er nødvendig for å bedre forsyningssikkerheten til Bergensområdet. I tillegg trengs den for å forsyne gassbehandlingsanlegget på Kollsnes, som behandler gassen fra Troll-feltet. Dagens linjenett er gammelt, og trenger en kapasitetsøkning.

– Det er gjort en utredning på sjøkabel på strekningen. Vi har valgt å ikke gå videre med det alternativet, fordi det blir for dyrt i forhold til de retningslinjene vi har fått fra Stortinget. Kravene for kabling av linjer på dette spenningsnivået er meget restriktive, og å anbefale et slikt alternativ ligger utenfor våre retningslinjer. Skal kabling vurderes videre, må det

komme endrede krav fra Stortinget, sier informasjonssjef Irene Meldal i Statnett.

– Fordi sjøkabel er dyrere, velger de å ikke anbefale det som ett av alternativene. De norske fjordene har blitt kåret til verdens beste naturbaserte reisemål. Da ødelegger man ikke en av de aller flotteste fjordlandskapene med en slik kraftlinje, som blir et skjemmende sår gjennom hele Hardanger, sier Hellesnes.

Vil endre nasjonal politikk

FMK har også kontakt med andre som arbeider mot store kraftlinjer i Norge, blant annet de som vil stoppe den like kontroversielle linjen fra Sogn til Sunnmøre.

– I tillegg opplever vi at andre som kjemper mot kraftlinjer tar kontakt med oss. Det er inspirerende og bra, og vi håper at vi kan hjelpe andre i tillegg til å stoppe vår egen linje. Jeg håper det blir et økt politisk press mot Stortinget, slik at vi kan få revidert noen av retningslinjene for utbygging av kraftlinjer. Det må være mulig å legge slike linjer nedgravd, i tunnel eller som sjøkabel, for å hindre at verdifull natur blir ødelagt. Statnett bør tenke alternativt og framtidsrettet, men må bli instruert til det av Stortinget. For meg er det uforståelig at vi har et så konservativt system at vi ikke klarer å tenke alternativt, når det er snakk om et så stort, irreversibelt naturinngrep, sier Hellesnes.

■ Kristian S. Aas (tekst og foto)



En uvanlig kraftfull innsats for miljøet.



Saab 9-5 BioPower har allerede fått mye oppmerksomhet som en miljøbil som ikke krever at du gir avkall på verken kraft, størrelse eller komfort.

Etanolbasert drivstoff (E85) er utviklet av cellulose og er et miljøvennlig, resirkulert drivstoff. Saab 9-5 er allerede som standard utstyrt med motorer som kan kjøre på BioPower – og vanlig drivstoff inntil BioPower er tilgjengelig på bensinstasjoner. Det er varslet fordeler for de som velger å kjøre "grønt" og allerede i dag kjører over 90 % av alle nye Saab biler i Stockholm på etanolbasert drivstoff.

2007 modell Saab 9-5 Sedan BioPower 2.3t 210hk

Pris fra kr 444.800

OBS! Akkurat nå er Vector utstyrs pakke inkludert i prisen på alle 9-5 modeller: 17" lettmetallfelger, fargetilpassede utvendige dørhåndtak, sidelister og lakkerte kanalprofiler, delskinn Interiør Sport Tech Thalia, konstantfartholder, Saab kjørecomputer, regulerbart midtarmle foran, doble solskjermer, tekstilmatter, instrumentpanel i Tektite, bagasjenett og lastekroker, skinntrukket sportsratt, girkule og mansjett. Verdi 26.000 kroner (veil.)

Frakt Oslo og leveringsomkostninger er inkludert i prisen. Årsavgift kommer i tillegg. Avbildet bil har tillegg utstyr Drivstofforbruk Saab 9-5 2.0t BioPower 180hk (ved bruk av vanlig drivstoff 150hk) - liter/100km: 9,0. CO₂-utslipp gr/km: 33. Blandet kjøring iflg. EC direktivet 1999/100. Forbehold om trykkfeil.

Saab **95** BioPower



På jakt i insektenes rike

(Konglungen, Asker) Fortsatt finnes det grønne lunger som syder av liv, midt i Indre Oslofjord. *Natur & miljø* ble med insektforskerne Frode Ødegaard og Oddvar Hanssen til Konglungen på jakt etter ukjente arter.

På en odde i Asker, bare noen hundre meter fra stedet der Kjell Inge Røkke planlegger sitt palass, tar to voksne menn seg frem mellom busker og kratt. De bærer på lange håver, som de sveiper over lyngen i rolige bevegelser, som to bærplukkere en stille sommerkveld. Men det er ikke kveld, og det er noe ganske annet enn bær de er ute etter.

Varmen dirrer i luften. Hele landskapet er tørt og opphetet, etter flere uker med sommervær. Mange har funnet veien hit for å bade og nyte solskinnet i dag. At de bader ved en av landets rikeste naturlige genbanker, er det nok ingen som ofrer så mye som en tanke. Ingen andre enn insektforskerne Frode Ødegaard og Oddvar Hanssen, som selv er av en sjelden art her til lands. De er mer opptatt av det som kravler og kryper i lyngen og engene, rett bakenfor svabergene.

Ødela tilholdssted for sjelden bille

– Vi fant en bille her i fjor, *Apion penetrans*, som aldri tidligere er observert i Norge, forteller Ødegaard.

– Dessverre er grøften der vi fant den

opparbeidet og beplantet med Rhododendron. Det betyr at den sjeldne billens habitat er ødelagt. Dette ser vi dessverre altfor ofte. Utrydningstruede insekter er svært dårlig vernet i Norge, sier Ødegaard.

Ødegaard og Hanssen er entomologer, det vil si insektforskere, fra Norsk institutt for naturforskning (NINA). De er ute for å kartlegge områder med spesielt rikt arts mangfold i Oslofjorden, såkalte «hot spots». Til tross for at det er landets tettest bebygde område, er det også her de finner flest arter.

– På grunn av gunstig klima og kalkholdig jord, er hele indre Oslofjord en hot spot-region. Dessverre har utbygging ødelagt det meste av naturlige grøntområder, og ødeleggelsene pågår fortsatt. Utbyggingen på Fornebu er et eksempel på det. Bit for bit forsvinner de siste artsrike områdene, sier Hanssen.

Fangsten fra insekthåvene helles opp i et kar. Det blir en underlig samling skapninger. Små edderkopper, gresshopperbarn, biller i ulike varianter, teger, mygg, fluer og veps. Her er kjøttetere, planteetere, blodsugere og parasitter. De



Frode Ødegaard og Oddvar Hanssen fra Norsk institutt for naturforskning besøker Konglungen, et av stedene i Oslofjorden som har rikt mangfold av insektsarter.

ligner på uhyrer fra en forhistorisk dyrehage, plassert i en og samme innhegning. På avstand kan nok insekter være tilsynelatende like. Små irriterende, summende kryp, som stort sett er en pest og en plage for mennesker og dyr. Men bøyer du deg ned og studerer dem nærmere, vil du finne et svært så fargerikt mangfold.

– Det er som å stikke hodet inn i et rom og oppdage at det inneholder en ny og ukjent verden, sier Hanssen.

Både Hanssen og Ødegaard oppdaget denne verdenen, uavhengig av hverandre, i ungdomstiden. Mens kameratene spilte fotball og bedrev mer normale ungdomssysler, leste de to insektbøker og gikk på skattejakt i naturen. Lenge før de begynte på biologistudiet på universitetet, kunne de navnet på en drøss med arter.

Får kick av insekter

Trente øyne «skanner» innholdet i karet og ser straks hva som er interessant. Ødegaard hevder at han kan navnet på over fem

tusen insekter. Han ser etter sjeldne og ukjente arter. *Apion penetrans*, den nye billen som ble oppdaget i fjor, er ikke å se noe sted, men han finner flere svært sjeldne biller. De suges kjapt opp i et glass for nærmere undersøkelser under lupe og mikroskop. For Hanssen og Ødegaard er forskningen mer enn bare en jobb. Det er en livsstil, hvor store deler av fritiden ofres til insektstudier.

– Det er som å fiske, eller jakte. Vi får adrenalinkick av å finne en sjelden ny art, sier Hanssen.

– En stor del av insektsforskningen i Norge gjøres av ildsjeler og amatører. Universitetene satser lite på insekter. På dette området er Norge en skikkelig sinke. De fleste land i Europa satser langt mer på kartlegging av sin egen natur, sier Ødegaard.

Kartlegging

Undersøkelsene på Konglungen er et ledd i arbeidet med å gjøre noe med

dette. Ødegaard og Hanssen arbeider med NINAs prosjekt for kartlegging og overvåking av rødlistearter, det vil si arter som er sjeldne eller utrydningstruede i norsk natur. Det er registrert cirka 40 000 arter i Norge. Artsdatabanken regner med at det finnes ytterligere 20 000. En stor andel av dem er insekter. Foreløpig er det funnet 16 000 insektsarter her til lands, men forskerne regner med at det er mer enn 23 000 i alt. Det paradoksale er at svært mange av disse artene trolig befinner seg i Oslofjord-området, rett utenfor stuedøra til hundretusner av nordmenn.

– Hvorfor er det viktig å ta vare på disse småkrypene, som bare noen ytterst få bryr seg om?

– I et økosystem har artene ulike funksjoner. Insekter utfører mange viktige oppgaver. De bestøver frukt og bær, bryter ned organisk materiale, holder utbruddarter som barkebiller i sjakk og

frakter møkk ned i jorda, for å nevne noe. Desto flere arter som finnes i et økosystem, jo mer robust er det, fordi det er flere som kan gjøre de ulike oppgavene, forklarer Ødegaard.

– I tillegg kan man argumentere for at vi er etisk forpliktet til å ta vare på arts mangfoldet. Dessuten kan insektene vise seg å innholde kjemiske stoffer menneskeheten kan ha bruk for. Bioteknologer foretar i dag en omfattende biospektering av arter verden over på jakt etter nyttige gener. I denne sammenhengen er Norge også interessant, sier Hanssen.

Vi forlater Ødegaard og Hanssen og følger stien langs vannet til den andre siden av bukta. Her stopper vi og kikker over mot odden. Ytterst på svabergene, som løper blankskurt ned i vannet, bader tre jenter. De har sommerferie og kaster seg hylende ut i bølgene. Så nærme, men likevel lysår unna Ødegaard og Hanssen, der de med rolige bevegelser sveiper håvene over insektenes mangfoldige verden, noen meter bakenfor. ■ Tor Bjarne Christensen



Frode Ødegaard på insektsjakt. I fjor fant han en ny billetype her på Konglungen.

Hete steder for insekter

På grunn av gunstig klima og jordsmonn har Indre Oslofjord landets rikeste mangfold av insekter. Fortsatt finnes det naturlige enger med sjeldne og truede arter. Kartet viser noen av lokalitetene hvor det er funnet flest arter, såkalte «hot spots».

Kilde: Norsk institutt for naturforskning





**Høyfjellsnatur i Mjølfjell
skyte- og øvingsfelt.
Foto: Rune Solvang.**

KUNNSKAPSBASERT FORVALTNING AV BIOLOGISK MANGFOLD I FORSVARET

Forsvaret har gjennomført kartlegginger som identifiserer viktige områder for biologisk mangfold i sine forvaltningsområder. Denne informasjonen inngår som et viktig kunnskapsgrunnlag ved Forsvarets daglige drift og forvaltning av områdene, og de viktige lokalitetene for biologisk mangfold vil overvåkes gjennom Forsvarets oppsynssystem for biologisk mangfold. Hovedelementene i kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold i Forsvaret er kartlegging, hensyn i den daglige virksomheten og overvåkning av effekter av militær aktivitet.

Rikt mangfold kartlagt

Nærmere 100 skyte- og øvingsfelt, festningsverk, marinebaser og flyplasser fra Farsund kommune i sør til Sør-Varanger i nord er kartlagt. Skyte- og øvingsfeltene er spredt over hele landet, og kartleggingene har derfor omfattet et tilnærmet representativt utvalg av norsk

natur. Undersøkelsene har avdekket rike og varierte forekomster av verdifulle naturtyper og sjeldne arter i Forsvarets forvaltningsområder.

Sikrer forsvarlig forvaltning

Biologisk mangfold representerer en stor samfunnsmessig verdi, og det

er svært viktig at tap og forringelse begrenses i størst mulig grad. For å ivareta de kartlagte naturverdiene, arbeider Forsvaret nå med å innarbeide hensyn til miljø i planlegging og gjennomføring av sine aktiviteter. Miljøledelse skal gjøre miljøhensyn til en integrert del av alle plan og beslutningsprosesser i forsvarssektoren, og kontinuerlig forbedring av miljøprestasjonen, samt deltakelse og engasjement fra ledelse og ansatte står i fokus. På basis av opplysninger som har kommet fram gjennom de omfattende kartleggingene av biologisk mangfold, vil det utarbeides forvaltningsplaner for Forsvarets forvaltningsområder, som angir restriksjoner på bruken av biomangfold-lokaliteter. Restriksjonene vil vurderes i forhold til forskjeller i sesongmessig sårbarhet. Det vil for eksempel måtte tas ulike hensyn til en slitasjesvak, viktig biomangfoldlokalitet i barmarkssesongen, i forhold til om vinteren med solide snø og teleforhold. Viltlokaliteter må også beskyttes i større grad i hekke- og yngleperiodene, enn i øvrige deler av året. Dataene fra kartleggingene benyttes også i andre miljøprosjekter i Forsvaret. Et eksempel på dette er prosjektet

Langtidsvirkninger på naturmiljøet av Forsvarets virksomhet i Troms (NINA rapport 49 – 2005), som har undersøkt hvordan Forsvarets aktiviteter har påvirket terreng og biologisk mangfold i Troms og nordlige deler av Nordland. Prosjektets hovedkonklusjon vedrørende biologisk mangfold er at Forsvaret stedvis har påvirket det biologiske mangfoldet negativt, men at påvirkningen i hele regionen sett under ett er å regne som liten.

Overvåking av biologisk mangfold

For å overvåke utviklingen og muliggjøre statusrapportering for biologisk mangfold, er det utarbeidet et overvåkningssystem for biologisk mangfold i Forsvarets områder. Forsvarets oppsynssystem for biologisk mangfold (FOB) er allerede prøvd ut i sju utvalgte områder, og nå starter etableringen av oppsyn i de resterende



**Rehabilitering
– tilbakeføring
til naturen.
Bildene viser
fjerning av veg
i Hjerkinnskyte-
og øvingsfelt.
De to øverste
bildene viser
vegstrekingen
før og etter
anleggsarbeid i
2002. Nederst viser
resultatet tre år
senere, i 2005.
Foto: Odd-
Erik Martinsen,
Forsvarsbygg**

Forsvarets kartlegging av biologisk mangfold har foregått siden 2000. 12 millioner kroner er investert i arbeidet. Bildet viser kartlegging i Setermoen skyte- og øvingsfelt. Foto: FFI.



Miljøvernarbeid i Forsvaret – Biologisk mangfold

Stortingsmelding nr. 42 (2000–2001) *Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning* forplikter ulike samfunnssektorer til å ivareta hensynet til biologisk mangfold i sine forvaltningsområder gjennom kunnskapsbasert forvaltning. Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold er kapittel 5 i denne stortingsmeldingen og her beskrives målsetninger for forvaltning av biologisk mangfold i Forsvaret. De samme målene finnes i Forsvarets handlingsplan for miljøvern (Forsvarsdepartementet 2002), som også angir mål for andre miljøresultatområder.

Kartleggingene er gjennomført i henhold til håndbøkene som utgjør Direktoratet for Naturforvaltnings metodikk for kartlegging av biologisk mangfold i Norge. Dette er samme metodikk som er brukt i de kommunale kartleggingene. Resultatene er fremstilt i rapporter for hvert enkelt område, og de kartlagte naturelementene er stedfestet på både digitale og analoge kart. I rapportene presenteres forvaltningsråd for de viktige lokalitetene, med spesiell fokus på Forsvarets aktiviteter. Resultatene innarbeides i Forsvarets egne informasjonssystemer, og gjøres også tilgjengelig for offentlige forvaltningsmyndigheter. Opplysninger om de kartlagte naturverdiene vil derfor inngå i den nasjonale databasen for biologisk mangfold, NATURBASE, som er tilgjengelig på internett. Kartleggingsrapportene er tilgjengelige på Forsvarsbyggs hjemmesider: www.forsvarsbygg.no



Øvingsaktivitet kan sette spor. Forsvaret vil gjennom kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold sette fokus på forebygging av naturskader.
Foto: Forsvarets Mediesenter.

kartlagte områdene. Dette systemet skal gi en oversikt over skader på naturen i de biologisk viktige områdene, og kombinert med regelmessige, grundigere kartlegginger vil FOB gi en oversikt over tilstand og utvikling for det biologiske mangfoldet. Dette vil kunne danne grunnlaget for beslutninger om eventuelle justeringer av forvaltningspraksis på Forsvarets områder, og gi viktig informasjon om hvor det må gjennomføres rehabiliteringstiltak.

Samarbeid på tvers av sektorer

På tvers av alle sektorer er det behov for metodikk- og kunnskapsutvikling for å sikre en stadig bedre forvaltning av det biologiske mangfoldet i Norge. Forsvaret bidrar derfor i det interdepartementale arbeidet med oppfølging av stortingsmelding nr 42 (2000–2001) om biologisk mangfold med totalt to millioner kroner årlig. Forsvaret deltar også i interdepartementale samarbeidsgrupper for temaene rødlistearter, kulturlandskap og marint biologisk mangfold.

Rik natur i Halkavarre skyte- og øvingsfelt

Halkavarre skyte- og øvingsfelt i Porsanger kommune er et av flere skyte- og øvingsfelt som har et svært rikt biologisk mangfold. Det er der identifisert 23 naturtypelokaliteter, 34 ferskvannslokaliteter, 12 viltområder og 19 rødlistede arter. Av rødlistede arter ble det registrert to karplanter, fire pattedyrarter og 13 fuglearter. På bakgrunn av disse funnene er det avgrenset 36 sammenveide områder, og hele ti av disse er klassifisert som «svært viktige». Dette er områder som har en regional og nasjonal verdi for bevaring av biologisk mangfold.



Svalbardvalmue (Papaver dhalianum) er funnet i Halkavarre skyte- og øvingsfelt. Arten er klassifisert som sårbar (V) på den norske rødlista for karplanter.
Foto: Geir Systad/NINA ©

Skjermet natur

Flere av Forsvarets områder har som følge av ferdselsrestriksjoner og bruksbegrensninger blitt skjermet mot utbygging, ferdsel og annen påvirkning. Som følge av slikt indirekte vern, har det vist seg at enkelte områder inneholder svært verdifulle naturverdier, både i lokal og nasjonal sammenheng. Dette gjelder flere skyte- og øvingsfelt, flystasjoner samt nasjonale festningsverk.

På festningsverkene gjenspeiles arts mangfoldet ofte av den lokale kulturhistorien. Sjeldne innslag i den norske floraen ble i sin tid innført til festningsverkene som



Gammelskogslokalitet med urskogspreg på Håøya, en del av Oscarsborg befestninger.
Foto: Helge Fjeldstad

nyttevekster, eller utilsiktet gjennom frø i ballastsand fra seilskip. Festningsverkene og områdene tilknyttet disse innehar også kvaliteter som slitasjesvake vegetasjonstyper, gammelskogs-lokaliteter og flere forekomster av rødlistede arter. Ferdelsrestriksjoner fører også til at viltlokaliteter er beskyttet mot allmenn ferdsel.

Med NSB er det bare tankene som står i kø

nsb.no – 815 00 888 – send NSB til 2188 (kr 3,- per melding)



El-bil-byen



I alpebyen Zermatt må du søke om lisens for å brenne bensin.

Gråvær i Alpe. Toget er ferdig med tunneler og motbakke, og stopper på endestasjonen i Zermatt, 1620 meter over havet. Ut strømmer turistene: Svensker med alpinski, franskmenn med klatreutstyr, japanere med paraply. Det surrer av språk, det slepes på bagasje, det pekes på kart, og over det hele svever en ørliten lukt gjennom luften. Den kommer fra taxiene som står foran stasjonen og venter, men det lukter ikke eksos. Det lukter våt hest.

Fjellturisme

Sveitsiske Zermatt er turistby tvers igjennom. I gjennomsnitt får de drøyt 5500 innbyggerne besøk av 10.000 gjester hver eneste dag, året rundt. Det er fjellene som trekker: Europa har til sammen 76 topper over 4000 meters høyde, og nøyaktig halvparten av dem ligger innenfor Zermatts kommunegrenser. Mest kjent er Matterhorn. Byen er en magnet for fjellklattere og brevandrere, men framfor alt for folk med nedoverski. Skiheisene går i alle retninger. Vinterstid er det spor etter alpinski og snøbrett ned de fleste fjellsider, og om sommeren står skifolket tidlig opp, for å ake på isbreene før sola forandrer snø til sørpe.

Brekjørerne kan ha det travelt på mer enn en måte. Alpenes mektige isbreer er i ferd med å smelte, og forklaringen er menneskeskapte klimaendringer. Det skyldes

i hvert fall ikke lokaltrafikken i Zermatt. Den lille alpebyen har nemlig forbud mot biler som avgir eksos.

Fotgjengerne har forrang

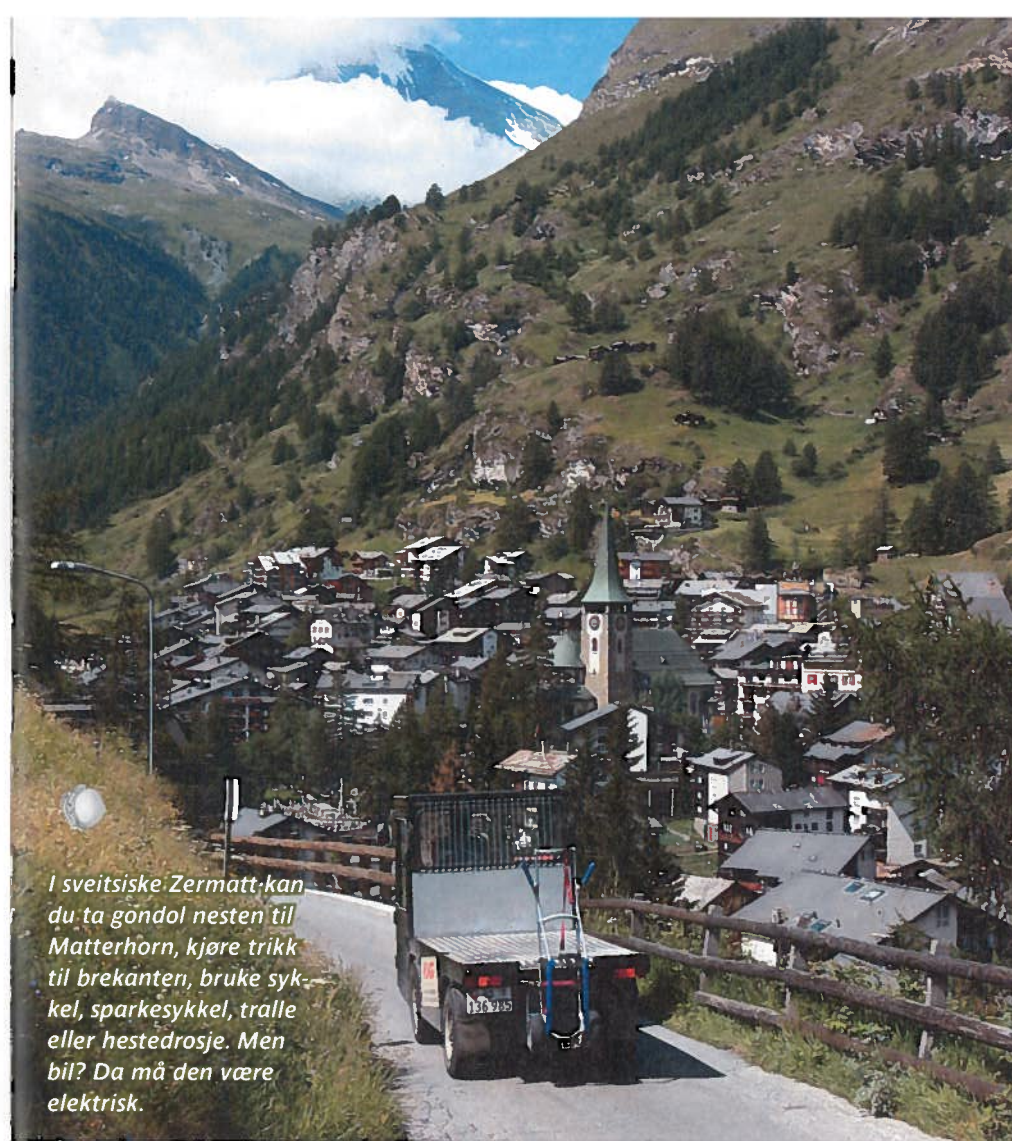
Taxiene og bussene som møter turistene på jernbanestasjonen, og som går i skytteltrafikk mellom hoteller og heisanlegg, er elektriske alle sammen – med unntak

Breene minker

Brearealet i Alpe er halvert siden 1850. Bare i løpet av den varme sommeren 2003 smeltet ti prosent av breene i Alpe. Også i sommer har det vært meget varmt i Mellom-Europa, og lignende tall kan komme i år.

El-bil-byen Zermatt er ett av stedene breforskerne besøker. Ifølge den britiske glasiologen David Collins er mange av de mindre breene rundt byen dødsdømt, fordi de har havnet under snøgrensa om sommeren.

Forskerne antar at hele 75 prosent av breene i Alpe kan forsvinne innen år 2050. En av konsekvensene kan bli at mange av Europas store elver risikerer å gå halvtørre om sommeren. Rhinen, Rhone og Donau er elver som får store deler av sommervannføringen fra bresmelting i Alpe. Hvis breene forsvinner blir denne tilførselen borte. (Les mer om breer på sidene 6, 7, 8 og 9.)



I sveitsiske Zermatt kan du ta gondolen nesten til Matterhorn, kjøre trikk til brekanten, bruke sykkel, sparkesykkel, tralle eller hestedrosje. Men bil? Da må den være elektrisk.

av en og annen hestedrosje. Fastboende med bensinbil må sette den fra seg på en parkeringsplass utenfor byen. Turister som kommer med bil må parkere i nabo-byen Täsch, og ta toget den siste biten. Inne i Zermatt foregår så å si all trafikk med elektriske kjøretøyer – busser, personbiler, varebiler og små lastebiler. Byens gatefeier holder stilen og er oppsatt med elektrisk trillebår.

Resultatet av det hele er ren byluft, minimalt med støy – og fornøyde folk, ifølge Werner Biner, administrativ leder i Zermatt kommune.

– Blant turistene og reiselivsbedriftene er systemet svært populært. Lufta blir ikke forurenset, og i gatene har fotgjengerne forrang. Også de fastboende er overveiende tilfreds med ordningen, sier Biner.

Kurby

Historien om den bilfrie alpebyen går langt tilbake. Fjellturismen i Zermatt begynte så smått med botaniske ekspedisjoner allerede midt på 1700-tallet. De neste to århundrene ble byen besøkt av fjellklattere som ville bestige toppene, mens brystsvake kom for å puste frisk luft og la seg behandle ved byens mange

kursteder. (Fortsatt reklameres det med surstoffterapi, lymfedrenasje og hämodialyse i Zermatt, og på apoteket er murmeldyr fett en slager mot revmatisme.)

På 1940-tallet kom skiheisene, og turismen tiltok, særlig om vinteren. Stadig flere bensinbiler kom durende inn gjennom alpedalene. I Zermatt begynte man å bekymre seg for ryktet som kurby med ren luft. I 1959 vedtok så kommunestyret å bygge en stor parkeringsplass utenfor selve byen, og to år etter ble det forbudt å kjøre bensinbiler inn.

– Zermatt hadde alltid vært kjent for den friske alpelufta. Å holde lufta ren var den viktigste begrunnelsen for forbudet mot biler med forbrenningsmotor, sier Werner Biner.

Alternativene fantes: Allerede i 1947 fikk Zermatt sin første elektriske bil, og etter det historiske vedtaket var det el-bilene som overtok transporten inne i byen, mens turistene fikk kjøre tog. Bensinbilene slipper ikke inn uten lisens, som bare deles ut under spesielle omstendigheter. Systemet skapte nok diskusjon, men grovt sett var folk fornøyd, og i 1972 sa et stort flertall av Zermatts innbyggere nei til ny bilvei i en folkeavstemning.

I dag ruller over 300 elektriske kjøretøyer rundt i den lille byen. Forbudet mot biler med forbrenningsmotor har ført til spesielle oppdrag for lokale mekanikere. En komplett bilpark med små, elektriske biler til alle formål er ikke hyllevare.

– Dels blir el-bilene laget her i Zermatt, dels kommer de fra produsenter andre steder i Sveits eller i utlandet. Alle kjøretøyene må være tilpasset de lokale kjøretøyreglene. For eksempel er den tillatte maksimalhastigheten på 20 kilometer i timen, forteller Werner Biner.

De fleste bilene er knøttesmå, men byen har også fem elektriske busser. De har plass til 50 passasjerer hver, og går som ringbusser i sløyfer på snaut fem kilometer. Rekkevidden er på omtrent ti mil per lading.

– Normalt rekker en batteriladning til en hel dags trafikk, med inntil 22 sløyfer, sier Biner.

Han forsikrer at el-bilene fungerer bra også på vinterføre: Da sørger en kombinasjon av snørydding, strøing, vinterdekk og kjettinger for å holde trafikken i gang – ikke ulikt forholdene i andre vinterbyer, der bilene bruker bensin eller diesel.

Vakrere om vinteren

Men sotfarget snø i veikanten, det slipper man i Zermatt. En av hotellvertene nede i sentrum regner akkurat det som en av de største gevinstene med de spesielle transportreguleringene i byen.

– Det er noen praktiske ulemper med forbudet mot vanlige biler. Men om vinteren blir den største fordel synlig. Alle alpebyer er vakre når det nettopp har snødd, men de fleste steder tar det bare noen timer før den hvite snøen er forvandlet til gråfarget slaps. Her er veikanten like hvite og fine hele vinteren. For de fleste turister er det en spesiell opplevelse, sier han.

Ringeklokke

Helt dagligdags synes de nok ikke det er, den lille gruppen av japanere heller, når det trange smuget Hinterdorfstrasse plutselig fylles av lys bjelleklang. Selv om det altså er midt på sommeren, og røde geranier henger som fargeklatter fra knagger på de solsvilde tømmerveggene. Japanerne snur hodet etter klokkeløden og der kommer det sannelig en bil rullende, en ølbil faktisk, uten ringeklokke hadde den ikke vært lett å høre. Ølet må fram, og det er bare å klemme seg inntil veggen. Dermed passerer to og en halv meter lastebil i retning Hotell Matterhornblick på østsiden av elva, uten stank og uten støy. Ikke akkurat Tokyo. Og ikke akkurat Geilo heller... ■ Jon Bjartnes (tekst og foto)

SVERIGE SKRUR IGJEN OLJEKRANENE

Her er oppskriften på hvordan vårt naboland skal kvitte seg med oljeavhengigheten. Uten å nevne ordet forbud foreslår kommisjonen mot oljeavhengighet kraftige kutt i oljeforbruket frem til 2020. Her er kommisjonens viktigste forslag.

● Veitrafikk

Mål: Kutte oljeforbruket med 40–50 prosent innen 2020

Bilparken skal bli mer effektiv, med flere moderne dieselmotorer, hybridbiler og yngre og lettere biler. Dieselmotorer utnytter energien 25–30 prosent mer effektivt enn bensinbiler. I tillegg skal stadig mer av drivstoffet komme fra jord- og skogbruk. Neste generasjons kjøretøy – el-motorer i kombinasjon med bensin eller diesel – kan lades via strømmenettet og vil trolig kutte halvparten eller mer av drivstoffforbruket. Godstrafikken på veiene skal reduseres og gjøres mer effektiv. Kollektivtrafikken skal bli billigere og bedre og man skal spesielt satse på tog.

Konkrete tiltak:

- Bilavgift basert på CO₂-utslipp
- Beskatning av firmabiler skal belønne drivstoffgjerrige biler.
- Energi- og CO₂-skatt på brenselet.
- Et bedre energimerkesystem skal gjøre bilvalget enklere.
- Bilkjøpere skal opplyses om at bensin- og dieselpriene forventes å stige i fremtiden.

- Det skal bli enklere å stille krav om energieffektiv og miljøvennlig varetransport ved offentlige innkjøp.
- Statlig bidrag til pilot- og demonstrasjonsanlegg for andre generasjons biodrivstoff: DME, FTD, metanol og biogass.
- Skattelette for biodrivstoff.
- Statlig støtte for dyrking av energivexter.
- Studie av satsingens effekt på landskap, marked og naturvern.
- Støtte til kommunale utviklingsprosjekter innen komfort, effektivitet og biodrivstoff i kollektivtransporten.
- Enhetlig og enkelt betalingssystem for all kollektivtransport.
- Stimulere kollektivreiser til og fra jobb.
- Kraftig satsing på hurtigtoget mellom store byer.
- Langsiktig lav moms på togreiser.

● Oppvarming

Mål: Fjerne all bruk av olje til oppvarming innen 2020

Hvordan:

Høye oljepriser, CO₂-avgift og støtte til konvertering fra olje til miljøvennlig energi bidrar allerede til å gjøre overgangen lønnsom.

Nye konkrete tiltak:

- Samarbeid mellom stat og utbyggere for flere lavenergihus med liten eller ingen varmetilførsel.
- Strengere byggregler – også ved ombygging.
- Energielatert avdrag på eiendomsskatten de første fem årene på nye boliger.
- Starte program for energieffektivisering for boligeiere.

- Gi deltagere i programmet skattelette eller tilskudd.
- Øke innsatsen for konvertering fra elektrisk oppvarming til vannbåren varme.
- Informasjon rettet mot blant annet skoler, leietagere og byggebransjen.
- Staten skal gå foran med tiltak og redusere energiforbruket i sine bygninger.

● Industrien

Mål: Redusere oljeforbruket til oppvarming og prosessformål med 25–40 prosent innen 2020.

Hvordan:

Minst halvparten av oljeoppvarmingen erstattes med biobrensel og/eller fjernvarme. Dette vil redusere industriens totale oljeforbruk med en fjerdedel. I industriprosesser erstattes olje med gass. I starten kan dette være fossil gass, mens man gradvis øker innblandingen av fornybare gasser.

Konkrete tiltak:

- Sterkere styringsmidler for overgang fra olje til biobrensel eller fjernvarme til oppvarming.
- Utvide programmet for energieffektivisering til å omfatte olje.
- Gi små og store bedrifter hjelp gjennom energikontor eller konsulenter.
- Utvide samarbeidet mellom industrien og de tekniske høyskolene gjennom doktorgradsstipender innen teknikk for energieffektivisering.
- Kartlegging av energiforbruk og sparemuligheter i ikke-energiintensiv industri.

Tøft mål

Generalsekretær Stefan Edman er stolt over kommisjonens forslag, men innrømmer at det kan bli tøft å nå transportmålet.



– Å få til 40–50 prosent blir kjempetøft. Vi må få et skattesystem som gjør at folk bytter sin tørste bil med en energieffektiv bil, sier generalsekretær i kommisjonen mot oljeavhengighet, Stefan Edman.

Den svenske kommisjonen mot oljeavhengighet la i sommer frem sin oppskrift på en grønnere fremtid. Kommisjonens generalsekretær Stefan Edman påpeker at transporten utgjør den største utfordringen for å frigjøre Sverige fra fossil energi. Denne sektoren sluker to tredjedeler av landets oljeforbruk. I forrige utgave av *Natur & miljø* sa Edman at det ville være veldig bra dersom man klarer å kutte forbruket av bensin med 20–30 prosent innen 2020. Nå har kommisjonen, hvor Volvo-direktør Leif Johansson var et av medlemmene, økt ambisjonsnivået.

– Å få til 40–50 prosent blir kjempetøft. Vi må få et skattesystem som gjør at folk bytter sin tørste bil med en energieffektiv bil. Skattelovene må bli mye tøffere. Og når vi har fått en mer effektiv flåte med kjøretøy skal vi helle så mye nytt drivstoff i den som vi kan, sier Edman.

Tror på gulrot

Felles for forslagene fra kommisjonen er at man vil oppnå målene uten å ty til lovforbud.

– Vi tror mer på gulrøtter, å få markedet til å bli lønnsomt og arbeide for målene. Å få penger i lommeboken lokker flere enn å kjøre på med forbud, sier Stefan Edman.

Han forteller at kommisjonens sluttrapport har fått en positiv motakelse i svensk opinion, selv om det har blitt stilt enkelte spørsmål ved hvorvidt økt uttak av biomasse vil gå på bekostning av blant annet tømmer- og papirindustrien. Dessuten har enkelte kritiske røster reagert på at kommisjonen, ledet av statsminister Göran Persson, sier nei til statlig engasjement i naturgass.

Innstillingen fra kommisjo-

nen høster beundring fra Jørgen Randers, professor ved BI, leder av Lavutslippsutvalget og styreleder i WWF Norge. Mest imponert er Randers av målet om fullstendig fjerning av olje til oppvarming innen 2020.

– Det er fullt gjennomførbart, men meget ambisiøst. Svenskene har allerede kuttet mye på denne sektoren og det skal mye biobrensel til for å erstatte oljen helt. Heldigvis vet vi at de har adekvat barskogsvern på plass. Jeg ville vært litt bekymret om vi skulle gjøre det samme uten skikkelige tiltak for skogvern, sier Randers og presiserer at han i denne sammenheng uttaler seg som styreleder i WWF.

Konkrete forslag

Det norske Lavutslippsutvalget leverer sin innstilling til miljøvernminister Helen Bjørnøy 5. oktober. Innstillingen vil både inneholde tiltak for å kutte utslippene med to tredjedeler frem til 2050, og konkrete forslag til tiltak i inneværende stortingsperiode.

– Det er fryktelig viktig at vi starter nå. Demokratiet tenderer til å utsette ting til siste liten, men da blir dette fryktelig dyrt, sier Randers og viser til at det er dyrt å bytte biler midt i levetiden, fremfor å gradvis få inn lavutslippsbiler. ■ Audun Garberg

De beste hvitevarene – du finner dem ikke i butikken

Det gamle fryseskapet sliter i varmen. Kompressoren går konstant og holder liv i strømmåleren som ellers har rolige dager. Egentlig skulle skapet vært ute i vår, men det står der ennå. Når jeg først skal kjøpe nytt vil jeg ha det beste. Det er dessverre ikke så lett i Norge.

Det gamle fryseskapet er kanskje fra slutten av 70-åra og er et stort energisluk. Jeg regner med at det gjør av med opp mot 1000 kWh på et år. I dag vil et tilsvarende skap bruke 3–400 kWh. For meg ville en liten fryseboks være godt nok. Energiforbruket oppgis til litt over 100 kWh i energiklasse A++. Løp og kjøp!

Nye energiklasser

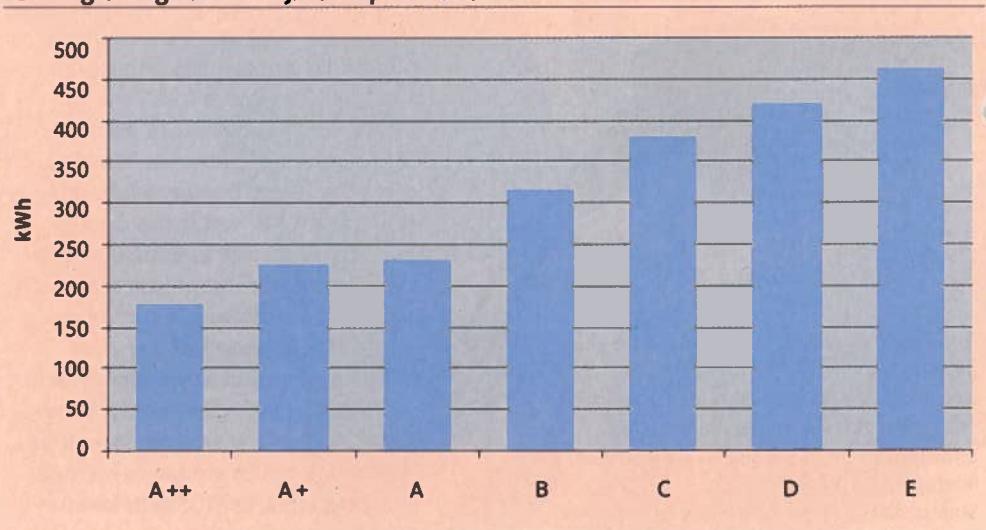
Det er ti år siden energimerking av hvitevarer ble innført. Mange produsenter har gjort store forbedringer og dermed sprengt klasseinndelingen. For kjøleskap og fryserer er ikke lenger A bra nok. A er egentlig en C, i og med at det er kommet to nye klasser, A+ og A++. I tillegg er det viktig å være klar over at det ikke er de samme energikravene til skap og fryseboks. Et skap vil i samme energiklasse bruke 25 prosent mer strøm enn en fryseboks.

I butikkene er det C som gjelder for små frysebokser. Det vil jeg ikke ha, og spør om de kanskje kan bestille noe bedre. Det kan de ikke. På produsentenes hjemmesider er det ikke vanskelig å finne gode A++ produkter. Det er bare ett problem, varene tas ikke inn i Norge.

Hvor stopper det?

Vestfrost er en dansk produsent som lager det jeg trenger. De eksporterer til Russland, men ikke til Norge (bortsett fra supereffektive produkter beregnet for solstrøm på hytta). Også kjente merker holder sine beste produkter unna Norge. Fryseren ECS2346 fra Electrolux er kåret til Europas mest

● Årlig energiforbruk kjøleskap 200 liter



energieffektive. Du finner den i katalogen i Danmark, men ikke i Norge. Produsentene sier at kjedene ikke vil ha A++ og kjedene sier at A++ er håpløst i Norge.

Norges vassdrags- og energidirektorat, som kontrollerer at merkeordningen brukes riktig, har besøkt over hundre butikker. Blant tusenvis av kjølemøbler fant de to som var merket A++, og det var kombiskap.

Nettet redder meg

Det passet egentlig ikke å legge ut på tur til Danmark for å kjøpe fryser. Et siste forsøk på netthandel gir resultater. På kelkoo.no kan man sortere tilbud fra ulike aktører etter energiklasse. Riktignok er beste klasse A+, men det er da noe. Her dukker Whirpool AFG 6251 opp. En 170 liters fryser merket A+ med et energiforbruk på 197 kWh. Pris levert på døra kr 3099. Et bra tilbud.

Selger er elektrostore.no. Og utrolig nok, de har mer på lager. De fører fryserer fra danske Frigo. Ikke det billigste merket, men energieffektivitet kan de. Modellen TL210 er på 170 liter, er merket A++ og bruker 138 kWh. Pris 5869. Kanskje vil det lønne seg å legge turen til Danmark likevel? Der koster A++ modellene bare noen hundrelapper mer enn A+ ■ Dag A. Høystad

● Av hundre kontrollerte butikker førte ingen A++ fryseboks og bare én butikk hadde kombiskap i beste energiklasse. Et A++ produkt bruker halve energimengden i forhold til ett i klasse B og en tredel i forhold mange gamle hvitevarer. Norske elektrokjeder vil ikke ta inn de beste produktene. Løsningen er å kjøpe i Danmark eller over internett. Hvor mye bruker ditt produkt? Sjekk på www.nve.no/energimerking.



Vi tar imot over 13 000 m³ varer til Oslo og omegn hver dag



...helt uten bileksos

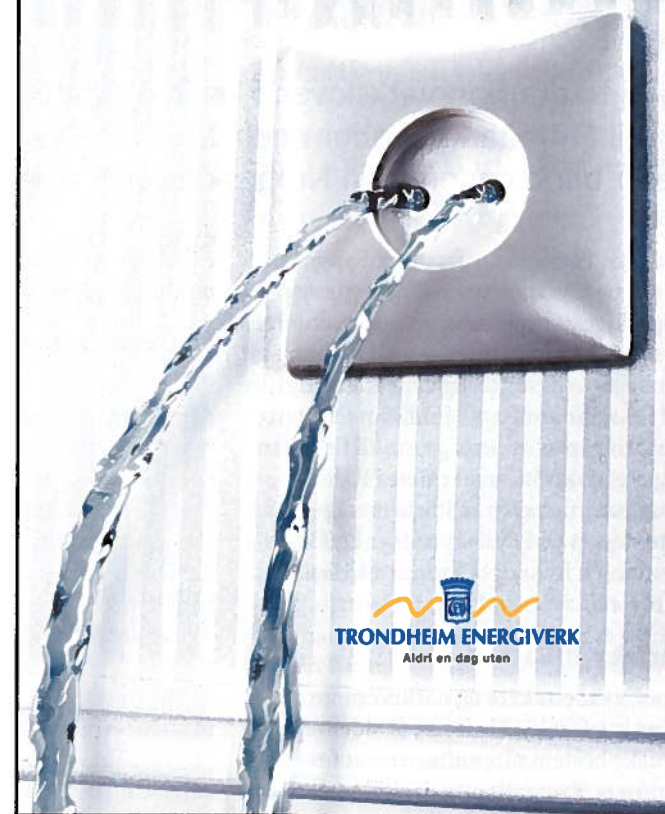
Sjøfrakt er en energieffektiv transportform som gir mindre utslipp enn de fleste andre transportformer. På en vanlig dag håndteres rundt 400 containere i Oslo havn. Dette tilsvarer mer enn 200 trailere på veien. Oslo havn er ikke bare Norges største og viktigste importhavn for forbruksvarer. Vi representerer også en renere vei til hovedstaden.

Oslo Havn. En renere vei til hovedstaden.



Oslo Havn KF

Ren vannkraft.



TRONDHEIM ENERGIVERK
Aldri en dag uten

Miljøanalyser

Bioforsk lab (tidligere Jordforsk Lab og Pesticidlaboratoriet) tilbyr miljørelaterte analyser for både privat og offentlig sektor. Laboratoriet er akkreditert for analyse av en rekke miljø parametere som; kjemiske analyser av forurenset grunn, avløps- og drikkevann, slam, kompost mm. Bioforsk Lab kan tilby en rekke analyse parametere og komplette analysepakker knyttet til gjeldene forskrifter og direktiver. For mer informasjon ta kontakt.



Bioforsk lab, Frederik A. Dahlsvei 12, 1432 Ås
Tlf 64 94 81 43 • E-post: lab@bioforsk.no



Herre i eget hus

Hvor nå Finnmark?

1. juli trådte finnmarksloven i kraft, og statens grunn ble overført til Finnmarkseiendommen. Med sine 46 000 kvadratkilometer blir eiendommen Norges desidert største i privat eie.

Posángu, Porsanki, Porsanger. Samisk, kvensk og norsk møtes i Norges eneste trespråklige kommune. Kommunesenteret Lakselv skal huse Finnmarkseiendommen (FE) sitt hovedkontor, og var et naturlig sted for seremonien 30. juni som markerte overføringen av statens grunn til finnmarkingene. Fiskeriminister Helga Pedersen, og justisminister Knut Storberget overrakte skjøtet på FE til styreleder Egil Olli i seremonien hvor også kronprins Haakon var tilstede.

Startet i stilla

Samer, akademikere og naturvernere lenket seg fast i Stilla for 25 år siden. Samiske bestemødre sultestreiket foran Stortinget. Samerettsutvalget ble satt ned mens demonstrasjonene mot Altautbyggingen raste. Her startet en bevisstgjøring omkring samiske rettigheter og identitet hos samene selv og folk ellers. Sametinget, etablert i 1989, kom som første resultat av utvalgets arbeid, og i fjor vår ble *Lov om rettsforhold og forvaltning av grunn og naturressurser i Finnmark fylke* (finnmarksloven) vedtatt, mot Fremskrittspartiets stemmer.

Samer, kvener og etniske nordmenn har alltid høstet av ressursene i områdene de lever i og av. Samene har historisk ikke hatt noe forhold til eiendomsrett. De ble i 1850-årene stemplet som «et primitivt nomadefolk», og staten tok til seg både bruks- og eiendomsretten.

– Loven er en anerkjennelse av at finnmarkingene både har bruks- og eiendomsrett til naturressursene sine, sier Olli.

Mellom offentlig og privat

– Det er store forventninger, skepsis og motstand knyttet til FE. I rettsstatus er eiendommen privat, men i praksis midt i mellom offentlig og privat, forteller Cathrine Paus, informasjonsansvarlig for finnmarksloven.

Sametingspresident Aili Keskitalo sier at loven oppfyller Norges forpliktelser i forhold til ILO-konvensjon nr 169.

– Konvensjonen gir urbefolkninger eiendomsrett til egne landområder, mens finnmarksloven også anerkjenner at Finnmark

er bebodd av både samer, kvener og etniske nordmenn, forklarer Keskitalo.

Natur- og ressursvern

Finnmarksloven er en ressursvernlov. I paragraf 1 heter det at loven skal «legge til rette for at grunn og naturressurser i fylket forvaltes på en balansert og økologisk bærekraftig måte». Utmarka er dessuten viktig for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv. Derfor kan Sametinget gi retningslinjer for hvordan andre myndigheter skal vurdere endringer i bruk av utmark.

Naturvernloven sier at nasjonalparker skal etableres hovedsaklig på statens grunn. I finnmarklovens paragraf 19 heter det derfor at «grunn som Finnmarkseiendommen eier kan legges ut som nasjonalpark etter reglene i naturvernloven». Paragrafen presiserer at vernebestemmelser skal utformes slik at de sikrer fortsatt tradisjonell, samisk og ikke-samisk, bruk.

Sametingspresident Aili Keskitalo er svært glad for dette. Naturen skal brukes og vernes om, men samtidig opplever samene at vernebestemmelser og forvaltning, blant annet for Reisa nasjonalpark, legger restriksjoner på reindriftnæringen som virker uforståelig.

– Det søringer kaller villmark er vårt kulturlandskap, fremhever hun.

I et radiointervju med NRK i juni sa stortingsrepresentant for Finnmark SV, Olav Gunnar Ballo, at det ville stride mot finnmarklovens intensjon å ikke gjøre noe med overbeiteproblematikken, og helte derfor kalt vann i blodet på de som tror at finnmarksloven er et frislipp, i den ene eller andre retningen.

Omstridt lov

Siste del av finnmarksloven trer i kraft første januar 2007 når Finnmarkskommisjonen settes ned. Den skal finne ut hvilke bruksrettigheter som finnes, og hvor. Det vil trolig ta flere tiår før arbeidet er gjort.

Sametingspresidenten sier kommisjonen var avgjørende for at de enstemmig gikk inn for loven. Samtidig er kommisjonen en av de mest kontroversielle



Hvor går veien? Finnmarkingene er herrer i eget hus, men hvordan blir forholdet for naturvernet i Norges største privateiendom?

bestemmelsene i loven. Sinnene er satt i kok i blant annet Alta og Kvalsund. Bare i Alta skrev mange tusen under på en underskriftsaksjon mot loven. Også samer, får vi fortalt.

Enkelte lokalsamfunn, som Skoganvarre, har alt flagget krav om eksklusiv rett til jakt, fiske og bær i sitt nærområde.

– Jeg tror Finnmarksvidda også i fremtiden vil være kollektiv eiendom, til glede og nytte for alle, seier FEs styreleder Egil Olli.

Frykter for jaktrettigheter

En altaværing vi traff er skeptisk.

– Som byboer har jeg ikke jaktterreng utenfor stuedøren. Jeg har jaktet i samme terreng i et par tiår, men har ingen hevdvunnet rett. Siden det ligger i en nabokommune, er jeg nå utenbygds boende etter loven, og stiller sist i køen om jaktkort. Om jeg i det hele tatt får fortsette å jakte. Jeg vet ikke hva som skjer når Finnmarkskommisjonen har sagt sitt. Kan hende er terrenget da privateid.

Engasjementet mot loven lokalt i fylket, også fra organisasjoner som Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) har vært stort. Eiendomssjef i FE, Sverre Pavel, forteller at Finnmark lenge har bydd på billig jakt og fiske i et enormt terreng.

– Jakt- og fiskeinteresserte finnmarkinger og søringer er skeptiske, og redde for å miste terrengene sine, og for at prisene skal nå nivået sørpå, sier Pavel.

I likhet med grunneiere ellers, kan FE frede eller begrense jakta på enkelte terreng år om annet, av ressurshensyn. Egil Olli mener det er nok vilt, fiske og multe, til alle. Han ønsker at flere skal komme til Finnmark med bærspannet sitt og viser til at alle har lov til å plukke multer etter finnmarksloven.

Vil råde over mineralene

Finnmark er rikt på naturressurser, over og under bakken og i havet. Rettighetene til fiskeriressursene i kystnære farvann omfattes ikke av finnmarksloven. Keskitalo mener dette burde vært med i loven, men er glad for at en kommisjon nå er satt ned for å avklare rettighetene. Hun forteller også at de ønsker eiendomsretten til mineralressursene under fylket som nå tilhører staten, og at en andel av oljeinntektene bør tilfalle Finnmark.

■ Erlend Vold Enget (tekst og foto)

- Finnmarkseiendommens nettsider: www.fefo.no.
- Informasjon om finnmarksloven: www.finnmarksloven.no.
- Lovteksten: www.lovdato.no.
- Fylkesmannen i Finnmark: www.fmfi.no.

Sjelden perle i norske elver

Langt liv på bunnen. Elvemuslingene kan bli opptil 200 år gamle.

(Simoa, Sigdal): Perlefiske og forurensning har utryddet elvemuslingen fra bekker og elver over hele Europa. I Norge finnes det fortsatt levedyktige bestander av verdens mest truede ferskvannsmusling. Natur & miljø ble med til Simoa for å ta denne sjeldne perlen i norsk natur nærmere i øyesyn.

Simoa renner sakte gjennom Eggedal og Sigdal på vei mot Drammenselva og havet. Mange uker med regnmangel har fått elva til å ligne en bekk, særlig i strykene og nedenfor demningene. Vi stanser rett nord for innsjøen Soneren og tar oss gjennom krattskogen ned til elva, hvor et lite selskap har slått seg til på bredden like ved et vadested. En forsker fra Norsk institutt for naturforskning (NINA), en utsending fra Fylkesmannen og to muslingentusiaster fra Sigdal og Modum kommer, til sammen fire av elvemuslingenes fremste forsvarere her til lands. De har kommet for å undersøke muslingenes tilstand og er slett ikke misfornøyd med resultatene.

– Det har vært en endring til det bedre. Nå har vi funnet unge individer. Det betyr at bestanden fornyer seg. Det er gode nyheter, sier Bjørn Mejdell Larsen fra

NINA. Bestandsutviklingen i Sør-Norge har vært negativ i lang tid. I mange elver har bestanden forsvunnet og rekrutteringen stanset opp. Da Mejdell Larsen besøkte Simoa sist, i 1995, var det en forgubbet samling muslinger som møtte ham, og ordet «gubbe» er slett ingen overdrivelse. Elvemuslinger kan bli opptil 200 år gamle. Mens Napoleon Bonaparte utnevnte seg selv til keiser og herjet rundt med sin hær, festet noen av disse muslingene seg til elvebunnen i Simoa og startet sine langt mer fredlige aktiviteter.

Optimisme

– Sommerens funn har gjort oss optimistiske, men det er for tidlig å trekke noen konklusjoner. De fleste individene i Simoa er mellom 50 og 120 år gamle. Først om 20–30 år, kan vi si noe om bestandens utvikling. Men vi kan slå fast at det har

vært en reell bedring, sier Mejdell Larsen.

Elvemuslingene lever et stillestående liv, på det samme stedet århundre inn og århundre ut, med rensing av vann og reproduksjon som hovedsysler. I tillegg til å lage perler da. Frem til kulturperlene kom i midten av forrige århundre, var perlene fra elvemuslingen ettertraktet vare.

– Perlene kunne være verdt både ti og tyve kuer. Fant du en perle, var det rikdom for livet. Man kan si at perlefangst var datidens lotto, sier Mejdell Larsen.

Problemet er bare at man må åpne flere tusen skjell for å finne én perle. Skulle man lage et veggteppe med perler, måtte mer enn to millioner muslinger bøte med livet. På 1600- og 1700-tallet ble det innført kongelig enerett til alle perler i Skandinavia. Kongene så på elvemuslingene som en kilde til rikdom og etablerte et stort byråkrati med inspektører og fiskere for å

sikre seg perlene. Det kostet mer enn det smakte, og i 1845 ble retten til perlefisket gitt til grunneierne. Perlefisket fortsatte i mer uorganisert form frem til godt ut i forrige århundre. Først i 1993 ble elvemuslingen totalfredet i Norge.

Forurensning truer

Men muslingenes prøvelser stanset ikke da perlefangsten opphørte. Der perlefiskerne slapp, fortsatte sur nedbør og utslipp fra landbruket utryddelsen. I store deler av Europa har muslingene hatt mer enn 90 prosent tilbakegang. I Norge regner forskerne med at muslingene er forsvunnet fra cirka to av ti kjente bestander.

Vannet flyter rolig i Simoa i dag. Elva minner mest om et langstrakt tjern. Stedvis, der det tette løvverket åpner seg, skinner sola gjennom og kaster et gult skjær over elvebunnen. Flere muslinger kan sees fra bredden. Vi får låne en vannkikkert og vasser ut for å stifte nærmere bekjentskap med de sjeldne dyrene. Store skjell på 10 til 13 centimeter ligger spredt i klynger utover elvebunnen. Her er forholdene akkurat slik muslingene liker det. Sanddekt bunn og god gjennomstrømning av vann. Ikke for mye grums, ikke for lite. Frodige løvtrær og buskvekster henger ut over vannet og beskytter de eldgamle skapningene mot det sterke sollyset. I sanden her har forskerne nå funnet unge individer. Bak det positive resultatet, ligger årevis med kalking og ulike tiltak i landbruket.

– Bøndene her i området har vært flinke med gjødselplanlegging, og mange har sluttet å pløye om høsten, forteller førstekonsulent Åsmund Tysse fra Fylkesmannen i Buskerud, som har fulgt utviklingen i Simoa i en årrekke.

iv mot alle odds

Muslingene vi ser i Simoa i dag, har vunnet livet mot alle odds. Forplantningen starter ved at hannene sprøyter spermier

Verdes mest truede ferskvannsmusling

Art: Margaritifera margaritifera, bløtdyr.
Levealder: Opptil 200 år.
Størrelse: 10 til 16 centimeter.
Sysler: Filtrerer 50 liter vann per døgn. Én av ca 10 000 lager perler.
Status: Sårbar i Norge, utryddningstruet i Europa.
Vern: Totalfredet siden 1993, Norsk ansvarsart.
Nøkkelart: Bedrer vannkvaliteten.
Utbredelse: Europa og Nord-Amerika.

ut i vannmassene. De følger strømmen, og er de heldige, blir de fanget opp av hunnene, slik at de kan befrukte eggene og utvikle seg til muslinglarver. At de har kommet så langt, er likevel ingen forsikring for et langt liv på bunnen. Etter noen uker, støtes larvene ut i elvevannet igjen. Skal de overleve og bli muslinger, må de greie å feste seg til gjellene på en fisk. Her duger ikke hvilken som helst fisk, og larvene er minst like kresne som oss mennesker. Det må enten være ørret eller laks, og fisken bør helst være ung. Fisk som har vært infisert av larver tidligere, utvikler immunitet.

Skulle de være så heldige å finne den rette typen, står larvene i en innbyrdes konkurranse, hinsides de fleste andre arter. Hver musling produserer cirka fire millioner larver ved hver forplantning. Enorme mengder larver dør før de kommer i nærheten av en glad laks. Selv de som finner en egnet vertsfisk, står fremfor store prøvelser. Etter et snaut år i gjellene på fisken, må de ut i vannmassene igjen. Nå har de utviklet seg til orsmå muslinger, mindre enn 15–30 millimeter lange. Utfordringen er nå å finne egnet elvebunn, hvor de kan grave seg ned for å vokse. Også her har de oddsene mot seg. Hele 95 prosent dør i løpet av de første 5–8 årene, blant annet på grunn av forurensning og overgjødning. For de få som kom-

mer gjennom nåløyet, venter en rolig tilværelse og et lengre liv enn de fleste andre dyr på denne planeten – og for de ytterst heldige få: en perle.

Teller skjell

De fire mennene starter kartleggingen. Alle individene i et hundre kvadratmeter stort område skal telles. Dette gjøres flere steder i elva. På den måten kan forskerne danne seg et ganske nøyaktig bilde av bestandens utbredelse i elva. Simoa er rangert i klasse to, det vil si at den har middels god reproduksjon. Det er i alt mellom 350 og 400 elver med muslinger i Norge. Cirka en tredel av dem har dårlig eller ingen rekruttering, en tredel har middels og den siste tredelen har god tilvekst. På Sørlandet er det flere elver hvor muslingene er utdødd. De beste elvene er nord for Møre og Romsdal, hvor det finnes bestander på mer enn seks millioner individer.

– Vi regner med at det er 120 levedyktige bestander i Norge. Det er like mye som i hele Europa til sammen. Det gjør elvemuslingen til en ansvarsart for Norge, sier Mejdell Larsen.

Ett liv, 3,6 millioner liter vann

Det er gjort en del for å verne det sjeldne bløtdyret. Det står oppført på rødlisten, er totalfredet og det arbeides nå med en egen handlingsplan for å sikre artens levesteder. Likevel gjenstår mye før dagens muslinglarver kan se århundrene lyst i møte. Til tross for fredningen, har man sett ødeleggelser og forringelser i muslingelver flere steder helt frem til nå.

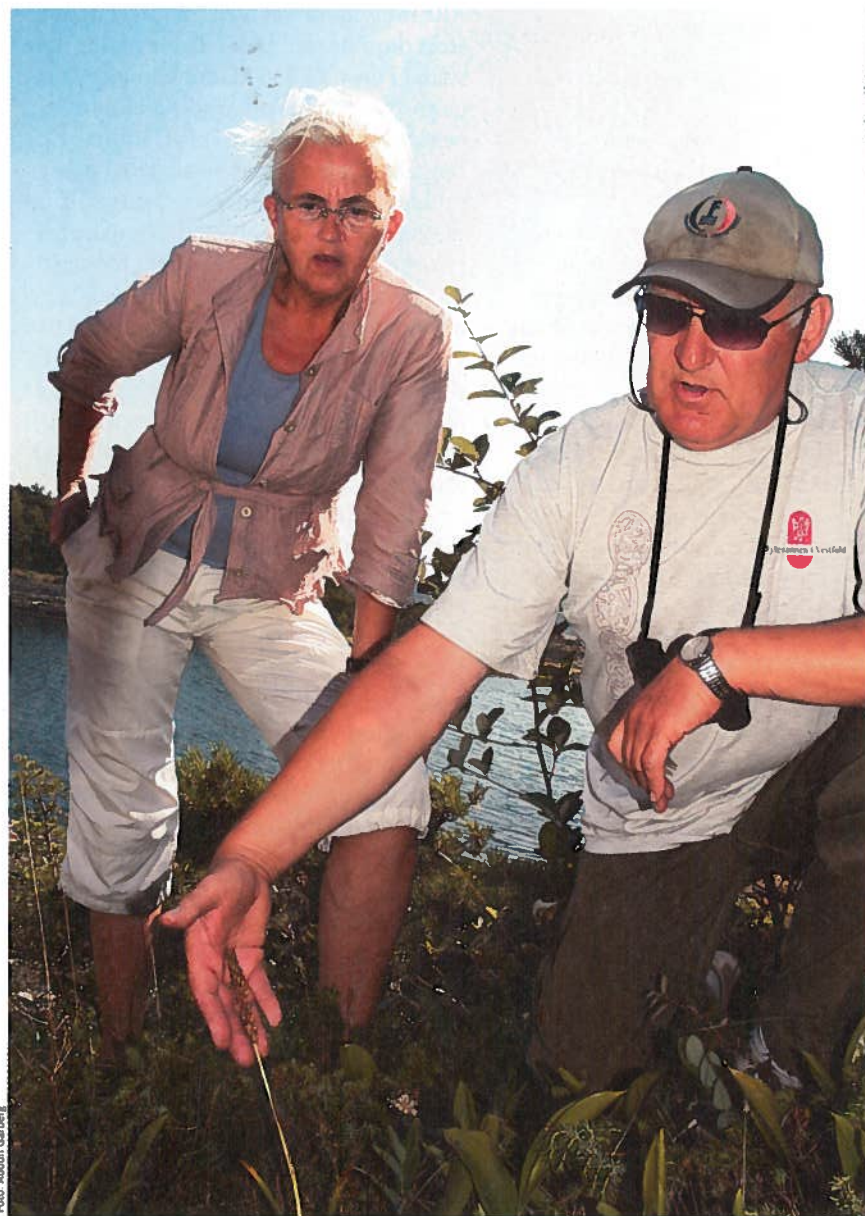
Vi vader mellom muslingene som har stått der fra kong Oscar IIs dager og over til den andre bredden. Hver og en av dem filtrerer ut partikler og renser femti liter vann i døgnet. Mer enn to liter i timen. 3,6 millioner liter i løpet av et liv. Det er noe å tenke på neste gang du passerer en muslingelv. ■ Tor Bjarne Christensen (tekst og foto)

Død musling. Plan- og miljøvernleder Morten Eken i Modum kommune holder opp et tomt skjell.



Middels god muslingelv. Funnene av unge muslinger i sommer gjør Simoa til en middels god muslingelv.





Karl Hagelund fra Fylkesmannen i Vestfold viser miljøvernminister Helen Bjørnøy et eksemplar av orkideen brudespore på Langøya i Telemark. Øya er ett av 58 områder langs Vestfold- og Telemarkskysten som regjeringen har vernet.

Ingen nye nasjonalparker

Flere planlagte vernevedtak blir utsatt. Ikke en eneste ny nasjonalpark er opprettet i løpet av den rødgrønne regjeringens ti første måneder.

I statsbudsjettet ble det lagt opp til sju vernevedtak i 2006 for å oppfylle nasjonalparkplanen. I slutten av august var ingen slike vedtak fattet, og i minst fem av sakene vil vedtak ikke bli fattet på denne siden av nyttår. Det blir bekreftet av Fylkesmennene i de aktuelle områdene. I tillegg er flere fylkesvise tematiske verneplaner forsinket.

Miljøverndepartementet la også opp til vernevedtak i seks saker høsten 2005, hvorav ingen vedtak hittil er fattet. Også disse områdene skulle bidra til å oppfylle nasjonalparkplanen. Dette gjelder Seiland, Varangerhalvøya, Naustdal/Gjengedal, Ålfotbreen, Reinheimen og Rondane Sør. Alle disse sakene ligger til behandling i Miljøverndepartementet.

Miljøvernminister Helen Bjørnøy avviser imidlertid at det er snakk om noen vernepause. – Nei, vi skal følge nasjonalparkplanen og gjennomføre det som ligger i planen. Men slike saker tar ofte lang tid, sier miljøvernminister Helen Bjørnøy.

I sommer kunne imidlertid en stolt statsråd presentere vern av 58 naturområder i Vestfold og Telemark – riktignok ikke som oppfølging av nasjonalparkplanen, men som første del av verneplaner for områdene rundt hele Oslofjorden. 26 nye verneområder i Telemark og 32 områder i Vestfold omfatter til sammen et areal på 122 kvadratkilometer, hvorav 100 kvadratkilometer er sjøareal.

Londonpoliti uten utslipp

■ Londonpolitiet skal i fremtiden jage banditter i utslippsfrie og stillestående hybridbiler. Drivstofftanken blir plassert i bilens skuddsikre bagasjerom.

Scotland Yard har sikret seg fire av i alt 70 hydrogenbiler myndighetene i London har bestilt for levering i 2010. Modellen FXC utvikles av Honda, skriver *The Sunday Times*.



To timer med tog Oslo-Gøteborg?

■ Utbygging av jernbanen kan gi en reisetid på to timer mellom Oslo og Gøteborg. Forslaget kommer fra samarbeidsrådet Gøteborg-Oslo-regionen og innebærer investeringer på totalt 16 milliarder kroner. Traseen skal i hovedsak følge dagens spor, med unntak av omveien om Sarpsborg. I dag bruker toget fire timer mellom de to storbyene.

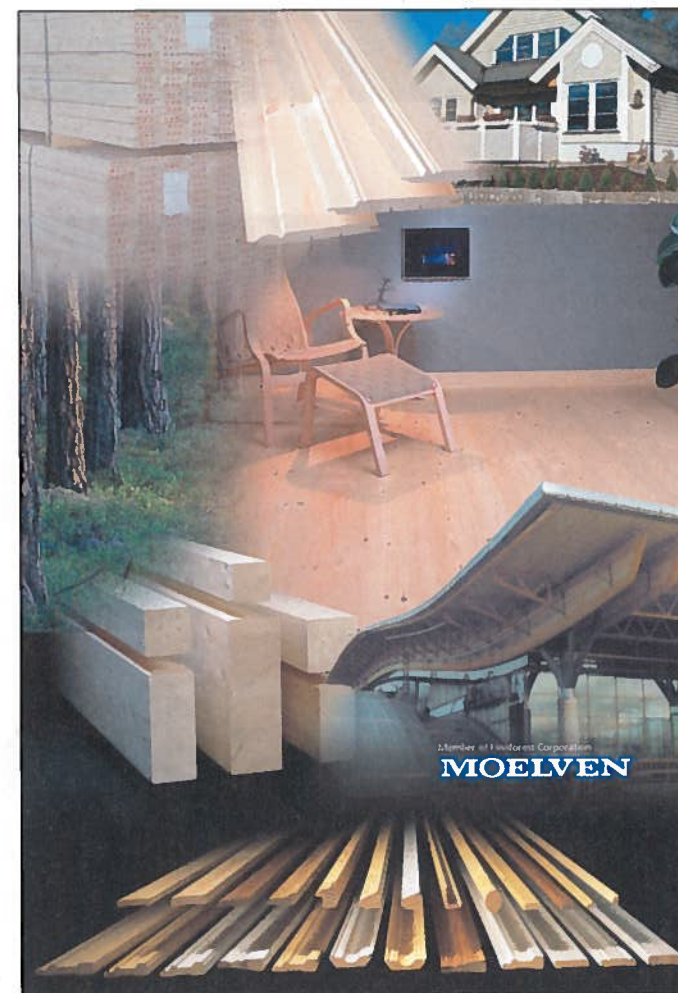


Fred. Olsen & Co.

FRED. OLSENSGATE 2
P. O. BOX 1159 - SENTRUM
0107 OSLO

Miljøjournalen

www.miljojournalen.no



**Merk emballasjen med Grønt Punkt
– og vis at også din bedrift tar ansvar for miljøet.**

Som medlem i Grønt Punkt Norge har din bedrift rett til å merke emballasjen med Grønt Punkt. Merket er en kvittering som viser at det er betalt vederlag for innsamling og gjenvinning av den brukte emballasjen, og et bevis på at bedriften viser miljø- og samfunnsansvar. Over 2 100 bedrifter har innsett dette og bidrar til at brukt emballasje samles inn og gjenvinnes. Ta ansvar, tegn medlemskap i Grønt Punkt Norge.

Ring 22 12 15 00 eller se www.grontpunkt.no dersom du ønsker mer informasjon om medlemskap.

Grønt Punkt





Kanskje kan Brann-supportere fra hele Bergens-området snart bruke stadionbilletten på bussen?

Foto: Rune Nilsen, Brann-Baraljonen

Gratis buss til Brann-kamp?

Hordaland: NNV i Hordaland ønsker at alle som har forhåndskjøpt billetter til Branns kamper i Bergen skal få gratis busstur til og fra Brann Stadion.

– Parkeringsforholdene ved stadion er til tider kaotiske. Samtidig vet vi at bilkjøring

gen medfører store utslipp av klimagasser, og fører til lokal luftforurensning, sier fagmedarbeider og Brann-fan Ingar Flatlandsmo.

Ideen har Flatlandsmo fått fra den tyske byen Freiburg, som har gjennomført en lignende ordning i mange år.

Lei veignål

Sommerens store tabloidavis-sak har vært veistandarden. Nå er leder Lars Haltbrekken i NNV lei det han kaller «veignålet».

– Jeg ser utallige ordførere og fylkesordførere som roper opp om dårlig veistandard. Jeg har ikke sett tilsvarende engasjement for å øke satsingen på kollektivtransport og satsing på jernbane, sier Haltbrekken, som mener lokalt press kan føre til en høyere prioritering av miljøvennlig transport. Øverst

på ønskelista står dobbeltspor på Intercity-strekningene på Østlandet og lokalstrekningene rundt Bergen, Trondheim og Stavanger, samt en seriøs utredning av høyhastighetstog på lengre strekninger.

Vegutbyggingen mener NNV bør begrenses til trafiksikkerhetstiltak, som for eksempel rassikring og midtdele.

– Alle former for satsing på motorveier er bare miljøødeleggende og trafikkøkende, sier Haltbrekken.

Krever fiske-dam fjernet

Hedmark: En fiskedam ved Høljesjøen i Trysil må rives, krever Naturvernforbundet i Hedmark. Dammen er anlagt i et vernet vassdrag, og ble bygd uten noen form for tillatelse. Direktoratet for naturforvaltning bestemte i fjor at dammen skulle rives, men Fylkesmannen i Hedmark har gitt tillatelse til en ombygging, i stedet for riving. NNV krever nå at Direktoratet står fast på sin tidligere beslutning om å rive dammen.

Ny daglig leder i vest

Hordaland: Nils Tore Skogland er ansatt som daglig leder i Naturvernforbundet Hordaland. Skogland kommer fra en stilling i konsultantselskapet Bergfald & Co, og har tidligere vært ansatt både i Naturvernforbundet og Natur og Ungdom. Han erstatter John Martin Jacobsen.

Vil redde padder

Møre og Romsdal: Reguleringsplanen for Kvivsvegen, en ny hovedveg mellom Volda og Hornindal, er til høring. Naturvernforbundet i Ørsta og Volda ønsker tunnelen ved Litlevatnet innerst i Austefjorden forlenget, av hensyn til den unike paddeforekomsten i vannet. Dette er Europas største, kjente paddeforekomst.

Som alternativ til lengre tunnel, mener NNV bru over vannet eller egne underganger under veien for paddene.

Stoppet scootershow

Nord-Trøndelag: Snøscooterkjøring på et vernet vassdrag midt på sommeren? Arrangørene av messa «Fritid 2006» i Verdal søkte om å få arrangere kappkjøring med snøscootere på Verdalselva i forbindelse med messa. Dispensasjonsøknaden skulle behandles som hastesak i kommunestyret, men etter kraftige innsigelser fra Naturvernforbundet, fylkesmannen og et flertall av grunneierne ble saken trukket fra politisk behandling.

Flere fjellrev i Finnmark?

Finnmark: Bilder fra overvåkingskameraer tyder på at fjellrevstammen på Varangerhalvøya tar seg opp ved uttak av rødrev. Et forskningsprosjekt der rødrevbestanden har blitt redusert på halvøya har gitt en økning i antall bilder av fjellrev fra overvåkingskameraene. Kjell Derås, leder av Norges Naturvernforbunds fjellrevutvalg, mener dette er svært gode nyheter.

Samler unike skoger

NNV ga i sommer ut rapporten *Unike skoger*, som samler dokumentasjon om 28 skogsområder som forbundet mener bør vernes. Den omfattende rapporten er et resultat av flere års dokumentasjons- og sammenfatningsarbeid, og peker på områder som etter all sannsynlighet ikke blir fanget opp av dagens ordninger innen skogvern.

– Det vil bli svært vanskelig å oppfylle både nasjonale og internasjonale mål og forpliktelser når det gjelder bevaring av biologisk mangfold uten et vern av alle disse områdene, skriver redaktør Dag Holtan i rapporten.



Sævreidberget ved Åkrafjorden i Hordaland har fuktig, regnskoglignende løvskog. Nå vil NNV ha området vernet.

Fimreiteåsen i Sogndal har en svært stor variasjon av skogtyper. NNV mener hele åsen bør vernes.



Foto: Tom Hellik Hofman

Krever svovelvarsling

Østfold: Borregaard i Sarpsborg slipper ut mye svoveldioksid (SO₂), som kan gi ubehag som hoste, pustebesvær og neseblod ved innåndning. Nå krever Naturvernforbundet i Sarpsborg at det etableres et bedre varslingssystem enn hva bedriften har i dag. Ifølge Sarps-

borg Arbeiderblad kan det i dag ta over en uke fra målingene gjøres til bedriften og beboere i byen blir kjent med resultatene. Borregaard er selv enige i kravet fra Naturvernforbundet, og håper å ha et målesystem som gir sanntidsdata klart innen kort tid.



Idar Bransfjell, leder for Essand reinbeitedistrikt og tidligere vinner av Trøndersk Natur- og miljøpris, var blant talerne på vassdragstreffet i Skarpdalen i Tydal.

60 på vassdragstreff

Sør-Trøndelag: Rundt 60 personer møtte opp på vassdragstreff i Skarpdalen i Tydal i Sør-Trøndelag for å protestere mot planene for utbygging av elva Lødølja. Tre ganger har kommunestyret i Tydal sagt nei til utbygging, men Trondheim Energiverk (TEV) har likevel valgt å gå videre med planene. Treffet ble arrangert av Aksjonskomiteen mot utbygging av Lødølja, og samlet representanter fra både Norges Naturvernforbund, Natur og Ungdom og Den norske Turistforening. NNVs Per Flatberg og reineier Idar Bransfjell, som er tidligere vinner av Trøndersk Natur- og

miljøpris, var blant talerne på treffet. Flatberg minnet om at en av tingene alle parter var enige om etter Alta-striden, var at det aldri mer skulle bygges ut vannkraftverk mot kommunens ønske.

– Det virker som om utbyggerne ikke husker denne lovnaden så godt, sa Flatberg i sin tale.

Søknaden ligger nå til behandling hos Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som venter på avklaringer fra Riksantikvaren i forbindelse med kulturminner i utbyggingsområdet. NVE kan enda ikke si når de vil sluttbehandle søknaden fra TEV.

Vil ha SUVer ut av byen

Hordaland/Sør-Trøndelag: Store, bensintørste byjeper hører ikke hjemme i sentrum av Bergen eller Trondheim. Det mener Naturvernforbundet i Hordaland og Sør-Trøndelag, som vil forby bruken av slike biler i sentrum av de to byene.

– De største SUVene er parodier på biler. Dersom folk ønsker å belaste sine medmennesker og miljøet ved å kjøre slike monster får

de belage seg på å parkere utenfor byen, for eksempel i Åsane eller på Nesttun, og ta bussen til sentrum, mener leder i Naturvernforbundet Hordaland, Hilde Kalleklev.

Som eksempel på biler som ønskes utelukket, nevnes Range Rover Sport og Volkswagen Touareg. Disse bruker godt over to liter bensin per mil ved bykjøring.

NORGES NATURVERNFORBUND

Boks 342 Sentrum
0101 Oslo, Norge
Besøksadr.: Grensen 9B, Oslo
Bankgiro: 7874 05 56001
Tlf: 23 10 96 10
Faks: 23 10 96 11
E-post: naturvern@naturvern.no
Internett: www.naturvern.no
Medlemskontingent:
Hovedmedlem kr 350,-
Pensjonister og studenter: kr 175,-
Familiemedlemskap (evt. inkl. ett medlemskap i Miljøagentene): kr 420,-
Student-/pensjonistfamilie (evt. m/ Miljøagentene): kr 200,-
Livsvarig medlemskap (inkl. Natur & miljø): kr 7000,-
Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende søker til.

■ **ØSTFOLD:** Postadr.: Postboks 220, 1702 Sarpsborg. Besøksadr.: Fylkeshuset i Sarpsborg. Tlf: 69 11 71 53, E-post: ostfold@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/ostfold. Leder: Pål Bugge, Tlf: 90 55 71 57

■ **OSLO OG AKERSHUS:** Post- og besøksadr.: Maridalsvn. 120, 0461 Oslo. Tlf: 22 38 35 20, Faks: 22 71 63 48, E-post: noa@noa.no, Web: www.noa.no. Daglig leder: Gjermund Andersen, E-post: gjermund@noa.no

■ **HEDMARK:** Postadr.: Postboks 139, 2301 Hamar. E-post: hedmark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/hedmark. Kontaktperson: Lars Mæhlum, Tlf: 62 57 10 08

■ **OPPLAND:** Postadr.: Postboks 368, 2601 Lillehammer. E-post: oppland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/oppland. Leder: Kjell Fredrik Løvdal, Tlf: 91 89 47 51 (m), E-post: kjelfre@online.no

■ **BUSKERUD:** Postadr.: 3322 Darbu. Tlf: 32 75 05 04, Faks: 32 75 84 91. E-post: buskerud@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/buskerud. Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud

■ **VESTFOLD:** Postadr.: Øvre Langgt. 27, 3110 Tønsberg. E-post: vestfold@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/vestfold. Kontaktperson: Bernt Bakkevik, Tlf: 41 46 33 91

■ **TELEMARK:** Post- og besøksadr.: Vette Mulesv. 16, 3944 Porsgrunn. Tlf: 35 55 79 54, E-post: telemark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/telemark. Fylkessekretær: Kirsti Arvesen Nesheim

■ **AUST-AGDER:** Postadr.: Postboks 327, 4803 Arendal. E-post: austagder@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/aust-agder

■ **VEST-AGDER:** Postadr.: Boks 718, 4666 Kristiansand. Tlf: 38 02 52 04, Fax: 38 02 46 33, E-post: vestagder@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/vest-agder. Leder: Torbjørn Fredriksen, Tlf: 38 26 13 49

■ **ROGALAND:** Postadr.: Postboks 441, 4002 Stavanger. Besøksadr.: Løkkev. 45, Stavanger. Tlf: 51 52 88 11, Faks: 51 52 88 15, E-post: rogaland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/rogaland

■ **HORDALAND:** Postadr.: Boks 1201 Sentrum, 5811 Bergen. Besøksadr.: Jacobsfjorden, Bryggen, Bergen. Tlf: 55 30 06 60, Faks: 55 30 06 50, E-post: hordaland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/hordaland

■ **SOGN OG FJORDANE:** Postadr.: Boks 470, 6853 Sogndal. E-post: sognfjordane@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/sognogfjordane. Fylkessekretær: Astrid Kalstveit, Tlf: 91 80 78 99

■ **MØRE OG ROMSDAL:** Postadr.: v/Øystein Folden, 6630 Tingvoll. E-post: moreromsdal@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/moreogromsdal. Leder: Øystein Folden, Tlf: 71 53 33 31, 91 81 25 42

■ **SØR-TRØNDELAG:** Postadr.: Boks 706, 7407 Trondheim. Besøksadr.: Munkest. 27, Trondheim. Tlf: 73 51 52 24, Faks: 73 51 27 27, E-post: sortrondelag@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/sortrondelag. Fylkessekretær: Alette Sandvik

■ **NORD-TRØNDELAG:** Postadr.: Boks 132, 7702 Steinkjer. E-post: nordtrondelag@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/nord-trondelag. Leder: Per Flatberg, Tlf: 90 51 50 46

■ **NORDLAND:** Postadr.: Boks 1447, 8602 Mo i Rana. E-post: nordland@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/nordland. Leder: Erling Solvang, Tlf: 95 25 40 75

■ **TROMS:** Postadr.: Boks 924, 9251 Tromsø. E-post: troms@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/troms

■ **FINNMARK:** Postadr.: c/o Vigdis Siri, Bergeby, 9840 Varangerbotn. E-post: finnmark@naturvern.no, Web: www.naturvern.no/finnmark. Leder: Heaika Skum, Tlf: 95 82 18 51

■ **BARENTSHAVKONTORET:** Postadr.: Boks 10, 8082 Leines. Kontaktperson: Gunnar Album. E-post: album@online.no, Tlf: 75 77 84 10, Faks: 75 77 84 74

■ **NATUR OG UNGDOM:** Postadr.: Pb 4783 Sofienberg, 0506 OSLO. Besøksadr.: Torggt. 34, Oslo. E-post: info@nu.no, Tlf: 23 32 74 00, Faks: 23 32 74 10. Leder: Bård Lahn

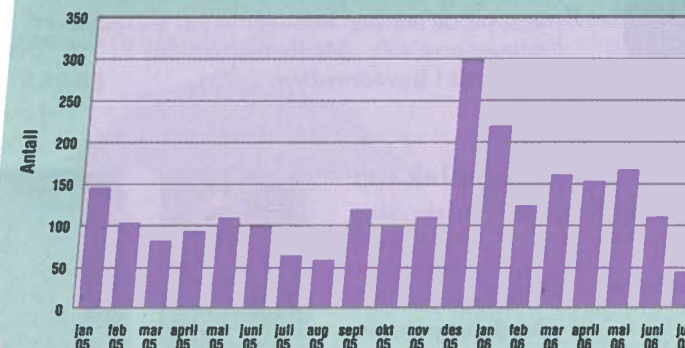
Ta kontakt med organisasjonsavdelingen hvis listen inneholder feil. Tlf: 23 10 96 10/15. E-post: jmh@naturvern.no

Verv en venn – eller kjøp noe til deg selv

Flere medlemmer gir oss mulighet til å stille sterkere når natur er truet.



Utvikling, antall innmeldinger



Medlemsutvikling i 2006

	Medlemmer 01.01.2006	Medlemmer 01.08.2006		Medlemmer 01.01.2006	Medlemmer 01.08.2006
Østfold	683	770	Rogaland	1034	1048
NOA	5488	5626	Hordaland	1936	1989
Hedmark	471	472	Sogn og Fjordane	405	423
Oppland	877	884	Møre og Romsdal	638	683
Buskerud	951	963	Sør-Trøndelag	1081	1136
Vestfold	710	717	Nord-Trøndelag	403	413
Telemark	535	578	Nordland	505	517
Aust-Agder	282	286	Troms	368	376
Vest-Agder	425	430	Finnmark	266	304
			Totalt	17 063	17 615

Få med flere!

Norges Naturvernforbund ønsker flere medlemmer. Vi har satt mål om å være 25 000 medlemmer innen 2008. Da trenger vi din hjelp. Hvis alle medlemmer verver hvert sitt nye medlem er vi i mål.

Medlemstallet ved utgangen av juli 2006 var 17621, en økning på ca 550 siden desember 2005. Vi har fått 960 nye medlemmer hittil i 2006, mot 1300 i hele 2005. Medlemstallet er derfor på rett veg.

Enkelte medlemmer er allerede godt i gang med å plukke vervepoeng. Den første kajakk er nok snart på vannet. La deg inspirere av medlemsøkningen og friste av våre flotte vervepremier. Bli med på å gjøre Naturvernforbundet større og sterkere.

Naturbutikken

Bestill produkter med skjemaet på side 40, eller på www.naturvern.no/salg

Bergans hofte-sekk

Praktisk hofte-sekk fra Bergans, i solid utførelse. Volum: 5 liter, drikkeflaske følger med. Ekstra lommer gir plass til penger, nøkler e.l.

Ordinær pris: 300,-
Medlemspris: 250,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Kniv

Nying - kniv av høy kvalitet med 7 cm langt knivblad. Denne kniven bør få være med deg ut i naturen!

Ordinær pris: 350,-
Medlemspris: 300,-
Vervepris: 2 hovedmedlemmer



Bergans ryggsekk

Lett, funksjonell 30-liters kvalitetssekk. Ideell til turer, skole og jobb. Ordinær pris: 450,-
Medlemspris: 375,-
Vervepris: 2 hovedmedlemmer



Fuglemater, håndlaget i tre

Solid, håndsnekret og miljøriktig fuglemater. Holder småfuglene med mat også om du reiser bort noen dager. Ordinær pris: kr 260,-
Medlemspris: kr 200,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Leve som elver

Praktbok om norske vassdrag, som viser elvenes ferd fra fjell til kyst. Hvis du lurar på hvorfor elver er verdt å ta vare på, finner du kanskje noen svar i denne boka. Ordinær pris: 360,-
Medlemspris: 300,-
Vervepris: 2 hovedmedlemmer



Aschehougs små naturhåndbøker

«Blomster», «Fisker», «Fugler», «Trær og busker», «Småkryp», «Spor og sportegn»
Ordinær pris pr stk: 100,-
Medlemspris pr stk: 80,-
Vervepris: 1 hovedmedlem pr stk



Sitteunderlag

i mykt ull til glede og nytte. Spesiallagd for Norges Naturvernforbund av Røros Tweed. En flott gave! 45 x 45 cm.

Ordinær pris: 200,-
Medlemspris: 150,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Soppkniv

Foldekniv med børste til soppturen. Håndtak i tre og knivblad i rustfritt stål med kanvasveske. Ordinær pris: 120,-
Medlemspris: 100,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Skibag

Romslig og solid skipose. Beskytter skiene under transport og lagring. Rommer to par ski og staver. Ordinær pris: 450,-
Medlemspris: 200,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Dyreplakater

«Pattedyr i skog og mark», størrelse 68 x 98 cm. «Livet i havet», størrelse 68 x 98 cm.
Ordinær pris: 70,-
Medlemspris: 55,-
Vervepris: 1 hovedmedlem for begge plakater



Fugleplakater

Fire flotte fugleplakater med våre vanligste fugler. Plakatene måler 45x65 cm.
Ordinær pris: 60,-
Medlemspris: 45,-
Sett med alle fire plakater:
Ordinær pris: 190,-
Medlemspris: 140,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Fuglesang-CD

Dobbel CD med 197 nordiske fuglearter. Innholdsfortegnelse som gjør det enkelt å finne fram.
Ordinær pris: 295,-
Medlemspris: 220,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Designteppe

til tur og hjem: Nydelig mykt ullteppe fra Røros Tweed i nytt design for Norges Naturvernforbund. 135 x 135 cm. «Hvorfor sveve i det blå, når man kan elske i det grønne?»
Ordinær pris: 1.100,-
Medlemspris: 800,-
Vervepris: 4 hovedmedlemmer



Termos

Ståltermos som rommer 1 l, med Naturvernforbundets logo. Ordinær pris: 200,-
Medlemspris: 160,-
Vervepris: 1 hovedmedlem



Vervetorget - Finn informasjon om hvordan du samler vervepoeng og bestiller premier på www.naturvern.no/vervekampanje

2 designlykter

Galerie Stage skifter uttrykk alt etter hva du legger i. Friske blomster, steiner eller kastanjer i vann. Sukkertøy eller sand. Slipp fantasien løs.
Vervepris: 1 hovedmedlem



Bratt Quick Dry Genser

En myk, lett genser med gode fukttransporterende egenskaper. Genseren brukes inn mot kroppen og er starten på en god bekleddning. For aktiv bruk.
Vervepris: 1 hovedmedlem



Øks og sag fra Fiskars

Øks og sammenleggbare sag. Praktisk på tur, en kvalitetsgave til naturvenner. Fra Fiskars.
Vervepris: 3 hovedmedlemmer



Bergans Kompakt telt - 2 manns

Vindstabil telt som er raskt å montere. Romslig for to. Topp kvalitet i alle ledd. Verdi kr 1 999,-
Vervepris: 8 hovedmedlemmer



Bergans Kompakt telt - 3 manns

Vindstabil telt som er raskt å montere. Romslig for 3. Topp kvalitet. Verdi kr 2 699,-
Vervepris: 12 hovedmedlemmer



Fujifilm FinePix Z1

Ultrakompakt digitalkamera med video, gir bra bilder og filmfunksjoner i lommeformat. Oppløsning 5,1 Megapiksler, 3 x zoom og stor skjerm (2,4" LCD). Lynraske funksjoner, skarpt objektiv og høye lysinnstillinger (opptil ISO 800). Verdi kr 3 795,-
Vervepris: 15 hovedmedlemmer
Eller verv 6 medlemmer og få kameraet for kr 1700,-



Kombibrille

Brille til sykkel-, båt- og skitur. God passform, med et elastisk bånd som holder brillen på plass. Passer for mann og kvinne.
Vervepris: 2 hovedmedlemmer



Vik Microfleece jakke

En lett fleecejakke som isolerer og samtidig gir god fukttransport. Fra Stormberg.
Vervepris: 1 hovedmedlem



Kilde Vindstopp jakke

Behagelig og myk fleecejakke i oliven. Med vindstopp for som beskytter mot vind. En god fleecejakke til variert bruk. Fra Stormberg.
Vervepris: 2 hovedmedlemmer



Radio: Tivoli Model One

Radio i stilren design. Den enkle fasaden skjuler avansert teknologi, kvalitetslyd og gode mottakegenskaper. Verdi: kr 1300,-
Vervepris: 8 hovedmedlemmer



iPod mini

Tidens uunværlige tilbehør? Arkiverer musikk, filer og bilder, og finner det fram raskt og enkelt. God lydgjengivelse, kan også brukes sammen med Tivoli radio. 18 timers batteritid. Verdi: kr 1800,-
Vervepris: 12 hovedmedlemmer



Kajakk Hasle Explorer

Rotasjonsstøpt havkajakk med eskimodesign, i 100% resirkulerbar polyetylen. Stødig og rettingsstabil, med gode padleegenskaper i åpen sjø. Vanntette skott foran og akter. Lengde: 520 cm, bredde: 60 cm, vekt: 24 kg. Åre, spruttrekk og vest bestilles separat. Verdi: kr 10200,-
Vervepris: 25 hovedmedlemmer
Eller verv 10 og få kajakken for kr 5 000,-



Design håndklehengere

Fisk i rent hav: Håndklehenger til kjøkken og bad. Laget av designer Brit Olden.
Vervepris: 1 hovedmedlem



Bakke 3VS fleecejakke

En lett fleecejakke som isolerer og samtidig gir god fukttransport. Fra Stormberg.
Vervepris: 3 hovedmedlemmer



Fujifilm PinePix A350

Kompakt kamera med oppløsning 5,2 megapiksler. 3x zoom (35-105 mm). Video med lyd. Verdi kr 1995,-
Vervepris: 6 hovedmedlemmer



2 kniver og blokk i heltre og glass

Sett med brødkniv, kokkekniv og knivblokk. Knivblokken er utført i heltre og glass. Verdi: kr 1800,-
Vervepris: 8 hovedmedlemmer



Fujifilm Finepix S5500

Dette digitale kameraet kombinerer avanserte funksjoner med brukervennlighet. Har både automatikk og manuelle innstillinger. Veier kun 337 g, og har hele 10 x zoom (37 - 370 mm) samt videofunksjon. Verdi kr 3 995,-
Vervepris: 15 hovedmedlemmer



Ally kano

Sammenleggbare kano, til sports- og fritidsbruk. Kanoen er enkel å montere og tåler slag. Verv sammen med venner og skaff felles padleglede. Verdi: kr 11990,-
Vervepris: 30 hovedmedlemmer



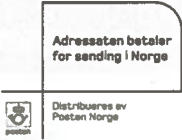
BESTILLINGSKUPONG

Form fields for address and contact information: FORNAVN, ETTERNAVN, ADRESSE, POSTNUMMER, POSTSTED, EVT. MEDLEMSNR, TLF, E-POST.

MEDLEM [] JA [] NEI

Table with 2 columns: ANTALL, ARTIKKEL. Multiple rows for item selection.

Ved salg kommer porto i tillegg. Varer kan også bestilles på www.naturvern.no/salg eller salg@naturvern.no



Norges Naturvernforbund
Svarsending 0362
0090 Oslo

Medlemsfordeler og -rettigheter

Du får medlemsbladet Natur & Miljø fire ganger i året, rabatt på Naturvernforbundets salgsartikler, og halv pris på kundekort hos NSB som gir 30% rabatt på togreisene. I familiemedlemskapet får ett barn gratis medlemskap i Miljøagentene, og får tilsendt 4 aktivitetspakker i året med inspirerende idéer og miljøoppdrag.

Code grunner for medlemskap

Som medlem/støttespiller i Norges Naturvernforbund er du med i arbeidet for å bevare naturen og forsvare livsgrunnlaget for oss og våre etterkommere. Medlemmer og støttespillere over hele landet er Naturvernforbundets viktigste ressurs!

Du kan registrere nye medlemmer på: www.naturvern.no/medlem • e-mail: naturvern@naturvern.no • telefon 23 10 96 10

Jeg velger følgende medlemskap:

- [] Hovedmedlem 350 kr/år
- [] Familiemedlem 420 kr/år
- [] Student/pensjonistmedlem 175 kr/år
- [] Student/pensjonistfamilie 200 kr/år
- [] Natur og Ungdom, innmelding kr. 50
Natur og Ungdom (NU) er Naturvernforbundets ungdomsorganisasjon, for ungdom opp til 25 år. Kontingenten betales til NU. Dette gir ikke vervepoeng.

For familiemedlemskap, oppgi navn og fødselsdato for familie-medlemmene. Inkludert i familiemedlemskapet kan ett barn få gratis medlemskap i Miljøagentene. Sett kryss foran navnet på barnet dette evt. skal gjelde for.

Form fields for family member names and birth dates.

Avtale Giro

Jeg betaler gave/medlemskap over AvtaleGiro.

Trekk min konto hver(t):

[] måned [] kvartal [] halvår [] år

Beløp per trekk kr.: [] 50 [] 100 [] 200

Annet beløp kr:

Gi gjerne ekstra gaver til Naturvernforbundet ved å opprette en betalingsavtale som dekker mer enn kontingenten. Om avtalen kun gjelder kontingent oppfordrer vi til årlige trekk.

Sender du kupongen i egen konvolutt, bruk adresse: Norges Naturvernforbund, Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo

NAVN, BETALER:

ADRESSE:

POSTNR.: POSTSTED:

Belast mitt kontonummer

[] Jeg ønsker ikke å motta varsel i forkant av betaling.

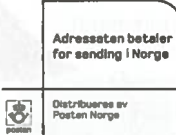
Jeg ønsker skattefradrag for gaver mellom 500 – 12000 kr/år (gjelder ikke kontingent), og oppgir personnummer for rapportering til skattedirektoratet:

.....

Dato/underskrift

KID: (Fylles ut av NNV)

Norges Naturvernforbunds bankkonto er 7874 05 55943



Norges
Naturvernforbund
Svarsending 0362
0090 Oslo



Bli med på...

Aktivitetskalender

Få mer løpende informasjon på: www.naturvern.no/arrangementer

AKERSHUS/HEDMARK/OPPLAND	SØR-TRØNDELAG
Dagsseminar om rovvilt 13. november Åpent dagsseminar om rovvilt, begrepet skadedyr, forvaltning og forebyggende tiltak. Debatter og foredrag. Sted: Hamar. Mer informasjon på www.naturvern.no.	Informasjon: www.naturvern.no/sor-trondelag Vindkraft og fugleliv 24. oktober Hva vet vi om konsekvensene av vindmølleutbygging for vårt fugleliv? Foreleserholder er Alf Ottar Folkestad, leder for prosjekt havørn. Suhmhuset, Vitenskapsmuseet i Trondheim kl. 19. Mer informasjon: 73 51 52 24 eller: sortrondelag@naturvern.no.
TELEMARK Informasjon: www.naturvern.no/telemark Trolsk natt i skogen 17. november Skogsvandring med fakler og mystikk, hekседans og heksexuppe over bålet, innslag fra dramalinja på Skien Videregående skole. Arrangør er Miljøagentene og Naturvernforbundet i Telemark. Påmelding innen 13. november til telemark@naturvern.no eller telefon 975 37 624.	Mennesket og miljøvern 21. november Hvorfor får vi det ikke til? Vi har kunnskap om farene, vi har penger nok og miljøvern har vært offisiell politikk i over 30 år. Hva er det som stopper en bærekraftig utvikling? Foreleserholder Terje Bongard, Research Scientist PhD, NINA. Suhmhuset, Vitenskapsmuseet Vitenskapsmuseet i Trondheim kl. 19. Mer informasjon: 73 51 52 24 eller: sortrondelag@naturvern.no
ROGALAND/HORDALAND Informasjon: www.naturvern.no/rogaland Småkraftseminar 3. oktober Naturvernforbundet i Rogaland og Hordaland, sammen med andre natur- og friluftsansjoner i fylkene, inviterer til seminar om forvaltning av småkraftverk. Det er en eksplosiv økning i antall utbyggingssøknader og i sum blir miljøvirkningene store. Seminaret skal heve kunnskapsnivået og bidra til en god balansert forvaltning. Sted: Jeger- og Fiskerforbundet, Hauge, tid: kl 10 – 16. Mer info: www.bergen-turlag.no	
MØRE OG ROMSDAL/TRØNDELAG Informasjon: www.naturvern.no/sor-trondelag Energiseminar i Midt-Norge 21. – 22. oktober Naturvernforbundets fylkeslag i Møre og Romsdal, Nord- og Sør-Trøndelag inviterer til seminar om energisituasjonen i Midt-Norge og framtidig bærekraftig energibruk i regionen. Seminaret holdes i Trondheim. Mer info: Øystein Solevåg, 40 23 47 05.	Arrangementer til kalenderen? Send e-post til jmh@naturvern.no

Norges Naturvernforbund i samarbeid med Banco Humanfond - 2 % til Norges Naturvernforbund og resten til deg!



Kunder i Banco Humanfond tildeler årlig Norges Naturvernforbund 2 % av forvaltningskapitalen. Med andre ord, for hver 100-lapp du har i markedsverdi, går 2 kroner til Norges Naturvernforbund.

Motivasjonen for å spare i fond er selvfølgelig å få god avkastning på sparepengene. Likevel vet vi at mange leter etter et fond som tar høyde for om selskapene benytter barnearbeid, bryter menneskerettighetene og tar miljømessige hensyn. Likeledes investerer ikke fondet i selskap som tjener penger på produksjon av alkohol, tobakk eller våpen.

Banco Humanfonds etiske investeringsprofil bygger på internasjonale avtaler fastsatt av FN og danner grunnlaget for hvilke selskaper fondet kan investere i. Nærmere detaljer om det internasjonale regelverket fastsatt av FN er grundig dokumentert og definert i brosjyren "Etiske plasseringsregler for Banco". Brosjyren kan du lese på våre nettsider www.asset.abnamro.no.

Informasjon om hvordan ditt fond kan gi inntekter for Norges Naturvernforbund, finnes på www.naturvern.no/banco. Her finner du også tegningsblankett for fond med avkastning til Naturvernforbundet. For mer informasjon om hvordan du kan støtte Norges Naturvernforbund, våre etiske kriterier, eller hvordan du kan bli kunde, ring kundesenteret på 22 00 51 01 eller besøk oss på www.asset.abnamro.no.

Historisk avkastning er ingen garanti for fremtidig avkastning. Fremtidig avkastning vil bl.a. avhenge av markedsutviklingen, fondets risiko og provisjoner, samt forvalterens dyktighet. Avkastning kan bli negativ som følge av kursfall.

Vervet bygd for å stoppe veg

Dagny Fugløy vervet nesten hele bygda Nordrepollen som medlemmer i Naturvernforbundet. En ny veg kan dele bygda i to, og Fugløy og resten av Naturvernforbundet kjemper for å legge vegen etter en langt mindre ødeleggende trasé.

Nordrepollen innerst i Maurangerfjorden, en arm av Hardangerfjorden. Her er landskapet preget av beite og gårdsdrift, og bygda ser ut som et postkort fra tidligere tiders vestlandsk idyll. Likevel er det folk og aktivitet i den lille bygda. Ifølge Naturvernforbundet Hordaland er alle voksne innbyggere, så nær som én, medlem i Naturvernforbundet. De kjemper for felles sak: Å hindre at tilførselsvegen til den planlagte Jondalstunnelen skal rasere idyllen. Primus motor er Dagny Fugløy i Naturvernforbundet i Kvinnherad.

– Jeg gikk rundt i bygda og fotograferte, fordi dette er en perle som vi må ta vare på. Så gikk jeg fra hus til hus og spurte om folk ville være med i Naturvernforbundet for å kjempe mot at vegen blir lagt gjen-

nom bygda. Det var ikke vanskeligere enn det, ler Fugløy.

Nærmiljø viktig

Hun mener natur- og miljøvernere bør fokusere på folks nærmiljø, for å engasjere.

– Alle bryr seg om sitt eget nærområde. Dukker det opp noe som kan ødelegge det, blir folk engasjerte. Her tar folk kontakt selv, og bryr seg. Ingen vil ha vegen gjennom bygda, forteller Fugløy.

– Jeg har ikke selv noen tilknytning til Nordrepollen, men jeg finner en veldig ro her. Det er viktig å ta vare på slike plasser som dette, sier hun bestemt.

Selv bor hun på Varaldsøy, lenger sør i Hardangerfjorden. Men hun tar ofte turen

til Nordrepollen for å arbeide mot den planlagte veglinja. Denne dagen tar hun runden i bygda sammen med Magnhild Flatebø Haug, Per Flatebø og Jakob Gjerde. Alle hilser, snakker og diskuterer hva det siste brevet fra Miljøverndepartementet egentlig har å si for utviklingen i saken.

Ødelegger bygd og fjord

– Den gamle oldebesten til Jakob nektet å selge jorda si for 10 000 kroner i 1912. Det var mye penger på den tida! Skal tro hva han hadde tenkt om han hadde sett vegplanene, sukker Magnhild Flatebø Haug. Hun, Dagny, Per og Jakob peker, tegner, viser bilder og forklarer hvordan en ny veg vil skjære gjennom bygda på ei høy fylling.

– Først skal de bygge tunnelen og vegen gjennom bygda, og deponere steinen i elveleiet her. Deretter skal de sannsynligvis fylle ut ny veg i strandsonen hele vegen herfra og til Austrepollen, der vegen til Folgefonntunnelen kommer ut. Det vil ødelegge hele bygda og landskapet. Du må jo være politiker for å komme på noe sånt!, sier Magnhild Flatebø Haug mens hun rister på hodet. Per Flatebø er hjertens enig:

– Det er mye bedre å legge vegen lengre opp i dalen. Da blir vegen kortere, og du sparer fjorden og bygda for stygge inngrep. Selv om man ikke tenker på natur og miljø er det en bedre løsning.

■ Kristian S. Aas

Tunnel til besvær

Jondalstunnelen bygges som fylkesveg, men blir den korteste vegen fra Bergen til E134 over Haukeli, og dermed til store deler av Østlandet og Sørlandet.

Tunnelen er ei innkorting av vegsambandet mellom Bergen og Odda, og vil endre det lokale reise mønsteret i denne delen av Hordaland betraktelig. Tunnelen vil gi forbindelse fra Jondal til Mauranger i Kvinnherad, og videre til Odda eller Rosendal. I konsekvensanalysen som er lagt fram av Statens Vegvesen vises det til store konflikter med kulturlandskap i begge ender av tunnelen, spesielt i Nordrepollen.

Dyrt med lang tunnel

Det er imidlertid utarbeidet et alternativ som tar hensyn til kulturlandskapet, og sikrer at man kan bygge tunnel uten å ødelegge verdifull natur, verken i Nordrepollen eller i Torsnesdalen i Jondal. Men dette gir lengre tunnelstrekning, og blir dyrere enn de andre alternativene. Derfor gikk kommunepolitikere i Kvinnherad til slutt inn for alternativet



Vegen vil komme inn i forgrunnen av bildet, og enten krysse over bildet på høy fylling, eller ligge i randsonen mellom dyrket mark og skog og gå inn i fjellet i bakkant av bildet. Beboerne avviser begge alternativene.

ved navn S6, der vegen skal gå på fylling gjennom deler av bygda. Hordaland fylkeskommune har tidligere gått for alternativ S9, det mest ødeleggende alternativet. Ifølge dette vil vegen omkranse hele bygda før den forsvinner inn i Jondalstunnelen.

Hva gjør Bjørnøy?

Det er også usikkert knyttet til hva Miljøverndepartementet vil gjøre. Nordrepollens kulturlandskap har nasjonal verneverdi, og miljøvernminister Helen Bjørnøy kan stoppe reguleringsplanen for alternativene som gir store inngrep i kulturlandskapet. Etter en klage fra Naturvernforbundet

har Bjørnøy allerede sendt brev til fylkeskommunen, Kvinnherad og Jondal kommune, for å få bakgrunnsinformasjon om hvorfor trasévalget har blitt slik det har blitt.

Tror på lang tunnel

Dagny Fugløy tror imidlertid det minst ødeleggende alternativet, med tunnel og kryss i Øyresdalen overfor Nordrepollen, vil bli valgt.

– De andre alternativene ødelegger for mye. Bygda her får høyeste karakter når det gjelder kulturlandskap, og er nasjonalt verneverdig. Andre steder gir de støtte for å ta vare på slike områder. Her skal de ødelegge det! Det kan ikke skje, sier Fugløy.

■ Kristian S. Aas

Dagny Fugløy og Jakob Gjerde legger planer for hvordan de skal hindre at tilførselsvegen til Jondalstunnelen ødelegger bygda Nordrepollen.

Foto: Kristian S. Aas

Fotokonkurransen

Bli med i fotokonkurransen

Neste tema: mangfold

Alle bilder vi trykker blir premiert med kniven Nying fra Helle og et gratis årsabonnement på månedsbladet Miljøjournalen. Vinneren får i tillegg et gavekort på 500 kroner i bokhandleren.

Slik kan du delta:

- Send maksimum tre bilder til: redaksjonen@naturvern.no
- Skriv «fotokonkurranse» i emnefeltet.
- Skriv et par ord om hvor bilder er tatt.
- Bildet/ene må være oss i hende innen 5. oktober.
- Av praktiske årsaker tar vi kun mot elektroniske bilder.



PREMIERT: Arnfinn Håverstad: *Retning*. Bildet er av Løa på Sangvik-jordene i Søgne.



PREMIERT: Stian Håpnes: *Krykkje-skrik* avbildet ved et lite fuglefjell i Lofoten.

VINNER: Kim Nylund ble vinneren i *Natur & miljø*s fotokonkurranse under tittelen *Mot lyset*. Bildet er fra en sykkelstur på Andøya. «Geitrøms i veikanten ble et trivelig forgrunnsmotiv når havtåka kom sigende.»



Tekst og foto: Bård Løken

Mangfold

Naturens mangfold er grunnlaget for varierte og spennende naturopplevelser. For en naturfotograf vil mangfoldigheten både by på muligheter og utfordringer. På den ene siden tilbys vi mange motivmuligheter, og vi kan leke med kombinasjoner og sammensetninger av natur. Men mangfoldighet kan også gjøre det vanskelig å velge. Hva som er intensjonen med et bilde kan lett forsvinne når fotografen har problemer med å prioritere enkelte deler av et motiv. Det er gjerne et mål at bildene vi tar skal kommunisere med andre enn oss selv og for å få til det må gjerne utsnittene prioriteres framfor helheten. Men i jakten på forenkling kan gjerne også naturens mangfold forsvinne. Som du sikkert forstår har du noen utfordringer å forholde deg til. Personlig mener jeg at naturfotografiet i for stor grad har vært preget av en for forenklet formidling av natur, vi har i stor grad prioritert enkle bilder framfor naturens mangfold. Kanskje fordi vi vet at bilder må være enkle hvis de skal bli lagt merke til i bildeflommen. Men samtidig forteller de enkle bildene gjerne en historie som ikke stemmer med den naturen vi gjerne ønsker å oppleve. Naturens kaos er ikke særlig fremtredende i bildene vi ser i bøker eller på postkort.

Naturens mangfold kan være så mangt. Det kan for eksempel dreie seg om biologisk mangfold, mangfold i opplevelser eller i form og farge. Eller kanskje alt dette på en gang. Tenk gjerne noen store tanker om naturen som du er en del av når du fotograferer. Ta deg tid til å oppleve, og gi naturen tid til å bli opplevd.



Bård Løken er en av Norges ledende naturfotografer



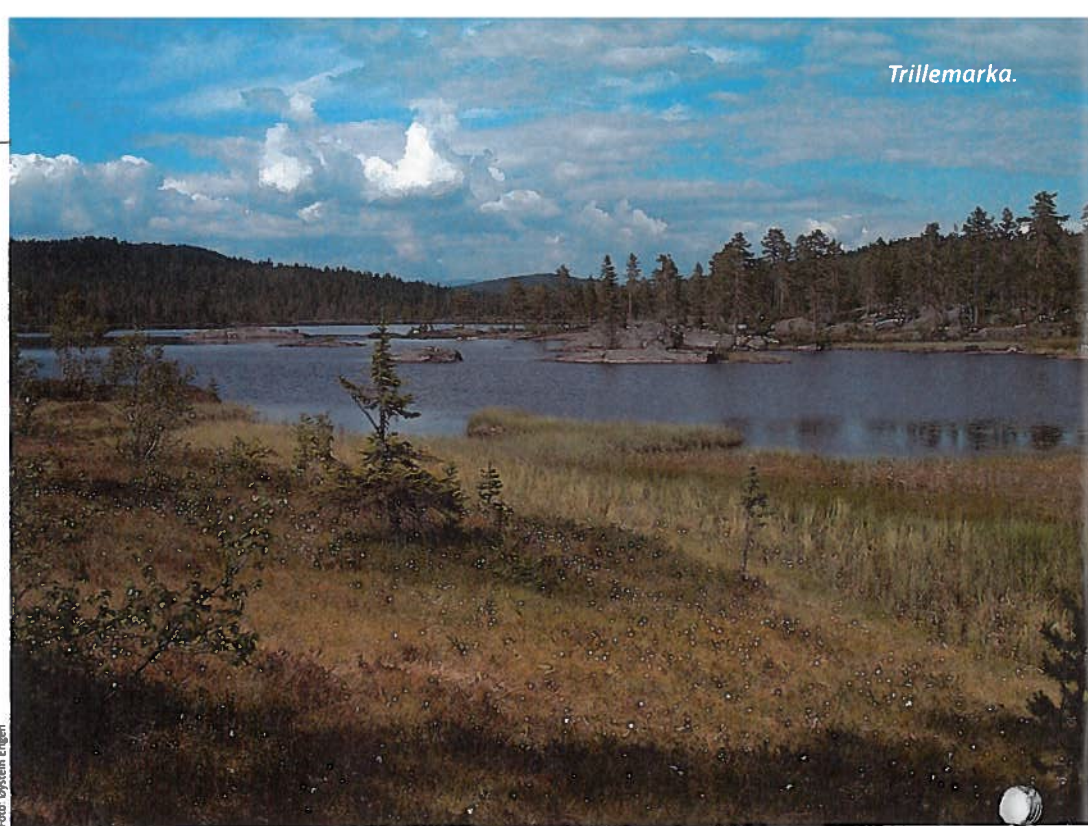
Trillemarka – Rollagsfjell

Lokalt – nasjonalt og internasjonalt perspektiv

«**A**lt henger sammen med alt» er et uttrykk tillagt Gro Harlem Brundtland – og som er dekkende for perspektivet vi må orientere oss etter i denne etter hvert svært omtalte og omstridte vernesaken. Oppstartsmeldingen for plan og utredningsarbeidet fra 2003 har en hensiktsbeskrivelse; «bidra til å sikre at skogens naturlige forekommende arter har tilfredsstillende leveområder». Dette som en del av hovedstrategien om skogvern sett i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv. En kan generalisere ved å si at det dreier seg om det lokale og nasjonale ansvar for å bevare biomangfoldet i verden.

Som lokal bruker av området i snart 30 år – med den frie ferdselsrett som basis – er det i store deler av Trillemarka-Rollagsfjell vist tilbakeholdenhet og varsomhet i arealbruken. Områdene er drivi etter tradisjonen som baserer seg på bærekraft sett fra et jord- og skogbruksperspektiv. Norge som koloni under enevoldskongene i København fikk også konsekvenser for disse uendelige skogsområdene. Circumferensene som Kongene utstedte i samband med gruve-drift både på Blåfarverket på Åmot og Sølvverket i Kongsberg – krevde omfattende avvirkning av «bioenergi» i transportnærhet til Kongens gruve-drift. Også Minneskleivgrana, med sine 480 år på stubben, er i sin tid blinka med tanke på hogst. En må kunne hevde at det er en realitet at skogsområdene mellom Numedal og Sigdal kulturelt og driftsmessig er til dels kraftig påvirket de siste 200–300 år. Og kanskje er det storarta biomangfoldet i Trillemarka-Rollagsfjell nettopp en følge av denne påvirkning.

Tradisjonen fra 1970-tallet er at alt vern utredes etter Naturvernlova og en ender opp med en nasjo-



Trillemarka.

Foto: Øystein Ege

nalpark eller et naturreservat. Disse utredningsarbeidene er for Trillemarka-Rollagsfjell supplert med en kommunalt drevet parallellprosess etter Plan- og Bygningslova. En prosess som kommunene Nore og Uvdal, Sigdal og Rollag har stått for i fellesskap. Som kjent er kommuner planmyndighet etter Plan- og Bygningslova og dermed den myndighet som gir kommunedelplaner rettsvirkning ved egengodkjenning. Staten ved Fylkesmannen har innsigelsesrett og i siste instans avgjør Miljøvernstatsråden arealbruken der innsigelsesinstituttet er aktivert. Dette gjelder også når kommunedelplaner rulleres.

Den parallelle prosessen viser ved sitt omfang og konklusjoner at lokale planmyndigheter også har kompetanse til å legge fram forslag til areal- og ressursutnyttelse med et særdeles komplekst utgangspunkt. Den felles kommunedelplanen omfatter 487 000 dekar – det vil si inn på 250 prosent større enn området som er utreda etter Naturvernlova. Planen inneholder forslag til et naturreservat på 100 000 dekar – for så vidt det minste forslaget av fire mulige – der 200 000 dekar er det største – men sett i sammenheng med planarealet på 487 000 dekar må dette forslaget samla sett sies å være det største alternativet for å ivareta biologisk mangfold for framtidens generasjoner.

Arealbruken er forutsigbar med en kombinasjon av følgende virke-

”**Bruk og vern-prinsippene i den felles kommunedelplanen for Trillemarka-Rollagsfjell vil (...) demonstrere hvordan arealbruk med biomangfold og barskogvern som overordna mål – kan planlegges og forvaltes på forsvarlig vis også av lokale myndigheter.**”

midler; Kjerneområdet i planforslaget er et naturreservat på 100 000 dekar – i restarealet mellom reservatet og utredningsområdet – for så vidt stridens eple – legges det opp til arealbruk som ikke vil stride mot målet om å ivareta et stort sammenhengende naturskogområde. Rødlisterarter og nøkkelbiotoper har automatisk vernestatus i hele området på 487 000 dekar. Eventuell skogsdrift utføres etter «levende skog-standard». Vi som vokste opp på 50-tallet der denne standard ble utøvd uten at det ble kalt et prinsipp, kan i dag registrere at skogene har presis den samme karakter som for 50 år siden. Fravær av beitende dyr har dessverre gitt underskoger, litt for gode vekstvilkår. Planmyndigheten i denne sammenheng – de tre kommuner – har klart å få til en plan som sikrer mål og interesser på en slik måte at denne saken kan ordnes uten det tradisjonelle konfliktnet. Grunnlaget er lagt for en bærekraftig utvikling som ivaretar Norges internasjonale rolle. Basis er lokalt initiativ og lokalt ansvar der også eventuelt framtidig konfliktnivå er hensyntatt.

Når en oppholder seg i for eksempel Triglav nasjonalpark i Slovenia opplever en bruk og vern satt i system – uten at dette skal være fasit for norske forhold. Her opplever en tradisjonelt jord- og skogbruk som kan sammenlignes med forholda i Norge for 50 år siden – samt tilpassing til moderne reiseliv med

moderne fasiliteter som alpinsenteret Bohinj og skiskytteranlegget Pokljuka.

Bruk og vern-prinsippene i den felles kommunedelplanen for Trillemarka-Rollagsfjell vil – hvis miljøvernministeren gir den en sjanse – demonstrere hvordan arealbruk med biomangfold og barskogvern som overordna mål – kan planlegges og forvaltes på forsvarlig vis også av lokale myndigheter. Og av de som bor og lever lokalt.

Så fordi alt henger sammen med alt – og fordi dette perspektivet nødvendigvis må inneholde noen kompromisser – så vil viljen, inspirasjonen og motivasjonen lokalt ha en nasjonal og internasjonal karakter hva angår bruk og vern i framtida. Og en slipper paradokset at nei til forsvarlig lokal bruk, vern og forvaltning av 487 000 dekar naturskog i Trillemarka-Rollagsfjell, erstattes med et 200 000 dekar stort naturreservat. Som av alle valgmuligheter blir det nest beste – alt tatt i betraktning.

Steinar Berthelsen
Ordfører (Ap) i Rollag kommune

Drikkevannet vårt er truet – men ikke av bakterier

Natur & miljø brakte en artikkel om drikkevann i nr. 2-2006 med henvisning til en undersøkelse gjort av Folkehelsa. Den ble tilbakevist som uvitenskapelig av Vannbevegelsen allerede i 2003, da den ble presentert i *Tidsskrift for den norske Lægeforening*. Det kan være forståelig at Naturvernforbundet bekymrer seg for forurensning av drikkevannet. Folkehelsas prosjekt er imidlertid et annet.

«Nasjonalt folkehelseinstitutt regner med at drikkevannet er en hyppig årsak til diaré og magesykdommer i Norge. En studie som instituttet gjorde sammen med Statens Næringsmiddeltilsyn (nåværende Mattilsynet) i 2002, viser at godt og vel 10 000 personer ble

Lars Haltbrekken

leder, Norges Naturvernforbund



Vernepause?

Løpet av miljøvernminister Helen Bjørnøys første år har det ikke blitt opprettet en eneste ny nasjonalpark eller landskapsvernområde i nasjonalparkplanen, avslørte Miljøjournalen i august. Forgjengeren Knut Arild Hareide klarte å opprette åtte nye verneområder fra denne planen i løpet av sitt første år, mens Høyres Brende opprettet to nye i løpet av det første året og deretter fulgte ganske raskt flere.

Miljøvernminister Bjørnøy har uttalt at et av hennes viktigste mål er å få stanset utryddelsen av arter i Norge innen 2010.

Noe av det som truer naturmangfoldet i Norge sterkest er inngrep i og fragmentering av naturen. Da sier det seg selv at vern er et av de viktigste virkemidlene for å få stanset nedbyggingen som truer plante- og dyrearter. Da Bjørnøy tiltrådte som minister var det fire og et halvt år til utryddelsen av arter skulle være stanset. Nå er det bare tre og et halvt år igjen og vi kan ikke se at hun har innført noen virkemidler som har redusert utryddelsen. En kan spørre seg om det er innført vernepause i regjeringen slik et av regjeringspartiene har nedfelt i sitt program.

Køen av nasjonalparker og landskapsvernområder som skulle vært vedtatt hopper seg opp på ministerens bord. I 2005 var det seks områder som skulle fått sitt vern i tillegg til de tre som fikk det, men sakene ble utsatt. I 2006 er fem av de sju som skulle gis vern utsatt. De to andre områdene kan det hende ministeren klarer å få vernet iløpet av høsten.

Et av områdene som fortsatt har sin framtid i det blå, Naustdal/Gjengedal, har ligget i departementet helt siden høsten 2001. Dette området haster det nå med å få vedtatt vern av. Statnett leverte nemlig tidligere i år inn planer for bygging av ei 420 kv kraftlinje gjennom det foreslåtte verneområdet. Vi får i allefall virkelig håpe at ministerens sendrekthet ikke skyldes Statnetts planer. Det ville vært en skandale av dimensjoner.

Internasjonalt får vi stadig rapporter om utryddelsen av arter. Den mest skremmende

”**Køen av nasjonalparker og landskapsvernområder som skulle vært vedtatt hopper seg opp på ministerens bord.**”

kom i forkant av det siste toppmøtet i Biodiversitetskonvensjonen. FN la da fram en rapport som konkluderte med at vi er vitne til den 6. største utryddelsen av plante- og dyrearter i jordas historie. En raskere utryddelse har vi ikke vært vitne til på 65 millioner år. Det var da dinosaurerne forsvant.

Enkelte vil hevde at dette er en naturlig prosess og helt i tråd med Darwins lære om «survival of the fittest». Det blir som å hevde at klimaendringene er naturlige og ikke påvirket av mennesket. Problemet er ifølge FN-rapporten at utryddelsen i dag skjer 1000 ganger raskere enn den naturlige prosessen. Og det som framskynder utryddelsen mest er inngrep, fragmentering av leveområder, framvekst av byer (i Norge ser vi jo klare tendenser til dannelse av nye byer i fjellheimen), introduksjon av fremmede arter som fortrenger de naturlige tilhørende, forurensning og klimaendringer.

Miljøvernministeren får også en annen vernesak på bordet sitt i høst, spørsmålet om vern av Trillemarka. Det er nå helt klart at vi får en utvidelse av dette barskogvernområdet i Buskerud. Spørsmålet er bare hvor stort det blir og om det tar med seg de mest artsrike områdene. Det er i dag funnet 82 truede arter i Trillemarka. Dessverre har fylkesmannen i Buskerud levert et forslag til vern som utelater noen av de viktigste områdene. Dette må miljøvernministeren rydde opp i og sikre et forsvarlig vern av det siste store sammenhengende barskogsområdet av høy verneverdi i Norge. Hun kan iallefall ikke være like unnnfallende i dette som i oppfølgelsen av Nasjonalparkplanen.

Miljøvernministeren må bruke høsten og våren på å overbevise oss om at hun ikke har innført vernepause. Det kan hun gjøre gjennom å få gjennomført Nasjonalparkplanen og opprettet de nasjonalparkene og landskapsvernområdene som ligger klar på hennes pult, i tillegg til å følge de faglige rådene for vern av Trillemarka. Gjør hun det kan hun kanskje komme på høyde med sine forgjengere. Gjør hun det ikke vil hun bryte målet om å stanse utryddelsen av arter innen 2010 med brask og bram.

☛ registrert syke av drikkevannet fra 1988 til 2002. Det reelle tallet er trolig langt høyere», skriver *Natur & miljø*.

Rapporten det henvises til omtaler 707 antatte tilfeller av magesjau pr. år. Halvparten av dette løst anslåtte tallet hadde ingen identifiserbar infeksjon. De resterende 382 mageinfeksjonene kunne imidlertid også skyldes andre årsaker enn vann. Allikevel trakk forskerne den konklusjon at den vanligste årsaken til at noen blir syke av forurenset vann, er at vannet er forurenset og ikke er renset. Dette kalles en tautologisk slutning, ikke et forskningsresultat. De fortsetter imidlertid ufortrødent: «Oppgradering spesielt av mindre og private vannforsyningssystemer, er nødvendig for å forebygge nye utbrudd». Undersøkelsen viser imidlertid ingen sammenheng mellom små vannverk og sykdomstilfellene.

Natur & miljø presenterer en liste over vannverk med mest bakterier i levert drikkevann. Det er imidlertid viktig å være klar over at det generelt oppdages stadig flere bakterier og sopper, fordi analysemetodene er blitt bedre, ikke fordi vannet har dårligere kvalitet. Menneskekroppen er også avhengig av en viss bakteriefloora. Bakterier er ikke skadelige i og for seg. *Natur & miljø* nevner blant annet en episode der Hvitsten Vannverk hadde påvist e.colibakterier. Journalisten underslår imidlertid å fortelle om bakgrunnen. Hvitsten Vannverk var tidligere et abonnentsamvirke. Men Vestby kommune forlangte at abonnentene skulle kobles til kommunal vannforsyning, med den subtile begrunnelse at kommunen skulle legge om kloakkledningene sine. Det var i forbindelse med omleggingen av kloakkledningene at vannverket fikk e.colibakterier i drikkevannet.

Artikkelen henviser videre til Morten Nicholls i Mattilsynet, som påstår at «Problemet er ofte at kommunene sier de ikke har råd til å gjøre noe» (med forurensningen). Dette er tull. Det vet også Morten Nicholls. Vannforsyningen har ingen ting med kommuneøkonomien å gjøre. Tjenestene betales direkte av abonnentene.

I motsetning til Vannbevegelsen (som har forsøkt tidligere) fikk *Natur & miljø* innblikk i Folkehelsas registreringer. Det tør skyldes at vinklingen på artikkelen avgjort tjener Folkehelsas interesser.

Vannbevegelsen beklager at dette svaret er sterkt forkortet. Vi håper *Natur og Miljø* er redelige nok til å la oss henvise til utdypende informasjon på vår hjemmeside: www.vannbevegelsen.no

Trude Malthe Thomassen
daglig leder Vannbevegelsen

Artikkelen i *Natur & miljø* nummer 2, og en mer omfattende dekning i Miljøjournalen, er basert på tall vannverkene har innrapportert til Nasjonalt folkehelseinstitutt for år 2005. Tallene er utlevert med hjemmel i offentlighetsloven og drikkevannsforskriften. Sammenstillingen er gjort av *Natur & miljø*. Red.

I korthet

Halvparten bremser bilbruken

■ Høye bensinpriser har fått over halvparten av de amerikanske bilistene til å kjøre mindre, viser en spørreundersøkelse fra Pew Research Center. De indeksregulerte bensinprisene i USA har sunket jevnt siden slutten av 1930-tallet, med unntak av to kraftige hopp: ett for 25 år siden og ett i dag. Og nå svarer 55 prosent at dette allerede har fått dem til å redusere bruken. I byer og tettsteder er andelen noe lavere, mens hele 62 prosent av innbyggerne på landsbygda har kuttet ned på kjøringen. I tillegg svarer 58 prosent at de har vurdert at de har kjøpt en bil med



lavere bensinforbruk neste gang.

Innbyggernes forhold til bilen sin er også i ferd med å kjølnes, viser en annen meningsmåling fra Pew. I 1991 svarte 43 prosent at

de anser bilen som «noe spesielt – mer enn bare et redskap til å komme seg rundt». Nå er denne andelen nesten halvert til 23 prosent.

Fraråder Oslo-løsning for trafikken

■ Danske politikere blir frarådet å velge en Oslo-løsning for å begrense trafikken i København. En «liten bomring» hvor bilistene betaler fast pris for å kjøre inn i sentrum kan bli en dyr løsning for samfunnet, ifølge en samfunnsøkonomisk analyse fra Institutt for Miljøvurdering. Instituttet som tidligere ble ledet av den kontroversielle statistiker Bjørn Lomborg, foreslår i stedet en avgift per kjørte kilometer.

Hytteboom i villreinkommuner

■ I kommuner med villrein bygges det langt flere hytter enn i resten av landet. Naturvernforbundet har gått gjennom Statistisk sentralbyrås byggetall for hytter i 83 villreinkommuner i perioden 2004 til 2006. Resultatet er nedslående for den truede og menneskesky arten. I villreinkom-

munene bygges det 49 prosent flere hytter enn i gjennomsnittskommunen. – Veldig beklagelig og ganske alvorlig, sier miljøvernminister Helen Bjørnøy til Miljøjournalen. Hun vil vurdere å lage egne regler i Plan- og bygningsloven for utbygging i kommuner med villrein.

VINDKRAFT OG VANNKRAFT FINNES DET RENERE ENERGI?



Et lokalt energiselskap

I tillegg til energiproduksjon har NTE lang erfaring med installasjon og oppbygging av elektriske anlegg. NTE har butikker i hele Nord-Trøndelag, som kan tilby det meste av elektriske produkter til konkurransedyktige priser.

Kommunikasjon

NTE kan også tilby komplette løsninger innen tele/data og automasjon. Våre fagfolk prosjekterer slik at du får riktig utstyr og programvare tilpasset ditt behov.

NTE – på parti med naturen!



Besøksadresse: Sjøfartsgt. 3, Steinkjer
Postadresse: 7736 Steinkjer
E-post: nte@nte.no • Internett: www.nte.no

Telefon: 74 15 02 00
Telefaks: 74 15 04 00

Miljøagentene

Vi inviterer alle barn i Norge til å bli miljøagenter.

Blekkulfs Miljødetektiver har per 1. juli 2006 skiftet navn til Miljøagentene. Miljøagentene vil fortsette det viktige arbeidet rettet mot barn, gjennom Hovedkvarteret i Oslo og lokallagene rundt i Norge.

Vi vil inspirere barn til å oppdage vår fantastiske natur, forstå miljøutfordringene og få tro på fremtiden.

Har du barn som kan tenke seg å være en miljøagent?

Send oss en e-post på post@miljoagentene.no eller gå inn på vårt nettsted og meld deg inn elektronisk.

Alle medlemmene får en spennende velkomstpakke, bladet Æksjn seks ganger i året og en overraskelse på bursdagen.

Vi tilbyr også familiemedlemsskap i samarbeid med Norges Naturvernforbund.

Lokallagene tilbyr aktiviteter der miljøagentene bor. Vi trenger flere lokallag og flere medlemmer.

Ta gjerne kontakt med oss!

Miljøagentene

E-post: post@miljoagentene.no

Telefon: 23 10 95 30

Rapporteringstelefonen: 23 10 95 33

www.miljoagentene.no



Miljøagentene inspirerer barn til å:

- ◆ oppdage vår fantastiske natur
- ◆ utforske sammenhengen mellom mennesker og natur
- ◆ utfordre miljøsinkene

Vi tar miljøet og barna på alvor!



Vi rapporterer til Hovedkvarteret på rapporteringstelefonen
Ring: 23 10 95 33

Konkurranse: Lag slagord!

Hjelp oss å lage Miljøagentenes eget slagord! Send inn ditt forslag på e-post post@miljoagentene.no

Sender du ditt forslag innen 15. september er du med i trekningen av Junior Fantasi



Hva gjør en miljøagent?

- ◆ Gir ros når noen gjør en miljøbragd
- ◆ Lærer om dyr og planter i naturen
- ◆ Møter andre miljøagenter i lokallaget og på nettstedet vårt
- ◆ Sjekker og ber om flere miljømerkede varer i butikken
- ◆ Sorterer søppel
- ◆ Går på oppdagelsesferd i naturen
- ◆ Bruker sparedusj og sparer på strømmen



Øko-kjøring

Interessert i å sparte miljø og penger på kjøreturen? Her er åtte tips for å redusere bensinforbruket.

- Kjør jevnt og rolig, bruk gjerne cruisecontroll
- Bruk høye gir
- Ha riktig lufttrykk på dekkene (kan redusere bensinforbruket med over 3 prosent)
- Rydd bagasjerommet: Ikke kjør rundt på unødvendig vekt
- Hold vinduene lukket – åpne vinduer reduserer farten
- Ta av skistativet når det ikke brukes (kan kutte drivstofforbruket med opp til 5 prosent)
- Unngå unødvendig tomgangskjøring
- Hold fartsgrensen

Mer informasjon: www.fueleconomy.gov

Spar i fond, støtt Naturvernforbundet

Nå kan du spare penger og støtte natur- og miljøvernarbeid samtidig. Naturvernforbundet har blitt med blant de frivillige organisasjonene som mottar en del av forvaltningskapitalen til Banco Humanfond.

Fondet har en klar etisk profil, og investerer blant annet ikke i våpen-, alkohol- og tobakksindustri. De

holder seg også borte fra selskaper som bryter internasjonale avtaler på miljø- eller menneskerettighetsområdet, og selskaper som benytter seg av barnarbeid eller tvangsarbeid.

– Penger som vi ikke må ha i morgen, blir det mer og mer vanlig å spare i fond. Nå blir det mulig å spare penger og samtidig støtte natur- og miljøvernsaken, sier organisasjonssjef Jan M. Vevatne i

Naturvernforbundet.

2 prosent av fondets forvaltningskapital fordeles årlig til frivillige organisasjoner, etter andelseiernes ønsker. Over 40 ideelle organisasjoner er godkjent av Banco som mottakere av støtte fra fondet. Tidligere har WWF vært den eneste godkjente miljøorganisasjonen i Banco Humanfond. Fondet hadde en verdivekst på 42,13 prosent i fjor.

Quiz:

1. Hva heter Europas største isbre på fastlandet?
2. Hvor mange isbreer er det i Norge?
3. Hvilke norske vegtunneler er oppkalt etter isbreer?
4. Hvilke tre hovedtyper av isbreer finnes på land?
5. Hvilke kommuner ligger Jostedalsbreen i?
6. Hva er størst, Finnmark eller Danmark?
7. Hva heter Finnmarks største by?
8. Hvor går Finnmarks eneste jernbanelinje?
9. Hva er Norges eneste offisielt trespråklige kommune?
10. Hvilket tettsted i Finnmark har kuldereorden for Norge?
11. Hvor stor andel av de kjente dyreartene i verden er insekter?
12. Hvor mange insektarter finnes i Norge?
13. Hvilket insekt er Norges farligste?
14. Hva heter foreningen som organiserer Norges insektsinteresserte?
15. Hvor mange edderkopparter finnes det i Norge?
16. Hva er de to vanligste spenningsnivåene i sentralnettet for kraftlinjer?
17. Hva er de to vanligste spenningsnivåene i regionalnettet?
18. Hvor skal den planlagte, kontrollerte kraftledningen gjennom Sogn og Fjordane gå til og fra?
19. Hvor og når ble verdens første vannkraftverk for produksjon av elektrisitet bygd?
20. På 80-tallet ble det bygd to testanlegg for bølgekraft i Norge. Hvor? (Begge lå samme sted)



Høstens soppslager

Er alle soppene du finner i skogen markspiste eller råtne? Tyder alt på at soppsesongen er på hell? Da er det på tide å lete blant løvet og nede i mosen, og finne traktkantarellen. Finner du først én, er ofte kurva full på minutter. God er den også!

Den er kantarellens blyge fetter. Der den knallgule kantarellen lyser gjennom skogen og lokker deg til vokseplassen, er traktkantarellen brunaktig, rynkete og ser ut som om den har mest lyst til å gå i ett med løvet som akkurat har falt ned på bakken. Men smaksopplevelsen er det ingenting i veien med.

Tett og sen

De to beste tingene med traktkantarellen er tettheten og sesongen. Finner du én, finner du som oftest en hel bataljon skjult blant løv og mose. Den er også lett å konservere, den er en av de beste soppene til tørking. Samtidig tåler den en del frost, og i milde kyststrøk kan den ofte plukkes så sent som i desember. Det gjør den til høstens redningsplanke for frustrerte soppelskere som ikke har kommet seg ut i skogen før det egentlig er for sent.

Traktkantarellen regnes som en av våre beste matsopper, og er vanskelig å forveksle med giftige sopper. Det har imidlertid vært rapportert forvekslinger med spiss giftslørsopp og slimmorkel. Hvis du har plukket noe som ligner på traktkantarell men ikke har hul, gulaktig stilk og ribber som går ned på stilken, ikke spis den. Har du fått med en eneste spiss giftslørsopp i kurven skal all sopp kasseres, da denne er svært giftig. Den har imidlertid rødbrune,

tykke skiver, ikke ribber eller folder som går nedover stilken slik som traktkantarellen. Slimmorkelen vokser på samme sted som traktkantarellen, og kan forveksles med unge eksemplarer. Hvis traktkantarellen din er fuktig og geleaktig ut, er det som oftest en slimmorkel.

Hjem igjen

Gå alltid gjennom hver enkelt sopp når du kommer hjem. I og med at traktkantarellens stilk er hul kan det skjule seg snegler eller marker der, og de vil du jo gjerne ikke ha med i stekepanna. Deretter har du to valg for konservering: Frysing eller tørking.

Ved frysing bør du ta frem stekepanna, og surre soppen uten noe fettsetning helt til den slipper vannet. Soppen og kraften tømmes så over i en boks, og fryses ned. Ved tørking setter du stekeovnen på 50 grader (gjørne varmluftfunksjon, hvis du har det). Fyll langpanna med traktkantareller og la soppen stå med døra på gløtt i minst et halvt døgn. Soppen skal være tydelig tørr, og ha krympet betraktelig. Fyller du så de tørkede soppene på sterile glass, holder de seg til neste soppsesong.

Tørket traktkantarell kan bløtes opp igjen, eller knuses til pulver og brukes til å smakssette kjøttkaker, sauser og andre delikatesser.

Svar:

1. Jostedalsbreen.
2. Cirka 1600.
3. Svartistunnelen og Folgefønntunnelen.
4. Bunnbre, dalbre og platåbre.
5. Luster, Balestrand, Jølster og Stryn.
6. Finnmark er størst, med 48 649 km². Danmark er 43 094 km².
7. Alta, med nesten 18 000 innbyggere.
8. Mellom Kirkenes og Bjørnevatn. Linjen er nå nedlagt, og ble før brukt til malmtransport.
9. Porsanger/Porsáŋgu/Porsangin (norsk/samisk/kvensk).
10. Karasjok, med – 51,2 grader (1886).
11. Mer enn 80 prosent.
12. Mer enn 15 000 er påvist. I tillegg finnes det anslagsvis 8000 upåviste arter.
13. Flåtten.
14. Norsk Entomologisk forening.
15. 562 registrerte arter.
16. 300 og 420 kilovolt.
17. 66 og 132 kilovolt.
18. Den skal gå fra Ørskog på Sunnmøre til Fardal i Sogn.
19. På Hamn på Senja i Troms, i 1882.
20. På Toftestallen i Øygarden utenfor Bergen.

Nettsiden

Lyst til å se på naturen, men finner ikke støvlene, turbuksa eller drikkeflaska? I flere kjente naturområder er det nå satt opp webkameraer, som overfører bilder via internett. Det finnes selvfølgelig mange flere kameraer enn de vi kan få plass til her, så bruk en søkemotor for å finne akkurat det kameraet du vil.

■ Hvis du vil følge ternene i Europas største hekkeområde, ved Zeebrugge i Belgia, behøver du ikke å sjekke flyprisene. På siden www.natuurpunt.be/sternen finner du en live-overføring av fuglelivet.



■ Hvis dette ikke er nok fugler, så har Scottish Seabird Centre flere webkameraer på siden www.seabird.org



■ Hvis du vil se hvordan det ser ut på Sydpolen akkurat nå, er det også et webkamera der. Dette overfører ikke levende bilder, men legger ut et nytt stillfoto hvert 15. minutt på siden www.cmdl.noaa.gov/obop/spo/livecamera.html



■ På øya Bonaire i de Nederlandske Antiller er det satt opp flere webkameraer. Det mest spektakulære er kameraet som viser livet under vann, ved korallrevet rundt øya. Se bildene på www.bonairewebcams.com



■ Og hvis du lengter til norske fjorder etter den verdensomspennende webkamera-turen, har Sunnmørsposten et webkamera over Geiranger på www.smp.no



Hurricane Katrina

August 29, 2005

Photo: NOAA

Kaller til klimavekkelse

– Vi er vitne til en kollisjon mellom vår sivilisasjon og jordkloden. Kanskje vi burde bry oss om andre trusler enn terrorisme, sier Al Gore i høstens store klimafilm «An inconvenient truth».

Etter at han tapte kampen om Det hvite hus, har mannen som fikk flest stemmer, men likevel ikke ble president reist verden over for å vinne folk for klimasaken. Med «An inconvenient truth» forsøker han å nå et bredere publikum med den ubehagelige sannheten om menneskeskapte klimaendringer.

– Det er vår mulighet til å leve på jorda som står på spill. Fremtidige generasjoner vil tenke at vi hadde muligheter til å gjøre noe med dette. Er du klar til å endre måten du lever på, spør Gore i filmen, som nå går på norske kinoer.

Filmen bygger på Gores foredrag om sammenhengene mellom utslipp av klimagasser, global oppvarming, tap av biologisk mangfold, stigning i havnivået og ekstremvær som orkaner, tørke og flom.

Nestenpresidenten trekker paralleller mellom Churchills advarsler mot nazismens fremgang i Tyskland på 1930-tallet og klimaforskeres advarsler om konsekvensene av global oppvarming. Verden hørte ikke på Churchill, og den hører ikke på klimaforskerne, poengterer Gore og viser til det faktum at USA og Australia ikke har ratifisert Kyotoavtalen.

– Churchill sa at det ville komme en periode med konsekvenser. Perioden med konsekvenser av klimaendringene er her nå. 2005 var året for katastrofer, flom og tørke, sier Gore.

Vi får se bilder av isbreer på full retreat, smeltende pol-is, orkanen Katrinas herjinger i New Orleans og hvordan storbyer verden over vil bli oversvømt i fremtiden om nedsmeltingen i Arktis og Antarktis får fortsette.

– Dypt uetisk

På en overbevisende måte viser han hvordan CO₂-innholdet i atmosfæren og temperaturen på kloden har fulgt hverandre som to parhester de siste 650 000 årene. Etter at menneskene blandet seg inn, har begge grafene gått faretruende opp. Det har aldri tidligere vært mer enn 300 ppm (parts per million) CO₂ i atmo-

I «An inconvenient truth» presenterer Al Gore klimaproblemene menneskeheten står overfor på en overbevisende og lettfattelig måte.

sfæren. Gore heiser seg opp i en personlift for å vise dagens nivå på 380 ppm og hvordan grafen vil skyte rett til himmels om utslippene ikke reduseres.

– Det er dypt uetisk, hvis vi lar dette skje, sier Gore. – Vi har alt vi trenger for å løse problemet, bortsett fra politisk vilje, men politisk vilje er en fornybar ressurs i Amerika.

Rørende reklamebilde

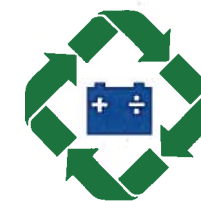
En del av filmen handler om Al Gore personlig. Vi får høre hvordan hans engasjement for miljøet vokste frem og hvordan sønnens bilulykke fikk ham til å begynne å tenke. Filmen viser Gore vandrende i det vakre landskapet ved familiens gård og i klok positur foran den bærbare pcen. Vi får se et glorifisert bilde av en mann som ofrer alt for naturen og de fremtidige generasjoner. Det er naturligvis rørende, men også litt kvalmende. Denne delen av filmen kunne gått rett inn i valgkampen for neste presidentperiode. Men vi tåler det, når filmen for øvrig viser den alvorlige situasjonen menneskeheten er stilt overfor på en så overbevisende og lettfattelig måte.

■ Tor Bjarne Christensen



Hver enkelt av oss har et ansvar overfor naturen!

Tilnærmet alle miljøskadelige batterier kommer til resirkulering.



AS BATTERIRETUR®
- Vi tar produsentansvaret på alvor

www.batteriretur.no

Ettersendes ikke ved varig adresseendring
Returadresse:
Natur & miljø
Boks, 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norway

B-Economique
NORGE



En tørr bleie er den beste hodeputen.

Alltid tørr med Libero.

Gravid eller nettopp født? Meld deg inn i Liberoklubben og få gratis bleieprøver i posten.
Send SMS kodeordet GRAVID til nummer 2223, eller besøk www.libero.no

