

Natur & miljø

Norges Naturvernforbund

1/2003 • KR 39

Aldri mer!

Slik overlever
fuglene vinterkulda

Miljøvennlig vinner
på energimarkedet

TEMA: Hytter

Olje og død i Spania



770802 461002



Vi vil skape ny vekst

"Vi er ferdige med Norges største rivejobb. 99 prosent av alt utstyr, materiell og bygninger på den tidligere raffineritomba i Risavika er gjenbrukt eller resirkulert. 100.000 tonn stål, betong og asfalt gjør nytte for seg på nye måter. Akkurat nå røns vi jorda. Og vi stiller strengere krav til oss selv enn hva myndighetene krever ved denne type opprydding. Snart er området klar til å ta imot nye prosjekter." **Norske Shell vil skape ny vekst.**



LEDER

En dråpe er nok

■ ■ 13 år etter Exxon Valdez-katastrofen utenfor Alaska, skjer det som ikke skulle skje. Oljetankeren Prestige gjør siste reis utenfor Spania med 500 000 fat råolje. Dette skjer mange år etter at det 26 år gamle skipet burde vært satt på land. Og dessverre mange år før den siste oljetankeren med enkelt skrog går til de evige tørrdokker. Alle vet hvordan Prestige sin reise endte: Med en stor sprekk i skroget ble oljetankeren tauet ut i åpent hav. Der brakk skipet i to, og startet med å lekke vanvittige mengder olje. Spanske politikere kunne umiddelbart berolige med at oljen ikke kom til å nå Galicias strender. De hadde jo tross alt arrestert kapteinen for i ro og mak å kunne taue det aldrende vraket vekk fra folk og fugl.



De siste 35 årene har 20 av de verste uhellene med oljetankere alene resultert i 2,4 millioner tonn oljesøl.

Men folk og fugl og strender fikk så absolutt hilse på tonnevis av råolje i dagene etter 13. november 2002. En dråpe olje på en fjærkledd kropp er nok til å ødelegge fuglens barriere mot vann og kulde.

Kanskje vil så mange som 130 000 fugl dø som følge av Prestige-katastrofen. Og kanskje vil vi også denne gangen oppleve at de som har makt til å stille krav til sikkerhet og beredskap, ikke ser at tapte dyreliv er en indikasjon på den faktiske skadevirkningen av denne og liknende ulykker.

De siste 35 årene har 20 av de verste uhellene med oljetankere alene resultert i 2,4 millioner tonn oljesøl. Det gigantiske utslippet etter at to supertankere kolliderte utenfor Tobago for 24 år siden, topper heldigvis foreløpig listen med 287 000 tonn. Men det haster

med å få på plass rutiner både for skip og beredskap. De om som utreder sikkerhet for miljø og helse, må ta føre var-prinsippet på alvor. Vi nekter å godta at sikkerhetstiltak omkring den dyrebare lasten ikke skal veie tyngre enn pengeverdien av den dyrebare lasten. Inngrep og utslipp som skader naturen – er til syvende og sist noe vi alle taper på.

For hver gang naturen lider, lider mennesket også. Tidligere brukte man fugler i bur som indikator på om det var helsefarlig å jobbe i gruver. Tippet kanarifuglen av pinnen, var det på tide å kroke seg ut. Også i dag anerkjenner forskere at fuglene fungerer som termometer på jordas helsestand. Et alarmerende antall fuglearter er i ferd med å bli borte for godt. Det må vi ta på alvor, og Natur & miljø har denne gangen forsøkt å gi fuglene litt av den oppmerksomheten de fortjener.

Jorunn Gran
JORUNN GRAN

INNHold

Aldri mer oljekatastrofe	4
Oljetankeren Prestige forliste 13. november 2002 utenfor kysten av Galicia. 130 000 fugler kan dø av oljeskader.	
Fuglene i vinternatten	10
Hvordan overnatter norsk fugl i minusgrader?	
Den uekte	15
Kongekrabben er ikke en ordentlig krabbe.	
Klimaforandringer i storbyen	20
Mer vann – men for lite å drikke er Londons framtids-scenario.	
Flyplass i fuglereservat	22
Døgnåpen flyplass i et RAMSAR-område er ett av forslagene for å øke flytrafikken til og fra London.	
Forsvaret selger fugleområde	25
Sivsangeren har fått et bedre liv hos Forsvaret. Nå selger Forsvaret fuglens hjemsted.	
Pellets ga energigevinst	26
En ødelagt oljefyr ble erstattet med en pelletsbrenner hos familien Lorentzen i Asker.	
Gode råd er svinedyre	27
Nå koster det penger å få ENØK-råd for boligen din.	
– Minikraftverk løser ikke «strømkrisa»	28
Etterspørselen etter utstyr til småkraftverk øker, men vannkraftmotstandere mener slike kraftverk ikke er løsningen.	



Tegning: Roger Aasback



Foto: Fredrik Nærum/Sannfor

Test: Økologiske viner	30
Økologisk vin må ofte bestilles spesielt noen dager i forveien. Men salget øker, og vår vinkjenner har prøvesmakt noen røde og hvite økologiske dråper for deg.	
Snowboard-skepsis til snøcooterkjøring	54
Scooter til topps og ski eller brett ned igjen. Denne kulturen kan gjøre fjellturen til en støyende opplevelse.	
Bever tilbake til Kent	58
Beveren har vært utryddet i Kent i mer enn 1000 år. Men fem utvekslingsbevere fra Norge gir håp om ny bever-æra.	
Oberstens park i Bærum	60
Vi besøker enda en av Norges Naturvernforbunds skjulte skatter.	
Lovene tillater lovbrudd	62
Norske miljølover er til for å brytes. Truls Gulowsen i Greenpeace etterlyser flere forbud.	
FASTE SPALTER: • Grønn Pepper 19 • Duellen 29	
• I kameraøyet 32 • Nytt fra Naturvernforbundet 36	
• Tema: Det nye hyttelivet 42 • Leserbreve 56	
• Blekkulf 66 • Div ... 68 • Grønsj 70	

FORSIDEFOTO: AP/Scanpix

NATURVERN FORBUNDET

Utgi: Norges Naturvernforbund
Boks 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norge.
Besøksadresse: Skjerpveg 33, Oslo. Tlf: 22 40 24 00.
E-post: redaksjonen@naturvern.no
Telefax: 22 40 24 10.

Bankgiro: 7874 05 56028
Redaktør: Jorunn Gran
Redaksjonssekretær:
Jens Petter Toldnes
Journalist: Kristian Jahre,
Tone Mikalsen

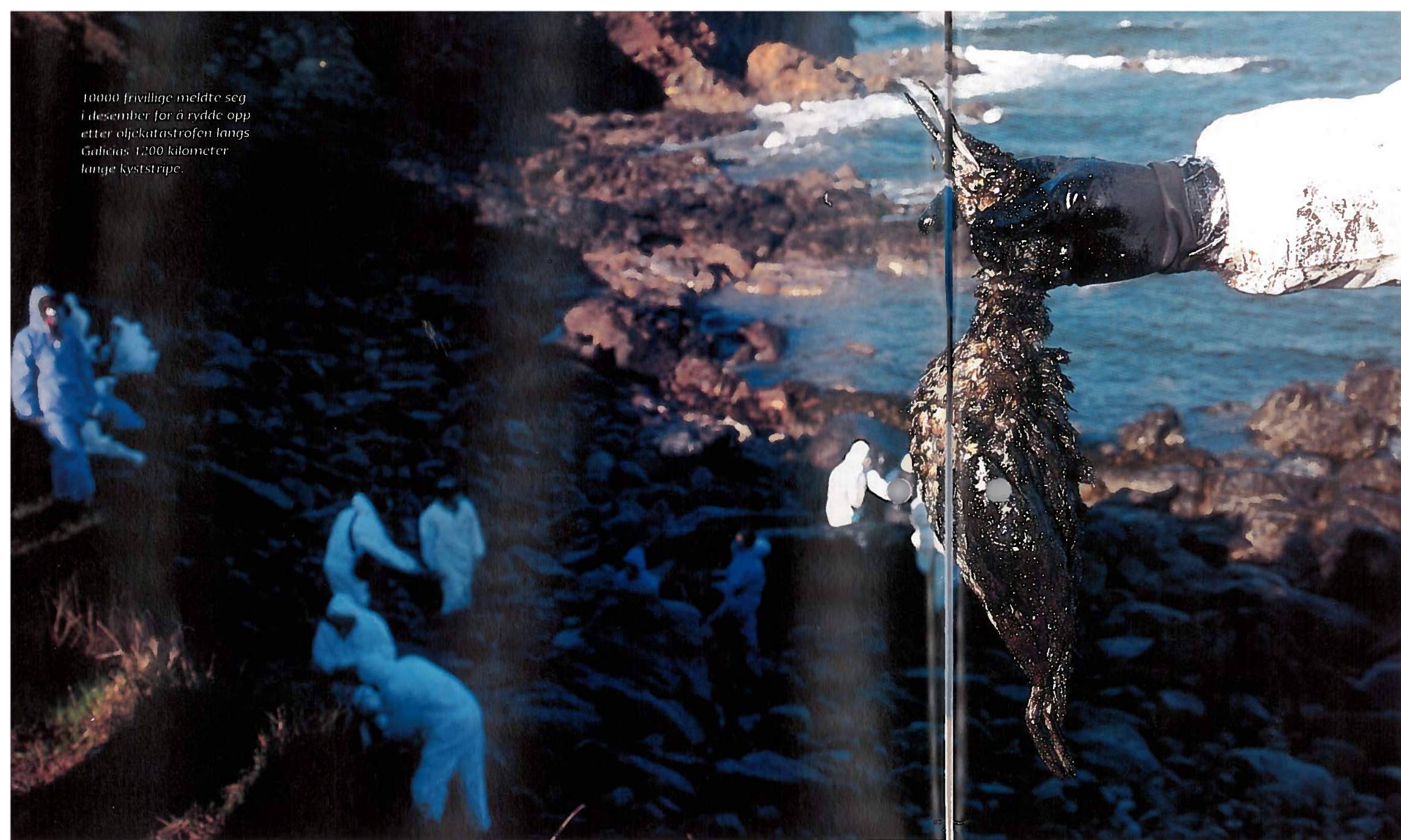
Annonser: HS Media, tlf. 62 94 10 30
Design/lay-out: JEDesign, Ketill Berger
Sats og trykk: Naper Informasjonsindustri AS
Natur & miljø trykkes på 100 % resirkulert papir.

Abonnement institusjoner: kr. 340,-
Abonnement enkeltpersoner: kr. 225,-
Bestilles hos:
Naturvernforbundets medlemservice,
Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo, Norge.
Tlf: 22 40 24 00. Telefax: 22 40 24 10.
■ Naturvernforbundet innestår ikke for miljøvernligheten til de bedrifter, tjenester eller produkter som det annonseres for i Natur & miljø.

Bladet markert © er medlem av
Den Norske Fagpresses Forbund
fagpressen
Opplysningsvesen

Natur & miljø er tilsluttet
Fagpressens Redaktørplakat

10000 frivillige meldte seg i desember for å rydde opp etter oljekatastrofen langs Galicias 1200 kilometer lange kyststripe.



«Mest sannsynlig kommer oljen ikke til å nå de galiciske kyster»

(Arsenio Fernández de Mesa, fra Galicia-regjering 14/11-02)



Den siste olje

13. november 2002 nådde oljetankeren Prestige kysten utenfor Galicia i Spania – og kom i havsnød. I dagene og ukene som fulgte, fikk lokalbefolkningen langs store deler av kysten omkring Spanias nordvestligste punkt oppleve hva begrepet «svart hav» betyr. **Per Øystein Klunderud** – ornitolog og fylkessekretær i Naturvernforbundet – deltok i oppryddingsarbeidet, og har fulgt de lokale myndighetenes håndtering av denne katastrofen. Her er hans bilder:

■ 13. november i fjor kom oljetankeren Prestige i havsnød utenfor kysten av Spanias nordvestre hjørne.

■ Skipet ble – mot kapteinens anbefaling – tauet ut i åpen sjø, og brakk i to 19. november 2002.

■ Første «svarte bølge» nådde Galicias kyst 16. november. På det verste var kysten enkelte steder dekket av et 1,5 meter tykt lag råolje.

■ Av de 26000 tonnene som i begynnelsen av februar hadde lekket fra Prestige, var om lag 20000 tonn nådd kysten.

■ Med utslipp av 25–125 tonn olje i døgnet, kan det ta flere år før skipet er tomt.

■ Det er antatt at mellom 65 000 og 130 000 fugl vil bli skadd eller dø som følge av oljelekkasjen.

■ Lomvi, lundefugl, havsule og alke er blant rammet fugl.

■ Oljekatastrofen rammet et viktig område for fiske- og skalldyroppdrett, og fangststopp og omsetningsforbud var resultatet.



«Ved Finisterre passerte 43209 båter i 2002, og bare én brakk i to. Og denne ene skal mitt departement få skylden for.»

(Francisco Álvares Cascos, minister for «katastrofe-departementet» og den som fattet beslutningen om å taue Prestige ut på dypt vann.)



Borge Brende har fått til et markert tempo-skifte i vernearbeidet.

Bidro til ti prosent vern

2002 ble det største verneåret på flere tiår. Med 178 nye verneområder, er ti prosent av Norge vernet, og miljøbevegelsen hyller helten fra Høyre.

Av JENS P. TOLDNÆS

Dovre-fjell, Skrimfjella, Bjørnøya, Forollhogna, Nordlandskysten – fjorårets liste over nye verneområder er lang, og 2002 vil gå inn i historien som et av de store verneårene i norsk miljøvernhistorie.

– Ja, dette har vært et av de store verneårene. Til sammen

ble 178 nye områder vernet av Kongen i Statsråd i 2002. Dette inkluderer også utvidelse av den eksisterende Dovrefjell nasjonalpark, som nå heter Dovrefjell/Sunddalsfjella nasjonalpark. Jeg tror vi må flere tiår tilbake, den gang de store nasjonalparkene ble vedtatt, for å finne tilsvarende områdeneverner i Norge, sier seniorrådgiver Stein Kollungstad i Miljøverndepartementet.

Blir Nord-Europas største
– Hva vil skje i 2003 - klarer dere å holde tempoet oppe?

– Vi har flere store prosjekter vi tar sikte på i 2003. Vi ønsker å

utvide og knytte Rondane Nasjonalpark til Dovre. Kombinert med to nye landskapsvernområder, vil dette bli Nord-Europas største verneområde. I tillegg er det konkrete planer om utvidelse av flere nasjonalparker, blant annet Gutulia, Femunden, Borgefjell og Ånderdalen.

Rett før jul, den 20. desember, kom årets siste seier for verne-siden. Da vedtok Kongen i statsråd i å utvide Stabbursdalen nasjonalpark og opprette Stabbursdalen landskapsvernområde i Finnmark. Dette innebærer samlet en tidobling av dagens verneareal. I Stabbursdalen finnes verdens nordligste

furuskog og variert vassdragsnatur. Området har i generasjoner vært en del av et samisk bruks- og bosettingsområde.

– Ut av den geologiske tidsalder

Til sammen dekker de nye verneområdene et areal på nærmere 7000 kilometer - det vil si om lag størrelsen til Vest-Agder fylke. Norske miljøorganisasjoner er da også meget godt fornøyd med at om lag ti prosent av Norges areal nå er vernet.

– Dette er meget bra levert - rett og slett imponerende. Riktignok er det aller meste tiltak som har vært planlagt tidligere,

men det har vist seg at ikke alle regjeringer har hatt like gode evner til å gjennomføre slike planer, sier leder i Verdens naturfond (WWF-Norge) Rasmus Hansson.

– Hvor viktig er Borge Brende som person i dette arbeidet?

– Han er veldig viktig. Det er bare å se på hans forgjengere, som har hatt tilnærmet samme muligheter, så skjønner man det.

Også leder Erik Solheim i Norges naturvernforbund er fornøyd med Brendes verneiver.

– Borge Brende har ikke hatt like stor suksess med alt han har foretatt seg, men når det gjelder vernearbeidet, er det et markert temposkifte vi ser. Fortsetter han slik, skal han få ros for å ha tatt vernearbeidet ut av den geologiske tidsalder. ■

– Samene utryddet villreinen

– Helt fram til 1980-årene drev samene en systematisk nedslakting av villreinen i Trollheimen. Nå er den borte. Utryddelsen var velsignet av myndighetene, skriver forsker Nils Røv i sin nye bok *Trollheimsreinen*.

Av JENS P. TOLDNÆS

FN slo nylig fast at Norge har et spesielt ansvar for å forvalte Europas siste villreinsstammer. I kjølvannet av FN-rapporten, vil boka *Trollheimsreinen* garantert vekke debatt. Forsker og forfatter Nils Røv retter oppmerksomheten mot et mørkt kapittel i norsk naturforvaltning: utryddelsen av villreinstammen i Trollheimen.

I boka, som delvis bygger på dypdykk i arkivet til Direktoratet for naturforvaltning (DN), hevder forfatteren at dagens reindrift i Trollheimen er basert på at tamrein ble importert samtidig som de siste ville reinsdyrene ble skutt. En nedslakting som varte helt fram til 1980-årene.

– Er dette en slik bok det blir bråk av, Røv?

– Det kan godt være, men i så fall tror jeg det er bra. Det er gjort så mange fundamentale feil i forvaltningen av Trollheimen, at en debatt om dette er på sin plass.

– Uriktige påstander

I den tida spørsmålet om villreinjakt i Trollheimen sto på dagsorden, arbeidet det daværende Direktoratets Viltkontor målbevisst for å ivareta samenes rettigheter i Trollheimen. Sentralt i Direktoratets argumentasjon, var påstander om at det aldri hadde vært villrein i områ-

det, og at samene hadde historiske tradisjoner der. Begge deler er feil, hevder Røv.

– At samene ikke har historiske rettigheter i Trollheimen, er slått fast av Høyesterett. Det ble i tillegg drevet regulær villreinjakt til langt utpå 1900-tallet, og følgelig stemmer ikke de mest sentrale påstandene direktoratet har basert dagens forvaltningsmodell på, sier Røv.

Staten betaler

Dagens modell består i praksis av en tamreindrift bestående av om lag 1600 vinterdyr som staten betaler for gjennom en ekspropriert beiterett. Pengene skal erstatte tapt villreinjakt.

– Er det realistisk at dagens modell kan endres?

– Området er ekspropriert for 60 år fremover, og følgelig er det ingen enkel sak. Men dersom det skulle vise seg å være politisk vilje, er det helt sikkert mulig. Alt kan endres i det øyeblikket det er politisk vilje, sier Røv.

DN uten kommentar

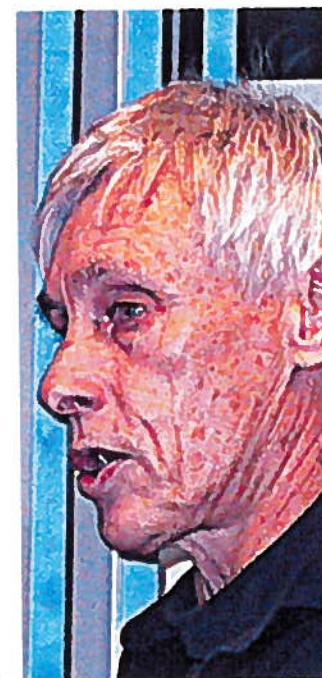
Har forvaltningen grunn til å gå i seg selv etter det Nils Røv omtaler som nedslakting av villrein helt til langt utpå 1980-tallet?

– Stortinget har sagt sitt gjennom en egen lov om Trollheimen. Utover det har vi ingen kommentar, sier seniorkonsulent Johan Danielsen, i Direktoratet for Naturforvaltning.

Røv mener viltforvaltningens største synd i Trollheimen har vært at man har forvaltet næringsinteresser i stedet for vilt.

– En viltforvaltning skal forvalte viltet. Det finnes egne departement og direktorater som tar seg av næringsinteressene, sier han.

Ekstra paradoksalt blir det,



Forsker ved Norsk Institutt for Naturforskning, Nils Røv,

ifølge Røv, at dersom DN i årene før 1974 hadde vært enig med Landbruksdepartementet om å åpne for villreinjakt, ville vi trolig hatt en bra villreinstamme i Trollheimen i dag.

Tamrein ikke forenlig med vern

– Hva er forskjellen mellom det å ha en vill kontra en tam reinstamme i et fjellområde?

– Trollheimen er et verneområde, og det er vanskelig å kombinere dette med moderne tamreindrift. Det tåles ikke rovdyr, man er avhengig av motorisert ferdsel, forstyrrelser og inngrep. I tillegg koster det mye penger for staten. En villreinstamme derimot, forvaltes gjennom jakt. Den kommer ikke i konflikt med verneinteressene, samtidig som den tåler rovdyr og ivaretar det biologiske mangfoldet. Den representerer i tillegg betydelige inntekter for det offentlige, sier Røv.

Sammen med Evenkene

Nils Røv er forsker ved Norsk institutt for naturforskning (NINA), og har i en årrekke vært engasjert i forskningsprosjekt blant annet i Russland, Indonesia og Antarktis. Forrige vinter tilbrakte han sammen med evenkene i Øst-Sibir, en urbefolkning som lever av villreinjakt. ■



Foto: Glen Widling/NewsWire

Kaster kaffetraktere: I søpla! Det er hvor de fleste kaffetraktere hører hjemme, ifølge Ann-Helen Johansen og Ida Byrkjeland ved Norsk Kaffeinformasjon. Her kaster de et femtital traktere som ikke holder mål.

Hvor kaster man kaffetraktere?

Norsk kaffeinformasjon var ikke helt orientert om hvordan man skulle kvitte seg med femti kaffetraktere på en miljømessig forsvarlig og lovlig måte.

AV JENS P. TOLDNÆS

Dårlige kaffetraktere hører hjemme i søpla. Det mener Norsk Kaffeinformasjon. I en pressemelding hevder opplysningskontoret at det faktisk er der de fleste kaffetraktere hører hjemme. For å understreke poenget, er meldingen ledsaget av et bilde som viser Ann Helen Johansen og informasjonssjef Ida Byrkjeland ved Norsk Kaffeinformasjon som kaster kaffetraktere i en søppelsekk.

Innrømmer tabbe

Selv om disse trakterne ikke traktet kaffe etter Norsk Kaffeinformasjons kvalitetskriterier, vil nok mange mene at det synd og skam å kaste nye, fullt brukbare, produkter. I tillegg er problemet at kaffetraktere omfattes av regler for elektrisk og elektronisk avfall, såkalt EE-avfall, og skal slett ikke kastes i søpla.

— Vi tar kritikken til etterretning og må bare akseptere at vi gjorde en tabbe, sier daglig leder i Norsk kaffeinformasjon, Egil Pettersen.

Ifølge Pettersen ble man selv oppmerksom på tabben, og fikk kjørt samtlige femti kaffetraktere til mottak for spesialavfall. ■

– Bruk poseposene!

Rimi-forretningene samler inn brukte bærepøser ved flaskeautomatene. For mange er dette den eneste muligheten til å bli kvitt plastavfall på en miljøvennlig måte.

AV JORUNN GRAN

– Vi vil ikke oppfordre folk til å bruke returplastsekkene ved flaskeautomatene til å bli kvitt husholdningsplast. Vi håper i stedet at kommunene skal starte med innsamling av plast fra husholdningene, sier administrerende direktør Peter Sundt i Plastretur.

Ikke søppelmottak

Sekkestativet som tilbyr deg å resirkulere bærepøsen du frakter panteflasker i, er altså i utgangspunktet reservert nettopp flaskeposene dine. Plastposene samles inn av Plastretur og resirkuleres.

– Det må da være greit å kaste litt annen husholdningsplast i sekkene også?

– Dagligvarebutikkene er ikke interessert i å få søppel inn i butikkene, og heller ikke vi i Plastretur ønsker at butikkene skal bli et vanlig søppelmottak, sier Sundt.

– Dette burde i stedet være en oppgave for kommunene.

Hakon-gruppen bekrefter overfor Natur & miljø at sekkene er beregnet kun på plastposer. Og om lag 80 millioner av Norges 800 millioner bærepøser ender sitt liv nettopp som panteflaskeposer, ifølge Plastretur.

Mulig pressmiddel

Christine Hvitsand – avfallsrådgiver tilknyttet Norges Naturvernforbund – etterlyser også rutiner for kommunal plastinnsamling.

– Men hvis forbrukere er frustret over at det ikke finnes noen



Foto: Jorunn Gran

Kanskje noen ekstra plastposer i disse sekkene kan presse gjennom plastinnsamling?

returmöglichkeit for plast i kommunen deres, så ville det kanskje være et pressmiddel å ta med husholdningsplast til panteflaskeposene, sier Hvitsand.

– Da ville sannsynligvis butikkene hjelpe til med å presse gjennom kommunal plastinnsamling. ■

Ikke nok med at du er alene – du er også en miljøtrussel når du ikke bor sammen med flere.

Stadig flere bor alene. Da blir de en trussel for det biologiske mangfoldet.

AV JORUNN GRAN

Befolkningsveksten har lenge vært en fiende for artsmangfoldet. Jo flere mennesker vi blir, desto dårligere har moder jord det.

Forskere ved Stanford-universitetet rapporterer nå at ikke bare antall mennesker – men også antall husholdninger belastet miljøet. Forbruk av naturressurser og energi er større per person i singel-husholdninger, ifølge avisa Die Welt, som viser til en rapport som nylig ble publisert i Nature.

Mellom 1985 og 2000 har antall husholdninger økt raskere enn befolkningstallet. Dette er en trend som gjør seg gjeldende i 80 prosent av regionene med stort artsmangfold. Også i befolkninger som blir mindre, øker antall husholdninger. Dette gjelder blant annet i Hellas, Spania og Italia. Forskere regner med at avviket mellom antall husholdninger og folketall vil øke også i de neste 15 årene. I 2015 vil vi ha om lag 233 millioner flere husholdninger enn i dag, bare på grunn av at stadig flere velger å leve alene.

Småhusholdninger fører til mindre effektiv bruk av ressurser som av byggematerialer, vann, strøm og olje, og Wolong-reservatet i Kina er ett eksempel på et område der økt antall småhusholdninger har ført til økt hogst og dermed mindre leveareal for kjempepandaen.

– Økonomi eneste brems for singel-liv

Nordmenn har kjernefamilien som forbilde. Andre boformer har noe litt tvilsomt over seg.

Singel-kulturen ødelegger miljøet



– Vi hadde hatt enda flere singelhusholdninger hvis flere av oss hadde bedre råd, sier antropolog Runar Døving ved Statens institutt for forbruksforskning (SIFO). Her i landet bor om lag 17 prosent av oss alene, ifølge Statistisk sentralbureau 2001-statistikk, og 38 prosent av husstandene består av bare én person. Singelandalen økte med 11 prosent i tiåret fra 1990.

Ressursutnyttelse

Men økningen i enslige husholdninger betyr ikke nødvendigvis at nordmenn generelt har sluttet å ønske å bo sammen, ifølge Runar Døving.

– Vi må huske på at de som er registrert som énmannshusholdninger veldig ofte er studenter eller pensjonister. Likevel er det selvsagt dårlig utnyttelse av ressursene når mange

bor alene i husholdninger, sier Døving.

– Kollektiv ikke akseptert

I Oslo bor vel en fjerdedel av innbyggerne alene, og også i sentrum av andre storbyer finner du mange singel-husholdninger.

I tillegg bor mange alene i utkantkommunene. Runar Døving mener at enda flere ville bodd alene hvis de bare hadde hatt råd til det.

– Når de fleste tross alt bor sammen med noen, henger dette sammen med at folk blir

tvunget til å bo sammen på grunn av dårlig økonomi. Og norske forventninger tilsier at vi velger å leve heterofilt i kjernefamilie. Andre boformer – som kollektiv eller homofilt samboerskap – er ikke veldig akseptert her i landet. ■

Ti grunner til ikke å bo alene:

Marte Rostvåg Ulltveit-Moe har bodd i kollektiv i en årrekke. Hun beskriver seg selv som kollektiventusiast på sin hals og ser mange gode grunner til ikke å bo alene:

- Det sosiale er viktig – du har noen å være sammen med
- Du trenger færre ting – det er lettere å låne strykjern eller lysbildeapparat fra noen du kjenner godt.
- Ikke alle behøver å ha bil

- Dere kan dra nytte av hverandres kunnskap – folk kan forskjellige ting.
- Dere sparer energi – når én person koker poteter til 25 mann i samme kjele, er dette nødt til å være energieffektivt.
- Dere kaster mindre mat – alt blir spist opp, og pålegget mugner ikke i kjøleskapet.
- Dere kan dele på arbeidet med avfallshåndtering og resirkulering

- Dere deler på innkjøp av mat, og går sjelden i butikken. Dette fører til lavere pengeforbruk fordi dere unngår de unødvendige innkjøpene.
- Dere kjøper mindre ferdigmat – og kan for eksempel kjøpe økologisk mat i store partier.
- Dere sparer tid – ansvar for middag bare noen ganger i måneden i stedet for hver dag.

Gråsisiken
overnatter
 gjerne
 under
 snøen, i en
 gang som
 den selv
 graver,
 akkurat
 som orrfu-
 glen.

Fuglene i vinter- natten

Snø, kulde, korte dager og lange netter – fuglene har mange odds mot seg i vinterhalvåret. Jobb nummer én er å finne mat nok i døgnets lyse del til at energiproduksjonen kan holdes i gang gjennom de mange mørke timene. Meget viktig er det også å finne en egnet soveplass. Ja, hvor sover egentlig fuglene i vinternatten?

Av KARL H. BROX
Tegninger: ROGER AASBACK

Undersøkelser omkring fuglenes døgnrytme foretatt av blant andre den norske fugleforskeren Svein Haftorn, viser at småfugler som meiser, gråspurv og dompap ikke er i aktivitet mer enn fem–seks timer i døgnet i den mørkeste delen av året. Selv med så kort aktivitetstid, må de i de nordligste delene av landet benytte seg av tusmørket om morgenen og ettermiddagen for å få samlet nok næring. Resten av døgnet, 18–19 timer, tilbringer fuglene på nattekvisten, med hodet under vingen, og tærer på fettlaget som de bygger opp i løpet av den aktive perioden. Skal dette gå bra, må det med andre ord spises jevnt og trutt i løpet av de få timene fuglene er på vingene.

Meisene, eller i hvert fall noen av dem, har i stor grad løst vinterens matproblem ved å hamstre iherdig i løpet av sensommeren og høsten. Næring, det vil si frø av forskjellige slag, insekter og edderkopper, gjemmes på steder som fuglene naturlig

■ Karl H. Brox er journalist i Adresseavisen med natur, miljø og friluftsliv som spesialområde. Han har også skrevet en rekke bøker, senest om føring av fugler.



Når kvelden kommer, slår stjerntmeisflokkene seg ned på en gren, tett inntil hverandre. De fuglene som har høyest sosial rang, sitter i midten, mens de som har lavest rang må nøye seg med å sitte ytterst.

oppsøker på sin matjakt i vinterskogen. Kjøttmeis og blåmeis hamstrer ikke, og selv om de til en viss grad snylter på de andre artenes lagre og også finner noe på egen hånd, er det ingen tvil om at disse to meisene i større grad enn de andre er avhengige av mennesket og tilgjengelige



Flaggespetten overnatter hengende på innsiden av rugekasser og reirhull i trær.

føringsplasser for å klare seg.

Kjøttmeis, blåmeis og løvmeis overnatter gjerne i naturlige hulrom eller rugekasser. Selv om flere individer samlet på ett sted utvilsomt ville øke varmekonserveringen og senke energiforbruket, skjer overnattingen merkelig nok alltid enkeltvis. Årsaken er mest sannsynlig å finne i sosiale forhold. For selv om meisene på dagtid er sosiale fugler, har undersøkelser vist at de gjerne holder en viss minsteavstand til andre individer. Og soveplassen vil de altså helt klart ha for seg selv.

Hos den vesle og morsomme gjerdesmetten er forholdet pussig nok helt omvendt. Fra å være en einstøing på dagtid, blir den mot kveld i høyeste grad sosial. Da samler gjerdesmettene seg gjerne på bestemte steder for å overnatte bokstavelig talt i haug. I fuglekasser er det funnet opptil 12 stykker på samme sted, og i Nordfjord oppdaget en ornitolog for mange år siden at omkring 15 gjerdesmetter hver kveld samlet seg i et gammelt skjærered i et grantrø for å overnatte der. Er antallet gjerdesmetter stort, kan fuglene ligge oppå hverandre i både to og tre lag!

«Computer» i hjernen

Granmeisen overnatter så godt som alltid på åpen kvist, men søker seg helst innunder tette grangreiner, gjerne med snø på,

slik at varmestrålingen fra kroppen skal bli så lav som mulig. Andre steder den kan overnatte på er i groper og sår på trestammene, for eksempel på begynte hakkespetthull. Her krøller den seg så sammen med hodet under vingen, og kan om nødvendig senke kroppstemperaturen helt ned til 30 grader for å overleve natten. Fuglen forsøker imidlertid hele tiden å holde temperaturen så høyt opp mot den normale kroppstemperaturen på 43 grader som mulig for å opprettholde årvåkenheten og reaksjonsevnen mot fiender. En fugl med nedsatt temperatur reagerer ikke så raskt og blir dermed lettere tatt av for eksempel mår.

Granmeisens justering av kroppstemperaturen skjer ved hjelp av en «computer» som fuglen åpenbart har i hjernen. Matet med data som nattlengde, utetemperatur og den fettmengde som fuglen har å tære på, fastsetter «computeren» hvor høy kroppstemperaturen kan være for å få næringen til å strekke til. På denne måten kan fuglen redusere energiforbruket med opptil ti prosent. Når kroppstemperaturen kommer ned til 30 grader, stanser imidlertid prosessen. Da begynner fuglen å skjelve for å produsere varme. Har den da ikke store nok reserver til å holde energiproduksjonen i gang til morgenen kommer og ny matleting kan begynne, vil ►



Gjerdemetten overnatter ofte bokstavelig talt i haug, for eksempel i en rugekasse. Er antallet stort, kan fuglene ligge oppå hverandre i to-tre lag!

► fuglen fryse ihjel. Også andre meiser, i hvert fall kjøttmeisen, kan senke kroppstemperaturen når knapphet på mat gjør det nødvendig å spare på energien.

Den særpregede stjerntmeisen, som er lett å kjenne fra alle andre fugler på grunn av den uvanlig lange stjerten, har en snedig måte å overnatte på. Når kvelden kommer, slår flokken, som kan telle fra noen få og opp til 25 individer, seg ned tett inn til hverandre på en gren. De fuglene som har høyest rang sitter i midten, mens de med lavest rang må ta til takke med å sitte ytterst. Disse vil imidlertid hele tiden forsøke å tilkjempe seg en bedre plass, og det er derfor adskillig uro på nattekysten før alle omsider har funnet ut hvor de skal sitte.

Ned i snøen

Gulspurven, som er en typisk korn- og frøspiser, og i stor grad leter etter mat på bakken, overnatter i trær, helst i tette grantrær som gir en viss beskyttelse. Her kan store flokker samle seg på tradisjonelle steder. Dompapen vet vi mindre om i så måte, men også den har trolig for det meste overnattingsplassen sin i tette grantrær. Finske undersøkelser tyder dessuten på at dompapen, som flere andre fuglearter, i sterk kulde kan grave seg ned i snøen for å overnatte der.

Teknikken med å benytte seg av snøens varmeisolerende evne er ellers mest kjent fra hønsfugler som rype og orrfugl. Også på dagtid kan de tidvis «gå i dokk» som det heter, for eksempel i perioder med streng kulde eller under uvær. Rypene graver seg som regel ikke ned i snøen, men lager en åpen grop uten «tak». Er det snø-

vær eller vind, vil fuglen etter hvert bli helt tildekket. Orrfuglen derimot, graver seg helt ned, gjerne ved å lage en kort gang under snøen slik at gropas inn- og utgang blir liggende et stykke fra hverandre. Når snøen er løs og dyp, skal det forekomme at orrfuglene stuper rett ned i snøen fra treet de beiter i så snøføyka står, men som oftest lander de nok på ordinært vis og bruker føttene som graveredskaper.

Verken rype eller orrfugl graver seg dypt ned i snøen, men selv få centimeter under overflaten blir det straks høyere temperatur enn i friluft, foruten at snøen naturligvis også gir beskyttelse mot vind og snødrev. Målinger har vist at det ved en lufttemperatur på minus 17 grader bare var minus 11,3 grader fem centimeter nede i snøen, og ikke mer enn minus 8,4 grader 23 centimeter under overflaten.

Men også småfugler kan altså under sterk kulde benytte seg av snøen på samme måte og tilbringe vinternatten under snøteppet. I tillegg til dompapen er dette kjent fra gråsisik, og til og med granmeisen kan gå ned i hulrom under snøen, for eksempel langs kvister og små busker. Den vesle gråsisiken er sett stupe rett ned i løs snø, men ellers graver både den og dompapen seg ned til en dybde av fem til ti centimeter ved hjelp av føttene. I hvert fall gråsisiken graver i likhet med orrfuglen en gang under snøen, som oftest omlag 30 cm, men den kan være opptil 70 cm lang. Når dagen kommer, graver fuglen seg omtrent rett opp og tar til vingene.

Dødsfelle

Iblant kan imidlertid den beskyttende snøhulen også bli en dødsfelle. Skulle

fuglene søke ly i snøen under uvær med våt snø, og det i løpet av natten slår om til kulde, kan det danne seg et skarelag som i hvert fall småfuglene ikke klarer å bryte seg opp igjennom. En annen fare er rev og andre rovdyr med fin nese, som alltid er på jakt etter noe spiselig. Professor Svein Haftorn forteller at han har funnet spor som tydelig viste at en rev hadde gravet opp en gråsisik som hadde søkt tilflukt under snøen.

Naturfotografen Jon Østeng Hov hadde et år en opplevelse som tyder på at dompapen også kan bruke rugekasser til opphold og overnatting vinterstid. En forskremt dompap hann kom i hvert fall fykende ut av en kasse som Østeng Hov ut på vinteren skulle rengjøre for gamle redematerialer. Dompapen er som kjent ingen hullruger, og om hendelsen bare var en tilfeldighet, eller om dompapen faktisk jevnlig bruker rugekasser til overnatting vinterstid, er det foreløpig ingen som vet. Den som har en eller flere rugekasser i hagen kan jo forsøke å følge med en ettermiddag når mørket senker seg for å se om kassene er i bruk som overnattingsplass, enten det nå er av gjerdemetten, meiser, gråspurv, eller altså kan hende til og med dompap.

Bygger vinterrede

Gråspurven har for øvrig funnet sin egen måte å klare seg gjennom vinternatten på. Den bygger, som den eneste norske fugl, et eget vinterrede i fuglekasser, innunder takstein og i andre hulrom for å ha et lunt og godt sted å overnatte på. Amerikanske undersøkelser har vist at gråspurven på denne måten kan redusere energiforbruket med 12 til 13 prosent i forhold til å overnatte i friluft når det er 30 kuldegrader ute. Dessuten kan denne fuglen også tilbringe hele vinteren innendørs på steder hvor dette er mulig. På Hjerkinns fjellstue på Dovrefjell har en del gråspurv hver vinter fast tilhold i gårdens store fjøs, og i Trondheim er det ikke uvanlig å se og høre gråspurv som holder til inne i kjøpesenteret Trondheim Torg.

Det sier seg selv at det ikke er så lett å finne svar på hvor de enkelte fugleartene tilbringer vinternatten. Å snuble omkring på måfå i nattsvarte skogen på utkikk etter fugl er ingen enkel oppgave, selv med en kraftig lykt, og som oftest vil det bare være helt tilfeldig hva man eventuelt kommer over. Men fra tid til annen gjøres det altså oppdagelser, og små brikker faller på plass i det puslespillet som denne typen forskning er. Skulle du sitte inne med oppdagelser som kan kaste lys over hvordan enkelte fuglearter tilbringer vinternatten, er forskerne helt klart interessert i å få høre om dem. Opplysninger kan for eksempel sendes til Norsk Ornitologisk Forening, Sandgt. 30 B, 7012 Trondheim. ■

Posten blir papirløs

Posten går i Telenors fotspor og satser på papirløse kontor når de flytter inn i det ombygde Postgirobygget om to måneder.

AV TONE MIKALSEN

Da Telenor i fjor flyttet inn i framtidsrettete kontorer på Fornebu, fikk de mye oppmerksomhet. Ingen av de ansatte

hadde fast kontor plass, og papirhaugen på pulten måtte dermed fjernes hver dag. Viktige dokumenter blir nå scannet og lagret i databaser. I tillegg har de ansatte hver sin bærbare PC.

Slik blir også den nye hverdagen for de ansatte i Posten.

– Vi har samarbeidet med Telenor og NSB angående framtidsrettete kontorer. For i likhet med Telenor, har vi en overboo-

king av kontorer, sier informasjonsdirektør i Posten, Elisabeth Gjølme.

Hun nevner det miljømessige aspektet som en positiv effekt ved å gå over til papirløse kontorer. Å kildesortere papir er noe Posten har gjort i årevis. Nå blir utfordringen å redusere papirmengden.

– Vi har et ambisiøst arbeidsmål. Vi sikter mot 50 prosent reduksjon av papir etter at inn-

flytting er foretatt, nye arbeidsformer er innarbeidet og teknologi fullt ut er tatt i bruk av alle, sier Gjølme.

– Er det ikke vanskelig å redusere papirmengden når dere jobber med post?

– Post er kommunikasjon. Også vi ønsker å utvikle oss som bedrift og satse på kombinasjoner av elektroniske og fysiske kommunikasjonsløsninger, sier Gjølme. ■

Ny leder i NU

Nyvalgt leder i Natur og Ungdom, Ane Hansdatter Kismul, overtar en organisasjon med noe så vanlig som pengemangel og noe så uvanlig som vekst i medlemsmassen.

– Vi økte fra 4051 til 4709 medlemmer i 2002. I tillegg har vi fått noen flere lokallag, sier hun.

– Hvorfor går det ikke like bra akkumisk?

– Økonomien kunne vært bedre, men vi har kontroll. Problemet er at de nye vedtektene vi er underlagt straffer organisasjoner

med stor aktivitet i forhold til medlemstallet.

I sin kommende lederperiode vil Kismul jobbe hardt, mot en rekke store saker slik som oljeutvinning i Barentshavet og skytefeltet i Hedmark. Samtidig vil hun arbeide for å opprettholde det norske importvernet på mat. Lokal mat er viktig, og i kjent NU-stil står skog og jordbruk sentralt etter at årets landsmøte har gjort sine prioriteringer. Sterkt står også fiskeripolitikken.

– Høstens kvoteforhandlinger for torsk må vi prioritere. De siste seks årene har kvotene vært alt for høye, sier hun. ■

Brende trosser ikke WTO

Børge Brende trækker likevel ikke WTO hardt på tærne for å forby tropisk trevirke i norske byggevarekjeder. I stedet skal bransjen rydde opp selv.

AV JORUNN GRAN

Det er ikke forbudt å importere eller selge regnskog. Men miljøbevegelsen og Regnskogfondet vant en stor seier da forhandlere av regnskogmøbler én etter én gikk med på å begrense importen til såkalt FSC-merkede møbler. FSC (Forest Stewardship Council) er en uavhengig garanti for at varen du kjøper er produsert på en miljømessig og sosialt ansvarlig måte, men mer-

kingen finnes ikke på byggevare og parkett.

Varslet forbud

Mange hadde forhåpninger da miljøstatsråd Børge Brende møtte byggevarebransjen til samtaler om import av tropisk trevirke. Tidligere var nemlig signaler kommet om at Brende ikke var villig til å la seg stoppe av WTO når det gjaldt restriksjoner på import av truet trevirke.

– Jeg mener at WTOs regelverk ikke er i veien for forbud mot import av ulovlig hogd tømmer, og vil se nærmere på hvordan vi kan få på plass et slikt forbud i Norge, sa Børge etter et besøk i Sumatra.

Til Natur & miljø sier Brende imidlertid at det ikke er snakk om noe som er i strid med WTO her.

– Det er heller ikke snakk om et generelt forbud mot tropisk tømmer i Norge. Tvert imot ønsker vi at også land med regnskog skal kunne utnytte ressursene sine på en bærekraftig måte, sier Brende.

Oppfordrer bransjen

Brende mener en forsvarlig utnyttelse som gir landet inntekter, vil styrke viljen til å ta vare på regnskogen.

– Det vi må komme til livs er den ikke-bærekraftige og ulovlige hogsten som foregår i mange land. Som et ledd i dette

har jeg også oppfordret bransjen om å stille krav om sertifisering for tropisk tømmer som importeres til Norge.

Må fjernes helt

Regnskogfondet mener imidlertid at vi kan se langt etter FSC-merkede gulvplanker.

– Vi kommer ikke til å få se store partier med bærekraftig hugget tropisk tømmer, sier Nils Herman Ranum i Regnskogfondet. – Det selges altfor mye tropisk tømmer til at det er mulig å garantere bærekraftig uttak. Derfor mener vi at den tropiske parketten må bort fra butikkhyllene, og bransjen signaliserte klart i møtet med statsråden at de ønsker å rydde opp i egne hus. ■

Fakta

I perioden 1981-98 ble det funnet økt forekomst av misdannelser i armer og bein blant nyfødte i Rana. I perioden 1989-98 fant man det samme i Grenland. I Grenland er det også funnet økt forekomst av enkelte andre misdannelser.

Nylig ble de første funnene i en forskningsrapport om mulige årsaker til misdannelsene offentliggjort. Den viser:

- At man ikke finner tegn til sammenheng mellom medfødte misdannelser og forurensning fra tungindustrien.
- At det er funnet en svak sammenheng mellom misdannelser hos barn og bruk av p-piller hos mødre som ikke visste at de var gravide.
- At det er funnet en svak sammenheng mellom mors røyking i svangerskapet og medfødte misdannelser.

Undersøkelsen er gjennomført av Nasjonalt Folkehelseinstitutt, i nært samarbeid med Yrkes- og miljømedisinsk avdeling ved sykehuset i Telemark og kommunelegen i Rana.

- Ingen grunn til å frikjenne industrien

Forskere la nylig fram funn som ikke viser sammenheng mellom misdannelser hos barn og industriutslipp. I Rana og Grenland jubles det over at industrien er frikjent, men miljøbevegelsen er ikke like imponert.

AV TONE MIKALSEN

Miljøgiftkonsulent Tom Erik Økland i Norges Naturvernforbund reagerer på medieoppslag som frikjenner industrien for å ha forårsaket misdannelser hos barn.

– Forskerne har konkludert med at misdannelsene fortsatt er en gåte. Da er det ingen grunn til å frikjenne industrien, sier Økland.

Ifølge Økland hevder folk i miljøbyråkratiet at funnene ikke ville blitt offentliggjort dersom de viste en sammenheng mellom industriutslipp og misdannelser.

– Dette har ikke noe med kon-

spirasjonsteorier å gjøre, men fordi det rett og slett er vanskelig å etterspore giftene. Usannsynlige mengder dritt er blitt sluppet ut både i Mo og i Grenland i årenes løp, og det er en kjempejobb å etterspore dette. I tillegg vil forskerne fortsatt prøve å løse misdannelsesgåten. Det er i seg selv et tegn på at de ikke er fornøyde, sier Økland.

Får støtte fra forskerne

At eksponering for to av de mest fryktede stoffene som slippes ut av Rana-industrien, kvikksølv og bly, har forårsaket misdannelser, er ikke blant hovedhypotesene. Likevel har forskerne berørt problemstillingen uten å finne sammenheng mellom stoffene og misdannelser.

Ett av funnene viser at mødre og fedrene til barn med misdannelser ikke var oftere ansatt i yrker som medfører eksponering for stråling eller kjemisk forurensning som kan tenkes å være fosterskadelig.

– Men man kan jo bli utsatt for industriutslipp uten at foreldrene

har jobbet i industrien?

– Ja, og det er problemet med forskningsrapporten. Man vet ikke hvilke miljøgifter folk kan ha bli utsatt for og hvordan, sier prosjektansvarlig på Folkehelseinstituttet, Per Magnus.

Han synes også at å frikjenne industrien er å gå litt vel langt, ettersom man ikke har funnet noe svar. Dette får han støtte for fra Dr. med Hallfrid Waage.

– Rapporten frikjenner industrien. Men dette er likevel ikke bevisførsel, påpeker Waage.

- Klimaversting

– Dette visste vi, sa Vekst i Grenland-direktøren, Ståle Tveit, da funnene ble offentlig gjort.

Økland i Naturvernforbundet tviler på at Tveit har en yrkesbakgrunn som gjør at han kan uttale seg så bombastisk.

– Vi skal ikke glemme at Grenland fortsatt har svært høye utslipp, og at området er klimaverstingen i Norge. Det er utrolig mye å gripe fatt i, sier Økland.

I Rana har blant annet direktør Bjørn Bjørkmo i Mo industripark uttalt at de er beroliget over at funnene kommer fra kompetent og nøytralt hold.

– Jeg synes ikke funnene bærer preg av inkompetanse, men ingen forskning er nøytral, sier Økland og peker videre på at forskning først og fremst er ufullstendig.

– Jeg savner en holdning som går i retning av «dette er ikke konkret nok, men vi skal komme til bunns i det». I stedet opplever vi en tvangs-harmonisering, sier Økland. ■

Rana-industrien slipper ut store mengder kvikksølv og bly. Grenland er klimaversting. Miljøgiftkonsulent Tom Erik Økland i Norges Naturvernforbund reagerer på medieoppslag som frikjenner industrien for å ha forårsaket misdannelser hos barn.

Den uekte

Kongekrabben sprer frykt i vannet og vann i munnen. Ikke er den en ordentlig krabbe en gang ...



Foto: Stein Johnsen/Samfoto

– Krabben har mange faser i livet da den er sårbar. Som larve og yngel, og etter skallskifte. I tillegg vet vi at steinbiten tar beina dens. En steinbit og en kongekrabbe i et basseng fører til stadig færre bein for krabben, til det til slutt ikke er noen igjen. Fra kysten av Nord-Amerika kjenner vi også til at havoterer spiser en del krabbe.

En million i Norge

Vår nye krabbe kommer opprinnelig fra Stillehavet, nærmere bestemt fra områdene utenfor den russiske halvøya Kamtsjatka. På sin vandringen har imidlertid arten fått god hjelp. Allerede på 1930-tallet forsøkte russerne å frakte larver og kongekrabbe-yngel fra Stillehavet til Barentshavet. De mislyktes på grunn av lange avstander og utilstrekkelig oppbevaring.

Men russerne ga seg ikke, og forsøkte igjen på sekstitallet. Da gikk det bedre – eller verre – om du vil. Krabbene fant seg godt til rette i Kolafjorden – som etter hvert ble for liten, og i 1979 ble den første krabben fanget i Varangerfjorden.

Utover på 80- og 90-tallet ble krabben en stadig større del av bifangsten for fiskerne i Finnmark, og bekymringen for de økologiske konsekvensene økte. I fjor høst meldte også direktør Klaus Töpfer i FNs miljøprogram seg inn i koret av fiskere, miljøvernere og politikere som krever at norske myndigheter setter inn strakstiltak mot krabbene for å beskytte et av jordens viktigste fiskeriområder.

Fiskeriminister Svein Ludvigsen har svart med å sette fangstkvoten på kongekrabbe for 2003 til 200 000. Den norske bestanden er anslått til én million. Det kan bli fint å være steinbit i tiden som kommer. ■

AV JENS P. TOLDNÆS

Russerkrabbe, kamtsjakkakrabbe eller kongekrabbe. Utskjelt krepssdyr har mange navn. Også en del nordnorske som ikke gner seg så godt på trykk. Begreper som har oppstått når fiskere i Finnmark har trukket blytung gordisk garnredskap opp av sjøen, fulle av tibeinte monstre i stedet for fisk. Fangst de i tillegg til alt ekstraarbeidet, ikke har lov å selge.

Imidlertid vil de fleste som har hatt en bit *paralithodes camtschaticus* på gaffelen, og puttet det delikate hvite kjøttet i munnen, innrømme at kongekrabbe er konge. Med eller uten Chablis. Og der står saken.

Skjønt det gjør den for så vidt ikke, den går. Som et vandrende teppe brer kongekrabben seg til stadig nye områder, og det bekymrer og interesserer forskerne. Men det er ikke kongekrabbens vandring langs norskekysten som opptar dem mest.

Vandrer nordover

– Vi følger krabbens vandringer så godt vi kan. Vi vet at den er kommet omtrent til området Hammerfest/Sørøya nå. Hvilke konsekvenser dette får, er det for tidlig å si noe eksakt om, men det ser ikke ut til at den går inn i fjorder og sund. Jeg er imid-

lertid mer bekymret over at den vandrer nordover, sier forsker og kongekrabbeekspert, Jan H. Sundet ved Havforskningsinstituttet.

Ifølge Sundet har nemlig vårt nye langbente bekjentskap også satt kursen for Arktis, og er allerede halvveis til Bjørnøya.

– Dette fenomenet har ikke fått like mye oppmerksomhet som vandringen langs kysten, men havområdene i Arktis er noen av de mest sårbare økosystemene vi har. De kjennetegnes ved få arter, og det er et åpent spørsmål hvilken innvirkning en krabbe kan få på bunnfaunaen i disse områdene. Hvis jeg som forsker måtte velge, er det helt klart her jeg ville satt inn innsatsen, sier han.

Har fiender i naturen

Kongekrabben er en såkalt uekte krabbe, i motsetning til for eksempel vår egen taskekrabbe. Zoologisk tilhører den ordenen tifotkrepss, og har følgende fem par føtter. Foran på skallet har den et spyd, et såkalt rostrum, og det er dette som i hovedsak skiller den fra vår egen trollkrabbe. I tillegg til størrelsen. Kongekrabben er en av verdens største krabber. Den blir ofte omtalt som en art uten fiender, men dette er ikke sant, ifølge Sundet.

Fakta

Kongekrabben blir sammenlignet med den australske kaninen, en art som har ført til økologisk katastrofe. Introduerte arter anses som en av de største truslene mot biologisk mangfold fordi de:

- Går inn i den lokale næringskjeden med en ny funksjon som nedbryter, planteeter, rovdyr, parasitt eller patogen (sykdomsfremkallende) organisme.
- Konkurrerer med andre organismer som fyller den samme nisjen i næringskjeden
- Kan skape «farvann» for andre nye arter
- Kan være bærer av parasitter eller patogener
- Kan være giftige for lokale arter og slik fjerne dem
- Kan hybridisere med en nærstående art eller variant og dermed tynne ut den lokalt tilpassede bestandens sammensetning.

Foto: Torodd Kenneth Larsen

Får kreft tretti år senere

Sønner av mødre som ble utsatt for miljøgifter på seksti- og syttitallet, kan få testikkelkreft tretti år senere, viser svensk forskning.

Av JENS P. TOLDNÆS

I den vestlige verden har vi aldri vært så utsatt for alvorlige miljøgifter som det vi var på seksti- og syttitallet. Nå viser det seg at stoffer som PCB og hexaklorbensen kan ha alvorlige senvirkninger for folk som lever i dag, skriver den svenske avisen Nerikes Allehanda.

Giftig sjømat

En gruppe forskere fra Universitetet i Ørebro har klart å bevise en lenge antatt sammenheng mellom miljøgifter under fosterstadiet og testikkelkreft som dukker opp hos menn 20–30 år senere.

Ifølge professor Gunilla Lindström fantes miljøgiftene hovedsakelig i mat fra hav og innsjøer, og kvinner som spiste mye fisk kunne derfor få for høye konsentrasjoner av gift i kroppen. Undersøkelsen har tatt for seg en gruppe kvinner som ble gravide i den aktuelle tidsperioden og som i tillegg har sønner som fikk testikkelkreft 20–30 år senere. Gjennom å sammenlikne kontrollgrupper, har forskerne fått fram data som viser at sønnen til en mor med forhøyede mengder miljøgifter i kroppen har tre til fire ganger så stor sannsynlighet for å utvikle testikkelkreft.

– Ettersom nedbrytningstiden på disse stoffene er lang, er det derfor mulig å danne seg en oppfatning i ettertid om de forskjellene som var hos pasienten allerede på fosterstadiet, sier professor Lennart Hardell som har vært ansvarlig for den medisinske delen av undersøkelsen.

– Høye tall

Den svenske undersøkelsen er undertegnet av et titalls forskere fra Ørebro og flere andre svenske universitet, og skal publiseres i det amerikanske tidsskriftet *Environmental Health Perspectives*.

– Tidligere er det blant annet dokumentert adferdsforstyrrelser hos barn på Færøyene og skader hos befolkningen ved de store sjøene i Nord-Amerika som en følge av miljøgifter. Men alt i alt er det forsket lite på disse giftenes virkninger på mennesker. Dette, i tillegg til at Sverige er et land vi kan sammenlikne oss med i miljøgiftsammenheng, gjør den svenske undersøkelsen svært interessant for Norge, sier miljøgiftspert Per-Erik Schulze i Naturvernforbundet.

Ifølge Schulze er en tre til firedobling av antall tilfeller testikkelkreft alarmerende.

– Det er et høyt tall med tanke på at dette er kreftform som er relativt hyppig i utgangspunktet, sier han. ■



Foto: Enercon



– Vi har nok vind!

Blåser det nok i verden til at det er noen vits å satse på vindkraft? – Absolutt, sier Corin Millais i den europeiske vindkraftorganisasjonen.

– Vi har mulighet til å utvinne fire ganger så mye energi fra vind som det verden faktisk forbruker i dag. Tilgangen på vind vil aldri bli noe problem, sier Corin Millais i European Wind Energi Association (EWEA).

Billig og rask

Under klimaforhandlingene i New Delhi presenterte EWEA, Greenpeace og vindmølleprodusenten Vestas sine framtidsvisjoner for vindkraft på verdensbasis.

Verdens største vindmølle er 120 meter høy og forsyner 15 000 husstander med strøm.

– Vi snakker om en billig teknologi, den er rask å installere, og energikilden er tilnærmet uuttømmelig, sier Corin Millais.

– Vindmølleprodusentene kan levere anleggene, nå er det opp til politikerne å vri energipolitikken i retning av vindkraft.

Tyskland leder

Tyskland er verdensledende på vindteknologi, og kan for eksempel vise til rekordanlegget i Magdeburg, der én vindmølle har en kapasitet på 4,5 megawatt strøm. – Tyskland får følge av Danmark, Spania, India og USA i vindkraftsatsningen, og dette er bare én av de nye fornybare energikildene, sier Millais i EWEA.

– Vindkraftutviklingen er et eksempel på at når noe først starter, så tar det raskt av. Solceller, geovarme og ulike former for energi fra vann er det neste. ■

Hydrogen fra solsikker – utslippsfri energibærer

Framtidens energibærer heter hydrogen. Og intet ville være bedre enn at hydrogenet kom fra helt utslippsfrie kilder.

Av JORUNN GRAN

Forskere ved universitetet i Leeds prøver å utvinne hydrogen fra solsikkeolje. Utvinningen skjer ved hjelp av olje, luft, vanndamp og katalysatorer, og systemet ble først laget i USA med tanke på bruk av fossile brenslere. Nå skal fossil olje erstattes med vegetabilsk olje.

– De fleste metodene for å utvinne hydrogen går ut på å bruke et brensel som gir utslipp, men vår prosess hviler på



Foto: Freemage.co.uk

Om det ikke blir solsikker – så blir det kanskje søppel som er utgangspunkt for energibæreren hydrogen i framtiden.

katalysatorer som bruker oksygen fra lufta til oppvarming. Denne varmen brukes igjen til å utvinne hydrogen fra olje og vanndamp, sier forsker Valerie Dupont, ifølge London Press Service.

Målet er også å kunne håndtere CO₂ som kommer ut av prosessen, og

det er tanken at råstoffet i prosessen også kan være fornybare brenslere av lavere kvalitet enn planteolje, for eksempel kan det bli aktuelt å utvinne olje fra avfall. Storbritannias Engineering and Physical Research Council finansierer prosjektet. ■

Nesten nullutslipp godt nok

ZERO heter det nyeste tilskuddet blant norske miljøorganisasjoner. Stiftelsen Zero Emission Resource Organization vil jobbe for nullutslippsløsninger.

Til tross for at nullutslipp er ZEROs varemerke, er stiftelsen klar til å godta gasskraftverk med såkalt tilnærmet nullutslipp.

– Ingen kompromisser

– Vi jobber konsekvent for nullutslippsløsninger, og gjør ingen kompromisser på det, sier Einar Håndlykken, en av de fem tidligere Bellona-medarbeiderne som står bak stiftelsen ZERO. – Men i dag er det svært energi- og kostnadskrevende å fjerne 100 prosent av CO₂ som frigjøres fra gasskraftverk. Derfor kommer vi ikke til å prioritere å legge inn skytset mot teknologier som reduserer utslippene med 90 prosent. Disse teknologiene vil dessuten kunne redusere utslipp

pene fra eksisterende utslippskilder hvor som helst på kloden med 90 prosent.

– Eksporterer klimatrussel Hydrogensamfunnet er framtidsvisjonen over alle for tilhengere av alternative energikilder.

– Er ikke veien om gass som hydrogenkilde en nødvendig omvei mot ren energi med hydrogen som energibærer?

– Norge har klimautslipp på om lag 50 millioner tonn årlig. Vi eksporterer 12 ganger så mye. Selv om ZERO ikke er tilhengere av utbygging av olje- eller gassfelter, mener vi at det er bedre å



Foto: Zero

Zero består av Thomas Palm (t.v.), Einar Håndlykken, Simen Graff Jensen, Bjørnar Kruse og Cato Buch.

avkarbonisere norske fossile brenslere her hjemme i stedet for å fortsette med å eksportere petroleumsprodukter som gir 600 millioner tonn årlige CO₂-

utslipp. Vi bør heller eksportere rene produkter som elektrisitet, hydrogen eller metaller basert på energiproduksjon med CO₂-fjerning, sier Håndlykken. ■

FAKTA: Zero Emission Resource Organisation

- Miljøorganisasjonen ZERO er startet etter initiativ fra personer med lang fartstid i ulike miljøorganisasjoner.
- Tanken er å ta med det beste fra både Natur og Ungdom (NU), Bellona og Naturvernforbundet, og deretter

konsentrere arbeidet om energiløsninger som gir nullutslipp, sier Einar Håndlykken, tidligere NU-leder.

- ZEROs arbeidsform skal ifølge initiativtakene være å dokumentere, argumentere, analysere, identifisere og fjerne

barrierer, og spre informasjon om teknologi og virkemidler for utslippsfri energi på de arenaene som er nødvendig for at de rette valgene og løsningene blir satt ut i live.

Usikkert for isbjørn uten is

Om hundre år er isbjørnen borte, mener flere forskere. Hvis den da ikke omstiller seg. Noen isbjørner spiser allerede plantekost.

AV JENS P. TOLDNÆS

Klimastress rammer trær

Skog kan være ekstra utsatt for de negative effektene av klimaendringer. Trærne fryser, tørker, saltes ned og velter.

AV JORUNN GRAN

– Trær har omløpsti på 100 år, og klimastress kan være en viktig faktor for både tilvekst og helsestand i skogen, sier forsker Svein Solberg ved Skogforsk.

Solberg tror vi kan komme til å se flere skogskader etter hvert som temperaturen øker på grunn av menneskeskapte klimaforstyrrelser.

– Klimaendringene vil ha store ringvirkninger på økosystemer, og

– Isbjørnen vil være utryddet om hundre år, sier dr Andrew Derocher ved University of Alberta til BBC.

For isen i Arktis smelter raskere enn antatt. I øyeblikket forsvinner om lag ni prosent hvert år, noe som kan føre til at sommeren i Arktis blir isfri midtveis i inneværende århundre.

Derocher viser til den økende smeltingen som forårsakes av et selvsmeltende kretsløp: Jo mindre is, desto mindre sol reflekteres, og dermed smelter enda mer is.

Derocher får støtte fra den britiske polareksperten Peter Wadham.

– Isbjørnen kan bare overleve

dersom den klarer å etterlikne brunbjørnen gjennom å fange laks i elvene i tillegg til små dyr på land. Klarer den ikke det, vil arten forsvinne, sier Wadham.

To trusler

Norsk Polarinstitutt's nyansatte isbjørnforsker Jon Aars, er, i likhet med sine utenlandske kollegaer, ikke altfor optimistisk på isbjørnens vegne.

Ifølge Aars er det hovedsakelig to faktorer som truer isbjørnen som art – miljøgifter og klimaendringer, men det er de sistnevnte som er mest alvorlig. Klimaendringene gjør at isbjørnens leveområder, forsvinner, i og med at havisen smelter. For isbjørnen, som i hovedsak er avhengig av å finne all maten sin i havet, er dette fullstendig ødeleggende. All erfaring fra andre arter tilsier også at ingen trussel er verre enn bortfall av leveområder.

– Tror du isbjørnen forsvinner, slik Derocher og Wadham frykter?

– Slike spådommer er alltid litt vanskelige å forholde seg til fordi det er så stor usikkerhet

Forsker fra flere land frykter for isbjørnens framtid. Ni prosent av isen i Arktis forsvinner nå hvert år.

rundt klimaendringene, men det ser mer kritisk ut for isbjørnen enn vi har trodd tidligere.

– I hvilken grad kan arten omstille seg?

– I området rundt Hudson Bay har isbjørnene hi på fastlandet, og de ferdes i skogen. Her vet vi at de også spiser plantekost til enkelte tider på året. Det betyr at de har en viss fleksibilitet. Området rundt Hudson Bay er imidlertid svært spesielt. Her er det for eksempel mye mer vegetasjon enn vi finner på Svalbard.

Fredet i 1973

Isbjørnen i Norge ble fredet i 1973. Da var bestanden trolig halvert som følge av intensiv jakt gjennom mange år. Forskere antar at bestanden senere har tatt seg opp, men ifølge Aars er det viktig å få et komplett bilde av hvor stor veksten er og hvordan dyrene er fordelt. – En god bestandsberegning gjør at vi bedre kan forutsi hva som kan komme til å skje med isbjørnstammen framover, sier Aars. ■

(U)behaget i naturen

■ ■ Ta nå det der med gjerder. Om ikke vår kulturhistorie starter med gjerder, så er det i hvert fall ikke langt unna. Jeg mener, gjerder satt opp som beskyttelse mot ubehaget i naturen (og griske konkurrenter), slik at vi kunne

bruke tid og tanker på noe mer givende enn malende kjeper, trampende horder, klubber og spyd. Vi kunne i stedet synge en sang, danse noen trinn, fortelle en god historie og risse tegn i sanden. Med redselen på avstand kunne vi dessuten konsentrere oss om å få en viss oversikt over naturen og opprette en viss orden og forutsigbarhet. Vi kunne med andre ord anlegge en hage.

Hagen utviklet seg etterhvert, som vi alle vet, til reguleringsplaner og større byer. Parallelt økte

Men underveis hadde vi som antydning, i ly av gjerdene, strevet oss fram til en slags alminnelig bekvemmelighet. Og ikke i helvete om vi ville gi slipp på den når vi nå skulle gjenopplive et gammelt forhold! Parolen ble følgende: Natur og komfort

– ja takk, begge deler!

Så når vi drar tilbake til naturen, er det ikke tilbake til huler og ubehag, men vi sørger selvsagt å flytte med oss hele pakken av det vi oppfatter som bekvemmelighet: Huset, veien, varmen og alt det

andre vi har ordnet i stand med henblikk på et behagelig liv: Panoramavinduer, bad, preparerte løyper, skitrekk og barkrakk. Så kan stormen bare suse der ute, uten at nesa skifter farge av den grunn. Og allikevel føler vi oss ett med naturen. På

en måte. Og vi blir glade i naturen. Og vi verner den når det trengs, bare ikke mot hytter, selve basen for vår nye kjærlighet til naturen, men mot alt annet som kan forstyrre en behagelig naturopplevelse.

Vel, det finnes faktisk unntak, en og annen raring som lar hyttetur være hyttetur. Jeg kjenner (bare såvidt) en bygutt som ikke har besteget en eneste 2000 meters-topp og som ikke har planer om å klyve over hagegjerdet engang. Han hevder å ha det bra nok på den lille hageflekken sin, i den skakke, blåmalte fluktstolen, med en god bok i fanget og utsikt til en tistelsommerfugl i motlys og huskatten Cosinus i villt sprang for å få revet fargeflagget i filler.

– Det holder for meg, pleier han å si, mitt meget perifere bekjentskap.

Vesterøy 09.02.2003
ARILD ÅDNEM



Stressede, gamle trær fryser, tørker, saltes ned og velter som følge av klimaendringer.

London

får fuktig møte med nytt klima

Det er ingen tvil om at klimaendringer vil ramme hardest i fattige strøk og i områder som i utgangspunktet har ekstreme klimaforhold. Likevel forbereder storbyen London seg på forandringer.

Av JORUNN GRAN

– Stengningen av fem togterminaler i London høsten 2002 på grunn av flom, minner oss om at ekstremt vær kan inntreffe når som helst. Klimaendringene gjør at slike hendelser vil bli mer vanlig, sa Londons ordfører Ken Livingstone i forbindelse med lanseringen av London Climate Change Partnerships rapport om mulige klimapåvirkninger i London.

Dokumentert varmere

Gjennomsnittstemperaturen i sentrale England har økt med nesten én grad de siste

100 årene, og 1990-årene var de varmeste siden man startet å registrere temperaturer i 1660-årene. Britiske miljøforskere setter klimaendringene i sammenheng med utslipp av drivhusgasser, og alt tyder på at temperaturøkningen vil fortsette.

Vannet stiger opptil 86 cm

Storbritannias program for klimaforandringer (UKCIP) konkluderer med flere scenarier som inneholder tenkelige effekter av klimapåvirkning:

Fortsatt økt temperatur, med opptil fem graders temperaturøkning, er det mest pessimistiske scenariet. Samtidig vil svært lave vintertemperaturer bli sjeldnere.

Mindre snø, men mer nedbør i vinterhalvåret – og mindre nedbør om sommeren er en annen spådom. Snømengden i Skottland kan synke til om lag én tiendedel av dagens mengde. Det minst optimistiske scenariet antyder at sørlige og østlige deler av Storbritannia kan bli rammet hardest av sommertørke og vinterregn.

Havnivået øker ifølge det britiske miljøverndepartementet (Department of

Mer vann blir den mest merkbare klimaforandringen i London. I tillegg vil klimapåvirkning ha effekt på luftkvalitet, infrastruktur for transport, bygningsmasse og til syvende og sist finansverden.



Foto: Scamp/CAMERA PRESS DIGITAL

Environment, Food and Rural Affairs) med én millimeter i året, og UKCIPs verste antakelser er at det relative havnivået vil være 58 cm høyere i 2080 i Vest-Skottland, men kanskje opptil 86 cm høyere i sørøstlige deler av England.

Som i New York

London Climate Change Partnership (LCCP) sier at millionbyen London vil være spesielt sårbar ved økt temperatur i framtiden. Klimagranskere antyder at sommertemperaturen i byen kan bli sammenliknbar med New York i dag. London

er også kraftig rammet av en såkalt heat island effect – noe som innebærer at temperaturen i sentrum er noen grader høyere enn i utkantene på grunn av tett bebyggelse og spesielle luftstrømmer.

London er den byen i Storbritannia som er mest utsatt for flom, en stor andel av byen ligger i områder som vil rammes av økt vannstand i elva Themsen. Og regjeringens beregninger antyder at verdien av eiendommene innenfor det området langs Themsen som kan rammes av flom til å ligge på om lag 80 milliarder pund. Skadene i dette området kan komme opp

i 30 milliarder pund, og vannskadene kan skje på tre måter: Oversvømmelse når elva stiger over sine bredder. Lokale oversvømmelser når lokal drenering svikter på grunn av kraftig regnskyll. Og økt vannmengde på grunn av tidevannsstrømmer. Alle disse vannfenomenene kan forsterkes av endret klima.

Drikkevann truet

Til tross for våte omgivelser, er London likevel en av de tørreste hovedstedene i verden. Hver London-borger bruker om lag 155 liter vann daglig – seks liter mer

En stor andel av London ligger i områder som vil bli påvirket av økt vannstand i elva Themsen.

enn andre briter, ifølge Ofwat – tilsynsinstans for vann og kloakk. Likevel er tilgangen på drikkevann i London lavere, og klimaendringer kan komme til å redusere tilgangen ytterligere. Varmere somrer vil for eksempel øke behovet for vann samtidig som muligheten for å fylle opp vannreservoarene minsker. ■

Europas travleste Flyplass heter Heathrow, London. Flere enn 64 millioner passasjerer lander eller tar av fra Londons hovedflyplass hvert år. Men det er ikke mange nok. En ny flyplass er løsningen. Dette kan komme til å ramme fugler som hekker, mellomander og overvintrer langs munningen til Themsen. Men motstanden er massiv.

AV JORUNN GRAN

– Jeg tror de kommer til å bygge den. 90 prosent sannsynlighet for det.

Vår drosjesjåfør Mike er én av innbyggerne i nordlige Kent som vil få føle en ny storflyplass i området på kroppen. Han ser både fordelene og ulempene ved å legge en ny flyplass til dette området.

– You came here by plane, didn't you?

Spørsmålet treffer oss. Selv sagt kom vi til England med fly.

– Alle vil fly, men ingen vil ha ulempene med en flyplass tett innpå seg der de bor, sier Mike. – Men hvis vi ser litt på farene for at en stor ulykke skal ramme boligområder, så er forslaget om å bygge langs Themsen bra – landing og takeoff vil skje over vann.

De som ikke framhever fordelene ved valget av våtmarkene utenfor Cliffe som flyplassområde, er innbyggerne i den lille landsbyen Cliffe.

– Ingen vil bo her hvis flyplassen bygges. Mange har allerede flyttet. Vi andre kan enten selge raskt, eller vente til ansatte på den nye flyplassen trenger å kjøpe eiendommer, sier Kevin – vert på den lokale puben Horseshoe & Castle.

Det er ikke vanskelig å skjønne at områdene omkring Cliffe er velegnet til flyplass.



Innbyggerne i Cliffe har klare meninger om den foreslåtte flyplassen. Plasseringen i våtmarksområdet omkring landsbyen er foreslått som alternativ til å bygge ut flyplasser som allerede eksisterer i området.

Fugl eller fly?



Storflyplass i et vernet våtmarksområde i Cliffe, er ett av flere forslag for å fly enda flere til/fra London.

Her trengs ikke mye planering – men muligens en smule drenering. Kilometer på kilometer med folketom våtmark er det første som slår oss. Men dette er på ingen måte fugletom våtmark. Vi ser om flere enn 200 000 vadere og andre fugler som holder til i området.

Våtmarkene ved munningen av Themsen i nordlige Kent og sørlige Essex er blant av Storbritannias fem viktigste områder for hekking og overvintring, og er ifølge fuglebeskytterorganisasjonen Proact et av Europas viktigste naturområder for fugler og annen natur.

Proact påpeker at fire internasjonalt viktige våtmarksområder er truet hvis Cliffe blir flyplass: Området langs Themsens munning og markene nær, området nær Medway, nær Benfleet og Southend og The Swale. Alle disse områdene er betegnet som verneområder og skal være beskyttet etter Ramsarkonvensjonen som omhand-

ler spesielt verneverdige våtmarksområder. I tillegg har RSPB – Europas største velde-dige organisasjon for naturvern – fem reservater i området. Fuglereservatet Cliffe Pools er ett av disse områdene.

Den foreslåtte flyplassen ved Cliffe vil eventuelt ikke bli en lillebror som skal avlaste Heathrow med deres 64 millioner reisende per i dag. Her er det snakk om håndtering av morgendagens flytrafikk. Forslaget går ut på fem rullebaner – en flyplass på størrelse med Charles de Gaulle i Paris. Og for sikkerhets skyld skal flyplassen etter planen ha trafikk 24 timer i døgnet.

– De som er så uheldige at de blir boende i området, vil leve i permanent dagslys på grunn av at flyplassen er opplyst døgnet rundt. Dette kommer i tillegg til det vanvittige lydnivået fra flyene, sier aksjonsgruppa mot flyplas-sutbyggingen – No Airport at Cliffe Action Group. ■

Ukultur i Finnmark

Tiurjakt fra bil. Rypejakt fra snøscooter. Elgjakt fra lett-traktor. Ukulturen blant jegerne i Finnmark øker. Også politifolk har latt seg friste av cowboy-livet.

AV TONE MIKALSEN

Politiet i Sør-Varanger har fått tips om at det jaktes på tiur langs skogsbilveiene i Pasvik. Politioverbetjent ved Kirkenes politistasjon, Bjørn Tormod Syversen, sier at tiurskytingen foreløpig ikke har resultert i straffesaker.

– Det er ikke lett å ta folk på fersken. Men at denne formen for jakt skjer, er det ingen tvil om, sier Syversen. Han tilføyer at det politiet kan gjøre, er å bøtelegge folk for å oppbevare våpen ulovlig i bilen og sette opp bom. Våpen og ammunisjon skal ikke være tilgjengelig for de som sitter i bilen.

Politimann på jakttur

Men nå er heller ikke politiet til å stole på. For en tid tilbake ble en politimann i Sør-Varanger siktet for grov uforstand i tjenesten etter en jakt-tur, og statsadvokaten har

ilagt ham et forelegg på ti tusen kroner etter å ha blitt observert med jaktgevær ved siden av en bil. I tillegg prøvde han å forlede et vitne.

Elin Skog som er leder for fjelltjenesten i Statskog, sier at de også har anmeldt jegere i år for brudd på viltloven. – Vi har funnet kjørespor ved siden av elgspor, og det indikerer at det har forekommet jakt eller lokalisering av elgen med motorkjøretøy. Det er ikke til-latt, bemerker Skog.

Jakt fra snøscooter

I vinter anmeldte fjelltjenesten jegere på snøscooter både for brudd på våpenloven og viltloven.

– Vi traff jegere på snøscooter med ladd våpen lett tilgjengelig, og det tar vi som en indikasjon på at det foregår jakt fra snøscootere, sier Skog.

I 1997 fikk en person 3000 kroner i bot som følge av rype-jakt på scooter. ■



NORSK POLARINSTITUTT
Polarmiljøseneteret, 9296 Tromsø
Tel. 77 75 05 00, Fax 77 75 05 01

Norsk Polarinstitutt

utgir vitenskapelige og populærvitenskapelige tidsskrifter, bøker og kart fra polarområdene. Be om salgsbrosjyre. sales@npolar.no, www.npolar.no

Smaksopplevelse med økologiske urter



Bruk urtene som krydder til fisk og kjøtt eller i brødbaking. Blant krydderne som fåes kjøpt i pose er ribbekrydder, fiskekrydder, brødkrydder, viltkrydder, pizzakrydder og krydder til urtesmør.

Apoteket fører også en serie med keramikkrukker. Prøv noen av oppskriftene som finnes i eget oppskriftheft på apoteket.

APOTEKPRODUKSJON AS

Hekkebestanden av sivsanger ved Slevdalsvannet har økt dramatisk, fra 12 til 15 syngende hanner i 1938 til nærmere 250 par i 1996.

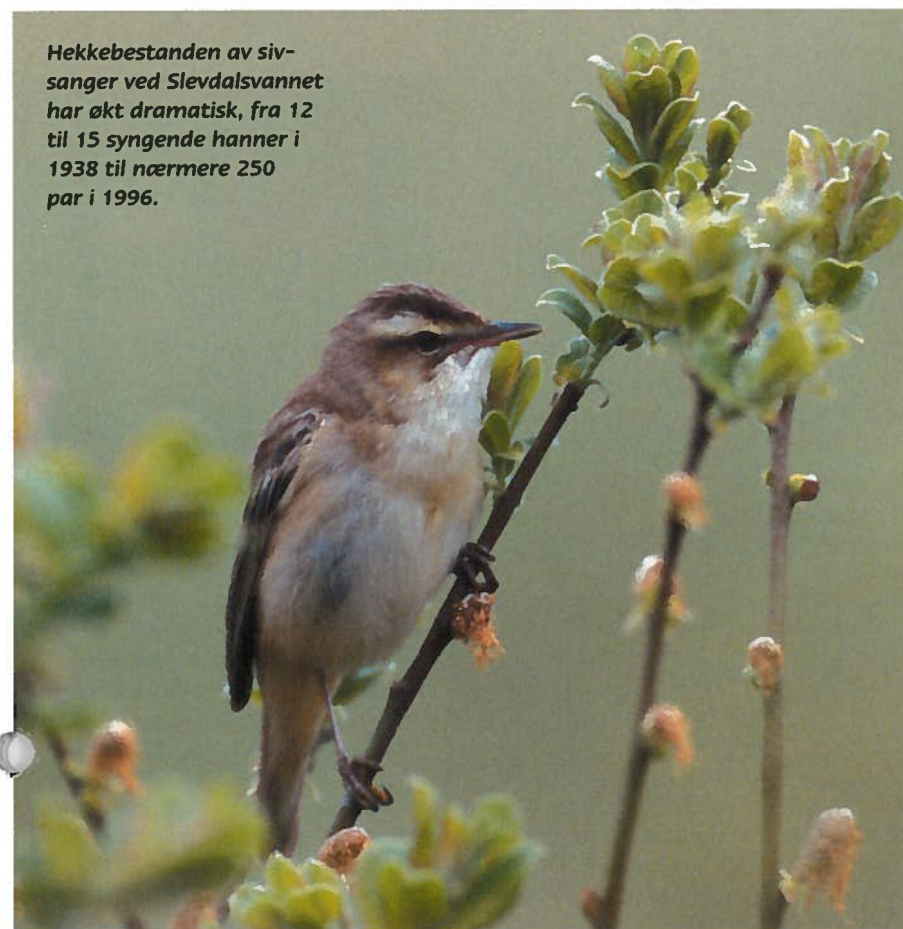


Foto: Jan Kåre Ness/Biofoto

Forsvaret selger fuglereservat

Helt på spissen sør i Norge ligger Lista. Kilometer på kilometer med hvite sandstrender skifter form og utseende for hvert uvær. Her ligger Lista våtmarkssystem, som består av ti ulike reservater med stor variasjon i naturmiljø. De fleste er vernet, bortsett fra ett – Slevdalsvannet ved den gamle militære flyplassen.

AV CATO BUCH

Våtmarkene på Lista omfatter alt fra grunne viker ved kysten, sanddynelandskap, myr- og sumpområder, til grunne og næringsrike innsjøer. Lista våtmarkssystem er internasjonalt vernet gjennom Ramsar-konvensjonen.

På midten av 1800-tallet var det om lag 12 kvadratkilometer våtmark i de ytre, flate delene – Flat-Lista – tilsvarende om lag en fjerdedel av det totale arealet i dette området. Landskapet var et lappeteppes av dyrket mark, beite, lynghei, myr, sump, og større og mindre vannansamlinger. Det var flere grunne sjøer i området, blant annet Slevdalsvannet og Nesheimvannet.

Tysk flyplass

Under andre verdenskrig anla tyskerne en flyplass på Lista, og store våtmarksarealer

ble fylt igjen eller tappet ut. Ytterligere områder gikk tapt da flyplassen ble utvidet etter krigen. Selv om Slevdalsvannet ikke ble fullstendig drenert, viser historiske data at det har vært en total omstilling av hvilke arter som har tilhørighet til området. Området er blitt ett av Skandinaviyas største takrørsområder, og et av de viktigste våtmarksområdene for en rekke sjeldne arter.

Til tross for at området regnes som én av Norges viktigste våtmarker for fuglelivet, har det ikke lyktes å verne området som naturreservat. Det første verneforslaget stammer helt tilbake fra 1938, i forbindelse med et besøk fugleforsker Anders Bernhoft-Osa gjorde på Lista. Senere verneforslag kom i 1977–79 og i 1987. Skylden for det manglende vernet kan ene og alene tilskrives forsvaret, som inntil nylig var eier av området.

Tidligere militær flyplass

Lista Flystasjonen har en av Norges lengste rullebaner, og har fungert som en militær flyplass. Slevdalsvannet har ligget innenfor det militære området, noe som har gjort at det er blitt beskyttet mot allmenn ferdsel. Men dette har også forhindret at en skikkelig plan for hvordan man kan sikre området er gjennomført.

Flyplassen er nå lagt ned, og Forsvaret har solgt området til Lista FLYPark AS. Lista FLYPark AS vil utvikle Lista Flystasjon til en næringspark med ulike service-tilbud. Dette gjør at det nå på nytt er aktuelt å ta opp verneforslaget.

Håp om vern

Fylkesmannens miljøvernnavdeling i Vest Agder vil ta opp igjen verneforslaget for Slevdalsvannet. – Vern av Slevdalsvannet står på vår oppdragsliste for vern etter naturvernloven. Vi vil sette i gang en formell prosess for å få dette området vernet, sier saksbehandler Bjørn Vikøyr hos Fylkesmannen.

Også Norsk Ornitologisk Forening (NOF) vil arbeide for at området blir vernet. På landsstyremøtet til fuglevernforeningen i november, ble det besluttet at NOF-kontoret skal ta opp igjen verneplanene for Slevdalsvannet, og jobbe aktivt for at det blir vernet.

Vern og sikring

Men selv om området blir vernet, er det ikke sikkert at det blir sikret. Det åpne vannspeilet er blitt betydelig redusert, fra 200 dekar tidlig på 1900-tallet, til noen få hundre kvadratmeter sommerstid i dag. Det er ikke vanskelig å tenke seg at den store reduksjonen i arealet av åpent vann må ha hatt stor betydning for fuglelivet i området. Den generelle utviklingen har ført til en sterk reduksjon av ender, sumphøns og vadefugl, mens spurvefugler som kjerrsangere og skjeggmeis har hatt en sterk framgang.

Spørsmålet blir om det er tilstrekkelig å verne området slik det er nå, eller å restaurere området slik at ender, svaner og vadefugl kommer tilbake. Flere vil nok ikke like en slik tanke, da dette kan føre til færre funn av sjeldne fuglearter. Hva som skjer, blir en vurdering av hva som er viktigst; forekomst av sjeldne arter som benytter takrørssumpen som rasteområde på høsttrekket, eller gjenskaping av området til fordel for arter som ender, vadere og sumphøns. ■

■ Cato Buch har bakgrunn fra Norsk Ornitologisk Forening på Lista og fra Natur & Ungdom og Bellona. Han jobbet mye med våtmarksområder på Lista, og var med på å foreslå vern av Slevdalsvannet på begynnelsen av 90-tallet.

Pellets ble
løsningen
for Yngvild
Lorentzen.



Regnestykket:

Investeringskostnadene til ombyggingen var om lag 20 000. Familien Lorentzen fikk 5000 i støtte fra Akershus energi. Med kilowatttimepris på 52 øre, slår pelletskaminen knock out på parafin, og strøm ligger stort sett mellom 60 og 80 øre kilowatttimen. Men olje puster pelletsen i ryggen. Da Essos forhandlere senket sine priser på fyringsolje med omlag 60 øre per liter, ble fyringsoljeprisen om lag 45 øre per kilowatttime.

Typisk unorsk

Pelletsbrennere er mer utbredt i Sverige og Danmark, men det er ikke mange som har installert dette i Norge. Mer vanlig er det å bruke pelletskaminer, som er en avansert form for vedovn og styres med elektronisk tenning og termostat. Det holder vanligvis å fylle nytt brensel to til frie ganger i uka, i tillegg er pellets lite plasskrevende. Pellets er for øvrig et rent naturprodukt, laget av treflis som er presset sammen – uten bruk av bindemidler.

Foto: Bioenergi AS, Atle Johnsen

Vinterens energivinner

Da Yngvild Lorentzen valgte å bygge om oljefyren til pelletsbrenner, trodde hun neppe at hun skulle bli vinterens energivinner.

AV TONE MIKALSEN

For fem år siden kjøpte Yngvild Lorentzens familie et gammelt hus i Asker. Huset var ikke veldig godt isolert, og med på kjøpet fulgte en ødelagt oljefyr. Men i stedet for å reparere oljefyren, fant familien ut at de skulle erstatte oljefyren med en pelletsbrenner, og kontaktet Norsk Hydros biodivisjon. De bidro med teknisk hjelp, og om litt sto en tipp-topp pelletsbrenner klar til bruk i familiens kjeller.

Sparer penger

– Vi er kjempeforfornøyde med valget av energikilde. Anlegget gir en jevn og god varme, og det er bedre luft i huset enn det

blir ved strømpoppvarming. Det er heller ikke så farlig om det faller klær på ovnene. Og barn vil ikke brenne seg så lett. Vi sparer penger, og i tillegg er vi miljøvennlige, sier Lorentzen, som til daglig jobber i Norges Naturvernforbund som prosjektleder. Hun sier at hadde det ikke vært for at de er idealister, så hadde de nok enten reparert oljefyren, eller fylt opp huset med panelovner, det hadde vært enklere.

– I oljetanken var det en del olje igjen, og den måtte forskriftsmessig tømmes, spyles og fylles igjen. Akkurat det skulle jeg ønske at flere gjorde, det er nok mange som har gamle og ødelagte tanker med olje på eieidommene sine, sier Lorentzen. – Hadde vi tenkt oss bedre om, kunne vi også brukt

den som pelletslager, sier hun. Og gir her ved en idé videre til andre som tenker på å bygge om oljefyren sin til pelletsbrenner.

Først med pellets i oljefyren

Familien Lorentzen har også strøm og ved som tilleggsoppvarming. At familiens valg medførte litt styr, er det ingen tvil om. Norsk Hydro måtte til Sverige for å få tak i brennerenheten, fordi det er lite vanlig i Norge. Installeringen tok også tid, det var første gang de installerte en brenner i en privat oljefyr, de hadde mer erfaring med større anlegg. I tillegg må familien kjøre et stykke for å få tak i pellets, men distribusjonen er blitt bedre nå enn den var for fem år siden. ■

Gode råd er svinedyre

Ville du betalt 1800 kroner for energi-råd om boligen din? ENØK-sentrene skal nå selge det de slet med å få gitt bort gratis i fjor.

AV JENS P. TOLDNÆS

Hva slags tetningslister er best? Lønner det seg å etterisolere? Hva er pellets? Hvor våt blir man i en sparedusj?

Inntil 2001 fikk landets regionale ENØK-sentre direkte støtte via en såkalt nettavgift for å gi ENØK-opplysning til privatpersoner. Fra 2002 ble denne støtten kanalisert over til statsforetaket ENOVA, som i en overgangsperiode har finansiert ENØK-sentrene gratisstilbud.

Mistet støtten

Fra og med 1. januar i år mistet ENØK-sentrene også denne støtten, i en periode der temperaturen var lav og strømprisen rekordhøy. Behovet for energiveiledning har med andre ord aldri vært høyere, men

nå kan vi ikke få den lenger, den må i stedet kjøpes. Det er ikke helt billig.

Lav etterspørsel

– Vi gir råd her på senteret – det koster 600 kroner, vel å merke hvis kunden ringer eller stikker innom. Dersom du ønsker et hjemmebesøk, koster det 1800 kroner. Slik er hverdagen etter at statsstøtten falt bort, forteller daglig leder Arild Olsbu ved ENØK-senteret i Aust-Agder.

– Er det noen som kjøper disse tjenestene?

– Nei, i praksis er det ikke det. Riktignok har jo dette bare eksistert i noen uker, men etterspørselen er svært lav, spesielt når det gjelder hjemmebesøk. Vi skal huske på at dette var et tilbud vi slet litt med å markedsføre da det var gratis. Nå er det veldig vanskelig.

Ifølge Olsbu kan forbrukerne stadig få gratis ENØK-råd fra et nasjonalt grønt nummer, men dette er ikke fullgodt, mener han.

Total omstilling

– I et land som Norge, hvor det er store forskjeller i klima fra landsdel til landsdel, er det viktig med geografisk nærhet for å veilede kundene på en best mulig måte. Denne nærheten forsvinner når det sitter noen personer ved en telefon i Narvik og svarer på spørsmål fra hele landet, sier Olsbu.

– Hvordan kan ENØK-sentrene overleve?

– Det krever en total omstilling. Vi må rette oss mot næringslivet og fungere som et konsultentselskap hvis vi skal overleve. Det er synd for privathusholdningene, men slik er det. ■

Istapper tapper strøm

Du trenger ikke være verken ENØK-ekspert, rik, eller snekker for å få ned strømregningen. Noen timers arbeid på loftet kan være nok.

Varm luft stiger som kjent opp. Har du et hus med dårlig isolasjon i taket, taper du derfor svært mye energi og penger dersom du ikke gjør noe med det. I motsetning til mange inngrep som kan gjøres for å gjøre boliger mer energivennlige, kreves det ikke all verden for å stoppe energitapet.

Hvis du vil ha ned strømregningen, kjøper du noen matter med mineralull og ruller ut på loftet. De er enkle å kutte til, det koster ikke stort og du trenger definitivt ikke være en flink håndverker for å få det til, sier Torben Søraas ved ENØK-senteret i Nordland.

Hvordan vet du om huset ditt lekker varme gjennom taket? Ifølge Søraas er det ett tegn som er nokså sikkert: Ligger det snø på taket, og det blir istapper etter en kuldeperiode, fyrer du for kråkene og bør gjøre noe.

– Vi anbefaler å kjøpe matter som gjerne er opptil tretti centimeter tykke. De er fort tjent inn igjen ved en lavere strømregning, sier han. ■



– Minikraftverk løser ikke «strømkrisa»

Antallet minikraftverk øker. Og etterspørselen etter utstyr til mini- og småkraftverk stiger. Nå advarer vannkraftmotstander Sigurd Vikøren mot å tro mikro-, mini- og småkraftverk i bekker og små elver kan løse den såkalte strømkrisa.

AV TONE MIKALSEN

– Vannmangel berører jo også bekker, minner Vikøren om.

I fjor ble 70 nye mini- og mikrokraftverk godkjent. Året før var tallet 50. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) tror at det vil komme flere minikraftverk dersom de høye strømprisene vedvarer.

– Men det kan ta tre til fire år fra ideen om et minikraftverk oppstår til minikraftverket er realisert, sier Anne Hustveit i NVE.

Hun forteller at NVEs holdninger at en stor vannkraftutbygging kan være en bedre løsning enn mange minikraftverk, men at direktoratet ikke har offisielle

minikraftverk i vernede vassdrag, sier Vikøren. Vikøren har ikke tiltro til NVE.

– NVE er ikke kompetente til å gjøre vurderinger. Det vil jeg si på bakgrunn av erfaringer vi har hatt med dem i forbindelse med kampen for å berge Hattebergvassdraget i Hordaland fra kraftutbygging.

Flere spør etter utstyr

Sem-erklæringen åpner for minikraftverk, og etterspørselen etter utstyr til småkraftverk har steget, ifølge Ole Johnny Winther hos VA Tech Møller Energi AS.

Dette er også en av grunnene til at Wikøren ikke ser så veldig lyst på situasjonen.

– Jeg er ikke imot minikraftverk der inngrepet er problemfritt, men slik aktivitet i vernede vassdrag er ikke tilfredstillende.

– Senker prisene

Norges vassdrags- og energiverk regner bare med én TWh (milliard kilowatt-timer) ny vannkraft fram til 2005.

– Mikro- og minikraftverk kan bidra med tre TWh og småkraftverk med minst sju TWh, sier daglig leder i Småkraftforeninga, Olav Skeie. Han understreker at dette er

et teoretisk potensial.

Rein Husebø, administrerende direktør i Småkraft AS, tror ikke strømprisene faller selv om man bygger flere minikraftverk.

– Prisene vil ikke falle på kort sikt, men på lang sikt vil vi få utnyttet ressursene bedre, sier Husebø.

Husebø sier at kraftverkene skal være små og diskrete. De benytter uregulert vannforsyning, og legger kun beslag på en mindre del av vassdraget. Husebø savner et vassdrags-vern som tar hensyn til at små kraftverk har små virkninger, og at de er viktige som næringsinntekt i distriktene.

– I dag dreier verneplaner seg om vern mot store vannkraftutbygginger, men tida

for slike utbygginger er forbi. Nå handler det om små utbygginger, og jeg synes at hvert minikraftverk må vurderes individuelt og ikke underlegges generelt vern av vassdag, sier Husebø.

Savner planer

Også Småkraftforeninga savner planer. Leder Olav Skeie mener hver enkelt kommune burde ha en energiplan.

– Det bør også lages en samlet plan for de små vannkraftverkene, sier Skeie, og viser til Midtre Gauldal kommune i Sør-Trøndelag. Der ble det på vegne av tiltaks-haverne sendt en felles søknad til NVE, fylkeskommunen og Fylkesmannens miljøavdeling, med anmodning om å få forhåndsvurdert 63 mikro- og minikraftverk i den vernede elva Gaula.

– Dermed kan man kvalitetssikre tiltakene, og en kan lettere luke ut eventuelle kontroversielle prosjekter, sier Skeie.

Ifølge Skeie er en av fordelene med å bygge mikro- og minikraftverk at inngrepet kan tilbakeføres.

– Det er like enkelt å rive et mikrokraftverk som en garasje. Men hvor lett er det å rive Alta-demningen? spør Skeie.

Han tilføyer at vi like etter krigen hadde 2000 små kraftverk her i landet. Nå er tallet grovt sett 500.

– Det ligger mange små gamle inntaksdammer rundt om i landet – klare til bruk, sier Skeie. – Man må bare erstatte de råtne trerørene. Mange av disse små verkene fra mellomkrigstiden ble tatt ut av bruk i tiårene etter krigen, fordi verkene hadde likestrømsgenerator, eller fordi de mistet vannet til de store nasjonale utbyggingene, eller rett og slett fordi strømmen på den tiden var så billig at det ikke var lønnsomt å drive anleggene. ■

FAKTA:

Mikrokraftverk: Har generatoreffekt opptil 100 kW
Minikraftverk: Har generatoreffekt fra 100 til 1000 kW
Småkraftverk: Har generatoreffekt fra 1000 til 10 000 kW



Energirådgiver i Norges Naturvernforbund, Tore Brænd

AV TONE MIKALSEN

Er det strømkrise ?

Tore Brænd, energirådgiver i Norges Naturvernforbund duellerer med Ole Haugen, pressekontakt i Energibedriftenes Landsforening om krafttkrisen, strømforbruket og strømprisene.

Tore Brænd

Ole Haugen

Hva er en strømkrise?

Det er mange måter å begrense elektrisitetsforbruket på. Derfor har vi ingen strømkrise. Men, forbrukerne har opplevd et prissjokk fordi det er knapphet på vann i magasinene. Dette kan skyldes at kraftverkseierne feilvurderte risikoen for et tørrår, og tappet magasinene.

At el-produksjon og importmulighet blir mindre enn etterspørselen. Dette skaper knapphet på strøm, og i verste fall redusert forsyningssikkerhet. Bransjen og fagdirektoratet Norges vassdrags og energidirektorat har advart mot denne ubalansen i markedet i flere år.

Hvordan kan nordmenn redusere sitt strømforbruk?

Ved å ha lavere temperatur innendørs, og redusere eller stenge varmen i rom de ikke bruker. Bruke ved i stedet for strøm til oppvarming, og sjekke boligen for varmelekkasjer. Installér gjerne pelletsovner, rentbrennende vedovner og varmepumper. Myndighetene må også vurdere utkobling av smelteverk etc. som bruker store mengder strøm.

Norske husholdninger er faktisk best i Norden i sin energibruk. Forbrukerne bør kunne velge også andre energiformer til oppvarming i situasjoner med redusert produksjon av fornybar energi. Varmepumpe mot vann/jordvarme er stabile, men dyre foredlere av strøm til oppvarming.

Hva slag grep fra kraftleverandørene bør bli gjort for å regulere strømprisen?

Å redusere prisen til forbruker med en gang prisen på kraftbørsen går ned. Situasjonen må ikke brukes av kraftselskapene til å sikre seg en urimelig fortjeneste. Publikums tillit til selskapene er allerede lav, og folk flest vil ikke finne seg i at kraftprodusentene sikrer seg en skyhøy fortjeneste i dagens kraftsituasjon.

Prisene bør ikke reguleres, men de langsiktige kostnadene ved bruk av elektrisitet bør komme bedre til syne i markedets prising av strøm. Leverandørene tilbyr kraft til fast pris for ett år eller lenger, og for mange kunder ville slike ordninger gi trygghet mot økte kostnader. Prisvariasjoner som følge av reell knapphet er viktig for å motivere kundene til å velge andre fornybare energiformer.

Hvordan bør strømprisen reguleres?

Vi vil at et lavt, nødvendig forbruk av strøm beskyttes mot store prissvingninger. Dette for å beskytte de svakeste forbrukerne, som ikke har alternativer til strøm for oppvarming. Resten av forbruket må fortsatt følge en markedspris. Den beste måten som forbrukerne kan beskytte seg mot prissjokk på, er ved å minske avhengigheten av strøm til oppvarming.

Vi ønsker ikke regulering av prisen. Vi ønsker et system hvor miljø-kostnadene ved strømbruk prises inn i markedet. Innføring av sertifikater som viser at strømmen kommer fra fornybare og rene kilder, vil gjøre det mulig å skille mellom miljøbelastende og ren strømproduksjon.

Er det nødvendig å bygge ut flere vassdrag for å dekke framtidens energibehov?

Nei. Mer vannkraft vil forsterke bortfallet av vannkraft i tørrår. For 20 år siden, da vannkraftproduksjonen var kanskje halvparten så stor, var også bortfallet mindre hvis vi fikk tørrår. Fordi avhengigheten av strøm til oppvarming da var mindre, var også sårbarheten mindre i tilfelle tørrår.

Norge er i en unik situasjon som har valgmuligheter med rikelig tilgang på energi fra flere kilder som vannkraft, vindkraft, bioenergi og gass/olje. De samfunnsøkonomisk beste prosjektene bør velges først. Da mener vi at utnyttelse av vannkraftressursene er en positiv mulighet.



Pressekontakt i Energi bedriftenes Landsforening, Ole Haugen



Etterspørselen etter utstyr til minikraftverk har steget sterkt.

synspunkter på akkurat dette.

– Naturinngrepet må vurderes i forhold til kraftproduksjonen, sier Hustveit.

Refser

Leder Sigurd Vikøren i Informasjonsnemnda for bevaring av Hattebergvassdraget synes utviklingen av mini- og mikrokraftverk her til lands er skummel.

– Vi har jo etter hvert fått en del statlige verktøy – som verneplaner. Disse skal forhindre en bit-for-bit politikk i norske vassdrag. Men dette har jo ingen hensikt så lenge NVE gir tillatelse til bygging av

En real økovinner

Økologisk vin har vært på markedet i flere år, men til tross for at vi får stadig flere økoviner, renner ikke folk ned vinhyllene på polet. Prisen for å bli brisen er høy, men til gjengjeld får du god samvittighet og god magefølelse.

AV TONE MIKALSEN

Tom Erik Økland er miljøgift rådgiver i Norges Naturvernforbund – og vinkjenner. Han har hatt matspalte i Telemarks-avisa Varden, hvor han har testet utallige viner. 31-åringen fra Grenland har for øvrig et ukomplisert forhold til økologiske matvarer, og betaler gjerne en slant ekstra for å få god magefølelse. Økland var ikke vond å be da vi spurte om han ville være med på Natur & miljø sin uformelle vin-test.

Den første vinflaska Økland trakk korken ut av, var hvitvinen Anselmi Pinot Grigio, til den nette sum av 98 kroner.

– Pinot grigio er ikke yndlingsdrua mi. For mye sure tær, småhumrer Økland. Han betegner Pinot grigio (Pinot Gris på fransk) som en litt for enkel drue. Det er nemlig ikke alltid at det enkle er det beste, slik enkelte i reklamebransjen påstår. Til tross for at vinen inneholder bare tolv prosent alkohol, er alkoholsmaken svært framtrekkende. Og det er ikke et godt tegn.

– Tynn smak. For mye syre. Lite fruktpreg. Jeg ville ikke kjøpt denne vinen, fastslår Økland.

Neste hvite ut er Nativia Chardonnay.

– Tyrkisk pepper, utbryter Økland.

Det er tydelig at denne vinen for alvor har satt smakscellene hans i sving.

– Kanskje ikke akkurat en vin som du kan kose seg med på terrassen, men fin til fiskemat med fete sauser. Eller hvitt kjøtt. Til

terassekos er den rett og slett for kraftig. Alkohol-prosenten er høyere enn den forrige, men alkoholsmaken er ikke markant. Det er mye og kompleks smak i denne vinen, og det er positivt. Dette er en vin jeg gjerne bruker penger på, konkluderer Økland.

Prislappen viser: 155 kroner.

Endelig noe godt fra USA

Vi beveger oss over i rødvinssavdelingen. Økland spretter en Bonterra Sangiovese til den stive pris av 179 kroner. – Et bevis på at amerikanerne faktisk har gode ting å by på, smiler han.

– Dette er en god vin. Litt eikepreg. Varm kryddersmak. Mørke bær. Behagelig og lang ettersmak. En flott vin til mørkt kjøtt og peiskos, sier Økland. La Bernardine Châteauneuf-du-Pape er neste flaske ut. – Dette er også en god vin, men den er forholdsvis dyr. Om den ikke koster skjorta, får du fint en t-skjorte til 219 kroner, humrer Økland. La Bernardine har mye krydder i smaken, en anelse kaffe, mørke skogsbær og litt lakris. Den passer bra til vilt, kanskje spesielt småvilt. Økland heller innpå Cornas Rouge. En fransk produksjon med Øklands yndlingsdruer, Syrah.

Han beskriver smaken som en blanding av brent kaffe, krydder og litt bjørnebær og solbær.

– Men den er litt snerpete. Det betyr at den gir en følelse av syrlighet, akkurat som om du har en sitron i munnen, tilføyer han. Men god var den. Og fram med børsa, folkens: Denne passer både til småvilt og storvilt. ■



Tom Erik Økland er miljøgift rådgiver i Norges Naturvernforbund – og vinkjenner. Han har et ukomplisert forhold til økologiske matvarer, og betaler gjerne en slant ekstra for å få god magefølelse.



Nestleder på Vinmonopolet på Oslo City, Øyvind Jensen, sier at det finnes flere økologiske viner enn de 13 vinene som står fullsortiments-lista.

regler, som for eksempel at vinen skal være laget med begrenset bruk av kjemisk framstilte hjelpemidler. For tiden finner du tre-fire økologiske viner på Oslo Citys vinmonopol. – Hvis kunden ønsker å kjøpe visse økologiske viner, må de bestilles, og da er de i hus i løpet av to-tre dager, sier Jensen.

Munn-til-øre-metoden

Jensen sier at det finnes flere økologiske viner enn de 13 vinene som står fullsortiments-lista.

– Det er flere viner som er dyrket på en bærekraftig måte, men når vinen skal i gjennom lab-prosessen, kan det bli brukt midler som ikke er godkjent, sier Jensen og nevner blant

er nettopp det som gir god vin. En konsentrert drue gir god vin, understreker Jensen.

Kjøper du økologisk vin? spør vi Liv Marte Nordhaug (19) idet hun stapper to vinflasker i polposen.

– Visste ikke at det fantes, svarer hun kontant. Og det er kanskje ikke så rart, for hvordan skal folk få vite om økovin i et land som forbyr alkoholreklame? Det må i så fall bli via munn-til-øre metoden. Men det er verdt å merke seg at både forbruk og produksjon av vanlig vin viser en markert nedgang i Spania i senere år, mens produksjon av økovin derimot øker. Verdens to største produsenter i finner vi i Alicante og Catalonia. Siden oppstarten for fire år siden, har produksjonen av økovin i Alicante økt fra 70 000 liter i året til forventede 650 000 liter i år. ■

... og dette mente Naturianer.no om økovinene

Nettstedet Naturianer.no har også testet økoviner. Her kommer deres dom:

HVITVINER

Riesling Dry 2001
Tyskland – Mosel-Saar-Ruwer
Kr 92,00 (75cl)
Farge og duft: Lys gul. Frisk duft av grønne epler, sitrus og mineraler.
Smak: Svært saftig anslag, grønt eplepreg i midten, god syrlighet som sitter lenge, epler i finishen.
Mat: Aperitiff, hvit fisk gjerne stekt, med kremet saus.

Chardonnay IGT Marca Trevigiana 2001
Italia – Veneto
Kr 94,00 (75cl)
Farge og duft: Svakt gul. Flott duft med godt frukt- og jordsmonnspreget. Smak: Meget saftig med markante syrer, sitter godt i munnen. Mat: Stekt eller grillet fisk med kremsaus.

Grüner Veltliner Federspiel 1999
Østerrike – Wachau
Demeter/biodynamisk
Kr 133,50 (75cl)
Farge og duft: Klar gulgrønn. Mineralpreget (petroleum) duft med noe frukt og sødme. Smak: Frisk, saftig og ren smak med flotte syrer, lett bitterhet i finishen.
Mat: Fisk med kremsaus.

Andlau Riesling 1999
Frankrike – Alsace
Kr 174,80 (75cl)
Farge og duft: Gullgul. Rik duft av sitrus, mineraler, honning, sjø, modent eple og tropisk frukt. Smak: Frisk og fyldig, bra frukt men noe vel bløte syrer, noe mineraler i finishen som er litt tørr.
Mat: Fisk og skaldyr uten for fete sauser.

RØDVINER

Amarone della Valpolicella di Marchetto 1998
Italia – Veneto
Kr 310,00 (75cl)
Farge og duft: Mørk mot brunsvart. Stor flott duft av røde og mørke bær, krydder, jordsmonn og fat, lær/animalskhet samt syltet/tørket frukt. Smak: Stort rundt og saftig anslag, mye

frukt og tanniner, stor stoffrikhet, sitter svært lenge med krydder og fatter i slutten. Mat: Rødt kjøtt, vilt.

Les Meysonniers Crozes Hermitage 1999
M. Chapoutier
Frankrike – Rhône
Kr 179,00 (75cl)
Farge og duft: Klar rød. Mørke bær, skogsbær og kirsebær, kaffe, anis, jordsmonn og eik. Smak: Meget saftig anslag, god fruktighet, bra fylde, flotte tanniner, sitter veldig lenge. Mat: Lam, kalv.

Ch. la Présidente 2000
Frankrike – Coteaux Varois
Vectura
Kr 95,60 (75cl)
Farge og duft: Mørk rød. Innbydende duft av røde bær, markjordbær, kirsebær, bringebær og jordsmonn. Smak: Bløtt anslag, saftig stil, behagelige tanniner, lett bitterhet i finishen. Mat: Kjøttretter med fedme, gjerne lam.

Sangiovese del Rubicone 2001
Italia – Emilia-Romagna
Vectura
Kr 89,00 (75cl)
Farge og duft: Mørk klar rød. Røde bær, kirsebær, blomster og jord i duften. Smak: Saftig og syrlig bærpreg i anslaget, leskende stil, snille tanniner. Mat: Retter med noe fedme, gjerne med kylling

Cabernet Sauvignon VdP d'Hérault 2001
Frankrike – Languedoc-Roussillon
Kr 94,00 (75cl)
Farge og duft: Mørk rød. God duft av røde og mørke bær samt noe krydder. Smak: Saftig anslag, fine tanniner og fruktsyrer, noe krydder og trearomaer i finishen. Mat: Kjøttretter med noe fedme.

Ch. Gaillard Les Vieilles Vignes Touraine-Mesland 1998
Frankrike – Loire
Kr 126,60 (75cl)
Farge og duft: Mørk rød. Flott duft av røde og mørke bær, krydder som kanelstang og anis, skogbunn. Smak: Bløtt og saftig anslag, fruktpreg gjennom hele smaks-kurven, bløte tanniner, fruktsyrer i finishen. Mat: Gryteretter med en del fedme.

I KAMERAØYET:

2003 – en vannodyssé

2002 var fjellenes år. I år er det FNs år for ferskvann.

Ferskvannsåret er en invitasjon til internasjonal, nasjonal og lokal dugnad for å høyne bevisstheten om hvor viktig vannressursene våre er, og hvor dan vi best kan bruke og ta vare på dem.

Vann er, i tillegg til å være jordens kanskje viktigste ressurs, også en kilde til konflikter. Linde Borgen i FN-Sambandet tror privatisering av vannverkene og innføring av EUs vanndirektiv vil være blant de mer viktige politiske spørsmålene som vil komme i løpet av vannåret.

– Fra utlandet, ikke minst fra de fattigste landene, ser vi mange eksempler på hvilke

problemer som dukker opp når drikkevannet kommersialiseres. – Dette må vi være oppmerksommet på – også her i Norge. Innføringen av EUs vanndirektiv vil garantert bli en het politisk potet, sier hun.

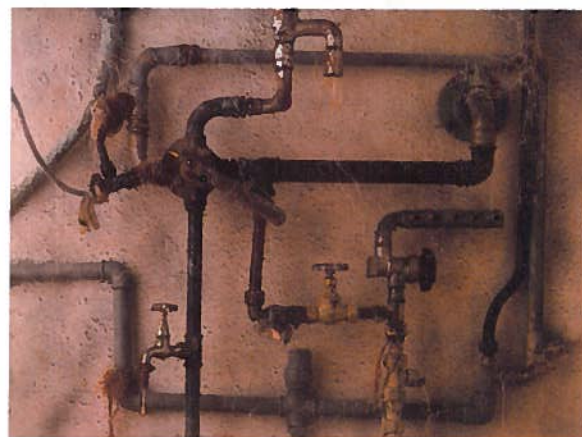
20 prosent av jordas befolkning, i til sammen 30 land, er rammet av vannmangel. Innen 2025 er tallet ventet å stige til 30 prosent, eller 2,3 milliarder mennesker, fordelt på 50 land.

Verdens helseorganisasjon WHO regner med at fem millioner mennesker dør av sykdommer som skyldes urent vann hvert år. ■



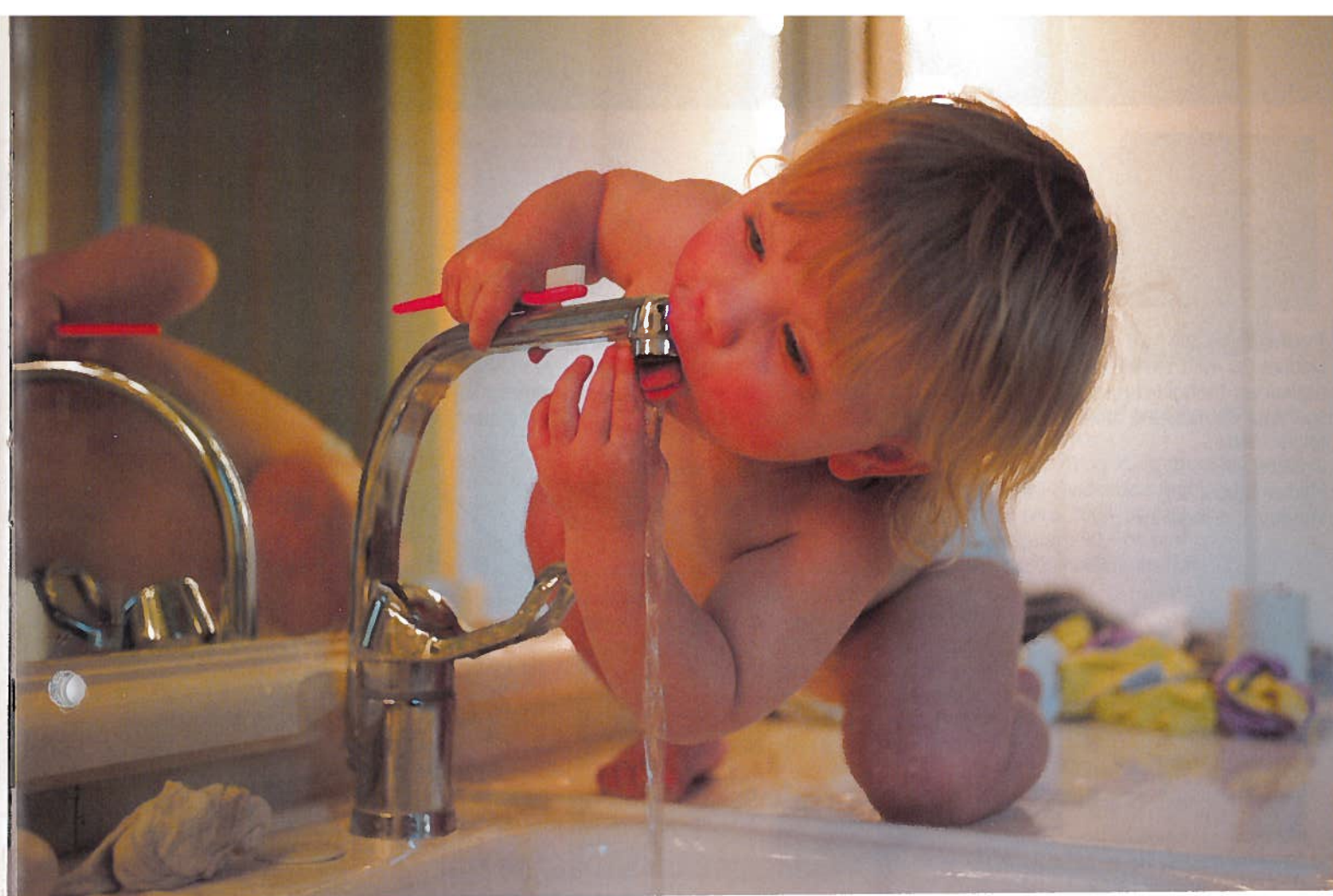
Skilpadder bør ikke være for lenge unna det våte element – og vil helst svømme rundt i klokkeklart vann.

Foto: Susanne Kronholm/Johner/SCANPIX



FN-toppmøtet i Johannesburg i fjor høst satte som mål å halvere antallet mennsker som ikke har tilgang på rent vann og sanitærforhold innen 2015.

Foto: Lars Steinman/Johner/SCANPIX



Mens norske barn kan drikke vann rett fra springen ...

Foto: Regin Hjertholm/Samfoto

... må barn fra Sri Lanka frakte drikkevann på flåte av banantrestammer. Flommen setter hvert år store områder under vann og velter om på livet for folk.

Foto: Trygve Bolstad/Samfoto



Verv en venn...

...eller kjøp noe til deg selv!



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



Flerbrukskniv med logo:
Dette er en kniv av høy kvalitet med et 7 cm langt knivblad. Dette er en flerbrukskniv som burde få være med deg ut i naturen.
Ordinær pris: 350,-
Medlemspris: 300,-
Vervepris: 2 medlemmer eller 1 medlem og kr 150,-

Skibag:

Romslig og solid skipose. Beskytter skiene under transport og lagring. Rommer to par ski og staver.
Ordinær pris: 450,-
Medlemspris: 300,-
Vervepris: 2 medlemmer

Ryggsekk:

Ny sekk (ca 30 liter) til både hverdagsbruk og dagsturer. Sekken har enkelt, lettbetjent bæresystem med skulderreimer, hoftebelte og toppstrammere.
Ordinær pris: 550,-
Medlemspris: 400,-
Vervepris: 3 medlemmer

Rumpetaske:

Praktisk rumpetaske med holder til drikkeflaske og plass til f.eks. matpakke, skismørning og lommebok.
Ordinær pris: 190
Medlemspris: 130
Vervepris: 1 medlem



Rauma lue

Ordinær pris: 225,-
Medlemspris: 195,-
Vervepris: 1 medlem

Rauma genser (kun str. medium)

Ordinær pris: 750,-
Medlemspris: 500,-
Vervepris: 3 medlemmer eller 1 medlem og kr 150,-

Rauma votter

Ordinær pris: 225,-
Medlemspris: 195,-
Vervepris: 1 medlem



"Hardangervidda" og "Rondane og femundsmarka":

Henholdsvis 78 og 75 fotturer fra hytte til hytte, fra Gyldendals fjell-guider.
Ordinær pris: 200,- pr. bok
Medlemspris: 150,- pr. bok
Vervepris: 1 medlem pr. bok



Fugleplakater:

Fire flotte fugleplakater med våre vanligste fugler. Plakatene måler 45 x 65 cm.
Ordinær pris: 60,-
Medlemspris: 45,-
Sett med alle fire plakatene:
Ordinær pris: 190,-
Medlemspris: 140,-
Vervepris: 1 medlem for alle fire plakater

ALLE VARER KAN OGSÅ BESTILLES PÅ WWW.NATURVERN.NO/SALG

Vervekupong

VENNLIGST BRUK BLOKKBOKSTAVER

Verver:

Navn: _____
Adresse: _____
Postnr. / sted: _____
Medlemsnr: _____

Nye medlemmer:

Navn: _____
Adresse: _____
Postnr. / sted: _____
Navn: _____
Adresse: _____
Postnr. / sted: _____
Navn: _____
Adresse: _____
Postnr. / sted: _____

Jeg vil ha:

- ☐ Bok: Hardangervidda
- ☐ Bok: Rondane
- ☐ Rauma genser (str. M)
- ☐ Rauma votter
- ☐ Rauma lue
- ☐ Kniv
- ☐ Fuglesang-CD
- ☐ Plakat: Trekfugler
- ☐ Plakat: Vinterfugler
- ☐ Plakat: Ugler
- ☐ Plakat: Rovfugler
- ☐ Ryggsekk
- ☐ Skibag
- ☐ Rumpetaske

Kan sendes ufrankert i Norge. NNV betaler porto

SVARSENDING

Avtale nr. 140212/146 Pb

Norges
Naturvernforbund
Sentrum
0109 Oslo

Bestillingskupong

VENNLIGST BRUK BLOKKBOKSTAVER

Bestiller:

Navn: _____
Adresse: _____
Postnr. / sted: _____
Medlemsnr: _____

Jeg vil bestille:

Antall:	Artikkel:

Kan sendes ufrankert i Norge. NNV betaler porto

SVARSENDING

Avtale nr. 140212/146 Pb

Norges
Naturvernforbund
Sentrum
0109 Oslo



En fotturist hopper over Sagelva som er en del av Sauda-vassdraget. I juni tar Stortinget endelig avgjørelse om vassdragets framtid.

- Sauda-utbygging rokker ved Sem-erklæringen

Erik Solheim, leder i Norges Naturvernforbund, mener at Sauda-saken blir eksamen på om Regjeringen står fast ved Sem-erklæringen.

AV TONE MIKALSEN

Miljø-Norge skjeller ettersom vassdraget i Sauda ikke var blant de 63 som kom med i verneplanen for vassdrag. 15 elver og bekker er nå truet. De to siste fossene i Rogaland står på spill. I juni tar Stortinget endelig avgjørelse, på bakgrunn av Norges vassdrags- og energidirektorat sin innstilling overlevert til Olje- og energidepartementet.

- Sauda-utbygging rokker ved Sem-erklæringen, sier Erik Solheim. For samarbeidsregjeringen skriver i Sem-erklæringen at «potensialet for fremtidige vannkraftutbygginger sett i forhold til verdien av å sikre de gjenværende naturområdene gjør at epoken med store vannkraftutbygginger er over. Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørt».

Bare åtte prosent av Sauda-vassdraget er vernet, og bare 0,4 prosent av arealet er villmark.

- Saudaområdet er sterkt utbygd fra før. Nå står det om restene, som for øvrig

er omringet av reguleringer. Regjeringen har prisverdig satset på minst 10 TWh sparing og alternativ energi innen 2010. Et ja i Sauda er å invitere utbyggerne til ny kamp om elvene, ikke å stimulere til framtidsrettet handling, sier Solheim. Han mener Sauda-samfunnet ikke trenger mer kraft.

- De vil ha utbygging for å få ny aktivitet i en stagnerende kommune. Norge kan ikke bruke kraftutbygging som nødhjelp. Rust opp eksisterende kraftverk i stedet. Lingvangelva og Tengesdalselva må inn i verneplanen. Å legge disse elvene i tunnel, er de mest ødeleggende inngrepene i Sauda-planen, sier Solheim. ■

Frykter ny Romerikstunnel

Det er meldt om store lekkasjer under arbeidet med tunnelen Grua-Brovold på den nye riksvei 35 fra Lunner til Gardermoen. Naturperlen Langvann står i fare.

AV TONE MIKALSEN

- Det fullstendig uakseptabelt å ofre kjerneområder som dette i Romeriksåsen. Det er fristende å si «hva var det vi

sa», sier leder Oddvar Olsen i Naturvernforbundet i Lunner og Gran.

Naturvernforbundet reagerer meget sterkt på at veimyndighetene i Oppland nå spør om det er riktig å bruke mer penger på tetting av tunnelen. Lekkasjene er langt alvorligere enn utbyggerne ventet.

- Det er helt uaktuelt å godta at tetningsarbeidet stanses. Tunnelen skal være tett. Ingen får bruke Langvann og de uerstattelige skog- og rekreasjonsområdene i Romeriksåsen som salderings-

post i dårlige veiprosjekter, varsler naturvernlederen.

- Kommunestyret og hele lokalsamfunnet, ikke bare Naturvernforbundet, har gått inn for et lengre tunnelalternativ. Det ville ha gått dypere i fjellet med større avstand opp til blant annet Langvann. Men veimyndighetene har på alle tenkelige måter arbeidet mot denne løsningen. Ett hovedargument var at den lengre tunnelen ville bli for dyr, sier Oddvar Olsen. ■

Oslo ble foregangskommune

Norges rikeste område er truet



Faksimile Natur & miljø nr 2/2002

Torbjørn Røberg rettet tidligere sterk kritikk mot Oslo kommune for ikke å følge opp sitt ansvar for sjeldne og truede dyr og planter. Men nå får kommunen ros.

AV TONE MIKALSEN

- Fra vi startet vårt opplysningsprosjekt om truede arter for tre år siden, og til i dag, er det skjedd en gledelig endring i både holdninger og praktisk handling, sier prosjektleder Torbjørn Røberg.

Norges Naturvernforbunds prosjekt om truede arter ble avsluttet våren 2002. Prosjektet hadde tre hovedmål: Å synliggjøre, vekke interesse for og formidle kunnskap om sjeldne og truede arter som vanligvis ikke får stor oppmerksomhet. Det betyr altså andre arter enn de store rovdyrene.

- Både det politiske systemet og byråkratiet møtte oss i begynnelsen med manglende kunnskap, interesse og vilje. Vi arbeidet i kraftig motbakke, sier Røberg.

Naturverninnsats bidro

Røberg viser til flere eksempler på det han kaller ansvarsfraskrivelse, hvor aktiv naturverninnsats bidro til likevel å redde truede arter.

- I Bergdammen ble det dokumentert tre såkalte rødlistearter: Stor salamander, liten salamander og planten stor andemat. Uten vår inngripen hadde dammen i dag vært gjenfylt og nedbygd. Nå er politikerne glade og stolte over dammen, sier Røberg.

Han gleder seg over den nye gaven i Oslo kommune og nøler ikke med å anerkjenne og rose både politikere og etater.

- Lær av Oslo!

Røberg understreker imidlertid at det fortsatt er et stykke igjen å gå når det gjelder overvåking og skjøtsel.

- Ikke alle arter klarer seg uten videre av seg selv, sier Røberg.



Foto: Tone Mikalsen

- Fra vi startet vårt opplysningsprosjekt om truede arter for tre år siden og til i dag, er det skjedd en gledelig endring. Men det er et stykke å gå når det gjelder overvåking og skjøtsel, sier prosjektleder Torbjørn Røberg.

Men ifølge prosjektlederen er situasjonen verre i en god del andre kommuner.

- De befinner seg omtrent der Oslo kommune var før vi startet prosjektet. Jeg håper at andre kommuner vil lære av det som er skjedd i Oslo. Vi formidler gjerne erfaringer, sier Røberg.

Han tilføyer at Oslo omkring påsketi-

der skal behandle «Byøkologisk program 2002-2014» som skal bevare og styrke Oslos biologiske mangfold.

- I programmet står det blant annet at Oslo SKAL forvalte sitt biologiske mangfold på en bærekraftig måte. Hvis dette går gjennom, skal det virkelig bli spennende å drive naturvern når det gjelder truede arter, sier Røberg. ■

Vil forlenge scooter-prosjektet

Bare tre av de åtte forsøkskommunene er kommet i gang med prøveprosjektet der kommuner selv bestemmer scooterkjøringen. Neste høst er prosjektet over. Per Flatberg i Naturvernforbundet mener prosjektet bør forlenges.

AV TONE MIKALSEN

Per Flatberg i Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener forsøksprosjektet for scooterkjøring bør forlenges.

- Dette er et viktig prosjekt, og vi trenger erfaring fra flere kommuner enn Fauske, Sirdal og Hattfjelldal, sier Flatberg.

Treg saksgang er årsaken til at ikke de øvrige kommunene er i gang. Hver enkelt kommune skal nemlig vedta en plan for forsøksprosjektet, og i tillegg har

kommunen fått retningslinjer fra Direktoratet for Naturforvaltning (DN) som de skal forholde seg til.

Kautokeino kommune ville endre vedtektene, slik at det ble mulig å ta hensyn til kulturbasert høsting som har en sterk tradisjon i Finnmark. I tillegg ville de skille mellom folk bosatt i kommunen og utenfor. Men det ble raskt avslått av DN.

Ingebrigt Stensaas som er seksjonsjef i Direktoratet for Naturforvaltning, mener at saksgangen er en del av prøveprosjektet, og en kan ikke bare på bakgrunn av at noen kommuner er kommet seint i gang forlenge forsøksperioden.

- I tillegg har en jo både denne vinteren og neste år til å teste ut kommunens forvaltning av motorferdselsloven, sier Stensaas og signaliserer dermed at forlengelse av prosjektet er lite sannsynlig. ■

Mer trikk, takk



– Politikerne har vært redde for å sette kollektivtrafikk på dagsorden, fordi det ikke berører folk i distriktene i like stor grad som byfolk. I tillegg er ofte samferdselspolitikkerne fra distriktet, sier Norges Naturvernforbunds rådgiver i samferdselsaker, Elin Tyse.

Elin Tyse i Naturvernforbundets samferdselsgruppe føler at politikkerne er i ferd med å bevege seg på rett trikkspor. Men det er langt igjen før alt er på skinner.

AV TONE MIKALSEN

I vinter arrangerte samferdselsgruppa i Norges Naturvernforbund seminar på Harestua nord for Oslo. På dagsorden sto kollektivtrafikk – og spesielt trikken.

– Politikerne har vært redde for å sette kollektivtrafikk på dagsorden, fordi det ikke berører folk i distriktene i like stor grad som byfolk. I tillegg er ofte samferdselspolitikkerne fra distriktet selv, sier Norges Naturvernforbunds samferdselsrådgiver, Elin Tyse.

Nedleggingsstruet bane

Men nå merker Tyse at samferdselspipa har fått en annen lyd, noe kanskje de 5000 underskriftene som ble samlet inn i forbindelse med nedleggelse av Kjelsås-banen og en tredjedel av Oslos trikkenett har forårsaket.

Tyse nevner også dannelsen av Sekretariatet for bytrafikk som et positivt tilskudd i samferdselsdebatten. Denne organisasjonen har som formål å presentere informasjon og gi råd om gode miljø- og transportløsninger i

urbane strøk, og deriblant understreke trikkes rolle. Sekretariatet for bytrafikk er ikke knyttet til noen politisk organisasjon, og representerer ikke noen farge i det politiske landskap.

Bane eller vei?

Under seminaret på Harestua ble også andre saker tatt opp, blant annet kommunikasjonsløsningene mellom Hamar og Gardermoen.

– Skal vi ha bane eller vei? Vi mener dobbeltspor til Hamar er det beste alternativet framfor å bygge firefelts motorvei, sier Tyse.

Hun mener politikkerne starter i feil ende. For ett av argumentene for å bygge motorvei med midtskinner, er at det vil få ned antall trafikkulykker. Men midtskinner kan vi bygge uavhengig av om vi har motorvei, mener Tyse.

– Enkelte mener også at en trenger å utvide veinettet for å ta unna all trafikken for eksempel 2. påskedag og Kristi himmelfartsdag.

Tyse mener politikkerne bør ta lærdom av svenskene. De investerer 100 milliarder i løpet av en tolvårs-periode på jernbanen.

– Mens i Norge er det kun snakk om dobbeltspor mellom Oslo og Asker, sier en oppgitt Tyse. ■

Naturvernforbundet øker – nå vil de ha eldrebølgen

Norges Naturvernforbund fikk nær to tusen nye medlemmer i 2002. Men de er stadig på jakt etter flere medlemmer, gjerne blant de eldre.

AV TONE MIKALSEN

Etter ti år med synkende tendens, øker nå oppslutningen om Norges eldste og største miljøorganisasjon. Naturvernforbundet gikk inn i 2003 med 18 304 medlemmer. De fylkene som hadde størst økning, var Hordaland (578 nye), Oslo Akershus (554 nye), Sør-Trøndelag (258 nye) og Rogaland (216 nye). Netto økning ble noe over ett tusen idet drøyt ni hundre ikke fornyet sitt medlemskap. Sammenliknet med tidligere er dette frafallet halvert.

– Det er gledelig at målbevisst satsing på medlemsverving gir god uttelling, sier leder Erik Solheim.

Forbundet tar gjerne imot flere medlemmer, og gjerne de som har passert middagshøyden.

– De har masse erfaring fra ulike deler av samfunnslivet. Mye av vår virksomhet går på uttalelser og høringer om aktuelle saker, og det er helt uvurderlig å ha eldre mennesker som har erfaring fra saksbehandling, som kjenner samfunnsapparatet og som vet hvilke knapper de skal trykke på, sier organisasjonssjef Jan M. Vevatne.

Han tilføyer at Naturvernforbundet hadde vært konkurs for noen år siden, om det ikke var for to ressurspersoner på over sytti, og en advokat i femtiåra. De fikk samlet inn en reddende million.

Forbundet har også fått god respons fra de unge det siste året. Ikke alle melder seg inn, men ifølge Vevatne er det de som er de ivrigste pengegi-verne. ■

Bøffeljakta på vassdrag

Mindre enn ei veke etter at Einar Steensnæs la ut 50 millioner kroner til private som vil kjøpe varmepumpe eller spare strøøm på andre måtar, var det komme inn 8500 søknader. Tiltaket endrar ikkje den nasjonale energisituasjonen stort, men reaksjonane viser at det er ikkje folket som står i vegen for fornuftige tiltak.

Men etter episoden med høge strøømprisar i vinter kjem dei ut av krokane igjen, dei som Finn Alnæs kalla for vassstaristane.

Midt i denne kampen om dei alternative tilskotskronene kjem Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) med sitt spinkle forslag til utviding av verneplanen for vassdrag. Stortinget har sagt at tida for at nye, store kraftutbyggingar er over. Men NVE går ut frå at det framleis blir rom for å bygge ut Vefsna, det største vassdraget i Nordland.

Vi er inne i det internasjonale året for ferskvatn. Å ta vare på vår vassdragsnatur er vårt regnskogsansvar, skreiv Børge Brende i ein aviskronikk. I våre frie elvar og eigenarta fjordlandskap ligg vår spesielle del av verdsnaturarven.

Men etter episoden med høge strøømprisar i vinter kjem dei ut av krokane igjen, dei som Finn Alnæs kalla for vassstaristane. Gasskraftlobbyen marsjerer med nytt mot under gamle faner. Dei har sine økonomiske interesser kjempe for, kvar på sitt felt. Men mange av dei som kjempar for sine, snakkar for andre, for dei som har problem med strøømreringane. Nå viser det seg, om vi skal tru ei måling, at dei er ikkje så mange, berre 4 prosent.

Når føleriet rår i media, gjeld det å halde hovudet kaldt.

Kravet om meir utbygging for å møte kraftkrisa har eg høyrte på i 30 år. Den gongen hadde vi 60 TWh utbygt, nå har vi det doble. Likevel er ikkje kraftkrisa knekt. Argumenta er akkurat dei same no som då. Dreg du den, så dreg du den, sa mannen, han leste staur. Han enda som kjent med tom vogn og ei uløyst oppgave etter mykje god vanetenking.

Det må vere få ting i dette landet som

i den grad har historia imot seg som påstanden om at meir kraft løyser problemet med mindre kraft.

Striden om vassdraga har heile tida stått i midten av norsk naturvern. Då det spissa seg til i Mardøla i 1970, og i Alta vel ti år seinare, var konflikttane førstesidestoff langt utanfor våre grenser. Vassdragskampen har først og fremst vore ein kamp for å la elvane leve, med sine mange verdier. Utan noko viktig å kjempe for, trur eg aldri dei mange lokale gruppene hadde halde ut så lenge som dei gjorde. Gaularvassdraget og Rauma vart verna etter 20 års innsats, nesten dagleg. Dette gjorde dei ikkje fordi dei var ført på villspor av ein ferierende knikkersadel.

Nå veit vi at kampen har ikkje berre berga lokale perler, den har redda juvelar i global samanheng. Vassdragsvernet er eit viktig for rikdommen av liv og landskap på jorda. Det er noko felles mellom dei som i norske bygdar kjempar for

Vårt land hadde 9 av dei 20 høgste fossane i verda. 7 av dei er heilt eller delvis borte.

elvane, og dei som i Brasils jungel kjempar for regnskogen.

Vårt land hadde 9 av dei 20 høgste fossane i verda. 7 av dei er heilt eller delvis borte. Over 70 prosent av våre største vassdrag er utnytta i kraft-

verk. Likevel har utbyggarane ikkje klart å overvinne kraftkrisa.

Dei vil det neppe, for det er krisa dei lever av. Men vi kan ikkje lenger forvalte verdsnaturen som amerikanske bøffeljegerar for hundre år sidan.



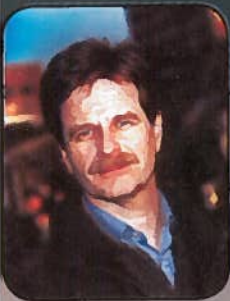
ERIK SOLHEIM

NORGES
NATURVERNFORBUND

Boks 342 Sentrum
0101 Oslo, Norge
Besøksadr.: Skippergata 33, Oslo
Bankgiro: 7874 05 56028
Tlf: 22 40 24 00
Faks: 22 40 24 10
E-post: naturvern@naturvern.no
Internett: http://www.naturvern.no
Medlemskontingent:
Hovedmedlem: (inkl. Natur & miljø) kr 320,-
Pensjonister og studenter: kr 160,-
Husstandsmedlemmer: kr. 60,-
Livsvarig medlemskap (inkl. Natur & miljø): kr 6400,-
Medlemmer av Norges Naturvernforbund er automatisk medlem av det lokal- og fylkeslag vedkommende sokner til.

■ **ØSTFOLD:** Postadr.: Boks 487, 1601 Fredrikstad. Besøksadr.: Torbjørgsens gt. 8, Fredrikstad. Fylkessekretær: Helena Østlund. Tlf: 69 31 49 80/95 28 08 50. Faks: 69 31 85 27. E-post: nio@naturvern-ostfold.no. Leder: Henning Aall. Tlf: 69 32 22 37.
■ **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: http://www.noa.no. Daglig leder: Gjermund Andersen. E-post: gjermund@noa.no. Leder: Line Andersen. Tlf: 92 68 62 52.
■ **HEDMARK:** Leder: Arne Tronstad, Roskottla 7, 2480 Koppang. Tlf: 62 46 03 35 (p) 91 68 51 03 (m). E-post: a.tronstad@online.no.
■ **OPPLAND:** Postadr.: Postboks 368, 2602 Lillehammer. Fylkessekretær: Charlotte Wrist Kirk. Tlf: 61 26 89 11. E-post: na-lo@online.no. Leder: John Steine, 2676 Hoidal, Tlf: 61 23 57 12 (p), 91 78 13 08 (m).
■ **BUSKERUD:** Postadr.: 3322 Darbu. Tlf: 32 75 05 04. Faks: 32 75 84 91. Fylkessekretær: Per Øystein Klunderud. E-post: pedroktu@online.no. Leder: Stein Andersen, Stevning 2, 3320 Vestfossen. Tlf: 32 75 73 95 (p). 22 48 26 01 (a), 93 04 76 16 (m). E-post: stein.andersen@dnb.no.
■ **VESTFOLD:** Postadr.: Øvre Langgt. 27, 3110 Tonsberg. Tlf/faks: 33 31 59 01. E-post: vestfold@naturvern.no. Kontaktperson: Dag Abrahamson, Ynglilgveien 16, 3184 Horten. Tlf: 33 08 18 12. E-post: dagab@bigfoot.com.
■ **TELEMARK:** Post- og besøksadr.: Vette Mulesv. 16, 3944 Porsgrunn. Tlf: 35 55 79 54. E-post: naturvernforbundet.telemark@2i.net. Fylkessekretær: Kirsti Arvesen. Tlf: 97 53 76 24.
■ **AUST-AGDER:** Postadr.: 4934 Nesgrenda. Besøksadr.: Klevgt. 1, Arendal. Tlf/faks: 37 03 04 31, 37 03 01 57. Leder: Nils Åge Vikingsdal, Landboe, 4849 Arendal. Tlf: 37 03 32 14. E-post: nilsav@online.no.
■ **VEST-AGDER:** Postadr.: Boks 718, 4666 Kristiansand. Fylkessekretær: Gunnar Ervik. Tlf/faks: 38 02 52 04, 38 02 46 33. Leder: Torbjørn Fredriksen, Grønlejn. 33, 4514 Mandal. Tlf: 38 26 13 49 (p), 38 26 71 56 (a).
■ **ROGALAND:** Besøks- og postadr.: Postboks 441, 4001 Stavanger. Tlf: 51 52 88 11. Faks: 51 52 88 15. E-post: nrw.rogaland@online.no. Daglig leder: Erik Thoring. Organisasjonisk leder: Jørund Ubøe Soma.
■ **NORDLAND:** Postadr.: Boks 1201 Sentrum, 5811 Bergen. Besøksadr.: Jacobsfjorden, Bryggen, Bergen. Fylkessekretær: John Martin Jacobsen. Tlf: 55 30 06 60. Faks: 55 30 06 60. E-post: naturho@online.no. Leder: Tom Sverre Tomren, Dalemarken 132, 5918 Frekhaug. Tlf: 56 17 88 87.
■ **SØGN OG FJORDANE:** Postadr.: Boks 470, 6853 Sognndal. Fylkessekretær: Marie Pettersen. Tlf: 92 82 10 82. E-post: mariepet@stud.hisf.no. Leder: Astrid Kallstveit, Lavegen 398, 6800 Førde. Tlf: 57 72 53 75 (p), 57 72 31 30 (a), 91 80 78 99. E-post: ast.kals@online.no.
■ **MØRE OG ROMSDAL:** Postadr.: Boks 153, 6401 Molde. Besøksadr.: Storgata 50, 4 etg. E-post: moreromsdal@naturvern.no. Leder: Øystein Fjorden, 6630 Tingvoll. Tlf: 71 53 33 31 (p). E-post: gaarden@miljoefaglig-utredning.no.
■ **SØR-TRØNDELAG:** Postadr.: Boks 706, 7407 Trondheim. Besøksadr.: Munkgt. 27, Trondheim. Tlf: 73 51 52 24. Faks: 73 51 27 27. E-post: sortrondelag@naturvern.no. Leder: Ottar Michelsen, Havstadvn. 17A, 7021 Trondheim. Tlf: 91 55 59 83 (m), 72 56 81 03 (p). E-post: ottar.michelsen@notn.no.
■ **NORD-TRØNDELAG:** Postadr.: Boks 132, 7702 Steinkjer. Besøksadr.: Kongensgt. 18, Steinkjer. Tlf: 74 16 99 56. E-post: levanger@apoteke.no. Leder: Per Flatberg, Øvergata 11, 7670 Indreøy. Tlf: 74 15 38 01.
■ **NORDLAND:** Leder: Gaute Dahl, Innherredsveien 63, 7043 Trondheim. Tlf: 73 52 35 76. E-post: gauteda@frisur.no.
■ **TROMS:** Postadr.: Boks 924, 9251 Tromsø. Besøksadr.: Skippergt. 11B, Tromsø. Tlf: 77 68 99 60. Faks: 77 61 10 69. E-post: troms@naturvern.no. Kontaktperson: Morten Johansen, Ringvn. 466F, 9017 Tromsø. Tlf: 77 64 60 32. E-post: morten@nfh.uit.no.
■ **FINNMARK:** Postadresse: Boks 1176, 9504 Alta. Leder: Dag T. Elgvin, Furulsen 9, 9512 Alta. Tlf: 78 43 20 11 (p). E-post: dag.elgvin@2i.net.
■ **BARENTSHAVKONTORET:** Postadr.: Boks 10, 8082 Leines. Kontaktperson: Gunnar Albu. Tlf: 75 77 84 10. Faks: 75 77 84 74. E-post: albu@online.no.
■ **NATUR OG UNGDOM:** Kontor- og postadr.: Torggt. 34, 0183 Oslo. E-post: info@nu.no. Leder: Ane Hansdatter Klismul. Tlf: 23 32 74 00. Faks: 23 32 74 10.

Ta kontakt med organisasjonsavdelingen hvis listen inneholder feil. Tlf: 22 40 24 00/312. E-post: hege.hofstad@naturvern.no.



Kjære medlem

Som medlem i Norges Naturvernforbund er du en viktig støttespiller for naturvernarbeidet i Norge. Bred folkelig deltakelse er en viktig del av arbeidet. Frivillig innsats i Naturvernforbundets lokal- og fylkeslag rundt i landet er den viktigste ressursen i arbeidet vårt.

Som medlem gir du også et viktig økonomisk bidrag til naturvernarbeidet i Norge. Du er med på å finansiere en effektiv og slagkraftig organisasjon som både kan følge opp politiske mål og støtte opp om den frivillige innsatsen der det trengs.

Å administrere kontingentinnbetalingene krever mye arbeid. Hvert år går vi glipp av penger fordi det er hull i våre rutiner eller fordi medlemmer glemmer å betale. Norges Naturvernforbund ønsker å forenkle dette arbeidet. Derfor

oppfordres du til å betale medlemskontingenten via AvtaleGiro. Det frigjør penger til økt naturverninnsats.

Med AvtaleGiro blir medlemskontingenten trukket rett fra konto. Du kan bruke et av skjemaene på neste side for å opprette en slik ordning. Det øverste skjemaet benyttes til å betale medlemskontingenten i ett årlig bidrag. Med det nederste skjemaet kan du betale medlemskontingenten i flere omganger, og i tillegg gi regelmessige gaver til Norges Naturvernforbunds arbeid.

Uansett hvilket skjema du benytter, er det viktig å fylle ut rubrikken 'Beløpsgrense per trekkmåned'. Hvis du vil slippe å endre beløpet ved senere kontingentøkninger, kan du på det øverste skjemaet sette grensen høyere enn nåværende medlemskontingent. Nedenfor kan du lese vilkårene for AvtaleGiro. Husk at dette er en avtale mellom deg og banken din, som du når som helst kan forandre ved å kontakte denne.

La naturen gå i arv!

Med vennlig hilsen
Norges Naturvernforbund

Tore Killingland
Tore Killingland
Generalsekretær

AvtaleGiro - Avtale mellom kunde og bank

1. Kort beskrivelse av AvtaleGiro

AvtaleGiro er en tjeneste hvor kunden (betaler) gir sin bank (betalers bank) i oppdrag å betale regninger ved å belaste kundens konto for overføring til en betalingsmottakers konto (et fast betalingsoppdrag).

Bare betalingskrav (regninger) fra betalingsmottakere som betaler har bekreftet til banken (fast betalingsoppdrag) omfattes av tjenesten. Det vises til punkt 2 nedenfor. De betalingsmottakere som betaler har opprettet faste betalingsoppdrag (AvtaleGiroer) for, vil sende betalingskravet til banken. Det vises til punkt 3.

Senest syv dager før regningen skal betales vil det bli sendt varsel til betaler med informasjon om hvilke regninger som skal betales og hva regningen gjelder. Det vises til punkt 4. Betaler kan inntil dagen før betaling skal skje, stanse betalingen. Det vises til punkt 5.

Nærmere om hvordan betalers regninger blir betalt og til hvilket tidspunkt, fremgår av punkt 6.

2. Faste betalingsoppdrag (AvtaleGiroer)

For hver betalingsmottaker som omfattes av AvtaleGiro, skal betaler opprette en AvtaleGiro (et fast betalingsoppdrag) med banken. For samme betalingsmottaker kan det opprettes flere AvtaleGiroer dersom betaler ønsker det og betalingsoppdragene er av forskjellig art. Banken skal gi betaler informasjon om hvilke betalingsmottakere som er tilsluttet tjenesten.

I en AvtaleGiro (et fast betalingsoppdrag) skal det bl.a. være mulig å angi betalingsmottakers navn, adresse og kontonummer, samt beløpsgrense pr. trekkmåned.

AvtaleGiroer kan opprettes samt tilbakekalles, sperras og endre av betaler ved personlig fremmøte i banken eller på annen måte etter nærmere anvisning. Et tilbakekall, en sperring eller en endring skal være gjennomført fra og med påfølgende virkedag etter at beskjed fra betaler er mottatt i banken. Banken kan ikke endre en AvtaleGiro uten samtykke fra betaler, med unntak av betalingsmottakers kontonummer. Etter opprettelsen av en AvtaleGiro vil betaler motta forhåndsvarsel som nevnt i punkt 4, for kontoen skal belastes. Banken skal periodisk sende betaler informasjon om opprettede Avtale- Giroer og eventuelle tilbakekallinger, sperringer eller endringer.

3. Innlevering av betalingskrav

Betaler samtykker i at opplysninger om AvtaleGiro kan gis til betalingsmottaker. Opplysningene vil gjøre det mulig for betalingsmottakere å fremsette betalingskrav mot betaler gjennom AvtaleGiro tjenesten.

4. Forhåndsvarsel til betaler

Det vil bli sendt varsel om forestående betalingsregninger senest syv dager før belastning av konto skal finne sted (se punkt 6).

Varselet skal være skriftlig og minst inneholde opplysninger om betalingsmottaker, beløpsstørrelse, hva regningene gjelder og tidspunktet for belastning av betalers konto (betalingsdag).

Betaler skal på grunnlag av tilsendt varsel kontrollere at opplysningene er korrekte. Betaler må ta kontakt med

banken så snart som mulig for å rette opp eventuelle uoverensstemmelser.

I tillegg til et slikt forhåndsvarsel vil betaler for informasjon om betalingskrav ved henvendelse til banken.

Betalers mulighet til å velge bort skriftlig varsel - betaler kan avtale med sin bank at skriftlig varsel ikke skal sendes. Informasjon om betalers valg, vil videregendes betalingsmottaker som en del av opplysninger om "egne kunders faste betalingsoppdrag".

5. Stansing av enkeltstående betalinger

Dersom betaler ikke ønsker at banken skal gjennomføre en enkeltstående betaling som fremgår av tilsendt varsel, kan betaler til og med dagen før angitt betalingsdag stoppe betalingen.

Nærmere informasjon om betalers fremgangsmåte ved stansing skal gis av banken.

6. Nærmere om gjennomføringen av betalingen

Innenfor rammen av den faste AvtaleGiroen, vil banken gjennomføre en betaling ved å belaste betalers konto på angitt betalingsdag. Selv om det i en AvtaleGiro er angitt betalingskravets art, vil banken ikke kontrollere hva betalingen gjelder.

Betalingsmottakers konto vil bli godskrevet på betalingsdag eller første virkedag etter.

Betalingen vil ikke bli gjennomført dersom betalingskravet ligger utenfor fastsatte rammer i AvtaleGiroen. Det samme gjelder dersom betaler har stoppet betalingen, betalers kontoforhold i banken er opphørt sperret eller banken av annen saklig grunn ikke kan gjennomføre betalingen.

Banken vil normalt kontrollere om det er dekning på betalers konto for det beløp som skal belastes. Dersom det ikke er dekning på kontoen på betalingsdag kan banken i inntil fire påfølgende virkedager utføre dekningskontroll. Ved betalingskrav med samme betalingsdag, har banken intet ansvar for i hvilken rekkefølge betalingene blir belastet kontoen, eventuelt hvilke betalinger som ikke blir gjennomført. Betaler er ansvarlig for eventuelle overtrekk på kontoen. Ved overtrekk har banken rett til å belaste betaler med overtrekksrente.

Hvis betaling ikke gjennomføres av årsaker som nevnt ovenfor, vil betaler bli meddelt dette av banken og få tilbud om alternativ betalingsmåte. Informasjon om alternativ betalingsmåte gis av banken. Banken vil også informere betaler dersom betalingsmottaker annullerer betalingskravet.

7. Konsekvenser for betaler når betalingen ikke blir gjennomført

Dersom en betaling stanses eller andre forhold som nevnt under punkt 6 medfører at kontoen ikke belastes på angitt betalingsdag vil betalingsmottaker kunne kreve forsinkelsesrente, gebyrer e.l. av betaler. Banken er ikke ansvarlig for lovbestemte forsinkelsesrente, som skyldes forhold på betalers side.

8. Bankens ansvar ved forsinket betalingsoverføring m.v.

Banken er ansvarlig for direkte tap (krav om forsinkelses-

rente, inkassogebyrer o.l.) som betaler er påført som følge av forsinket betalingsoverføring jfr. Punkt 7 over. Dette gjelder likevel ikke dersom forsinkelsen skyldes forhold utenfor bankens kontroll som banken ikke med rimelighet kunne ventes å ha tatt i betraktning på avtaletiden eller unngå eller overvinne følgende av.

For indirekte tap som betaler har lidt (f.eks. tap av kontrakt) er banken ansvarlig dersom tapet er voldt ved grov uaktsomhet eller forsett fra bankens side. Bankens ansvar etter reglene ovenfor dekker også feil som er begått av bankens medhjelpere.

9. Urettmessig belastning av konto. Retting av feil. Belastes betalers konto i strid med denne avtalen og opprettede faste betalingsoppdrag, skal banken uten ugrunnet opphold rette feilen og godskrive kontoen med rett beløp og eventuelt rentetap. Har betaler forsettlig eller grovt uaktsomt medvirket til at kontoen urettmessig er belastet, kan bankens ansvar lempes eller bortfalle helt.

10. Priser

Priser for etablering og bruk av AvtaleGiro fremgår av bankens prisliste og/eller kontoutskrift. Prisene kan endre av banken to uker etter at skriftlig varsel er sendt betaler. Betaler samtykker i at banken belaster kontoen for de fastsatte priser.

11. Henvendelser fra betaler

Henvendelser fra betaler vedrørende inngåelse og bruk av AvtaleGiro skal rettes til banken. Dette gjelder også feil ved gjennomføring av enkeltstående betalinger. Forhold som vedrører selve betalingskravet (dvs. det underliggende betalings- og rettsforholdet mellom betaler og betalingsmottaker) skal betaler ta direkte opp med betalingsmottaker.

12. Endring av avtalevilkårene

Banken kan endre vilkårene i avtalen med fire ukers skriftlig varsel. Dersom slikt varsel ikke er sendt, kan endringer til ugunst for betaler ikke påberopes av banken. Betaler kan ved vilkårsendringer si opp avtalen i henhold til punkt 13. Banken skal i avtaleperioden innhente uttrykkelig aksept fra betaler ved endringer i avtalevilkårene som medfører vesentlig økt risiko for betaler.

13. Opphør av avtalen

Betaler kan med en dags forhåndsvarsel si opp avtalen med banken. Banken kan si opp avtalen med fire ukers skriftlig varsel til betaler. Oppsigelse fra bankens side er betinget av at det foreligger saklig grunn. Grunnen til oppsigelsen skal oppgis. Ved opphør av betalers kontoforhold til banken vil denne avtale og opprettede faste betalingsoppdrag opphøre samtidig. Hver av partene kan heve avtalen med øyeblikkelig virkning dersom det foreligger vesentlig mislighold fra den annen parts side. Banken skal oppgi hevingsgrunnen. Dersom det oppstår tvist mellom betaler og banken om avtaleforholdet kan betaler bringe saken inn for Bankklagenemnda til uttalelse. Banken skal i den forbindelse gi betaler nærmere informasjon om Bankklagenemnda.

Naturen trenger deg

Vi spiller hasard med klodens klima. Stadig flere dyr og planter er truet. Utbyggingsplaner som hver for seg ikke behøver å være så dramatiske, står i kø. Samlet sett er natur og miljø under sterkere press enn noen gang.

Det nytter!

Som fast giver er du en viktig støttespiller i arbeidet for å forsvare norsk natur og vårt felles livsgrunnlag. Norges Naturvernforbunds medlemmer og støttespillere bidrar til at det hvert år vinnes flere viktige seire.

Jeg vil at mitt bidrag også dekker medlemskap i Norges Naturvernforbund: ☐ Hovedmedlemskap (320 kr/år)

☐ Student/pensjonistmedlemskap (160 kr/år)

☐ Husstandsmedlemskap (60 kr/år)

Jeg ønsker å støtte Norges Naturvernforbund med AvtaleGiro og vil gi: ☐ 50 kr ☐ 100 kr ☐ 200 kr

annet beløp kr den 15. hver ☐ mnd ☐ kvartal ☐ år med start i mnd. (husk å fylle ut

startmåned). Beløpsgrense pr. trekkmd.: kr (må fylles ut ifølge finansavtaleloven. Kan settes høyere enn giverbeløp for å ta høyde for at du senere skulle ønske å heve dette. Du vil likevel ikke bli trukket mer enn avtalt giverbeløp.)

☐ Jeg ønsker ikke å motta varsel om betaling i forkant av hvert trekk

Vennligst bruk blokkbokstaver

Navn:

Adresse:

Postnr./sted:

Evt. medlemsnummer:

Kontonummer:

Dato/underskrift:

KID:

(Fylles ut av NNV)

Norges Naturvernforbunds konto er: **7874 05 55943**

Hvis du sender kupongen i egen konvolutt, må du betale porto og bruke denne adressen: **Norges Naturvernforbund, Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo**

Kontingent med AvtaleGiro

Enklere og billigere kontingentbetaling med AvtaleGiro

Trekk kontingenten på AvtaleGiro! Du sparer tid, arbeid og penger. Norges Naturvernforbund sparer utgifter til å sende kontingentkrav og eventuelle purringer. Det gir mer ressurser til direkte natur- og miljøvernarbeid.

La naturen gå i arv!

Avtale Giro

Jeg er: ☐ Hovedmedlem (320 kr/år)

☐ Student/pensjonistmedlem (160 kr/år)

☐ Familiemedlem (60 kr/år)

og ønsker å få trukket neste års kontingent den 01.12 hvert år

Beløpsgrense pr. trekkmd.

(Må fylles ut i følge finansavtaleloven. Det er fint om denne settes høyere enn dagens kontingent for å slippe å inngå ny avtale om kontingenten prisjusteres. Du vil likevel ikke bli trukket mer enn den gjeldende kontingenten.)

☐ Jeg ønsker ikke å motta varsel om betaling i forkant av hvert trekk

Vennligst bruk blokkbokstaver

Navn:

Adresse:

Postnr./sted:

Evt. medlemsnr:

Kontonummer:

Dato/underskrift:

KID:

(Fylles ut av NNV)

Norges Naturvernforbunds konto er: **7874 05 56028**

Hvis du sender kupongen i egen konvolutt, må du betale porto og bruke denne adressen: **Norges Naturvernforbund, Postboks 342 Sentrum, 0101 Oslo**

Bli fast giver!

Kan sendes
ufrankert
i Norge.
NNV betaler
porto

S V A R S E N D I N G
Avtale nr. 140212/146 Pb

Norges
Naturvernforbund
Sentrum
0109 Oslo

Kan sendes
ufrankert
i Norge.
NNV betaler
porto

S V A R S E N D I N G
Avtale nr. 140212/146 Pb

Norges
Naturvernforbund
Sentrum
0109 Oslo

Historien om hyttelivet

Vi begynte å dra på hyttetur på 1600-tallet. Snart flytter vi dit for godt.

Av JENS P. TOLDNÆS

I ngen har så mange fritidsboliger som Norge, hvis vi regner antall hytter per innbygger. Riktignok har ikke flere enn om lag hver tiende nordmann egen hytte, men dette er likevel verdensrekord. For mange er hytta det eneste feriemålet familien har. Her nedlegges ofte sparepenger og arbeidsinnsats i langt større grad enn for boligen. Hyttene dyrkes, og går i arv i generasjoner. De representerer etter hvert betydelige verdier, både rent kapitalmessig og som et samlende og tradisjonsbærende element for mange familier. På samme måte som middagsbordet, julaften og søndagsturen, representerer hytta det norske av det norske i oss.

Hytter, landsted, fritidshus – uansett hva vi kaller det – er likevel ikke noe de fleste nordmenn har hatt tilgang på i særlig lang tid hvis vi ser litt historisk på det. Overklassen har derimot holdt på i noen hundre år.

Løkkelandstedene

Hyttelivet begynte så smått i Norge på 1600-tallet, om enn i en noe spesiell form. Da oppstod løkkebebyggelsen, et særegent norsk fenomen som i praksis var borgerskapets kombinerte gårder og feriehus i bymarkene.

Eiendommene, som i utgangspunktet var Kongens, ble kjøpt av velstående borgere for å sikre familiene mattilgang. Samtidig ble de brukt som feriehus for de kondisjonerte om sommeren. Løkkelandstedene mistet imidlertid sin betydning som matprodusenter etter hvert som mattilgangen til byen ble forbedret. Borgerskapet hadde likevel ikke mistet appetitten på det gode liv utenfor byene og nå ville de i tillegg ut mot havet. Den kontinental inspirerte sommervillaen ble etter hvert å

finne langs sørlandskysten, og med økt gjennomslagskraft for sunnhet og helse utover på 1800-tallet, vokste kystens betydning ytterligere.

Samtidig fikk også flere og flere øynene opp for de store delene av Norge som ligger over tregrensen. Den Norske Turistforening (DNT) var, sammen med lorder og annet sporty fintfolk fra England, med på å spre en betydelig interesse for fjellet som rekreasjonsområde. Etter hvert som lokale seterbuier ikke strakk til for å huse de mange som ville til fjells for å gå fottur, gå på ski, jakte og fiske, dukket de første privathyttene opp i den norske fjellheimen. Hyttene var den gang, som så ofte nå, tydelig inspirert av den klassiske norske setra.

De glemte sportshyttene

På begynnelsen av 1900-tallet var hytter stadig ikke noe alle hadde tilgang til. Men nå dukket en demokratisk variant opp, de såkalte sportshyttene. I dag er ordet nesten utgått av det norske språket, men sportshyttene spratt etterhvert opp langs kysten og i skoglandskapet som små én-etassers enkle plankehytter som i form og standard liknet på bebyggelsen vi finner i kolonihagene. Disse småhyttene ble arbeiderklassens bidrag til utformingen av de fritidsboligene vi har i dag.

Etter krigen, da bygge- og ikke minst bilrestriksjoner slapp taket, skjøt interessen for fritidsboliger virkelig fart i takt med den generelle velstandøkningen i samfunnet. Hyttene ble i økende grad allemannseie, og framstod etter hvert som romslige helårsboliger, ofte i tømmer med innvendig furupanel og velkjent rustikk innredning.

Etter 1970 har standarder og størrelser på norske fritidshus nærmet seg den faste boligmassen.

I de senere åra har det, framfor alt ved de store vintersportsstedene i innlandet, i



Foto: Privat

tillegg foregått en utbygging preget av apparterement og leiligheter. Den utviklingen fører med seg at verken «hytte» eller «fritidshus» er fullt ut dekkende for det som nå vokser fram av bygninger beregnet på opphold i fritida, og begrepet «fritidsbolig» er et resultat av denne utviklingen.

Hytta blir hus?

Stadig er det sånn at norske hytter står tomme størsteparten av året. Likevel er det en tendens til at en del av de nyere hyttene, de med best standard, blir mer og mer brukt, og en del mennesker velger, eller sier de kan tenke seg å velge å bo på hytta dersom de har muligheten til det. For en del kommuner i Distrikts-Norge vil dette være en attraktiv tilvekst i et lokalsamfunn som trenger påfylling av både folk og penger. For, på samme måte som det var med løkkelandstedene på 1600-tallet, er det de med flest ressurser som går foran. Spørsmålet er hva et slikt fenomen vil gjøre med hytta som tradisjonsbærer. Med hytteeierne. Og med naturen. ■

Antall hytter doblet på tretti år

Vi bygger hytter så det griner. Hva vil stoppe norsk hyttevekst? Mangel på penger – eller mangel på natur?

Av JENS P. TOLDNÆS

Hytteutviklingen de siste tretti årene har vært voldsom. Ikke bare når det gjelder økt standard, men også i volum. I 1970 fantes i underkant av 200 000 fritidsboliger her i landet. Over halvparten var lokalisert på Østlandet, vel en fjerdedel i fylkene fra Agder til Nord-Vestlandet. Til sammen var det bare 10–12 prosent i Trøndelag og Nord-Norge.

På Østlandet var det definitivt «hytte ved sjøen» og «hytte på fjellet» som gjaldt i 1970, mens i de øvrige landsdelene var det primært innlands- og fjordhytter som dominerte. Beliggenheten i forhold til Oslo og Bergen var avgjørende for antallet fritidshus, ettersom det var folk fra stor-

byene som hovedsakelig eide og kjøpte hytter. Også rundt de øvrige byene begynte man å merke bybefolkningens interesse for fritidshus, men foreløpig var Oslo og Bergen dominerende.

I Nord-Norge var det forholdsvis få fritidsboliger tidlig på 70-tallet. Kun Narvik kommune hadde registrert over 1000 fritidshus. Også i Nord-Norge var hytter i innlandet mer vanlig enn hytte ved sjøen.

Dobling i 2006

Går vi fram til 2002, er tallet på fritidsboliger er nesten fordoblet på landsbasis. Fra 191 000 i 1970 til 360 000 i 2002. Fortsetter utviklingen som nå, er fordoblingen et faktum rundt år 2006. Men, så vel meglere som miljøvernmyndigheter mener nå at de siste års vekst ikke kan vare evig.

Økningen av fritidsboliger har vært størst i landsdeler som i 1970 ikke var så utbygde. I enkelte kommuner er det faktisk registrert en tilbakegang i fritidshusantallet. Mye av

dette skyldes trolig omdisponering av fritidsboliger til helårsboliger. Felles for de kommuner som har negativ utvikling, er nemlig bynær beliggenhet i områder med vesentlig bedring i kommunikasjonene.

Videre vekst

Den norske hytteeier stiller etter hvert store krav til fritidsboligen sin. Strøm, vann, vei og kloakk legges inn på de fleste nye hytter, i hvert fall sør for Trondheim. Dette fører naturlig nok til at hyttene blir svært kostbare, og mange venter at de senere års investerings- og kjøpelyst vil avta på hytteområdet, i hvert fall hvis ikke hyttene i større grad blir leid ut i alle de «tomme» periodene. Den generelle standardhevingen gjør også at dagens hytteutbygging medfører store miljøinngrep. Der hele familien bar plank og sement gjennom skogen i 1970 – får dagens tilsvarende familie nøkkel til ferdig bygget hytte i hyttebyen sammen med 200 likesinnede. ■

Lukk opp din hytte-dør!

De fleste innvandrere har aldri vært på en norsk hytte. Hyttekulturen er det mest utlgjengelige vi nordmenn har. Likevel slipper enkelte inn, slik som New York-jenta Karyn de Laine Bennett-Lund. Og en norsk utedo gir inntrykk som varer livet ut.

AV JENS P. TOLDNÆS

Har du hytte i Norge i dag, er det stor sannsynlighet for at du har arvet den. Dette gjør at hytta blir noe som forplikter i sterkere grad enn mange andre av eiendelene våre. Hyttene er også tradisjonsbærere og et hinder for oppløsning av familier og faste gjøremål. Hytta er i tillegg et sted hvor vi stort sett uten å mukke, jobber fire uker i sommerferien med arbeidsoppgaver vi vanligvis ville oppfattet som lite lystbetonte.

Bygger tradisjon, kultur og kapital
Summen av alt dette er en fritidsbolig som akkumulerer tradisjoner og kapital. I tillegg har vi fått en kultur som bærer mye positivt i seg, men som samtidig er svært vanskelig å komme inn i for folk utenfra, for eksempel innvandrere, mener antropolog Runar Døving.

Døving mener du bør invitere en innvandrere på hytta di. Ellers kommer han, altså innvandreren, rett og slett ikke dit. Eller på noen andre hytter for den sakens skyld. Og det er synd for alle parter.

Selvsagt bør vi invitere innvandrere hjem generelt. Den som har vært i Nepal eller andre litt fjernliggende steder, og er blitt invitert hjem til folk, vil være enig i at dette er et rent moralsk anliggende. Likevel er det med hytta og hyttekulturen viktig i denne sammenhengen. Den norske hyttekulturen er det siste innvandrere



Foto: NRK

kommer i kontakt med når de skal tas opp i det norske samfunnet. Det er det mest utlgjengelige, sier Døving.

Appelsiner i snøen

Journalist Karyn de Laine Bennett-Lund jobber til daglig i den multikulturelle redaksjonen Migrapolis i NRK. Etter flere år i Norge, er hun blant de innvandrene som har opplevd fenomenet norsk hytteliv. Hun legger ikke skjul på at det representerte noe fremmed for henne.

Jeg er New York-jente, og mitt forhold til hytter begrenset seg til såkalte «week-end-cabins» med alle fasiliteter. Da min forlovede ba meg med på hyttetur i Lillehammer-traktene, var det noe nytt, eksotisk og veldig norsk. Det var påske, og tusenvis av mennesker kjørte i samme retning for å gjøre det samme. Vi skulle spise appelsiner og sjokolade ute i snøen. Jeg husker jeg lurte på hvor cognacen var. Samtidig fikk jeg en følelse av eventyr.

En amerikaner på utedo

Det var likevel den norske utedoen som gjorde sterkest inntrykk.

New York-jenta Karyn de Laine Bennett-Lund har et anstrengt forhold til norske utedoer.

Det at det var do ute i snøen og en potte under sengen, syntes jeg var merkelig. Hvorfor synes nordmenn det er så hyggelig uten toalett?

Etter den første hytteturen ble de Laine Bennett-Lund invitert på en norsk bedriftshytte. Her var standarden høyere. Jeg husket jeg spurte om de ville bli fornærmet hvis jeg ikke ble hele uken. Her var det imidlertid alle slags bekvemmeligheter og jeg trodde at den første hytta var et unntakstilfelle.

Senere var hun igjen på hyttetur. Denne gang i Drøbak.

Her var det dusj og jeg trodde jeg var reddet. Men det var jeg ikke, for doen var opp en bakke, og vi måtte ha lommelykt. Jeg trodde jeg hadde sett alt, men da jeg kikket inn på denne doen og så tre hull – to store og ett lite – husker jeg at jeg tenkte: Mener de virkelig at hele familien skal sitte her samtidig? Det endte med at jeg kjørte inn til Oslo hver gang jeg måtte på do. ■

BEKYMRET OVER HYTTEBYGGING

Miljøvernminister Børge Brende er bekymret over hyttebyggingen i Norge. Han emner at kommuner med statlig støtte skal kartlegge det biologiske mangfoldet og selv sørge for at det ikke blir bygd hytter i sårbare områder.

I dag har rundt 200 000 familier hytte i Innlands-Norge. Flere steder har hytter fortrent natur som kunne vært spart.

Ikke alle kommuner har vært like flinke, men departementet vil ikke være noe hyttepoliti, sier Brende til NTB.

Han legger til at utbygging av store turistbedrifter og infrastruktur må lokaliseres utenfor vemeområdene.

Vi må få fortgang i arbeidet med nasjonalparker og verneområder. Og vi må sikre uberørte fjellområder for fremtidige generasjoner, sier Brende.

Han legger til at utbygging av store turistbedrifter og infrastruktur må lokaliseres utenfor verneområdene.

– VILLREINEN ER IKKE DUM!

Mange tror at en økning av turister i fjellheimen vil ha negativ effekt på dyr som for eksempel villrein. Men villreinens adferd avhenger av vår adferd i forhold til dem, mener forsker Jonathan Colman.

Dersom villreinen allerede er bittelitt tam, vil økning av skiturister og fotturister, ikke ha særlig stor negativ effekt på den, sier villreinsforsker Jonathan Colman ved Universitetet i Oslo.

Men dersom reinen går rundt med en iboende frykt for mennesker, vil en økning av turister i fjellheimen bli enda mer negativt for den, ihvertfall i starten, men ikke nødvendigvis i det lange løp. Jo mer regelmessig og forutsigbart noe er, desto raskere og lettere blir reinens tilvenning.

Colman mener reinen lærer av erfaring.

Villreinen er på ingen måte dum. Den husker hva som er farlig og ikke farlig. Hvis den møter tusenvis av turister over en lang periode, og ikke blir forstyrret av dem, blir den mindre og mindre redd folk, understreker Colman.

UTBYGGING TRUER VILLREIN OG DYRELIV

En av hovedårsakene er at det siden 1980-tallet er blitt bygget 2–3000 nye hytter hvert år, og at myndighetene – i stedet for å ta et overordnet ansvar har delegert ut utbyggingssakene til hver enkelt kommune, skriver GRID Arendal.



Foto: Jens Petter Toldnæs

Det bygges syu til åtte nye heisanlegg i Norge hvert år.

Naturen i heisen

Slalåmsportens hjemland – alpelandene – har tatt debatten om alpinbakkene på alvor. Så langt er vi ennå ikke kommet i Norge.

AV HEGE KRISTIN STULEN

Nedover i Europa har alpinanlegg ført til heftig debatt, og mange har tatt til orde for at skianleggene har tatt over for mye av alpenaturen. Enden på debatten er blitt begrenset utbygging.

Her i landet popper det opp sju til åtte nye heisanlegg årlig, og ifølge generalsekretær Andreas Rødven i Norske Skiheisers Forening er det ingen grunn til at Norge bør følge alpelandenes eksempel.

Norge har så mye natur at det er nok både til anleggene og allmenn ferdsel generelt, sier Rødven.

Dårlig forarbeid

Botaniker Tore Berg ved Universitetet i Oslo mener at vinteranleggene som bygges her i landet ofte har svært dårlig plassering, blant annet fordi kommunenes undersøkelser i forkant av utbyggingene ofte er for dårlige.

Hvis ikke konsekvensutredningen er god nok, kan anlegget skade mer enn det estetiske – blant annet det botaniske mangfoldet, sier Berg.

Ikke nær truede arter

Det stilles strenge krav til tomter som skal brukes til alpinanlegg. Tomter som huser truede dyrearter, brukes som regel ikke. Men ifølge Gjermund Andersen i Norges Naturvernforbund, tar konsekvensutredningene sjelden hensyn til dyr det er mange av, som for eksempel elg.

Dyrene greier jo som regel å holde seg unna anlegget. De tilpasser seg, sier Andersen. ■

Penger i kommunekassa

Første alpinanlegg så Norges natur i 1937. Etter det har anleggsveksten blomstret. Parallelt med anleggene har skifjellets hyttebyer vokst fram.

Om hyttebyen kommer som et resultat av anlegget, eller omvendt, varierer fra sted til sted. Men ifølge kommuneplanlegger Ellen Kornval i Flesberg kommune er det nok lettere å få godkjenning til alpinanlegg hvis hyttene allerede finnes på stedet. Områder med hytter er trolig egnet til bygging. Det er liten fare for at anleggs-

bygging skader naturen i slike områder. Dessuten er det trolig et behov for et anlegg i hytterike områder, sier Kornval.

Ikke all anleggsbygging er likevel resultat av et allerede eksisterende behov.

Noen hyttebyer bygges som en del av en kommersiell plan. Grunneiere – ofte bønder på stedet – selger hytter eller hytteomter for å kunne finansiere et anlegg.

Slik utbygging øker turismen i kommunen betraktelig, og klirrer dermed godt i kommunekassen. Ifølge Jan Bøen i Veritas er ikke denne inntektsmuligheten nødvendigvis med på å stramme inn kommunenes godkjenninger. ■

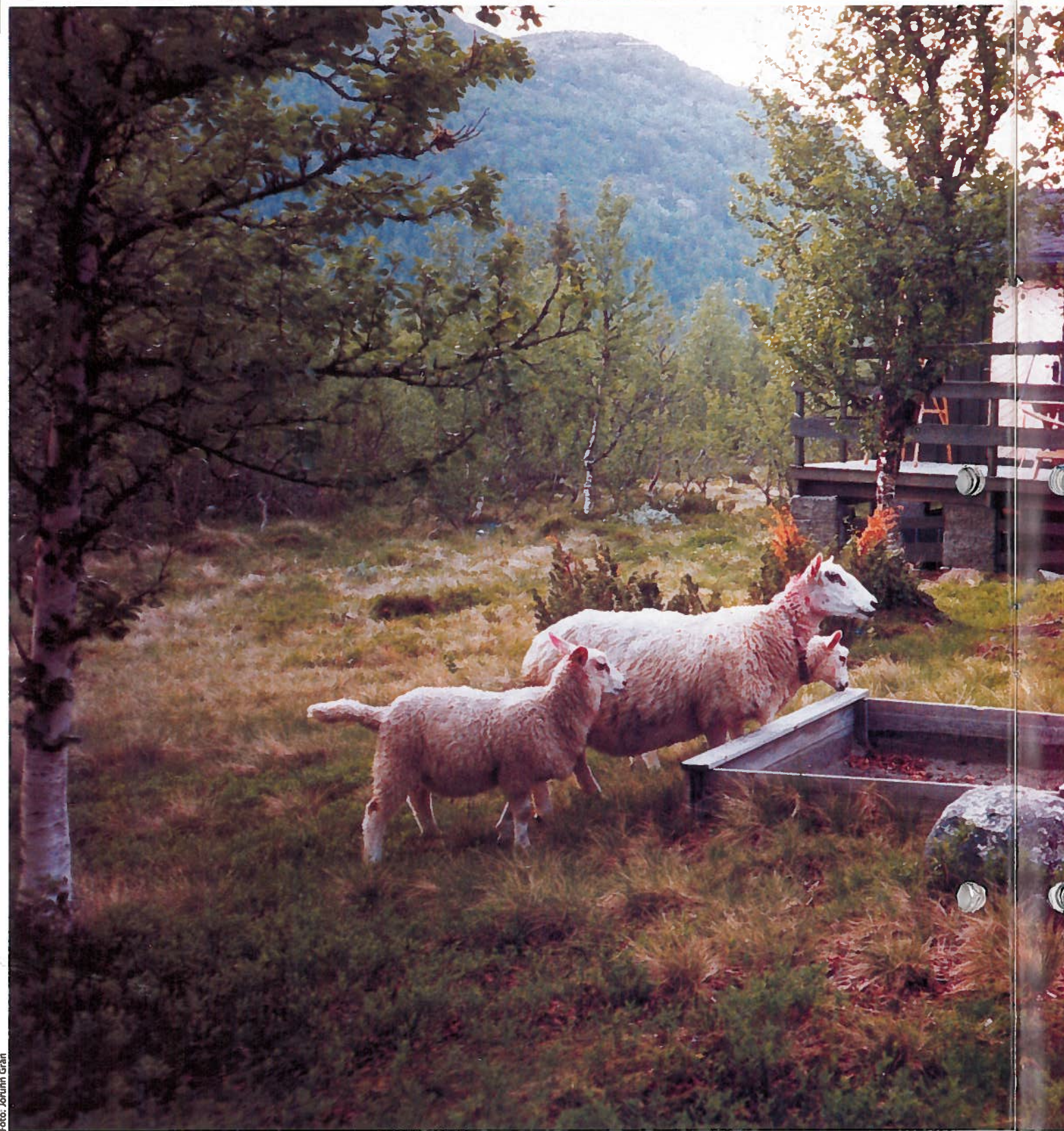


Foto: Jorunn Gran

Sauehat i hytteby

På Gålå i Gudbrandsdalen bygges det i stor stil, og bønder som har beiterett i området mener at sauene deres blir et hatobjekt så snart hyttebyggerne slår seg til ro.

Av JORUNN GRAN

– Ved besiktigelse av tomte blir sauen i området ofte sett på som noe eksotisk og spennende, men når hytta står ferdig, så er den hatobjekt nummer én sier grunneier Knut Kjørstad i Sør-Fron til avisa Dølen. Kjørstad har beiterett på Gålå, og har tidligere selv solgt hytte-tomter i området.

Må avklare plikter og rettigheter

Ifølge Kjørstad ville det beste være om tomtkjøpere automatisk fikk rett til å gjerde inn en bestemt del av tomten, men grunneieren mener tomte- og hyttestalget må behandles på en annen måte i kommunene. Han mener at et forum burde opprettes. Forumet skulle inngå i beslutningsprosessen før områder blir lagt ut for hyttebygging, ved å klarlegge plikter og rettigheter blant

Mange hytteiere syns ikke at sauer er ålreite dyr. Nå skaper beiteretten forviklinger i planlagt hytteby.

beiterettshavere, tomtkjøpere og kommunen.

Erstatning

Sauemøkk blir betraktet som en ulempe for deltidsbeboende hytteiere, men Kjørstad sier til Dølen at de beiteberettigede bør få ulempeerstatning ved etablering av hyttefelt. Det er fortsatt nok av beitemark, og sauen kan forsyne seg av sommergrønne skibakker, men ifølge Kjørstad bør erstatningene reguleres slik at pengesummen gjenspeiler tapet for både friarealer og hyttetomter. Dette til tross for at mange grunneiere i utgangspunktet får godt betalt for hyttetomtene.

– Hytter i tusentall medfører automatisk problemer og merarbeid for dem som bruker beiteretten. Hytteplanleggingen er nå utenfor grunneiers kontroll og vi mangler klare kjøreregler for hvem som skal betale ulempeerstatningen, sier Kjørstad.

Mor Åse og sauene

Området omkring Gålå er åsted for Peer Gynt-arrangementet hver sommer. Friluftsscenen Borgen ligger også midt i beiteområdet, og grunneier Kjørstad mener at arrangørene av Peer Gynt-arrangementet burde betale årlig leie til kommunen, slik at inntektene for turistattraksjonen kunne tilfalle lokalmiljøet.

– Jeg tror, satt på spissen, at beiterettshavere kunne marsjere rett inn i Mor Åses død med hele saueflokken med loven i hånd, sier Kjørstad. ■

Robber hytta di med lett-traktor

I Finnmark sliter politiet med å fakke tyver som har vært på innbruddsraid med scooter, og i høst registrerte politiet det første innbruddet der tyvegodsset ble fraktet med lett-traktorer.

Av TONE MIKALSEN

Først stjeler de en scooter, deretter villmannskjører de rundt på vidda og bryter seg inn i hyttene. Når bandittene kommer ned fra fjellet, står bilen klar i veikanten, og da er det bare å laste over tyvegodsset.

– Dette er en stor utfordring i politiet. Vi hadde mange innbruddsraid i fjor og året før det. Det er vanskelig å oppklare

innbruddene, og derfor tar arbeidet lang tid. Det er få folk i områdene når innbruddene skjer, sier lensmannen i Alta, Tor Johansen.

Stadig flere går til innkjøp av lett-traktorer. I høst registrerte politiet det første innbruddet der lett-traktor ble brukt som framkomstmiddel.

– Den gangen klarte vi å fakke gjerningsmennene. Ferske kjørespor ledet oss til dem, opplyser Johansen, som overhodet ikke er overrasket over at innbrudd med lett-traktor som framkomstmiddel skjedde.

Lensmannen mener likevel ikke at økt scooterbruk fører til flere hytteinnbrudd.

– Dette er to forskjellige saker. Scooter er bra, bare den brukes på riktig måte, sier Johansen.

Statistikk på innbrudd hvor scooter/lett-traktor har vært brukt finnes ikke. Slike innbrudd havner i den «vanlige» innbruddstatistikken. ■

ENORM UTBYGGING BEKYMRER

■ Mellom 50 000 og 60 000 nye hytter vil bli bygget i fjellet de neste årene. Byggeboomen i fjellområdene vil få utviklingen de siste årene til å blekne. Bare i Buskerud og Oppland, de to fylkene med flest hytter i dag, planlegges det til sammen 20 000 nye hytter de neste årene. Også i flere kommuner i Agder-fylkene og i Telemark foreligger det enorme planer om hytteutbygging, skriver Aftenposten

Dette gir grunn til bekymring, sier Erik Stabell i Direktoratet for naturforvaltning (DN)

INDUSTRIPIPER PÅVIRKER PRIS

■ Det er ikke bare giftige fjorder og kostholdsrestriksjoner som påvirker hytteprisene. Fokus Eiendom i Bamble registreres også synet av industripipec og dårlig vannkvalitet reduserer hytteprisene.

Områder med mest forurensning har lavest priser, sier eiendomsmeklerfirmaet til Dagsavisen.

– Noen er opptatt av vannkvaliteten. I Frierfjorden går masse fine hytter unna for spottpris på grunn av dårlig vannkvalitet, sier statsautorisert mekler Henrik Tangen i Fokus Eiendom.

Men eiendomsmekleren i det industrialiserte Grenland-området understreker at dårlig vannkvalitet ikke betyr alt.

– Dersom man ser industrianlegg fra hytta er det enda mer negativt for prisen, sier Tangen.

STØYREGLENE PÅ HYTTA

■ Hvis hyttenaboen din guffer over tunet ditt på en nyttig scooter-tur, kan du med loven i hånd be ham skru av tenningen. Hvis han derimot kjører strømaggregatet på tilnærmet døgnbasis, er regelverket noe tynnere.

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag er streng overfor nyttig bruk av motorkjøretøy. Unntaket er snøscooterløyper for rekreasjonsanlegg i Finnmark og Nord-Troms. Observerer du naboen stige ut av et helikopter på en fjelltopp, er dette også et lovbrudd. Såkalt helikopterskiing er nemlig også forbudt.

Sommerstid kan du sette foten ned i forhold til vannscootere, med mindre scooteren freser omkring i et dertil kommunalt opprettet vannscooter-område.

Hva så med strømaggregatet på nabotomta? Problemet er beskrevet i Statens forurensningstilsyns støyhåndbok som noe som ved «langvarig drift i fritidsområder (hytter, båter) hindrer ønsket stillhet». Løsningen er at aggregatet plasseres i godt isolert rom med lyddempet avgass. Det er likevel uklart om du med loven i hånd kan kreve regulert brukstid på vegne av deg selv. På vegne av dyrelivet kan du imidlertid ganske sikkert gjøre det.

Verst i vest for strandsonen

Hordaland fylke er på verstingtoppen når det gjelder å gi dispensasjon til utbygging i strandsonen.

AV HEGE KRISTIN STULEN

Å kjøpe seg retten til å nyte en strandso-
neperle, er svært populært blant de som
har anledning til det. For andre, hvis kjø-
pekraft er noe labrere, er hyttebygging i
strandsonen en trussel mot retten til å
nyte naturen.

I Norge er det forbudt å sette opp bygg-
verk mindre enn 100 meter fra strandkan-
ten, så lenge byggetomten ikke ligger på
et godkjent byggefelt

– Poenget med loven er at allmennhe-
ten skal ha mulighet til å komme seg ned
til sjøen, og kunne ferdes fritt i naturen,
sier juss-professor Thor Falkanger ved
Universitet i Oslo.

Falkanger mener det finnes mange
eksempler på uvetting godkjenning av
bygging som etter loven burde vært for-
hindret. Bygging som hindrer vår rett til å
kunne nyte naturen uten å måtte gå sikk-
sakk gange rundt private hytter og eks-
kluderende tomtegrenser.

Vinningspolitikk

Tross prinsipielt byggeforbud og Miljø-
verndepartementets oppfordring om å
skjerpe forbudspraksisen, blir søknader
om bygging i strandsonen stadig innfridd.
Hordaland er verstingfylke når det gjelder
å gi slik tillatelse. Første halvår i 2002, ble

179 av 227 slike byggesaker godkjent, mot
159 av 219 i siste halvår 2001. Ifølge over-
ingeniør i Hordaland fylkesmanns miljø-
vernnavdeling, Arne Matthiessen, er det
svært negativt at antallet tillatelser har
økt, mens antall avslag har minnet.

– Selv om en har juridisk rett til å
bevege seg over en annen manns strand-
tomt, er det mange som vegrer seg mot å
krysse andres strandlinje, sier Matthies-
sen.

Klagestrøm

– En uheldig tomt kan sperre allmennhe-
tens ferdsel totalt. Når kommunepoli-
terne så ofte sier ja til søknader om dis-
pensasjon fra forbudet mot bygging i
strandsonen, kan det virke som om de
mangler vilje til å styre og begrense utbyg-
ging. De følger ikke egne planer om grad-

vis, kontrollert utbygging, sier Arne
Matthiessen.

Ifølge Arne Matthiessen klager Fyl-
kesmannen på kommunepolitikernes
vedtak, uten å føle at de når fram med
saklige argumenter. Når Fylkesmannen
klager uten at kommunen tar det til
etterretning, går klagen til nabofylkets
fylkesmann – i dette tilfellet Sogn og
Fjordane.

– Vi har klaget så mye at Fylkesman-
nen i Sogn og Fjordane har fått tildelt
ekstra midler til klagebehandlingen, sier
overingeniøren.

Engasjement hjelper

Kari Mostad, leder i Naturvernforbundet
i Hordaland-kommunen Kvam, mener
grunnen til den store utbyggingen i
strandsonen er todelt.

– Kommunepolitikernes ønsker økt til-
flytting til distriktene, og tilbyr derfor
gode tomter. I tillegg godkjenner de lett
byggesøknader fra folk som allerede bor
i distriktet – fordi de kjenner hverandre
godt og det derfor er vanskelig å si nei,
sier Mostad.

I Kvam har Naturvernforbundet jobbet
sterkt for å få politikernes til å stramme
inn på godkjenningspolitikken.

– Arbeidet har ført frem. Vi har nylig fått
stoppet et byggeprosjekt, sier Mostad.

Men mange andre steder er byggear-
beid i strandsonen blitt godkjent. Ifølge
ledelsen i ulike kommuner som Natur
og Miljø Bulletin har kontaktet, er noe
av dispensasjonspolitikken økonomisk
motivert. Utbygging sysselsetter stedets
håndverkere, og økt hytteturisme hjel-
per på kommuneregnskapets balanse. ■

Flere tillatelser enn avslag

Kommuner med strandsone gir flere byggeløyver enn avslag i 100-metersbeltet. Det viser de ferskeste tallene fra Vest-Agder og Sør-Trøndelag.

Brygger, båtstus, naust, fritidsboliger, hus,
hytter, påbygg og sjøboder er blant de van-
ligste byggesakene innenfor 100-meters-
beltet, skriver Nationen.

Omfattende og halvårlig rapportering
skal avdekke om kommunene følger
myndighetenes retningslinjer for vern av
det sårbare landskapet.

Av 44 private byggesøknader i strand-
sonen ble 31 innvilget i Sør-Trøndelag
andre halvår i fjor. 13 søknader, eller vel
30 prosent av dem, ble avslått.

I Vest-Agder fikk 41 av 61 byggeønsker
grønt lys. Det betyr at kommunene gav
dispensasjon fra det generelle byggefor-
budet i 68 prosent av sakene, og avslag i 32
prosent (20 saker).

De fleste kommunene har nå begynt å
begrunne dispensasjonene som blir gjort.
For naust og sjøhus er imidlertid praksis-
sen noe slappere. ■

Tre av fire får lov

■ Arbeiderpartiet vil at kommunene skal
miste retten til å gi dispensasjon fra
byggeforbudet i strandsonen. Det viser
seg nemlig at tre av fire som søker, får
lov å bygge i strandsonen. Nylig viste en
rapport fra Riksrevisjonen at det er gitt
tillatelse til 8000 nybygg nær fjæra bare
ved Oslofjorden. Dermed er byggeforbu-
det i ferd med å bli fullstendig uthulet,
særlig i de mest attraktive strandområ-
dene i Oslofjorden og langs Sørlandskys-
ten.

Foto: Simen Graff Jensen

Beitostølen ser ut som et landskap som er teppebommet med isolerte innfall, mener tidligere president i norske Arkitekters Landsforbund, Ketil Kiran. Han er ikke spesielt begeistret for store, bunadkledde hytter, og mener hyttebyene plukker det verste fra tidligere tiders boligfelter.

Av JENS P. TOLDNÆS

De første generasjonene av private fjellhytter var ombygde setre. Enkle og funksjonelle, med beskjedent utstyr. Langt utpå nittenhundretallet var dette fortsatt idealet, og for mange er det fortsatt dette som er hytta med stor H. Hytta som byr på noe annerledes enn livet i byen, gjennom at avkopling og rekreasjon finnes i det enkle og litt slitsomme livet.

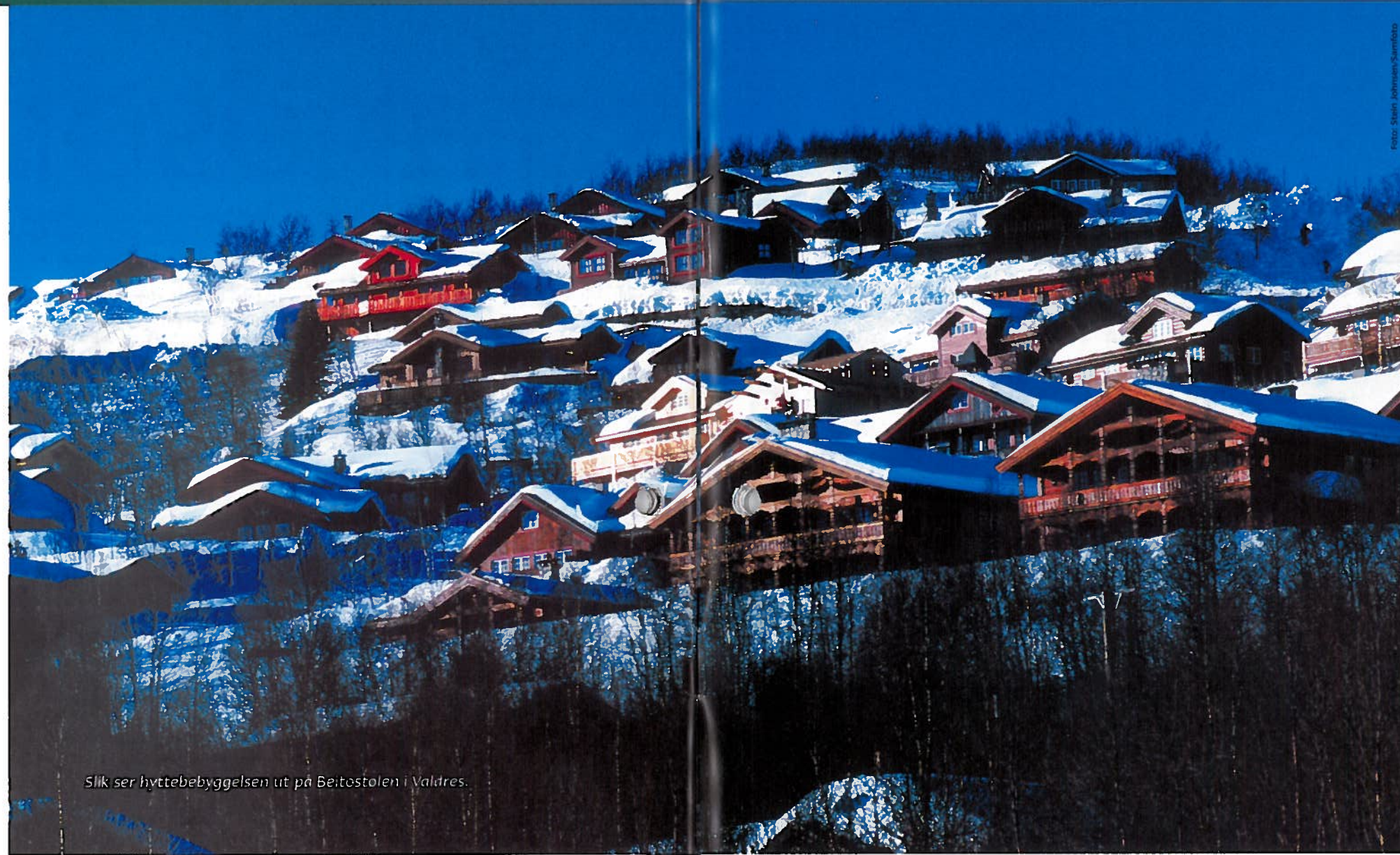
Et liv som inkluderer snøsmelting, vannbæring parafinlamper og ved. Et liv som egentlig er et ønske om å leve i og med naturen. Et liv der hytteveggen bare er det helt nødvendige skillet som gjør at vi ikke fryser skvett i hjel i hardt vinterklima. Fenomenet understrekes av ordet «hytte» som har samme rot som det engelske «hide» som blant annet betyr å beskytte.

Norsk hyttetradisjon ble likevel ikke formet av økologisk folkevett og byfolks ærbødighet og trang til å identifisere seg med det enkle livet i bygdene. Først og fremst var det et spørsmål om økonomi og mangel på infrastruktur som gjorde at en svært nøktern hyttetradisjon vokste fram. Først i senere tid er det lagt begrensninger på hyttenes utseende, gjennom regler om størrelse, fargevalg, takvinkler og annet.

Fra fjellbygd til hytteby

For å forstå den relativt dramatiske forandring som har foregått i norsk hyttebygging de siste ti til femten årene, må vi ta med i beregningen at forutsetningene er forandret. Flere har nå mulighet til å bygge seg hytte og flere har mulighet til å bygge stort. Mange benytter seg av dette. Samtidig er hyttekommunene blitt nødt til å regulere langt strengere for å ikke bruke opp alle arealene, få full utnyttelse av veiene og for å få kontroll med forurensende utslipp. Resultatet blir hyttebyer.

Tidligere president i Norske Arkitekters Landsforbund, Ketil Kiran, har fulgt utviklingen på Beitostølen, en i utgangspunktet typisk norsk fjellbygd, gjennom flere år. Stedet ligger i en stigende fjelldal med bjørkeskog. Tradisjonelt har hyttene ligget trygt nede i skogen på Beitostølen, skjernet for naboen og for været. I de senere



Slik ser hyttebebyggelsen ut på Beitostølen i Valdres.

Velstandsvorter i Valdres

årene har dette endret seg. Det er blitt lagt ut hyttefelt i bjørkeskogen på oversiden av hovedveien, og alle som kjører gjennom Beitostølen på vei over Valdresflya, kan ved selvsyn se at skråningen etter hvert er oversådd med hytter. Forskjellen på nye og eldre hytter er påtagelig. Mens beskjedenhet preger de eldste hyttene der de ligger i sparsom, men pent bevart bjørkeskog, er ikke beskjedenhet det første som slår den som ser det nye hyttefeltet.

For det første er det, ifølge Kiran, ikke riktig å snakke om hytter, men om villaer. I tillegg kommer plasseringen. Ønsket om maksimal utsikt og best mulig solforhold, betyr mest mulig eksponert fasade. Dette gir igjen mest mulig synlige hytter.

Isolerte øyer

Og det er ikke nødvendigvis så galt hvis bebyggelsen hadde spilt på lag, slik seter-

grender og huskruller har gjort tidligere. Slik er det imidlertid ikke på Beitostølen, mener Kiran. Her er hver bygning seg selv nok. De står trygt på sin egen tomt, og hver enkelt bygning gjør krav på betrakterens fulle oppmerksomhet. For dette er setrer i en potens som er rimelig høy. Her slås klokkeår, store verandaer og takutstikk i laftet tømmer med smårutete vinduer, dreide stolper, takryttere og profilerte verandabord. Alle forlanger oppmerksomhet og hver enkelt hytte gjør igjen krav på stort rom rundt seg. Et rom som de ikke kan få. Det står i reguleringsplanen.

Kiran mener Beitostølen er et eksempel på at bebyggelsen erobrer et naturområde på en slik måte at landskapet mister mye av sin karakter. I tillegg til selve bygningene, har utspredninger til veier for hyttene skapt fyllinger, gjerne med støttemu-

rer i stein. Resultatet er at hyttene blir liggende igjen som isolerte øyer i et ravine-landskap.

– Beitostølen har mistet sin uskyld, og har i stedet befestet sin status som turistmaskin. Det gir meg en følelse av ubehag og vedmod, sier Kiran.

Utbyggingen på Beitostølen har derfor lite med norsk byggeskikk å gjøre, mener han.

– Om den har noen forbilder, er det ironisk nok de mange utskjelt boligfeltene utenfor byer og tettsteder. Jeg sier sier ironisk fordi det var disse feltene som var begrunnelsen for å opprette Statens byggeskikkutvalg.

Hvordan burde det vært?

Kiran tror at det norske gårdstunet kan lære oss hvordan en moderne hyttegrenn bør bygges. Ikke som et direkte forbilde,

men som eksempel på en organisering av bygninger som skaper et samspill mellom bygningene og naturen rundt.

–Det er ikke det enkelte huset vi fester oss ved når vi betrakter et kulturlandskap i norske bygder. Her er tunet viktigere enn enkeltbygningene, og helheten har forrang foran detaljen. Hver for seg er ikke enkeltbygningene spesielt bemerkelsesverdige, men sammen skaper de en særpreget kvalitet, sier Kiran.

Kiran mener det ligger en tvetydighet i vårt forhold til hyttelivet. Samtidig som vi kjæler for våre romantiske forestillinger om villmarksliv og heltedåd, trekkes vi også mot lett tilgjengelig skiheis og pizza-restaurant. Denne tvetydigheten er en variant av det paradoks som rir norsk reiseliv; altfor mange ønsker å være alene om den samme opplevelsen til samme tid. ■

Snillere hytte-regler i Danmark

Pensjonistene flytter på hytta, og de unge overtar leilighetene i byen. Dette kan bli framtida hvis Danmark sier ja til bosetting i sommerhus. Og hvis EU sier ja.

Danmark har 200 000 hytter. I om lag 17 000 av disse bor folk på helårsbasis, og mange pensjonister ønsker å bo fast i sommerhuset. Dansk lov tilsier imidlertid at du må ha eid sommerhuset i åtte år før du kan flytte inn på helårsbasis, men det danske miljøverndepartementet går nå gjennom kommunenes dispensasjonspraksis for om mulig å myke opp regelverket. Danmarks EU-medlemskap kan imidlertid stå i veien for en mykere regelverk.

Danskene har en særregel innenfor EU, som avgjør at utlendinger ikke får kjøpe fritidsbolig i Danmark. Frykt for sommerinvasjon av tyskere var grunnlaget for bestemmelsen.

Miljøtalsmann Jørn Dohrmann i Dansk Folkeparti påpeker at et oppmyket regelverk vil gavne flere aldersgrupper.

– Hvis mange eldre velger å flytte til sommerhuset, vil dette komme de unge til gode ved at de kan kjøpe leiligheter og hus som de eldre flytter fra, sier Dohrmann til avisa Politiken.

De største hyttekommunene støtter et mykere regelverk, mens enkelte kommuner er bekymret for at flere pensjonister vil øke kommunens utgifter til for eksempel hjemmehjelpstjeneste.

Kommunenes Landsforening mener at det beste ville være å gjøre om hele hytteområder til byområder av hensyn til naturen. ■

BO PÅ HYTTA?

■ Etter norsk lov kan du ikke flytte inn på permanent basis i en bolig som er bygget som fritidsbolig

Plan- og bygningslovens §93 krever særskilt tillatelse før du kan pakke flyttelasset og sette kursen for hytta for godt. Det er imidlertid motsatt prosedyre som har fått størst oppmerksomhet her i landet. Mange ønsker å kjøpe bolighus uten å måtte forplikte seg til å bo der permanent.



Det begynte med at vi ville ha en leselampe over senga. Deretter trengte vi arbeidslys på kjøkkenet. Så kom kjøleskapet, tv-en og støvsugeren. Til slutt ble vedovnen byttet ut med elektriske panelovner. Slik er historien om det voksende energibehovet hos hyttefolket.

AV JORUNN GRAN

Mangt et solpanel har vært spikret opp i norske hyttemøner. Og mangt et 12 volts batteri er blitt bannet over og skiftet ut siden solenergien inntok norske hyttegrender for et par årtier siden.

220 i koia

Men i Norges om lag 360 000 det blir fort for lite spenning i hytter med bare sol. Og derfor er det nå snart bare romantikere og fanatikere som ikke har satt himmel og jord i bevegelse for å få 220 volts strømkabel til hytteveggen. Ikke dermed sagt at alle kan få gravd ned kilometer på kilometer med ønsket kabel. Men mange prøver. Og resultatet er at allerede i 1999 brukte norske fritidsboliger vel 1000 Gwh i året – tre prosent av hva husholdninger og hytter bruker til sammen. Og hytte-

byen Hafjell ved Lillehammer hadde for eksempel i 2000 et større strømforbruk enn sykehjem, skoler og kommunale bygninger i to nabokommuner til sammen.

Solstøvsuger helt greit

Likevel finnes det de som fortsatt mener at vi kan klare oss helt fint med 12 volt. Selskapet Sunwind jobber med energiløsninger til blant annet hytter og båter. Kombinasjon av solcellestrøm og en vindmølle er ett av deres forslag. Men Filip Kjølnér hos Sunwind mener at nordmenn flest har justert opp hyttestandarden noen hakk.

– Før i tida hadde folk en liten koie med en peis i hjørnet. Nå skal det være både lys og komfyr i koia, sier Kjølnér.

– Kan vi dekke strømbehovet for både lys, støvsuger, farge-tv og kjøleskap med sol- og vindstrøm?

– Jeg ville nok valgt et gassdrevet kjøleskap, men alt annet er helt mulig hvis du har god nok batterikapasitet.

Utnytter vinden

– Og vindmølla – er den en realistisk investering for folk flest?

– For mange langs kysten og langt nord i landet er vindmølle en fin ting. Det blir fort lite lading med solpanelet på vint-

ren, sier Kjølnér i Sunwind.

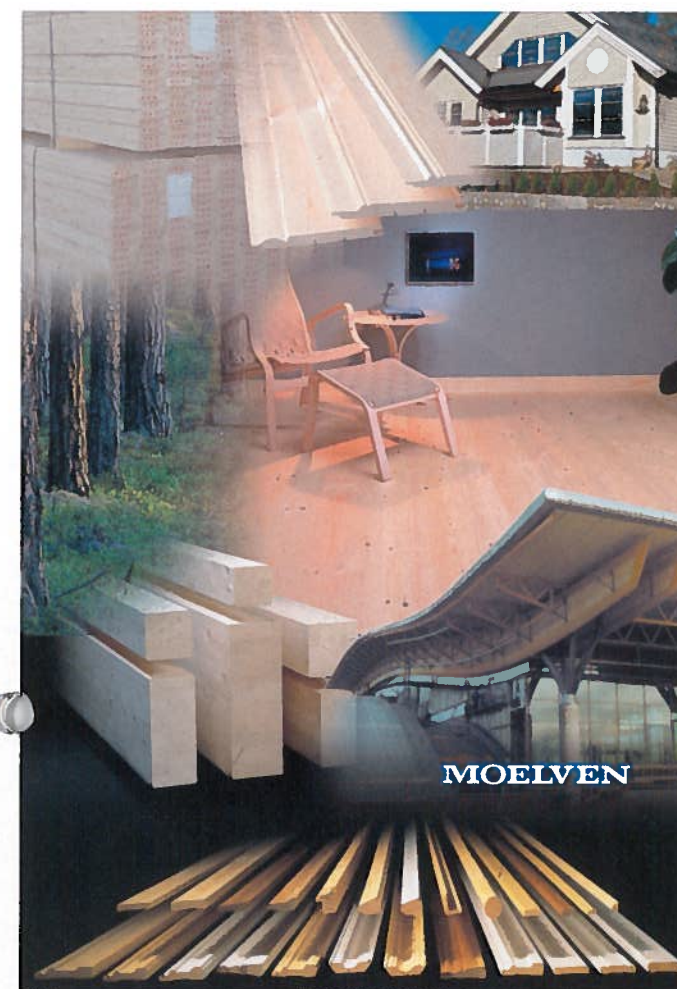
– Men vindmølla krever planlegging før du plasserer den, og den er avhengig av stabil vind uten turbulens. Derfor er det for eksempel ikke å anbefale å montere vindmølle på en hytte som ligger i en dal mellom topper og knauser. Hvis vinden er fin, er vindmølla derimot et genialt supplement.

Kjølnér legger til at vindmølla kan få betydning for hyttefreden.

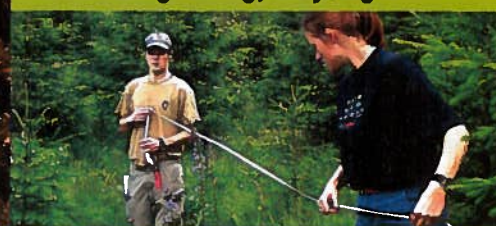
– Du må regne med litt lyd, og du bør ikke plassere mølla på hyttetaket, sier Filip Kjølnér. ■

FAKTA:

- En vindmølle koster fra 10 000 kroner og oppover, og kan med 10–12 m/s (middels) vindstyrke gi fra 100 watt strøm.
- Et solcellepanel koster fra 1300 kroner og oppover, men en pakkeløsning for solstrøm lander fort på om lag 8000 kroner.
- Hvis du har levd med solcellestrøm i noen år, og så får tilbud om å tilslutte deg 220 volts nett, kan du likevel bruke 12 volts anlegg i hytta ved hjelp av en spenningsomformer.



Utdanning i Skog, miljø og industri:



Lær hvordan natur møter mennesket i rekreasjon, produksjon og forvaltning

Stor valgfrihet i et rikt fagmiljø
Godt studentmiljø

Ring 64 94 75 84 eller www.nlh.no

INSTITUTT FOR SKOGFAG
Norges landbrukshøgskole NLH



SB Skog er totalleverandør av tjenester innen forvaltning av skogressurser.
SB Skog forvalter ca 3,7 mill. daa prod. skog.

Vi i SB Skog sikrer gjennom vårt miljøstyringssystem miljøverdiene i skogsdrift for våre eiere og andre tilknyttede skogeiere, totalt ca 650.000 m³ tømmer.

Bevaring av biologisk mangfold er en grunnleggende verdi som setter rammer for vår virksomhet.

Statskog-Borregaard Skogsdrift AS

Fredenvoldvegen 2, Postboks 11, 2401 Elverum
Telefon 62 41 96 66, telefaks 62 41 01 28
e-post: firmapost@sbskog.no

miljø i fokus



Miljøoppgaver i fokus:

- opprensning av sjøbunn
- støy
- avfall
- utslipp til sjø
- utslipp til luft



Oslo havnevesen
Tlf.: 23 49 26 00 Faks: 23 49 26 01
<http://www.ohv.oslo.no>
Epost: postmottak@havnevesenet.oslo.kommune.no

Skeptiske til snøscooter-kulturen

Vintersportmagasinet Fri Flyt er kritisk til den kulturelle sammenkoplingen mellom snowboard og scooterkjøring som man ser tegn til i USA. De advarer på lederplass mot frislepp av hestekrefter i norsk fjellnatur.

AV TONE MIKALSEN

– Å trække seg til toppen av fjellet i uspo-
ret snø og bli forbikjørt av en scooterkjør-
er like før en når toppen, er ikke bare et
irritasjonsmoment. Det tar også vekk vik-
tige dimensjoner ved friluftslivet for svært
mange, nemlig fraværet av lyd, sier den
ansvarlige redaktøren av Fri Flyt, Anders
Waage Nilsen. For

i blant annet
Canada og Sverige gis det full
gass ute i naturen. Såkalt high tracking
er veldig vanlig i USA og Canada, men
sporten utøves også illegalt i Norge. High
tracking innebærer å kjøre høyest mulig
opp fjellsidene med scooteren.

I amerikanske villmarksområder er det
fritt fram for scooterkjøring. I slike områ-
der ligger puddersnøen urørt lenge, og
mange brettkjørere bruker snøscooteren
framfor å bruke heisanlegg eller trække
opp bratte fjellsider med truger på beina.

Skredofrene er scooterkjørerne

I tillegg kommer sammenkoplingen mel-
lom scooter og snowboard stadig mer til
syne i tv-ruta og på filmrerretet. Kanskje
ikke så rart – snowboard har som kjent en
amerikansk slagside og befinner seg i et
land med en utbredt motorsport-kultur.

– Vi vil ikke ha spor i alle heng, slik det
er i enkelte områder i USA og Canada. I
USA er 70 prosent av skredofrene scooter-
kjørere, sier Waage Nilsen.

Også i Norge dør mennesker av scoo-
terkjøring. De ferskeste tallene Natur &
miljø Bulletin har innhentet fra Statistisk
sentralbyrå, viser at for tre år siden døde
fem mennesker i forbindelse med scoo-
terkjøring. Waage Nilsen innrømmer
gjærne at han selv synes det er moro å
kjøre scooter. Men han synes det er feil å

uttrykke et standpunkt som fungerer best
ut fra egennyttevurderinger.

– Selv med dagens strenge regelverk
durer det overalt på skogsstier og langt
utenfor etablerte scooterløyper på fjellet.
Det er lett å forestille seg hvordan situa-
sjonen ville vært om det ble fritt fram, sier
han.

– Loslitt nikkergenerasjon

Leder Karl Ivar Kristensen i Snøscooter-
foreningen (SNØFOR) mener High trac-
king ikke er noe problem i Norge, etter-
som det ikke er tillatt. – Men en skal jo
ikke se bort i fra at noen lur seg til topps
og opp fjellsidene med scooter i ny og ne,
sier han. Men Kristensen tror ikke High
tracking blir tillatt i Norge med det første.

– Da må vi få en ny generasjon politi-
kere og ikke den gamle loslittte generasjo-
nen som vi har nå, sier Kristensen. Han
tror snowboarderne overdriver kolossal-
t når det gjelder spor i heng.

– Arealet i Norge skulle jo være såpass
stort at det burde være mulig å finne spor-
frie steder å kjøre, sier han.

– En mellomting

Waage Nilsen vil imidlertid tilføye at det
finnes en mellomting når det gjelder
motorferdsel i naturen.

– Det er lett å arrestere oss på at vi er
byfolk som ikke skjønner hva som foregår
på bygda. Men vi ser verdien av nyttekjø-
ring, og vi har for eksempel ikke tatt noe
standpunkt i debatten om heliskiing i en
begrenset del av Lyngfjellene i Troms.
Turisme er en viktig inntekt for lokal-
samfunnet, og det er fint dersom skitu-
risme kan få stedet til å blomstre, sier han.

– Men utgangspunktet bør være at vi
har en fantastisk ressurs i våre urørte fjell.
Og i en støyende verden, har lyden av ing-
enting stadig større verdi. ■



Den ansvarlige
redaktøren av Fri
Flyt, Anders
Waage Nilsen, sier
at de ikke vil ha
spor i alle heng,
slik det er i USA.

Med naturen som vekker-klokke

Høsten 97 hadde jeg bestilt hytte ved tranedansen ved Hornborgasjøen like ved Skara i sør Sverige.

En fredag, våren -98 dro jeg av sted. Hadde ca. 40 mil kjøring foran meg. Da jeg omsider kommer fram hører jeg lyden av flokker med traner som flyr over rasteplassen ved Hornborgasjøen, som tiltrek-



kes av tusenvis av traner som kommer fra Spania f.eks. Fra gammelt av ble det lagt ut poteter på jordene, men de senere årene blir de foret med korn.

Den beste tida er omkring midten av april, jeg dro fra Norge 15 april, så det passet meget bra. Det er plassert ut seks hytter som kan leies for ca. 500 sek. Det er ikke noen luksushytte det er forbeholdt til

fotografering under veldig trange forhold, men det går. Der sitter du i 24 timer, men det skjer så mye rundt deg at tida går dig fort. Jeg kombinerer fotografering og video så her går det litt på lyddisiplin, fordi at traner er veldig vare for lyder.

Jeg inntok hytta ved 20 tida om kvelden da området rundt hyttene er tomt for traner. De har da flyttet til diverse skogholt rundt omkring. Våknet ved 4 tida om morgenen av kjente toner som kom fra kraftige trompetstøt rundt meg, det er ganske intens å sitte midt i et område å få være vitne til dette vårspillet som utløser seg ved tranedansen på denne tiden av året. Det kommer langveisfarende for å få med seg denne seansen. Det kan være rundt o pluss/minus når du våkner om morgen men etterhvert som solen kommer opp merker man at våren har kommet.

Var her første gang for ca. 20 år siden, og det ga mersmak. Man blir ikke lei av å dra hit for å oppleve dette vårspillet. Dette er svenskenes svar på Pavarotti, det vil påstå, og da tror jeg mange er enig. Det er et utrolig liv etter hvert som sola kommer opp, da er det bare å stille inn kamera å la filmrullene gå ...

Helge Schjerve

Dyrene mangler vårt språk og nyhetsaviser, men vi ...

- Radiomerket bjørn forlanger nå sendetid på radio + tv og eventuelt aviser.
- Haster! Rådyr/Elg og andre trenger skuddsikker vest snarest og umiddelbart.
- Hest, muskuløs tar på seg kroppsarbeid, gjerne kanefart.
- Løven, apellerer om å avskaffe menneskeheten for å redde planeten.
- Maur/insekt-miljøet søker fred, evt den våpenhvilen som finnes i bil-frie land.
- Bier, kloke stiller seg til disposisjon for opplysning.
- Termitter gir råd i samfunnsbygging og ressursutnytting.
- Småfugler søker rettsvern mot skjærrer og villkatter.
- Rev og mink må ha redningspatrulje, mat og vinterbolig, før kuldehelvetet.
- Gås mangler familie etter å ha mistet sine som propellmat.
- Gris og sau ber til jul om mildere straff, helst alder-dom (kristen-dommen).

- Såret Gris ø/kriseterapi med Gleder Gøy Godteri Gaver Gull og Grønne skoger.
 - Rotterådet samler krefter til den uungåelige helt store opprydningen etter menneskeslekten
 - Slutt med maktovergrep i «GIGA»-klassen
- Brevet er sendt med elektronisk brevdue

JARLE LISEBREKKE, Geilo

Biokalk 75
- finmalt kalk i flytende form med tørrstoffinnhold = 73%

HUSTADMARMOR A/S
6440 ELNESVÅGEN
Tlf: 71 26 77 00
Fax: 71 26 72 44

Mer enn bare været!

Meteorologisk institutt
met.no



Sogn Jord- og Hagebruksskule

- landsline økologisk landbruk -

Tlf.: 57 63 26 50

Open dag lørdag 10. mai

www.sjh.vgs.no

www.timekspresen.no

TIMEkspresen

UTHVILT FREM -
- UTHVILT HJEM.

nettbus

Fra Telemark til Kent



En stillferdig liten skogsarbeider er tilbake i England etter tusen års fravær. Og han er norsk.

Av JENS P. TOLDNÆS
og KRISTIAN JAHRE (foto)

– I must show you this!

En ulastelig antrukket engelskmann loser oss inn på sitt kontor for å vise fram en pinne. Han trekker den fram forsiktig, nærmest andektig, som om det var smuldrende fragmenter av Magna Charta, det engelske frihetsbrevet fra 1215, han hadde i hendene. Men pinnen har, til tross for at den er relativt fersk, en enda eldre historie. – Det er den første på tusen år! Er det ikke fantastisk. Bare ta bilder, sier han smilende og poserer villig med kvisten som mangler bark.

Den høflige mannen er ikke sprøyte gal. I stedet er han leder av organisasjonen

Kent Wildlife Trust og heter John Bennet. Og han synes han har god grunn til å være stolt over pinnen sin. Det er den første trebiten en bever har gnagd barken av i Kent siden lenge før Kong John skrev sitt nevnte frihetsbrev, og pinnen er et resultat av et årelangt arbeid fra Bennets organisasjon. Arbeidet har ført til at fem bevere omsider er satt ut i England. Tanken er at de skal bli flere dersom de trives, noe de så langt ser ut til å gjøre.

Beavers of Telemark

Siden Natur og Miljø er et norsk magasin blir vi tatt ekstra hjertelig i mot når vi kom til Kent Wildlife Trust. Det er en grunn til det. Beverne som organisasjonen har satt ut, er nemlig norske, og prosjektet er gjennomført i samarbeid med Høgskolen i Telemark.

Informasjonssjef Dan Attwood tar oss med på biltur gjennom «Englands hage» som er tilnavnet på Kent fylke i sør-øst. Med sine 3731 kvadratkilometer er det på størrelse med Aust-Agder. Her dyrkes det

mye frukt, området er særlig kjent for epler og kirsebær, i tillegg til grønnsaker humle og hvete. Tanken med å innføre bever i dette veletablerte kulturlandskapet er å føre noe av det tilbake til sin opprinnelige form, og her spiller beveren en viktig rolle.

– Beveren er en nøkkelart i dette prosjektet, forklarer Attwood. – Arten lager sitt eget levested gjennom bygging og oppdemming. Samtidig tilrettelegger den for en rekke andre arter, blant annet planter og



insekter. Den forandrer rett og slett naturen, i dette tilfellet tilbake til det opprinnelige Kent, slik det var for tusen år siden.

Munkene spiste bever

Vi er på vei til beverdammen som ligger ved den lille landsbyen Sandwich. Her bodde en gang Lord Sandwich som var så glad i å spille kort at han måtte ha middag som han kunne spise med én hånd. Han fikk tjenestefolkene til å legge to brødskeer rundt et kjøttstykke og smørbrødet har uoddeliggjort lordens navn verden over. Det var imidlertid andre matvaner som førte til beverens endelikt i England.

Munkene kunne ikke spise kjøtt visse dager i uka ifølge sin egen lære.

– Det betydde ikke at de ikke hadde lyst på kjøtt, og kirkens kreative menn løste problemet ved å spise bever. Beveren hadde fiskeskjell på halen, og levde i vann. Stort nærmere fisk kommer du ikke, og munkene definerte den som fisk for å stille kjøthungeren, forteller Attwood.

Vi parkerer bilene og vasser en snau kilometer i tåka, gjennom søkkbløt engelsk leire, til vi kommer til den første beverdammen. Litt etter ankommer beverne. I bil. Samtlige fem dyr har vært til vetetrinærkontroll den dagen, noe som er flaks for oss, da får vi mulighet til å se litt mer enn bare snutene over vannet. En voksen hann og en hunn lar seg først lokke ut av kassen ved hjelp av litt risting og en neve gulrøtter. Til slutt er det bare Beany – den lille ungen – igjen.

– De har egentlig ikke navn, men Beany smeltet hjertene til samtlige på karantene-stasjonen, forklarer viltvokter Ted, og rister den lille ut av kassen.

Med en bevers hastighet – som faktisk er litt større enn man kanskje skulle tro – raser han ut, forbi gulerøttene og ut i til tryggheten i vannet. Vi blir med til neste dam, og slipper ut de to siste dyrene. Beverne følges av forskere natt og dag. De gnager og bygger, men har fått litt hjelp til å etablere seg gjennom kunstige anlagte hytter som de forhåpentligvis vil flytte ut av når de finner seg til rette og får bygget sitt eget. Foreløpig er dyrene gjerdet inn i

Leder i Kent Wildlife Trust, John Bennet, viser fram kontorets stolthet – en pinne som viser at beveren er på jobb og trives.



et relativt lite område på noen få titalls dekar. Etter hvert skal dette utvides til en biotop på flere kvadratkilometer.

– Både med hensyn til å observere hvordan dyrene trives, veterinærkontroller og rømningsfare, er det viktig å holde kontroll på dem i begynnelsen, sier Attwood.

Vi forlater Beany og de andre der de svømmer rundt i desembertåka i dammen sin. Når vi har reist, kan de driste seg til å hente gulrøttene. Kanskje de kan lage flere bevere øg.

– Bring some lynx next time, sier viltvokter Ted. Ta med noe gaupe neste gang. ■



De skulle kjøpe seg en beverhatt

■ Beveren ble nærmest utryddet over hele Europa i middelalderen. Den var så uheldig å komme på moten.

Hattermoten var en av faktorene som bidro til beverens bane. Fra 1500 til 1800-tallet skulle alle, fra mannen og kvinnen i gata, til de kongelige, ha «Castors».

Beverhattens status i Europa beskrives kanskje best ved at man kunne bære den ved nær sagt alle anledninger, i kirken og ved middagsbordet. Kun ved nærvær av kongelige måtte det høyt skattede hodeplagget tas av. Hvor mange hatter fikk man så av en bever? Dessverre – for beveren – bare én.

Beverens såkalte bevergjelpung har også vært en ulykke for arten. Den greske legen Hipokrat (460-377 f.Kr.) kjente til virkningen av bevergjel. Helt opptil det 17. århundre hadde ekstrakt av bevergjel omfattende anvendelse innen medisin. ■

Rusletur i oberst Ottesens park

Som om Naturvernforbundet i Oslo og Akershus ikke har nok å gjøre, må de også passe på at ingen tøyser med den 100 mål stor skogparken Stubberud en snau mil utenfor hovedstaden. Det må en gammel oberst ta ansvaret for.

Av KRISTIAN JAHRE (tekst/foto)

Da de første områdene i Norge ble fredet, kom dette som følge av private initiativ. En ikke uvanlig metode var å kjøpe opp områder man anså som verdifulle, og så sørge for å få det fredet. Altså forutsetter dette en viss økonomisk ryggdekning, samt et konservativt verdisyn. At en av de første områdene som ble fredet på denne måten, ligger midt i tjukkeste Bærum, bør dermed ikke komme som noen stor overraskelse.

Eiendommen, som heter Stubberud Skogpark, er 100 mål stor og ligger i Hosle i Bærum, om lag en time utenfor Oslo. Naturvernforbundet i Oslo og Akershus har ansvar for å bevare skogen slik den er.

– Åja, Stubberud skogpark. Det er en artig sak, sier Gjermund Andersen, daglig leder i Naturvernforbundet i Oslo og Akershus (NOA). – Det er ikke akkurat noen villmark, for å si det sånn. Stubberud er mer som en park å regne. Men det er et veldig fint område. Ja. Særlig flott er det, fortsetter Andersen med stjerner i øynene.

Fredet av oberst

Men la oss spole litt tilbake. Eller for å være nøyaktig, la oss spole tilbake til 1929. På våren dette året tok oberst Egeberg Ottesen kontakt med daværende Østlandske Naturvernforening. Han ønsket å frede om lag 100 mål skog på sin eiendom Nordhaug gård. Han trengte hjelp av naturvernerne for å få til en langsiktig løsning. I mai samme år fikk oberst Ottesen tinglyst en erklæring som blant annet sier:

«Undertegnede eier av Nordhaug gård (...) erklærer det herved som en bindende forpliktelse for mig og enhver efterfølgende eier av eiendommen til enhver tid å frede og hegne om nedennevnte naturforekomst. «Skogparken Stubberud» vel 100 mål beliggende ved hovedveien rett øst for gårdens hus. Jeg vil således ikke alene selv undgå det som kan lede til dens beskadigelse eller lignende, men også efter bedste evne søke å hindre andre fra å beskadige den. (...) Nåværende erklæring blir å tinglyse, og den kan ikke tilbakekal-

les eller endres uten med samtykke av Østlandske Kredsforening for Naturfredning i Norge.»

Siden den gang har naturvernere slåss med nebb og klør for ta vare på Stubberud, som rent juridisk eies av Bærum kommune. Det er ingen selvfølge at den lille skogeiendommen på rundt 100 mål fortsatt er en skog.

– Nei, det er takket være mange generasjoners arbeid i saken at Stubberud Skogpark er intakt, sier Andersen.

Stoppet skiløype

Skal vi tro det NOAs arkiver, har liggende av papirer om Stubberud, er det ikke småteri som har truet den lille skogparken. Blant annet har naturvernerne stoppet forsøk på bygging av tyske ammunisjonslagre under 2. verdenskrig, boligbygging og anledning av vannrør og kraftlegging. Siste gang noen forsøkte å skade skogen, var da det ble foreslått å bygge en lysløype tvers gjennom skogen.

– Men vi fikk slått tilbake den gangen også. Til nå har vi vunnet alle forsøk på å bygge ned eller skade Stubberud Skogpark, sier Gjermund Andersen.

Flittig brukt

I NOA-arkivene finner vi en intern tilstandsrapport fra Stubberud. Rapporten er skrevet på siste halvdel av 80-tallet. Flere bekymringer blir tatt opp. «Blåveis tas opp med roten, og blomstene blir plukket. Barn har bygget hytter i trærne».

Og ungene bygger fortsatt hytte. I det hele tatt tydet sporene i snøen på at området blir flittig brukt, og skulle du ha lyst til å besøke Stubberud Skogpark, er den enkel å finne. Mens du vandrer rundt, kan du drømme deg 70 år tilbake og se om du får øye på obersten der han spaserer rundt med sin britiske frue. Og trækker du langs rideveien som går gjennom området, kan du undres over hvordan de hadde det, Grini-fangene som steinla denne veien under 2. verdenskrig. ■

Denne kjempen har fått være i fred i Stubberud Skogpark. Naturvernforbundet i Oslo og Akershus vil sørge for at den står her til den ramler ned av seg selv.



Naturvernforbundets skjulte skatter, DEL III

Du visste det kanskje ikke, men Naturvernforbundet er faktisk en betydelig eiendomsbesitter. Natur & miljø har etter dypdykk i forbundets arkiver funnet ut at Naturvernforbundets eier både skog og øyer – små biter av norsk natur. I forrige nummer besøkte vi Tofteholmen i Oslofjorden. Denne gangen besøker vi Skogparken Stubberud i Bærum.



Den gamle mannen og hunden: Tor Bayer og hunden Robin er faste turgåere i Stubberud Skogpark. – Jeg visste ikke at Naturvernforbundet hadde noe med denne skogen å gjøre, men det er jammen flott den blir tatt vare på, sier Bayer.

I gamle Stubberud-dokumenter blir det etterlyst tiltak for å få bukt med unger bygger hytter i Skogparken. Ungene har fortsatt et visst grep på de voksne.



Deler av Stubberud Skogpark er overlatt til seg selv...

Loveene som er til for å brytes

Vi har flere enn 20 lover som er laget for å beskytte mennesket og naturen mot skadelige inngrep.

– Det er mange nok lover, men det meste av forurensningen som skjer er likevel tillatt, sier Truls Gulowsen i Greenpeace.

AV JORUNN GRAN

Blant miljøvernlovene kan vi telle alt fra kulturminneloven og straffelovens bestemmelser om miljøkriminalitet – til den vakert klingende loven om vern mot forurensninger og om avfall – selveste forurensningsloven.

Det finnes knapt én millimeter norsk natur som er oversett når vi tar med lover om fisk og fiske, om bergverk, friluftsliv, vilt, vassdrag, motorferdsel, skogbruk og genteknologi. Og beveger vi oss over på de virkelig voksende konfliktfeltene, finner vi skreddersydd regelverk i både plan- og bygningsloven og loven om produktkontroll.

– Det meste er tillatt

Med så mange miljølover skulle en norsk borger ha all grunn til å føle seg trygg?

– Vi har i utgangspunktet mange nok lover, men de må håndheves bedre, sier Truls Gulowsen, leder i Greenpeace i Norge. – Det meste av den forurensningen vi har, er jo tillatt, og lovlig forurensning går over alle støvleskaft. Vi ser at det blir gitt tillatelse til utslipp, til å bygge ned vassdrag, ødelegge biologisk mangfold, tømme havet for fisk, utrydde rovdyr og så videre. Derfor må første skritt være å følge opp lovene vi allerede har.

Organisasjonene har etter Gulowsens mening en viktig oppgave når det gjelder å påpeke og anmelde grove overtredelser.

Fritt fram for forbud

Også direktør Håvard Holm i Statens forurensningstilsyn mener vi har nok lover på mange områder. Han skulle imidlertid

gjærne sett at lovene på SFTs område også kunne gjelde sektorer som samferdsel.

– Når det gjelder håndhevingen av lovene, er det mulig at det er mer å hente, men vi har strammet inn en del, og vet ikke om det blir bedre med strengere straffer eller bøter, sier Holm.

Ifølge Greenpeace er de norske miljølovene gode nok som rammelover.

– Men vi kunne inkludere norske særregler i for eksempel produktkontrollloven, sier Truls Gulowsen.

– Forbud mot ekstremt lite energieffektive elektriske apparater ville være et godt tiltak. I tillegg til at merkekrav mange ganger burde erstattes av forbud.

– Vi har hjemmel for å forby produkter vi ikke vil ha, for eksempel kan vi forby produkter som inneholder bromerte flammehemmere. Det finnes erstatningsstoffer for nesten alle formål disse brukes til.

Ny lov – gammel informasjon

Miljøinformasjonsloven som skal sikre alle borgere rett til miljøinformasjon fra både offentlige og private virksomheter, kommer snart. Loven kommer kanskje ikke til å gjøre den helt store forskjellen, mener Truls Gulowsen.

– Jeg tror at denne loven stort sett ikke vil fungere, informasjonsmengden er allerede veldig stor, og tall om for eksempel utslipp er allerede offentlig tilgjengelige. Det samme gjelder produkters innhold av en del stoffer og etisk og økologisk bakgrunnsinformasjon.

Nordmenn vil gjerne bli beskyttet mot miljø- og helsefare.

– Vi velger politikere som skal gjøre

dette for oss. Men det vi ser, er at ansvaret er i ferd med å bli flyttet til den enkelte forbruker. Masse informasjon blir gjort tilgjengelig, og så blir det opp til forbrukerne å gjøre de riktige valgene ut fra informasjon og merking, sier Gulowsen.

SFT-direktør Holm mener imidlertid at merkekrav er et godt virkemiddel.

– Både produsenter og forbrukere er opptatt av merking, og merking fører til at uønskede produkter blir fjernet, sier Holm.

Forbud og krav nødvendig

Plan- og bygningsloven er under revisjon. Det er en glimrende anledning til eksempel å kreve fjernvarme i nybygg, mener Greenpeace. Danmark har tatt sjansen på å innføre forbud innenfor lov-hjemmel. Noe som ser ut til å gå fint innenfor EUs paraplyregler.

– Det er ikke tillatt å legge opp til bruk av panelovner i nye, danske bygg. Og produkter som inneholder drivhusgasser er forbudt. Også Østerrike kjører en del klare, nasjonale krav. Det samme gjelder Tyskland og Nederland, sier Gulowsen.

Men er Norge et stort nok land til å stille krav til produktene vi importerer?

– Det er ikke snakk om å kreve nye produkter – de miljøvennlige produktene finnes allerede. Det finnes mer miljøvennlige biler, det finnes kjøleskap som er energieffektive og så videre. Derfor må det være tillatt å være en kresen kunde. Ellers blir vi et dumpingland for dårlige produkter. Dette er allerede tilfellet for elektriske apparater som er lite energieffektive. ■



– Lovlig forurensning går over alle støvleskaft. Det blir gitt tillatelse til utslipp, til å bygge ned vassdrag, ødelegge biologisk mangfold, tømme havet for fisk og utrydde rovdyr, sier leder Truls Gulowsen i Greenpeace.

Natur-, helse- og miljøvern Interessant og viktig

Ønsker du jobb med fokus på natur, helse og miljø? Vi har alt fra 1-årig studium til 5-årig masterstudium på dette viktige området:

Grunnstudier (generell studiekompetanse):

- 1-årig natur- og miljøvern
- 2-årig natur- og miljøvern, kandidatstudium
- 3-årig naturforvaltning, bachelorstudium
- 3-årig helse- og miljøvern, bachelorstudium
- 3-årig natur- og miljøvern med GIS, bachelorstudium
- 3-årig natur og friluftsliv, bachelorstudium

Påbyggingsstudier

- 1-årig helse- og miljøvern for helsepersonell (sykepleiere)
- 2-årig masterstudium i miljø- og helsevern

For mer informasjon kontakt Høgskolen i Telemark, Avdeling for allmenne fag, 3800 Bø. tlf 35952500. E-post NV@hit.no. Søknadsfrist 15. april 2003.



www.hit.no/af/

Høgskolen i Telemark



Sugen på naturvitenskaplige fag?

**BIO teknologi
MILJØ forvaltning**

Vi har utdanningene!

3-årige bachelor-studier

- Bioteknologi
- Miljøbioteknologi
- Miljøforvaltning

- 1-årig naturfag
- 1-årig miljøteknologi

Studiene er forskningsbaserte og gir deg spennende viten.

Besøk våre hjemmesider for mer informasjon om jobbmuligheter.

www2.him.no/biotek
www2.him.no/miljoforv

eller ring 62 54 16 00

Vi slukker kunnskapstørst – og gir deg påfyll!

Høgskolen i Hedmark, avd. for landbruks- og naturfag, 2322 Rindabø

«TENK MILJØ – FRAKT PÅ SJØ»



Norsk Sjømannsforbund



Rederienes Landsforening

Postboks 5201 Majorstua
Telefon: 23 08 85 60 • Telefaks: 23 08 85 61
E-post: rff@nho.no
<http://www.rff.no>

Vi har alle et ansvar
for å gjøre det beste
for miljøet!

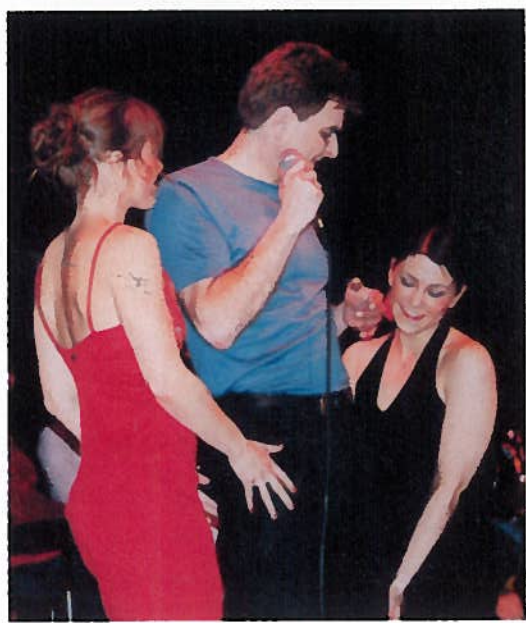
Naturgass er det
reneste brensel som
er tilgjengelig i dag!

Vil du vite mer,
besøk vårt nettsted:
www.gasnor.no

GASNOR

Telefon 5285 6210 • Faks 5285 6211

BLI FAGLÆRER I PRAKTISKE OG ESTETISKE FAG!



Studenter fremfører egen kabaret "Cafe Terrible".

Denne 4-årige utdanningen kvalifiserer
til undervisning på alle trinn i grunnsko-
len i tillegg til arbeid i kulturskoler og
kulturinstitusjoner.

En lærer med denne utdanningen under-
viser primært i fag som kunst og hånd-
verk, musikk, heimkunnskap,
kroppssøving, dans og drama.



**HØGSKOLEN
I TROMSØ**

Nærmere informasjon på tlf.: 77 66 03 00.

Se også høgskolens vevsider... www.hitos.no

Vi gir drømmen en sjanse

Norsk Tipping gjør drømmer til virkelighet. Når du deltar i et av Norsk Tippings spill gir du også andres drømmer en sjanse. Det kan være innen idrett så vel som kultur eller forskning. Så i tillegg til at du selv kan vinne millioner...

I dag fordeles disse midlene likt mellom idrett, kultur og forskning. Unntaket er spillet Extra hvor overskuddet går til helse og rehabilitering.

NORSK TIPPING
WWW.NORSK-TIPPING.NO



Stafett for grønnere byer!



Tekst: Daniel Sellevoll

Har du hørt om grønne barnebyer?
Det er byer som tar barna på alvor og som ønsker å gjøre miljøet litt bedre for dem som bor der.



Blekkulf digger å prate om miljøvern.

Tanken om grønne barnebyer startet med at Blekkulf hadde åtte miljø-ønsker for byene vi bor i. Blekkulf svømte i land i Oslo og ville snakke med dem som bestemte i byen. Han startet en stafett. Stafettpinnen går fra by til by. Og alle som er med, kan kalle seg en Grønn Barneby. Til nå har Oslo, Stavanger og Trondheim hatt stafettpinnen i hånden.

Her er Blekkulfs åtte krav til byene:

1. Barn har rett til ren luft
2. Barn har rett til rent vann
3. Barn har rett til ren natur
4. Barn har rett til grøntområder rundt seg
5. Barn har rett til å klatre i trær
6. Barn har rett til trygge sykkelstier
7. Barn har rett til å oppleve naturgleder slik mor og far gjorde
8. Barn har rett til grønne barnehager og grønne skoler

Det begynte i Oslo

Ordføreren i Oslo fikk stafettpinnen våren 2000. I løpet av et år var 30166 barn med på prosjektet Grønn Barneby. De ga politikerne råd om hvordan byen deres bør se ut. Dette er noe av det barna sa:

"Vi ønsker oss sykkelstier, flere søppelkasser og miljøstasjoner. Søppelkassene må sitte fast og ikke kunne rotes i. De må tømmes ofte. La det være grønne parker og flekker. Det bør være bot for å kaste søppel og sigarettstumper i naturen. Ikke bygg i skogene!"
Bygdøy, 4B

"Jeg vil ha grønt lekeområde."
Ariza

"Jeg vil at det skal være litt tryggere enn det er nå. Det skal være rent, og det skal ikke kjøres så mye bil."
Amal

Barna ble tatt med på miljøråd. Endelig var det barnas tur til å fortelle akkurat hva de mente om miljøet i byen sin.

Etter et år med jobbing for å bli en grønnere barneby, ble det holdt fest i Oslo Konserthus. Der var blant andre prinsesse Märtha Louise for å feire at Oslo hadde blitt en Grønn Barneby.



Her ser du barn som gjør en innsats for å få et trivelig nærmiljø og en grønn barneby!

Stavanger neste

Stafettpinnen tok veien fra Oslo til Stavanger. Nå var det vestlendingenes tur til å vise frem sin grønne by. Og Stavanger tok utfordringen. Det ble arrangert miljømarsjer, skolene fikk nye lekeområder og det var ryddedager. Barna i Stavanger hadde også gode råd til politikerne der:

"Miljøstasjon er en fin ting. Der kan du hive ting. Ikke hiv ting på gaten. Jeg vil ikke ha dem i maten."
Ann-Christin, 7. klasse

"Det er bra at me har noko grønt, sjølv om det berre er ein liten prikk. Så er det trea som gjer liv til byen vår. Eg synes det er bra at det er tre i Stavanger."
Davis, 7. klasse

Trondheim nå

I år er det Trondheim som skal forsøke å bli en grønn barneby. Blekkulf og vennene hans tok toget til Trondheim for å være med på overrekkelsen av stafettpinnen.

De miljøvernministeren og ordføreren i Trondheim var tilstede.

Politikerne i Trondheim har lovet at de skal ta med barna på miljøråd for å gjøre byen enda grønnere. Vi ønsker Trondheim lykke til i arbeidet for å bli en Grønn Barneby.



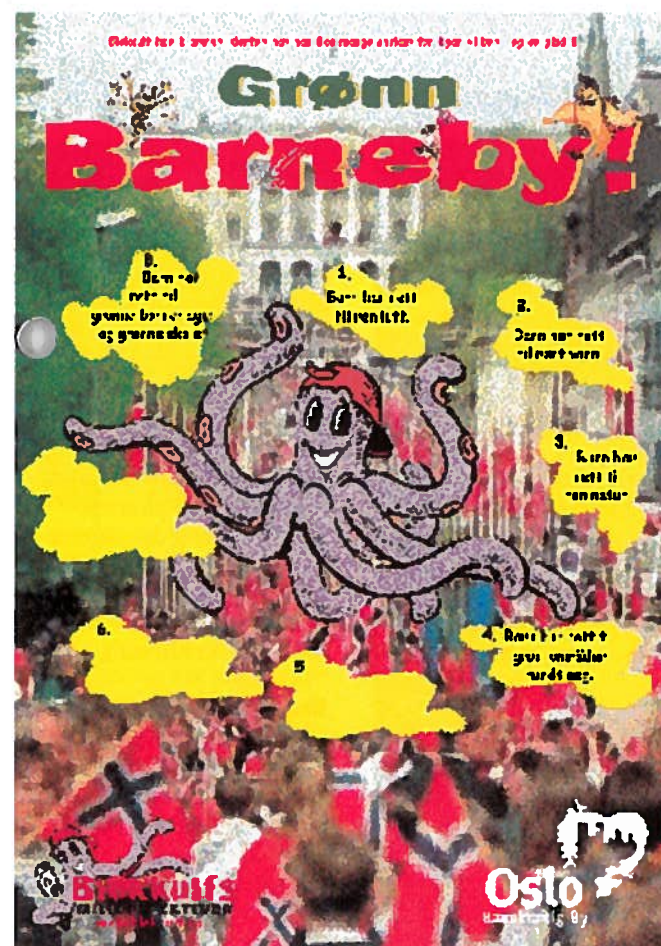
Æresdetektiv Märtha Louise sammen med Blekkulf og miljødetektiver i Oslo Konserthus



Miljøvernministeren og ordføreren i Trondheim er for grønnere byer!



Barnehavebarn i miljømars



Plakaten som ble laget til Oslo Grønn Barneby

Rassikring på russisk

Man tager en bombekaster og plasserer den midt i alpinanlegget. Deretter er det bare å fyre los. Det spors om denne metoden for skredsikring ville blitt godkjent i Hemsedal eller på Hovden. I alpinbyen Kirovsk på Kola er det imidlertid helt vanlig.

Falsk fuglesang på film

Hollywoods filmprodusenter er komplett tonedøve når det kommer til fuglesang, hevder den amerikanske naturskribenten Robert Winkler på www.salon.com.

Ifølge Winkler bruker filmskaperne millioner på sørge for at alt fra kostymer og kulisser til dinosaurer skal være så autentiske som mulig. Men ornitologene glimrer med sitt fravær, noe som fører til at fuglesang på film ofte kan være helt på jorden både

når det gjelder geografi og årstid. Winkler sammenlikner feilbrukt fuglesang med å plassere palmealleer i New York. Ugler og natteravn er gir lyd midt på dagen og amerikansk nøtteskrike som synger nattetid, er eksempler på det Winkler mener er å tøyne den kunstneriske friheten litt vel langt.

Filmen E.T. starter med mystisk tilsynelatende californisk uglelyd. Virkelig mystisk, siden uglearten vi får høre ikke finnes i California i det hele tatt.

El-limo'n kommer!

0–100 på 7 sekunder, 311 km/t toppfart og 600 hestekrefter. Legg til firehjulstyring og åttehjulstrekk – og vips så har du alle el-bilers mor: KAZ.

Den er riktignok elektrisk, men 6,7 meter lange KAZ vil neppe stjele markedsandeler fra el-bilen Think. Den tre tonn tunge limousinen ble vist på en stor bilutstilling i Detroit nylig. El-bilen er foreløpig ikke satt i serieproduksjon, men

produsenten, Electric Vehicle Laboratory som holder til på det japanske Keio-universitet i Kawasaki, er klare til å sette i gang produksjonen så fort de får et tilstrekkelig antall interessenter på listen.

Avgiftsfri til Norge

Ifølge professor Hisoshi Shimizu som har designet bilen, vil det kunne produseres minibusser, varebiler og limousiner, som den på bildet, utfra det samme understellet. Shi-

mizu har tidligere jobbet i 21 år ved Japans nasjonale luftfartssikkerhetslaboratorium.

Nok av kraft

Limousinen er foreløpig priset til 400 000 dollar – en anelig sum – men limousiner med plass til åtte personer er i utgangspunktet kostbare biler. Ettersom el-biler er avgiftsfri her i landet, vil prisen i hvert fall ikke øke ytterligere for eventuelle norske kunder.

Ifølge professor Shimizu skal KAZ konkurrere i markedet til rådyre biler som Maybach 62, Rolls-Royce, Mercedes 600 og håndbygde amerikanske limousiner. Så gjenstår det bare å se om noen vil ha den lydløse og forurensningsfrie typen. KAZ er oppgitt med en toppfart på 311 kilometer i timen, og den kan kjøre om lag 300 kilometer på én lading. Det skulle med andre ord være nok av krefter – skjønt muligens ikke bærekraft. ■

Gråspurv Årets Fugl

Hvert år kårer norske ornitologer Årets Fugl. Vinneren i 2003, gråspurven, er i tilbakegang og ønsker seg brødsmuler framfor ferdigmat fra Rimi.

Passer domesticus sier «tjipp», «tjapp» eller «tjirp» og kan også frembringe et «tjipp-tje-virr» på en god dag. Kandidaten har svart strupeflekk og blygrå isse, vel å merke hvis vi snakker om hannen. Hunnen er beskrevet som «intetsigende gråbeige» i boken «Fugler» av Lars Johnsson.

Trenger litt oppmerksomhet

– Hvorfor er gråspurven blitt «Årets Fugl» i 2003?

– Først og fremst fordi det er art folk kjenner, sier generalsekretær i Norsk Ornitologisk Forening, Morten Ree.

– Noen vil kanskje si at grå-

spurven er litt kjedelig og unnselig. Vi mener det er viktig å ha en art med stor utbredelse som årets fugl. Gråspurven finnes over store deler av landet, og den er velkjent i såvel bymiljø som gårdsmiljø. I tillegg er gråspurven i tilbakegang og vi meier derfor det er viktig å fokusere ekstra på arten.

Ifølge Ree er det ingen som vet sikkert hvorfor det blir mindre gråspurv. Vinteren har knekt mange individer i år, men dette er normalt.

Brødsmuler

– Vinteren vil alltid være en flaskehals. Slik er det for alle småfugler. Gråspurvens tilbakegang er noe vi ser over hele Europa, og det kan muligens ha sammenheng med et mer moderne og «lukket» landbruk. Det fører til mindre mat og færre tilholdssteder. Vi vet at dette er et problem for låvesvalene og muligens for-



holder det seg slik for gråspurven også.

Som «årets fugl» vil gråspurven få økt oppmerksomhet i 2003. Om det hjelper arten, gjenstår å se, men fuglevenner som vil rekke gråspurven en utstrakt hånd, bør ha brødsmuler i den, ifølge Ree.

– Det kan virke som om brødsmuler er litt glemt blant fuglematere. Nå går det mest i ferdige meiseboller, nøtteposer og solsikkefrø. Det er vel og bra, men ikke alle fugler kan spise disse førtypene. For gråspurven er det fint med brødsmuler, sier Ree. ■

Klonede kuer mot terror

Bioteknologer jobber nå med vaksiner mot botulisme og andre livsfarlige bakterier.

Vaksinene mot fryktet bakteriell terror utvikles ved at menneskelige gener settes inn i kuers arvmasse. Deretter utsettes kuene for aktuelle bakterier. Kuene vil da produsere menneskelige antistoffer som kan brukes i vaksiner.

Teknikken er ifølge avisene tidligere brukt på mus i Japan.

Siden mus er så små, og siden vi likevel skal investere så mange penger i prosjektet, kan vi like godt bruke store dyr og få litt stordriftsfordeler ut av framstillingsprosessen, sier James Barton, leder i bioteknologiselskapet Hematech.



Norske kommunevåpen er fastsatt ved kongelig resolusjon, og er underlagt strenge regler når det gjelder utforming og bruk. Våpnene spiller noe som er vedtatt å være viktig for den kommunen de representerer. Det kan ha med næringsliv eller historie å gjøre, men er ofte knyttet direkte til naturen. Overraskende nok er det ikke så rent sjelden at det er de utskjelte rovdynene som preger kommunens ansikt utad. Nedenfor finner du kommunevåpen med 24 norske kommuner. Samtlige kommunenavn er også oppgitt. Hvor mange greier du å plassere rett?

Forsand	Haugesund	Mandal	Moss
Aurskog-Høland	1	2	3
Hemsedal	4	5	6
Hammerfest	7	8	9
Dovre	10	11	12
Malvik	13	14	15
Tvedestrand	16	17	18
Elverum	19	20	21
Flå	22	23	24
Froland	Dyrøy	Værøy	Karlsøy

LØSNINGER: 1) Hemsedal-gaupa, 2) Hammerfest-isbjørn, 3) Elverum-ugle, 4) Forsand-brane, 5) Haugesund-måke, 6) Karlsøy-ørn, 7) Moss-kråke, 8) Dovre-moskus, 9) Malvik-blur, 10) Salangen-sæl, 11) Bardu-jerv, 12) Flå-bjørn, 13) Tvedestrand-terne, 14) Værøy-lunde, 15) Røst-skjerv, 16) Mandal-laks, 17) Froland-ekorn, 18) Hjørtedal-hjort, 19) Lierne-type, 20) Gjøvik-svan, 21) Tromsø-rein, 22) Aurskog-Høland-kreps, 23) Dyrøy-rev, 24) Ringsaker-eg.



Når den ny ved tørker

I politikk må sannheten vente til noen får bruk for den, skrev Bjørnson. Sannheten om strømkrisen finnes nedenfor hvis noen skulle være interessert.

HAN KOM, SOM AVTALT, om morgenen. Kravlende opp bakken i en gammel, grønn, Magiruz lastebil. På planet lå det ti sekker med blandingsved, men akkurat det var ikke helt som avtalt.

– Jeg bestilte jo tretti sekker, sa jeg, mens jeg regnet på kilowattinnholdet, og hvor mye miljøgifter det egentlig kunne være, i den gamle telefonstolpen som lå bak garasjen.

Det var imidlertid ingen fare. Vår leverandør av vinterved, en bonde fra flatbygdene, skulle skaffe mer i løpet av noen uker. Problemet var at veden ikke var helt «klar» ennå, forklarte han. Han kom ikke noe nærmere inn hva det lå i akkurat dette, men lovet å ringe over jul for å avtale levering av tyve sekker til. Fine greier.

«OVER JUL» er jo ikke et helt eksakt begrep. Vi var etter hvert kommet godt ned i sekk nummer åtte, Gislefoss meldte om «en fortsatt stabil værtype», og Magiruz-mannen hadde fremdeles ikke latt høre fra seg. Jeg begynte så smått å kikke litt på telefonstolpen igjen, og bestemte meg for å ringe selv.

– Nå hvordan går det med veden – kommer du snart med tyve sekker blandings?

– Nei, det blir nok vanskelig nå....., han dro på det.

– Hva da «vanskelig»? Du lovte jo....

– Jada, men med den strømprisen vi har nå er det nesten ikke noen vits, sa han.

NÅ VAR DET, i denne perioden, mange som mente at det var nettopp strømprisen som var en vits, en dårlig en riktignok, men

dog. Uansett burde prisen være en god grunn til å fyre mer med ved. Jeg hang derfor ikke helt med på resonnementet hans.

Men det skulle vise seg at han hadde et uslåelig argument. Han drev nemlig og tørket veden sin med høytørker på låven. Jeg vet forsterkende lite om høytørkere, men har for meg at det er en slags kjempestor vifteovn som gomler strøm. Jeg forstod derfor at lønnsomheten ved denne virksomheten hadde sunket i takt med nivået i vannmagasinene.

Vår mann hadde nådd smertegrensen relativt tidlig i romjulen, og var, selv om han ikke sa det akkurat slik, avhengig av å få utbygd flere større vassdrag på Østlandet, hvis han skulle skaffe tørr ved.

HAN TILBØD MEG gjør-det-selv-varianten i form av noen sekker med «litt halv-rå». Vi kunne sikkert spredt dette ut over stuegulvet, og kjørt på med panelovner, men jeg hadde følelsen av at det kanskje ikke var så lurt.

I stedet begynte jeg å lure på hvorfor i himmelens navn noen tørker ved med strøm generelt, og etter den tørreste høsten i manns minne, spesielt.

Jeg kom til den litt enkle konklusjonen at det sikkert er fordi «noen» bor i Norge – landet hvor ikke tannbørsten får sove uten at lyset er på.

OM NATTEN DRØMTE jeg at jeg så på et debattprogram på tv. Det handlet om strømpriser og urettferdighet, og var så absurd som bare drømmer kan være. Programlederen, Oddvar Svakstrøm, var svært oppbrakt.

– Skal vi nordmenn fryse i hjel i hjemmene våre og så nå? spurte han harmdirrende, og rettet en aggressiv pekefinger ut av skjermen og langt inn i stua.

– Skal vi brette lærhalsen fordi vi har holke i oppkjørs-lene våre? kjørte han på, og ristet pekefingeren oppi ansiktet på meg. Jeg merket at jeg begynte å bli litt irritert.

– Skal vi fryse fordervet på hyttene våre også? raste Oddvar, og passerte grensen for sømmelig oppførsel ved å velte en skål med Mokka-bønner som stod på bordet.

– Den fingeren ser da unektelig ut som hel ved, tenkte jeg og grep en buesag som for anledningen hang på veggen, og skar i vei.

Det viste seg å være mye god ved i den fingeren. Tørr og fin var den øg. Den var impregnert med noe brunt svineri, så litt miljøgifter var det nok i den, men det var sikkert ikke noe verre enn i telefonstolpen. Det føltes også litt godt å få den på bålet – der den hørte hjemme. Den varmer ennå. ■



Illustr. Kjetil Bergner/4EDesign



Copyright: Megapix/NPS

Vi tar produsentansvaret på alvor

Tilnærmet alle miljøskadelige batterier kommer til resirkulering.



AS BATTERIRETUR

START OG INDUSTRIBATTERIER
www.batteriretur.no



Miljøbevisst?

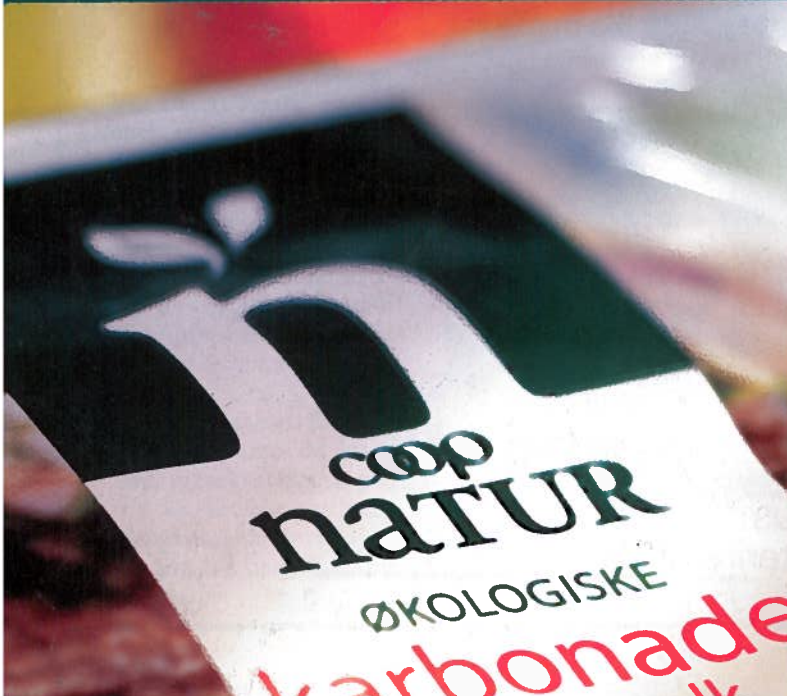
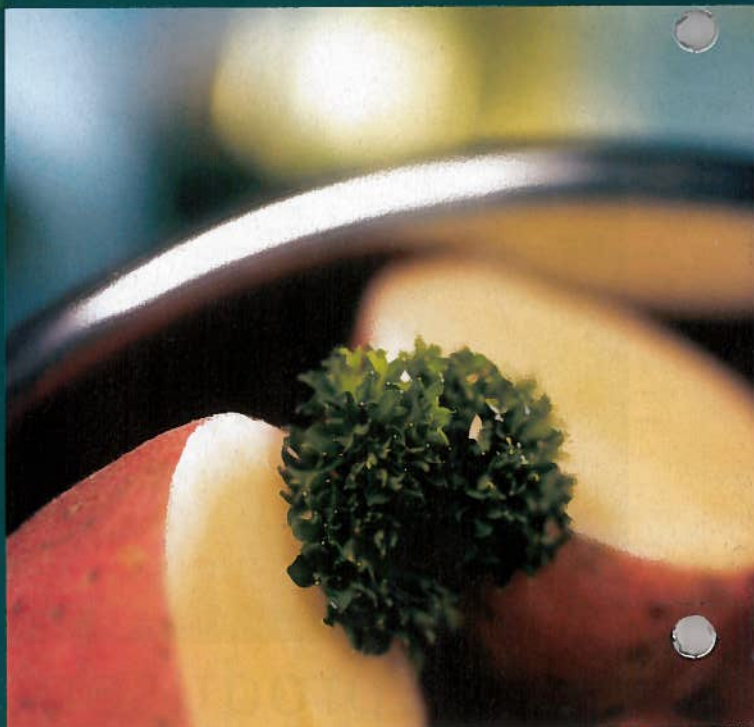
COOP NATUR STÅR FOR ØKOLOGI.

Etterspørselen etter økologiske varer har økt kraftig. Coop Natur er Coops eget merke for økologiske varer. Miljø er et viktig satsningsområde for Coop, og vi skal sørge for at du alltid har gode økologiske varer i din Coop butikk.

MILJØUKER I COOP - HUSK COOP NATUR

I løpet av årets første måneder inviterer vi til økologiske uker i Coops butikker. Da setter vi ekstra fokus på våre økologiske varer, og håper at vi kan inspirere kundene dine til å prøve noen av disse.

Uke 10: Miljøuke i Coop Obs!
Uke 11: Miljøuke i Coop Mega
Uke 13: Miljøuke i Coop Marked



coop
natur
ØKOLOGISKE
Karbonade



coop
natur

ØKOLOGISK DYRKET