

NORSK
 NATUR

3
1970



Sitter De inne med interessante opplysninger om naturen i nasjonalparkene?

Naturvernmyndighetene har under forberedelse en publikasjonsserie om Norges nasjonalparker. Serien skal etter forutsetningene ligge på et høyt faglig nivå, samtidig som fremstillingen skal være populær.

For å skaffe det faglige materiale blir det foretatt spesielle registreringer i parkene. Det kan likevel være vanskelig å få med alt av interesse på denne måten alene. Dersom De har gjort observasjoner av dyrelivet på land eller i vann eller har kjennskap til interessante forhold ved vegetasjonen eller områdenes naturlige egenart for øvrig, er en takknemlig om opplysninger om dette blir stilt til disposisjon. Også opplysninger om fornminner og kulturhistoriske tradisjoner har interesse.

Det er av særlig betydning så snart som mulig å få opplysninger fra de nasjonalparker som allerede er opprettet: Rondane, Børgefjell, Ormtjernkampen, Gutulia, Øvre Pasvik, Stabbursdalen, Ånderdalen og Gressåmoen. En ønsker imidlertid også stoff fra de områder som er planlagt opprettet: Øvre Dividal, Femundsmarka, Dovrefjell, Grytdalen, Hardangervidda, Jotunheimen, Øvre Anarjokka, Saltfjellet og Rago (i Sørfold).

Opplysningene bes sendt Administrasjonen for friluftsliv og naturvern, Kommunal- og arbeidsdepartementet, Oslo 1.

ETTER MARDØLA-AKSJONEN

Idet dette nummeret av «Norsk Natur» går i trykken, pågår den mest oppsiktsvekkende aksjon i norsk naturverns historie. Takket være omfattende dekning i presse, radio og fjernsyn så å si over hele verden, vil Mardøla-aksjonens mål og midler være kjent av alle. Det vil også være kjent at Norges Naturvernforbund fullt ut støtter de synspunkter som er satt fram, og at forbundet har erklært seg villig til å forhandle med regjeringen på vegne av aksjonen og bygdefolket i Eikesdal og Eresfjord.

Aksjonen i Sandgrovbotn, som er satt i verk av Samarbeidsgruppen for Natur- og Miljøvern, har ikke bare fått en bred og spontan tilslutning av aktive fra nær sagt alle yrker, samfunnsgrupper og landsdeler. En flom av avisinnlegg har også vist at det er en bred og alminnelig oppslutning om de ideene som aksjonen er basert på.

Selv om det i øyeblikket er umulig å si noe om det konkrete resultat av aksjonen, er det på denne bakgrunn klart at den må få konsekvenser for myndighetenes behandling av senere vassdrags-reguleringssaker — i første omgang de gigantiske Eidsfjord-planene som vil rasere vårt kanskje mest unike naturområde, Hardangervidda.

NORGES NATURVERNFORBUND

Akersgt. 63 Postboks 8268.
Hammersborg — Oslo 1
Telefon 33 79 32 og 33 52 57
Postgiro nr. 9460
Bankgiro nr. 6001.05.70835
Generalsekretær
Magne Midttun
Kontorsjef
Roar Sæther
Trykt hos Grøndahl & Søn
på Norcote papir fra
Saugbrugsforeningen

NORSK NATUR

Utkommer 4 ganger årlig
Abonnement kr. 15 pr. år
Medlemskap kr. 15 pr. år
inkluderer abonnement
Annonser: Folder med alle
opplysninger på forlangende

AV INNHOLDET

Utryddelse av dyre-
og plantearter 82
Oteren 90
Naturvern eller
menneskevern 94
Nordens Naturverndag 97
Ut i naturen 100
Ørn 102
Oljerush i Alaska 104
Naturvern i Island 110
Vern mot naturvern . . . 115



Produksjonen i våre høyfjellsområder kan neppe utnyttes mer effektivt enn gjennom villrein og annet vilt.
Foto Johan Brun.

ROLF VIK

HVA TAPER VI PÅ Å UTRYDDE DYRE- OG PLANTEARTER?

(Artikkelen gjengitt etter «FAUNA» nr. 2-1970)

Alle levende dyr, innbefattet mennesket, er det nåværende endepunkt av 20 millioner århundrer av utvikling. Siden livet begynte har stadig nye typer av dyr oppstått ved en kombinasjon av de to prosesser, kjent som adaptiv stråling og naturlig utvelgelse. Andre typer som ikke har vært i stand til å tilpasse seg de forandrede forhold, dør ut. Et lite utsnitt av disse utdødde arter kjenner vi som fossiler.

I løpet av de siste 200 år — i geologisk mening en usedvanlig kort tid — har en direkte eller indirekte innflytelse av menneskets fremgang mer

enn fordoblet hastigheten av utryddelse av arter, og prosessen tiltar fremdeles i hastighet. I dag er mer enn 1000 hvirveldyrarter eller -raser i fare for å bli utryddet på grunn av mennesket. De er truet av hensynsløs eller lite gjennomtenkt, kortsiktig utnyttelse, eller også ved uvitenhet og ren likegyldighet, fordi de ikke synes å ha noen verdi og deres forsvinnen derfor ikke har noen konsekvenser. Noen blir betraktet, ofte feilaktig, som farlige for menneskenes interesser og blir derfor systematisk forfulgt og utryddet. Det er riktig å si at menneskets hensynsløshet og mangel

på kunnskap i nesten hvert eneste tilfelle er de virkelige årsaker til at dyre- og plantearter forsvinner.

I denne sammenheng er det interessant å merke seg at ikke ett eneste dyr som er blitt utryddet i historisk tid, som dodoen, quaggaen og enda flere hundre, kunne ha forsinket utviklingen av *Homo sapiens* i den aller ringeste grad om de hadde fått leve.

Men allikevel må de som er forutseende nok til å advare mot videre ødeleggelse både av dyre- og plantearter være de som må overbevise om og bevise at de enkelte former er av verdi og at vi taper noe ved at de blir borte.

Som vitenskapsmenn blir vi oftere og oftere konfrontert med problemet: Hvilken rolle spiller den og den dyre- eller planteart for oss mennesker? Hvorfor skal vi gå inn for å bevare dem? Vi må ta dette opp til alvorlig vurdering for å bli i stand til å svare med argumenter som blir forstått.

I en slik situasjon er det utvilsomt en rekke moralske og etiske betraktninger som kommer inn i bildet. Mange mener at vi har en klar moralsk forpliktelse til å holde av en plass i solen for de plante- og dyrearter som vi deler jorden med. De ser på det som galt å drepe, enn si utrydde noen dyreart. Andre mener at utryddelse av arter kan rettferdiggjøres når de moralske grunner overfor oss selv er sterke nok, som f. eks. for å unngå menneskelige lidelser i stor skala ved overføringer av sykdommer eller ødeleggelse av næringsgrunnlaget.

Et annet etisk argument er at vi er ansvarlige overfor fremtidige generasjoner for hva vi gjør med naturen rundt oss. På samme måte som vi ikke har noen rett til å tillate radioaktivt nedfall som kan true helsen for

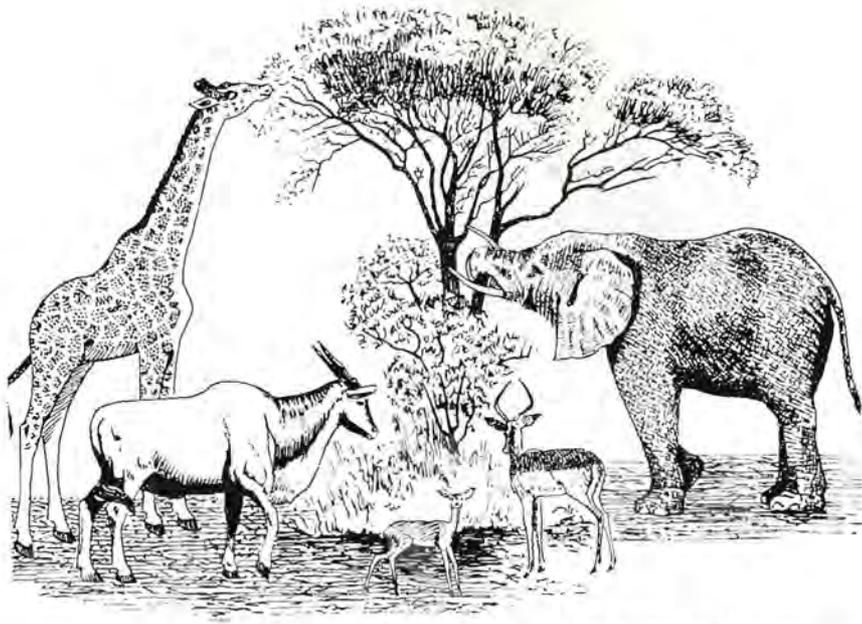
kommende generasjoner, har vi heller ingen rett til å ødelegge naturen med dens flora og fauna. Den er den rettmessige arv til kommende generasjoner. Enten disse argumenter har vekt eller ikke, er det klart uforsvarlig å tillate noe så uopprettelig som utryddelse av arter på grunn av likegyldighet, uvitenhet og dårlig vurderings-evne.

Det er kraftige også estetiske argumenter for å prøve å redde jordens ville dyr og uberørte områder. Folk gleder seg over planter og dyr. De finner dem vakre, liker å se dem og oppnår åndelig fornyelse ved studiet av dem.

Det er videre vitenskapelige grunner, fordi en hel del fremdeles må læres gjennom studier av formene. Ikke bare er det galt å fjerne potensielle objekter for botanisk og zoologisk forskning, men på det mer materielle nivå av menneskelig fremskritt er det tåpelig å utrydde et dyr eller en plante som senere kunne vise seg å bli av praktisk betydning for menneskeheten.

Og her begynner vi da å bringe verdibegrepet over på et nivå som ikke kan blåses bort med at det er romantikk. Verdi i form av cash er lettere vurderbart enn verdi i form av f. eks. opplevelse og etikk.

De store bardehvaler er snart utryddet. Hvalfangsten har betydd en god del økonomisk også for vårt land. Nå er det nesten ikke mer å høste. Dette skyldes rett og slett politisk uforstand. Når det gjelder å skaffe næring i fremtiden, stiller mange store forhåpninger til havet. Hvis vi skal utnytte de planktonmengder som er i havet direkte, kreves det til dette enorme mengder med energi. Med de energikilder vi kjenner i dag, vil dette forårsake en ytterligere forurensning



Hver dyreart utnytter spesielle deler av vegetasjonen. (Efter R. F. Dasmann, 1964).

av det miljø som vi ønsker å høste fra.

Hvis vi bare tenker på oljen og ikke på kjøttet, vil bardehvalene være våre mest økonomiske høsteapparater. Her går oppsamlingen direkte på planktonet. Skal vi gå veien om spermhval eller andre tannhvaler, vil utbyttet reduseres med 10 for hvert steg opp i næringskjeden hvalartene henter sin næring fra.

Aksjonen for å redde hvalartene fra undergang behøver altså i realiteten ikke å appellere til vår medlidenhet med forsvarsløse dyr som vi ikke unner livets rett. Forsvaret kan med større tyngde og rett legges på det rent økonomisk uforvarlige i å ødelegge en effektiv maskin for innhøstning av havets produksjon.

På samme måten kan vi si at å utnytte produksjonen i våre høyfjellsområder på noen mere effektiv måte enn gjennom villrein, rype og hare, kan vi neppe finne. Selv om den ka-

lorimengde som fjellet produserer reduseres meget ved å passere gjennom dyreorganismene, vil det allikevel ikke overstige det kolossale forbruk av kalorier vi måtte ha for å kunne utnytte denne primærproduksjon direkte.

Disse dyr må ikke passes på noen annen måte enn at de høstes med fornuft. Det koster ikke noe å hente denne produksjon ned fra fjellet for det går på konto rekreasjon, som igjen er en positiv faktor økonomisk. Mere dyreliv i fjellet vil også skape større interesse for å ferdes der også utenom jakttidene. Dette øker turiststrømmen og er et pluss på rekreasjonssiden.

Områder med dyr og planter i en noenlunde naturlig balanse tiltrekker et flertall av oss mennesker. Dette kan man ta konsekvensen av ved å la områder få utvikle seg slik at de appellerer til oppdager- og opplevel-

sestrangen hos oss. Og dette kan gjøres så meget mer som det ofte er produksjonsmessig lønnsomt i tillegg til øket avkastning av turistindustrien.

Dette kommer jo så klart til uttrykk når det gjelder de store nasjonal- og naturparker i Afrika og Nord-Amerika.

I dag appelleres det til statsmenn og internasjonale samarbeidsorganisasjoner for at man skal redde alle de særpregede dyreformer som Afrika er så kjent for. Det appelleres til nestekjærlighet og ansvar for fremtidige generasjoner. Og det pekes på verdien av turistlivet i forbindelse med reservatene.

I dag kan man faktisk regne i penger eller protein at det er uklokt å eliminere noen av de former som utgjør helheten i savannenes dyre- og planteliv.

I sin bok *African Game Ranching* forteller Raymond Dasmann (Pergamon Press, Oxford 1964) om sitt regnskap, og han sammenligner avkastningen av krøtter med avkastningen av vilt i samme område. Riktig drevet og velpleiet ville hans område gi en avkastning på 3 pund per acre av storfekjøtt. Avkastningen av vilt er 4 pund per acre pr. år. Men det å holde krøtter er kostbart, mens det å høste vilt er billig. Avkastningen av krøtterhold ville på hans område bare bli 506 pund pr. år, mens avkastningen med vilt ville bli 3200 pund netto pr. år, altså mer enn 6 ganger så høyt utbytte. En annen ting er at utgiftene til slaktning og transport til markedet, kunne bringes til inntekt hvis avskytningen ble leiet bort til jakt. En ting til som er av betydning er at intensivert husdyrhold ville ødelegge beiteområdene, mens viltproduksjonen er i balanse med miljøet. Men det som er viktig i hele dette

bildet, er at det er viltbestanden som helhet som må bevares fordi hver arts inngrep i de forskjellige deler av vegetasjonen er betingelsen for vegetasjonens hensiktsmessige sammensetning.

De forskjellige beitedyr beiter sine bestemte beiteplanter på en slik måte at de ikke ødelegger dem. Giraffen f.eks. beiter tydeligvis hele tiden plantene fra undersiden, slik at den ikke ødelegger toppskuddene. Resultatet av denne velordnede, økologiske beiting blir at vegetasjon og dyreliv er i fin balanse med hverandre. Akkurat det motsatte forhold ser vi mellom skogsbandsvegetasjonen hos oss og forholdet til sau, geit og husdyr hvor faktisk disse dyrene er aktivt med på å senke skoggrensen.

Giraffer, elefanter, elandantiloper, gnu, struts og zebraer trekker turister, produserer kjøtt og lever i balanse med vegetasjonen. Husdyr trekker ingen tilskuere, produserer mindre kjøtt og ødelegger næringsgrunlaget. Skulle valget være vanskelig fra noe synspunkt i det hele tatt?

Fiskeavkastningen sank katastrofalt i Albertsjøen da flodhesten ble utryddet. Flodhestenes ekskrementer og ekskretter gjødset sjøen slik at den ga grunnlag for den primær- og sekundærproduksjon som fiskene skulle leve av.

Da krokodillene ble nesten utryddet i Viktoriasjøen, gikk fisket tilbake. Nilgjedden som er uspiselig for mennesker, er krokodillens viktigste næringsgrunnlag. Færre krokodiller, flere nilgjedder, — mindre matfiskavkastning. Krokodillen kunne regnes om i cash eller protein, selv om det ellers stort sett er dens skinn som kan omsettes.

Når det gjelder å vurdere om en art er av betydning eller ikke, er dette

uhyre vanskelig, og det er svært ofte først når man ser den negative effekt ved at den forsvinner, at man blir klar over hvilken verdi arten hadde.

Dvergålegresset ble i 20-årene angrepet av en pest langs Europas kyster, og ble så å si utryddet. Det overlevet i noen få isolerte viker her og der. De dyrearter som var helt avhengig av ålegress-samfunnet, døde direkte ut. Ålegresset ga yngleplass for en rekke fiskearter som ikke kunne tilpasse seg andre yngleområder. Både næringsdyr for fiskene og fiskene selv forsvant altså på grunn av at ålegresset forsvant. Ingen ville vel ha vurdert ålegresset til å være en planteart som man ville gå alvorlig inn for å beskytte. Det var først da det ble borte at man virkelig forstod hvilken verdi det var i denne planteform.

En stor del av de blomsterplanter som finnes i et miljø, er avhengig av ganske bestemte insekter for sin bestøvning. En slik omfattende utryddelse av insekter som foretas med uspesifikke pesticider, vil kunne bidra til å ødelegge viktige insekter og dermed ødelegge planter som er av betydning i økosystemet. Den utstrakte bruk av insektmidler i enkelte frukt- og bærproduktionsområder har innvirket så sterkt på de pollinerende insekter at avkastningen av frukt- og bærproduksjonen er blitt redusert. Noen steder har menneskene selv måttet overta bienes arbeid med bestøvningen slik det fremgår av rapporter fra Japan.

Ulven er sterkt i søkelyset hos oss og i mange andre land. I sitt naturlige miljø er den utvilsomt av betydning for å opprettholde sunnheten hos hovdyrpopulasjonen i området. Dette viste seg med all tydelighet i Alaska og Nord-Canada hvor en bakteriesykdom som angrep klovene og leddene i beina hos rein, spredte seg

med rivende hastighet da ulven ble sterkt bekjempet og så å si utryddet. Tidligere lå ulven på sporet av reinflokkene og hadde selvsagt lettest for å overvinne dem som hadde et begynnende bakterieangrep i beina. Nå fins det rapporter om at det under reintrekket er rein som kryper på knokkene på grunn av denne bakterieinfeksjonen, og det er ingen ulv til stede for å eliminere dem. Sykdommen blir i sporet og har sjanse for å infisere langt flere.

En liten ulvepopulasjon i våre sentrale sydlige fjellpartier ville utvilsomt, når det gjelder reinbestanden, ha sin positive misjon med å bidra til at langt færre svake dyr er med på å trampe ned og ødelegge vinterbeitene.

Foruten dette er jo ulven sammen med sjakalen, etter det man mener, hundens ville stamform, og skulle man en gang ha behov for et bidrag av egenskap hos ulv inn i våre domestiserte hunderaser, vil det være av betydning å ha denne villform med dens rike genetiske lager. Det vi har i dag av potensielle muligheter genetisk sett, både i dyre- og planteriket, er det som vi må benytte oss av i fremtiden. Det som blir borte, er borte for alltid, og kan hverken bli gjenstand for studier eller for fornuftig økonomisk utnyttelse. Vitenskapelig sett er det selvfølgelig et stort tap så snart en organisme, man har relativt lite kjennskap til, forsvinner. Derved blir man unndratt den vitenskapelige erkjennelse som denne dyre- eller planteform kunne gi oss. Særlig når det gjelder evolusjonistiske undersøkelser, er slike tap uvurderlige. Så lenge en organisme eksisterer, er forsøk og gjentakelse av forsøk mulig, men så snart den er gått over i historien, er mulighetene for prøving av enhver form eliminert. Ut fra disse

betraktningmåter er våre zoologiske og botaniske haver av uvurderlig verdi for fremtiden, idet de tar vare på den gene-pool som hver dyre- eller planteart representerer. Det er bare å håpe at man også forstår at det ikke er å ta tilstrekkelig vare på en dyre- eller planteart bare å ha individer av én enkelt populasjon. Det som man blir mer og mer klar over er at de forskjellige populasjoner har utviklet forskjellige toleranse-egenskaper, og at de derfor samlet blir av større verdi.

De heldige egenskaper hos den ene populasjon kan man overføre til individer fra en annen populasjon som mangler disse, men har andre som vi setter pris på. Jo større genetisk spennvidde vår genetiske pool har, desto større muligheter har vi for at disse pooler kan bli av betydning i fremtiden.

Bison er blitt anvendt for å bringe positive egenskaper inn i tamkveg og selv om det er innenfor planteforedlingen at man er kommet lengst med manipulasjon med egenskaper, er også lovende ting utført med dyr hvor villformenes genetiske rikholdighet blir utnyttet. Som eksempel vil jeg nevne de uhyre interessante seleksjonsforsøk som er satt i gang med ørret på avdelingen for husdyrhold ved Norges Landbrukshøgskole av professor Skjervold. Vår egen hjemlige fjellørret er blitt gjenstand for et inngående studium for på grunnlag av dens enorme genetiske kapasitet å finne frem til former som passer i de forskjelligste miljø, og som ventes å ville gi den beste avkastning under de varierende miljøforhold.

Hittil har vi her i landet drevet en hasardiøs utsetting av fisk, fremmed for våre vassdrag, med den risiko for overføring av farlige fiske sykdommer

som dette medfører, uten først å konsentrere oss om utforskning av våre egne verdifulle fiskearter. Det pionerarbeidet som her er satt i gang synes å tyde på at ørreten, som er vår egen, har mulighet for å oppfylle alle de forskjellige krav som vi innbiller oss at vi skal få oppfylt ved å sette ut nye, dårlig tilpassede arter fra utlandet.

Botanikerne ligger her langt foran zoologene som så ofte ellers når det gjelder å kartlegge og utnytte former til vårt behov. Det internasjonale biologiske program som spesielt arbeider med produksjonsproblemer, har innenfor sin seksjon, produksjonsprosessene, foreslått at man skal konsentrere seg om primitive raser og ville slektningen av kultiverte arter pga. det følgende:

- a) slikt materiale er av stor vitenskapelig interesse i genetiske, utviklingsmessige og taxonomiske studier.
- b) det er et reservoar av gener og genekombinasjoner som muligens ikke er til stede i sterkt kultiverte varieteter, men er av stor potensiell verdi i plantedyrking for motstandsdyktighet mot parasitter og utøy, ekstreme klimaforhold og mange andre grunner.
- c) det har ikke vært omfattende og systematisk undersøkt og samlet inn i verdensmålestokk. Noen arter er blitt omfattende innsamlet, i det minste i noen regioner, mens det er en hel del områder i mindre utviklede områder av verden hvor rikdommen av genetiske variasjoner ikke på noen måte er blitt tilstrekkelig undersøkt eller vurdert. Slike aktiviteter har behov for internasjonalt samarbeid fra de vitenskapelig mer utviklede land.
- d) i mange av disse områder må de

mindre produktive, primitive typer gi plass for høyere produserende moderne varieteter. Noen av de ville slektninger av dyrkede arter er ugress eller opptrer i udyrkede områder og er truet ved sivilisasjonens fremmarsj. Derfor er det et virkelig og øyeblikkelig problem å bevare disse naturlige kilder som er av stor vitenskapelig interesse og potensiell brukbarhet.

Den voldsomt økende kunnskap som vi nå har fått når det gjelder de arvelige egenskapers overføring og påvirkelighet, åpner også muligheter for en utnyttelse av genetiske egenskaper både hos planter og dyr på en måte som vi tidligere anså for umulig. Strengt tatt er det jo nå mulig å finne frem til kjemiske stoffer i cellemiljøet som vil påvirke arvestoffet i ønskede retninger. Derved blir enhver organisme som viser spesielle egenskaper av interesse idet man i alle fall teoretisk kunne si at man kunne analysere seg frem til hvilke kjemiske forhold i cellemiljøet det er som betinger en bestemt egenskap. Denne egenskap kunne man så tenke seg anvendt til å få frem ønskede egenskaper hos helt andre former. Man kan stemple slike antagelser som science fiction, men det er forbausende hvordan det som bare for 10—15 år siden ble betraktet som ren science fiction, i dag virkelig er gjennomført. Det ser nærmest ut til at det som den menneskelige hjerne kan gi seg i gang med å fabulere om, virkelig kan settes ut i livet når tiden er moden. Vår økende innsikt i de muligheter til utnyttelse som foreligger og vår manglende kunnskap om den biologiske verden, er faktorer som begge peker i retning av at vi skal være uhyre forsiktige med å avgjøre at dette eller hint kan vi godt eliminere, dette kan

vi være foruten for dette spiller for oss ingen rolle.

I vår kamp mot forurensningene og i kontrollen av vårt miljø er indikatororganismer stadig kommet mer og mer frem i søkelyset. Vi kjenner til at lav dør av relativt lave OS_2 -mengder, og andre planter er ømfintlige overfor bly, bor, kvikksølv og andre forbindelser. Dyreorganismer reagerer helt forskjellig på f. eks. pesticider og andre livsgifter som spres i naturen. Hvis vi lar vår natur degradere over det hele uten å forsøke å ta vare på slike indikatororganismer, faller faktisk disse bort som mulig hjelpemiddel til å forutsi hva som er i vente. Det er vel ingen som har glemt Rhinokatastrofen? Der ble laksefisker satt inn i drikkevannbassengene for at de skulle melde fra ved sin død at vannet var farlig.

Våre rovfugler og våre fiskeetende fugler er meget sterkt utsatt for forurensninger som akkumuleres i næringspyramiden. Reproduksjonen nedsettes og de mest utsatte arter vil dø ut selv om vi ikke forfølger dem.

Havørn, kongeørn og fiskeørn står øverst på næringspyramiden og utnytter fisk og vilt i naturlig miljø. Tar vi vare på disse fugler har vi her indikatororganismer på forurensningen av vårt miljø med gifter som virker inn på livsviktige fysiologiske prosesser hos hvirveldyr. Så lenge det svever ørn over våre fjorder og fjell, er i alle fall den akutte forgiftningsfare for våre jaktbare ressurser ikke overhengende. Ørnen i vår natur gjør samme tjeneste som ørreten i drikkevannsreservoaret til Amsterdam og Haag.

Vi mennesker er selvsagt meget opptatte av vår helsetilstand og av å finne frem til hjelpemidler som kan avverge og avhjelpe sykdommer og

svakheter. Mange dyreformer er nettopp truet av denne grunn, mens andre vil overleve fordi vi har oppdaget at vi trenger dem. Mel av neshornhorn hjelper slappe maharajaer til større livsutfoldelse i deres harem. Dette har særlig de asiatiske neshorn måttet bote for og det vil sikkert bli deres undergang. Saigaantilopens horn er tillagt en lignende effekt, og dyrene var nesten utryddet på grunn av etterstrebelene. Nå er arten sikret liv i fremtiden, fordi man har tatt hånd om de gjenlevende nettopp av hensyn til bevarelse av mannens potens og andre vidunderlige virkninger på menneskers velbefinnende. Nå forekommer saigaen i hundretusener igjen.

En stor del av de medisinske fremskritt som er gjort skyldes arbeid med forsøksdyr. Ikke alle forsøksdyr egner seg til alle mulige forsøk. Vi vet heller ikke enda hvilke dyrearter vi etter hvert vil kunne komme til å dra nytte av i så henseende. Når artene er utryddet vet vi iallfall sikkert at dem kan vi ikke få nytte av i fremtiden. Og ofte gjelder dette med forsøksdyr dyrearter som vi ellers ikke betrakter som så meget verdt. Mus og rotter verdsetter vi ikke med positive tall i naturen, men som forsøksdyr kunne vi ikke unnvære dem uten at vi fant andre som kunne erstatte dem. Garrett C. Clough fant i 1966 en populasjon av en antatt utdødd smågnager, *Geocapromys ingrahami*, på en liten ubeboet øy i Bahamaøygruppen. Selvsagt er det interessant å finne igjen dyrearter som man mente var forsvunnet for godt, men det som interesserer mest i denne sammenheng er at disse dyr er blitt mottatt med entusiasme av legevitenskapen. Hvorfor? Jo, fordi disse dyrene har utviklet en rekke symptomer som opptrer i forbindelse med en sykdom, som

kanskje kan bidra til mer kunnskap om sukkersyke hos mennesker. (The Bahama Hutia: a Rodent Refound. *Oryx*, 10, 2: 106—108, og personlig meddelelse fra dr. Clough.)

Man sier vanlig at en ledig plass i naturen alltid blir utnyttet og det er utvilsomt riktig. Men det er ikke regelen at denne plassen alltid blir utnyttet til noe som vi kan bruke. Vi ville vel ikke umiddelbart finne at vi hadde vært heldige med forandringen av plassens utnyttelse hvis markmus overtok områder som tidligere produserte rikelig med hare.

Når det gjelder å vurdere natur, blir vi stadig bragt opp i den situasjon at vi skal angi verdien i kroner. Opplevelse, rekreasjon og vitenskapelig verdi verdsettes ikke nok fordi det ikke prissettes. Men vi mennesker er rare.

I Louvre henger et lite maleri, Mona Lisa, som er uerstattelig. For denne lille lerretslappen med maling på, kunne man uten tvil ha kjøpt opp hele Galapagos og beholdt det for all fremtid som det uerstattelige biologiske, levende beleggsmateriale som det representerer. Kom Monalisa på avveie ville ingen anstrengelser og utgifter bli spart for å få det på plass igjen. Galapagos's verdier går langsomt og sikkert tapt fordi hvemsomhelst har kunnet tukle med fauna og flora der etter eget forbodtbeholdende.

Hva vi taper ved å miste noe i naturen er avhengig av den verdimåler som brukes. Hittil har naturens verdi så og si bare blitt vurdert i penger. Forhåpentlig før det blir for sent, vil den berikelse av livsinnhold naturen gir oss, også bli verdsatt. Men inntil da får vi prøve å bruke pengeverdi på lang sikt som argument mot kortsiktig profitt der dette er mulig.

OTEREN

TRENGER BEDRE VERN

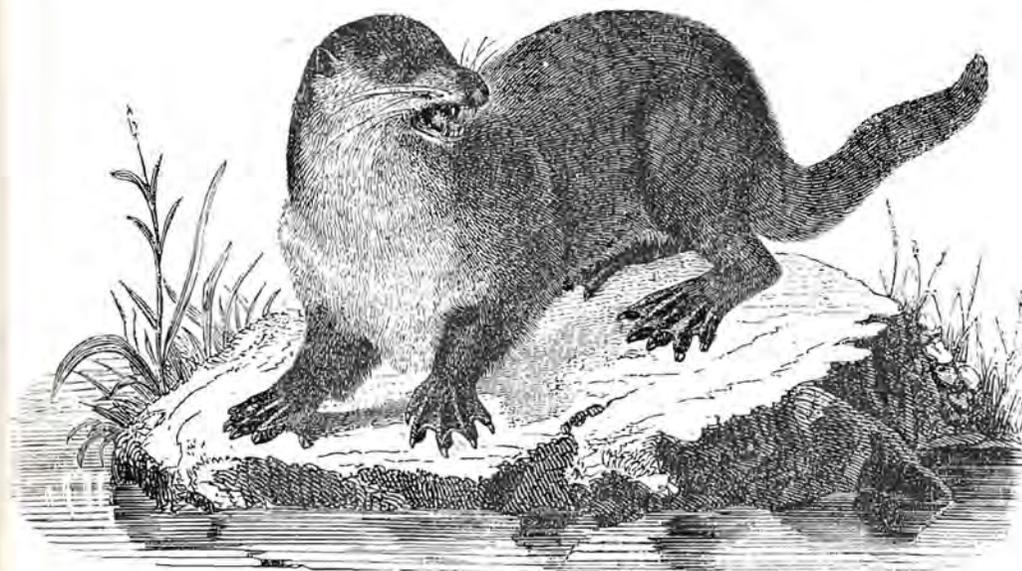
I løpet av de siste årene har det funnet sted en mentalitetsforandring overfor de ville pattedyr og fugler i de øvrige land i Norden. Mens man her i landet arbeider ut fra prinsippet at det kan jaktes på alle dyr unntatt de som er nevnt i loven, har man i våre naboland innført det jaktlovsprinsipp at alle pattedyr og fugler skal være fredet året rundt, bortsett fra arter som uttrykkelig nevnes som unntak i jaktlov eller jaktidsbestemmelse. Sagt med andre ord er det de utryddende krefter som må kjempe mot paragrafene mens det hos oss er de bevarende.

En revisjon av vår jaktlov står for døren, og det er uvisst hvilket prinsipp den nedsatte komité vil legge til grunn for den nye loven. Ser man på komitéens sammensetning, kan man neppe tro at rovviltet vil nyte særlig godt av de nye regler. Det er for så vidt heller ikke så interessant all den

stund vi kan risikere at enkelte av våre pattedyr blir utryddet innen loven trer i kraft. Totalfredning av utryddede arter er en form for etterpåklokskap som vi ikke skal være altfor stolt av overfor våre etterfølgere. Vi er inne i et naturvernår hvor passiv informasjon om våre naturressurser ser ut til å være Norges viktigste bidrag. De praktiske resultater som hittil er kommet er en blanding av nådesmuler og uttrykk for dårlig samvitighet hos myndighetene.

Bestanden av de fire store norske rovdyr, bjørn, ulv, jerv og gaupe har vært undersøkt av Statens Viltundersøkelser i de siste årene. Det har blitt fremmet konkrete fredningsforslag, men disse har som regel blitt avvist da man har ventet på den nye jaktloven.

Svein Myrberget har diskutert behovet for en landsplan for de store rovdyrene. Han setter opp tre formål



Oter — etter en dansk Brehm-utgave fra 1874.

for ønsket om å bevare rovdyrbestanden. Det er ønsket om 1) å sikre artene mot utryddelse, 2) å gi markene et såkalt villmarkspreget for friluftsfolk og 3) å sikre bestander store nok for vitenskapelige undersøkelser.

Dette er en ramme som kan og bør overføres til andre dyregrupper enn de fire store rovdyrene.

I «mellomklassen» finner man oteren. Denne mesterfiskeren var tidligere utbredt langs hele kysten, ved elver og vann, ikke bare hos oss, men over mesteparten av Europa. Man kan for så vidt snakke om to typer oter selv om det er samme art; elveoter og kystoter, alt etter oppholdssted. Noe skarpt skille er det ikke mellom dem. Innerst i Vestlandsfjordene finner man oter som både holder seg ute ved kysten og oppover i elvene alt etter issituasjonen.

Innlandsotereren har aldri vært særlig tallrik her i landet i forhold til kyst-

otereren. Antall innlandsoterer ser ut til å ha sunket sterkt i etterkrigstiden. Vassdragsreguleringene har her sannsynligvis vært den alvorligste desimerende faktor. Oteren utnytter luftlaget mellom vann og is om vinteren og ved en jevnere vannstand på grunn av reguleringer har ikke oteren lenger de samme muligheter for å drive sitt fiske.

Kystotereren er på enkelte steder ganske tallrik. I Nord-Norge drives det enkelte steder en omfattende jakt uten at dette ser ut til å virke direkte på bestandens størrelse. Dette kan skyldes at jakten drives av få, men kompetente jegere som ikke er interessert i å ødelegge en del av sitt eget naturgrunnlag. På Sør- og Vestlandet er det imidlertid meget som tyder på at bestanden har sunket de siste årene. Her finner man også i større grad bebyggelse av strendene, bruk av passbåter og andre lystfartøyer, og



hva det ser ut til at man aldri kan unngå, forurensningene. En annen faktor som kan spille inn er minken. Svenske undersøkelser har vist at minken og oteren kan være næringskonkurrenter. Villminken øker i antall langs kysten og det er ikke umulig at den kan trenge ut oteren noen steder. Alt dette kan være katastrofalt for et «vanedyr» som oteren som oftest har sine faste fiskeplasser og som jakter langs forholdsvis fast opptrukne ruter.

Kanskje vil man innvende at oteren gjør så stor skade på fiskebestander at eventuelle fredninger ikke kan forsvares. At oteren kan gjøre skade på fisk i oppdrettsdammer, kan man ikke se bort fra. I Sverige gjelder heller ikke totalfredningen ved slike anlegg. I våre elver og vann finnes det imidlertid så lite oter at skadene er minimale. Det er som sagt først og fremst langs kysten oteren holder seg og hva den her tar av fisk og krabber generer svært få. Vi må være klar over at vår egen forurensningspolitikk tar livet av atskillig mer fisk enn oteren noensinne ville kunne klare å sette til livs.

I norske lærebøker i zoologi finner man ofte feilaktige og sensasjonelle opplysninger om oteren. Man sitter igjen med følelsen av at forord og tekst er skrevet av forskjellige personer. Man skriver om ansvar og respekt for naturen og ønsker om å

redde hva som reddes kan. Samtidig kommer man med «opplysninger» som kun kan være skrevet for å motarbeide disse idéer. For det kan da vel ikke være kunnskapene som mangler? For oterens vedkommende blir det påstått at det hender den tar lam og en sjelden gang sau. Dette blir fremstilt som om det var en regel. Engelskmannen C. J. Harris som nok er en av de zoologer som kjenner oteren best, har samlet opplysninger om oter-drepte sauer og lam og har funnet at det i de siste hundre år er bevist at oteren har drept syv sauer og lam i Storbritannia, hvor den er atskillig tallrikere enn hos oss. Den er anklaget for flere, men det viser seg som regel at det er reven som har vært ute. De gangene oteren har tatt lam har vært ekstreme tilfeller med meget snø og i et tilfelle hvor et lam hadde satt seg fast på en liten øy.

Det har likeledes blitt hevdet at oteren særlig foretrekker laks, ørret og ål. Oteren spiser all slags fisk, og fødevalget er slik at 1) antall fangede fisk av hver art er til en viss grad proporsjonal med mengden av denne art i vannet og 2) fangsten er omvendt proporsjonal med fiskens svømmedyktighet.

Undersøkelser har vist at tilstedeværelsen av oter kan hjelpe betaktelig på bestanden av ørret i et vann ved at oteren fjerner de ikke så verdifulle næringskonkurrentene. I forrige

århundre utryddet man oteren mange steder i Storbritannia for derved å hjelpe opp fisket. Det motsatte skjedde, gjeddebestanden vokste og ørreten ble utkonkurrert. I Polen ble oteren utryddet enkelte steder og for sent fant man ut at oteren først og fremst hadde spist syke fisk. Nå kunne eventuelle sykdommer spre seg meget raskt innen fiskebestanden og resultatet ble et totalt ødelagt fiske.

Oterens plass i naturens maskineri er blitt innsett i en rekke land og den er blitt totalfredet. I kommentarene til den danske «Betænkning om Revision af Jagtloven» i 1965 skrev professorene Spærck og Thamdrup:

«Undertegnede må ud fra hidtidige omend begrænsede viden man råder over anse odderen for at være så sjælden herhjemme at den principielt bør være fredet hele året. Jagtmæssigt betyder den lidt. Skaden på dambrug

og andre fiskeinteresser må i øjeblikket anses mangelfuldt belyst, og det er vanskelig at bedømme hvorvidt dette moment kan være tilstrekkelig argument for at give en jagttid på odder.»

Uttalelsen kunne godt overføres på norske forhold. I det hele tatt vet vi så lite om oteren at det i seg selv burde være grunn til å beskytte den bedre.

Vår oppfatning av jakt i dag bygger blant annet på at hvis vi har naturlige konkurrenter til viltet så må konkurrenten for enhver pris utryddes. Så langt er vi kommet i vårt sneversyn at vi ser det som en enerett å drive jakt. Måtte vi bare en gang forstå at vi bare er en brikke selv i naturens spill og at vår overlegne intelligens også gir oss forpliktelser og ansvar og ikke bare rettigheter.

SKUDDPREMIER PÅ OTER

— ifølge
Statistisk
Sentralbyrå



	1965	1966	1967	1968	1969	Total
Hedmark	—	1	—	—	—	1
Rogaland	4	7	6	1	2	20
Hordaland	14	18	15	24	9	80
Sogn og Fjordane	12	3	4	3	6	28
Møre og Romsdal	7	2	5	1	2	17
Nord-Trøndelag	—	2	15	9	—	26
Troms	2	3	2	—	—	7
Totalt hele landet	39	36	47	38	19	

NATURVERN ELLER MENNESKEVERN?

I en kronikk i Dagbladet ga Nils Roll-Hansen uttrykk for en kritisk innstilling overfor «naturvernet» — et begrep som ikke defineres nærmere. Da kronikken ga inntrykk av å være basert på mangelfull kjennskap til saken, fant Østlandske Naturvernforening at et korrektiv var på sin plass, og man fant det rimelig å vente at det ble tatt inn. Det er dessverre ikke skjedd, og for i noen grad å bøte på den skjevhet som denne kronikk måtte ha skapt, offentliggjøres ØNV's svar her.

I Dagbladets kronikk 20. april retter Nils Roll-Hansen et angrep mot «naturvernet», fordi dette angivelig konsentrerer seg ensidig om bevaring av uberørt natur.

En viss innsikt i problemene er en fordel før man danner seg en oppfatning, og en enda større fordel før man uttaler seg kritisk. Når en slik innsikt ikke alltid foreligger, behøver det imidlertid ikke bare skyldes at man unnlater å sette seg inn i det som litteratur, tidsskrifter og programmer kan gi av opplysninger. Det kan skyldes at naturvernet har små ressurser til å gjøre sine synspunkter kjent, og dessuten at utviklingen innen naturvernet har gått så fort at det foreligger en viss idémessig etterslepning.

Når vi ovenfor har satt naturvernet i gåseøyne, er årsaken at naturvernet i dag er et så mangslungent begrep, både idémessig og organisasjonsmessig. Det er derfor uklart mot hvem forfatteren retter sitt angrep, og et forsvar kan lett bli et slag i luften. Det er derfor bedre å si hva naturvernet er.

Naturvernets historie i vårt land er ikke mere enn et halvt århundre, og dets virksomhet var i den første tid — under navn av naturfredning — rettet mot den uberørte natur, mot truede arter og mot det særpregede. Forbildet var de amerikanske og svenske nasjonalparker; forøvrig kan vi notere oss at vårt første naturverntiltak var å redde beveren fra utryddelse.

Fra denne spede begynnelse har naturvernet ekspandert i alle retninger, og flere felter er kommet til. Med stigende urbanisering ble det nødvendig å verne om friluftsområdene rundt våre byer og i ferieområdene. Og mellom de fjerne villmarker og de nære bymarker lå landskapet, formet av flittige hender gjennom årtusener og skjemet på noen menneskealdre av dårlig innpasset teknikk og bygdefunkis. Landskapsvernet kom til. Samtidig oppsto nye trusler, de økologiske og de miljømessige.

I alle tider har menneskene ødet jordens produktivitet, med hugst og



I naturvernarbeidet i dag må kampen mot de irreversible naturinngrepene prioriteres. Foto: Johan Brun.

ufornuftig husdyrhold. Resultatet har vært flom, senket grunnvannstand, ørkener, sandflukt, tørke, jorderosjon og «maquis» — Middelhavsländenes krattskog. Denne ødeleggelse har fortsatt helt opp i vår tid, hvor store deler av fruktbare prærier er blitt ørken, og den fortsetter i dag, hvor innførte husdyr ødelegger Afrikas jord, på tross av at ville dyr gir mer utbytte pr. dekar uten å ødelegge jorden. Samtidig forsvinner titusenvis av mål med dyrket jord hvert år under betong og asfalt.

Det man således har tapt i areal har man søkt å kompensere med kjemisk jordbruk, men med DDT-skandalen i friskt minne er det et stort

spørsmål hvor meget man kan presse ut av jorden mot dens vilje uten langsiktige skadevirkninger.

Et eget spørsmål er utryddelse av arter. I historisk tid har vi utryddet flere hundre varmblodige dyr. I mange tilfeller vil utryddelse av en art skape nye problemer, men selv om dette ikke alltid behøver å være tilfelle, har saken også en etisk side. Menneskets tid er et sekund av evighet, og vi har ikke moralsk rett til å utrydde det naturen har skapt. Ofte vil oppfatningen av om en art er «nyttig» eller ikke endre seg, men når så skjer kan det være for sent. Vi må derfor ikke binde kommende generasjoners vurdering.

I de senere år er truselen mot vårt daglige miljø kommet i forgrunnen: forurensning av luft og vann, støy, utrivelige arkitektoniske miljøer med mangel på parkering, turveier og leke-

plasser, gift i mat og natur, overbefolkning og søppel, overvekt og trafikulykker.

Alt dette er i dag naturvern, men når en idé ekspanderer, tar det tid fra idé til handling, og fra handling til resultater. Derfor vil den uinitierte oppfatning av hva naturvern er ofte henge et godt stykke etter det som virkelig er tilfelle.

Denne utvikling betyr ikke at det klassiske naturvern har fått mindre betydning, men at andre områder har fått en større.

En ekspanderende idé trenger også en ekspanderende terminologi. Det gamle begrepet naturfredning har måttet gi plass for det mer altomfattende naturvern, og det som var naturvernets opprinnelige interesseområde kalles i dag klassisk naturvern. For å dekke naturvernets mangslungne område må det deles inn i undergrupper, og så komplisert som naturvernet er i dag er det ikke nok med en inndeling, men vi må dele det opp på flere vis, omtrent som man kan skjære en bløtkake på langs og på tvers.

Naturvernet kan i dag deles etter *hensikt* i vitenskapelig, økologisk og sosialt naturvern, etter *virkefelt* i klassisk naturvern, landskapsvern, vern om friluftsmark og miljøvern, etter *objekt* i vern av dyr, planter, geologiske forekomster, jord, vann og luft. Videre kan det deles inn etter *virkemidler*, *organer* og *resultater*.

Disse inndelingene er imidlertid hjelpemidler som ikke må betraktes som båser. Når vi unnlater å grøfte en myr, bevarer vi et arkiv for vitenskapen, vi bevarer vannbalansen, vi bevarer biotop for dyr og planter, vi skaffer skiløperen glede og bærplukkeren mosjon under innsamling av vitaminrike bær.

Denne mangslungne virksomhet avspeiler seg også på det organisatoriske område. Vi har for det første de statlige organer, med Naturvernrådet, Administrasjonen for naturvern og friluftsliv og Naturverninspektøren. I den private sektor har vi Norges Naturvernforbund som dekker hele naturvernfeltet, men ved siden av dette har vi egne organisasjoner for zoologi, botanikk, geologi, sopp, nyttevekster, vannhygiene, støyplager og lyskultur, biodynamisk jordbruk og fluoridering.

Ved siden av disse organisasjoner har vi en rekke andre som ikke bærer naturvern i sitt navn, men som likevel representerer aspekter av naturvernet.

I den statlige sektor har vi Statens friluftsråd, Røykskaderådet, Helsedirektoratet, organer for å beskytte oss mot støy og husdyrene mot forgiftning. Kommunene har sine friluftsnemnder. Turistforeningene og Skiforeningen er også naturvernforeninger, det samme gjelder velforeninger og interesseorganisasjoner som Oslo og Omland Friluftsråd og Oslofjordens friluftsråd.

Denne ekspansjonen innen naturvernbegrepet — idémessig og organisasjonsmessig — har medført at de færreste kan dekke hele området. Det ville være en fordel om vi hadde flere «totalnaturvernere», men tid og krefter setter sine grenser for de fleste, og det er naturlig at hver og en ofrer seg for det som han er mest engasjert av. Et annet forhold er at det for mange naturvernere synes naturligst å ofre seg for de oppgaver hvor Staten er svakt organisert eller er kommet sent inn i bildet. Vi har dog lenge hatt et helsevesen som skulle beskytte oss mot støy og forurensninger, men til dags dato består naturvernets ytre etat av — sier og skriver — en mann,

VARDENE BRENNER FOR NATURVERNETS SAK

Den 6. september skal vardene eller vetene, som tidligere varslet krig og ufred, brenne over hele Norden — denne gang for naturvernets sak, som et høydepunkt på «Nordens Naturverndag».

Deler av det gamle varslingssystemet er etter meget omfattende arbeid så å si rekonstruert hos oss, med utmerket bistand fra forsvarets side.

naturverninspektøren. Et tredje forhold er at en naturlig prioritering må sette det irreversible foran det reversible. En dyreart som er utryddet kan aldri gjenskapes.

Om herr Roll-Hansen mener å ha merket en viss slagside innen «naturvernet», kan dette være årsakene. En annen kan være at de som vil prioritere andre oppgaver ikke har vært så aktivt engasjert som de som interesserer seg for klassisk naturvern.

Man retter ikke på dette ved å forlange at private entusiaster skal forlegge sin virksomhet til andre områder. En bedre løsning er at man selv går aktivt inn i naturvernet og engasjerer seg på de områder man mener har vært forsømt.

I dag er alle enige i at vi må ha naturvern, men det finnes knapt det menneske i vårt land som ikke mener at naturvernet burde legge mere vekt på «noget annet». Uheldigvis er dette «noget annet» sjelden det samme, for mange vil ha unntak innen sin spesielle sektor. Entreprenøren vil bygge på dyrket mark, bonden vil ikke redde rovdirene fra undergang, industrien hevder at lønnsomheten går

Både i Danmark, Sverige, Finland og Norge vil det første bålet bli tent utpå kvelden den 6. september, og kl. 20.20 vil budskapet fra hvert av de fire landene være fremme på Rådhusplassen i Oslo, som vil bli midtpunktet for naturverndagen.

Tilsammen er det over 500 bål i de fire varderekkene, og den samlede strekningen er omkring 8 000 kilo-

foran rensing av vann og luft. Hytteeierne vil gjerne ha naturvern innenfor sin hytte, men vil bygge hvor han vil og hvordan han vil. Skogeieren er naturverner når han ikke ønsker kraftledningsgater, men grøfter myr og bruker biocider.

Også når det gjelder de områder som herr Roll-Hansen nevner: kulturlandskapet, boliger, forretningsbygg, industrier og veier, er det nok av krefter som står imot. Hvis naturvernet skulle ta hensyn til alle disse innvendinger under ett, ville det ikke bli noget naturvern igjen.

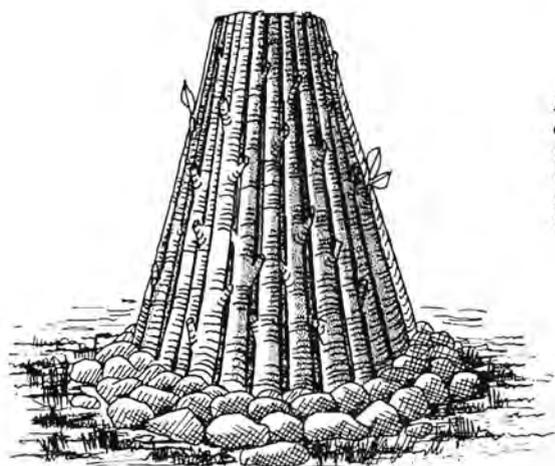
Om herr Roll-Hansen anser at Oslofjorden er viktigere enn Aurlandsdalen, er det et farlig standpunkt hvis bare det negative blir sittende igjen. Men det er et respektabelt standpunkt hvis det følges av handling. Naturvern er hva man gjør det til. Og på disse premisser vil vi ønske herr Roll-Hansen velkommen til mange års slitsomt, arbeidskrevende og ofte skuffende arbeid innen naturvernet. Men også et arbeid som i et hvert fall har den tilfredsstillende ettertiden må innrømme at man har hatt rett.

meter. Den norske vardereken starter i Hammerfest, der varden tennes kl. 19. Det vil si at lyslimtet fra varde til varde langs så å si hele norskekysten vil være en halv time raskere enn en DC-9 i direkte rute Hammerfest—Oslo. Organiseringen av arbeidet med tenning og slukking av vardene er heimevernets avdelinger ansvarlige for.

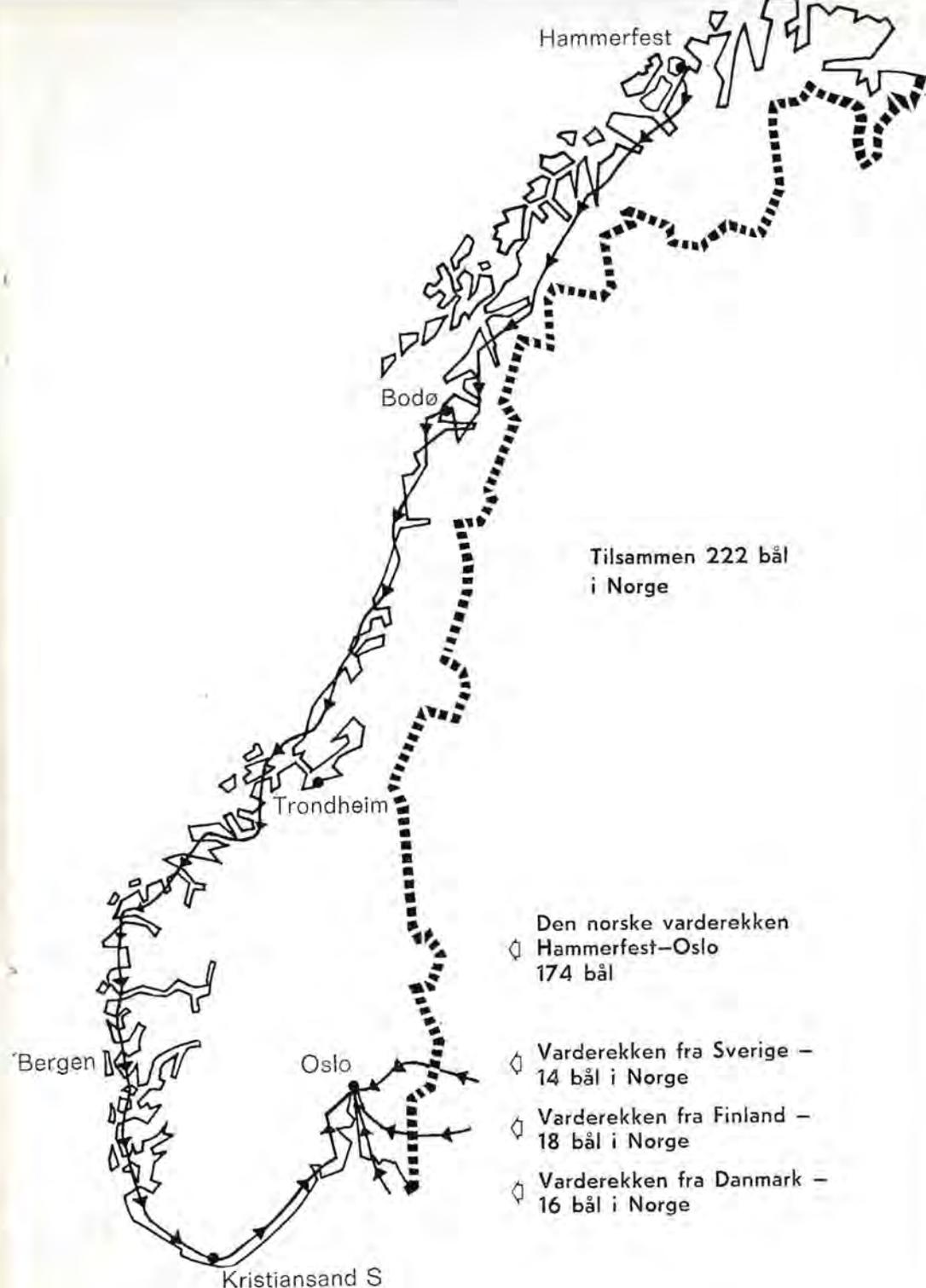
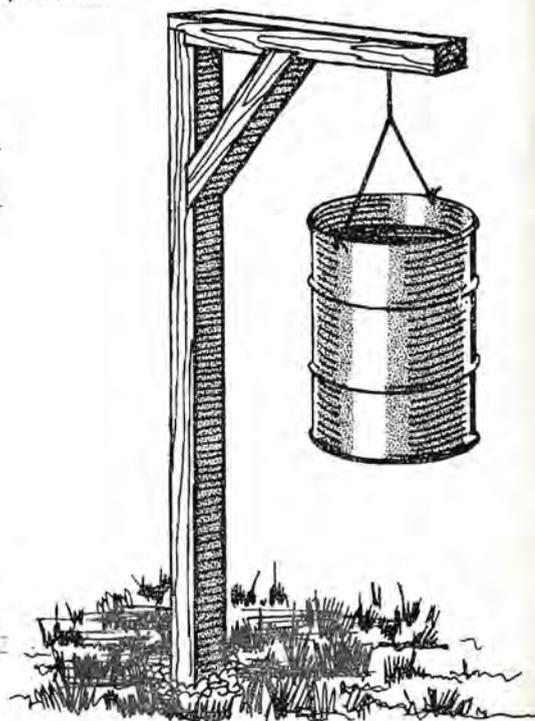
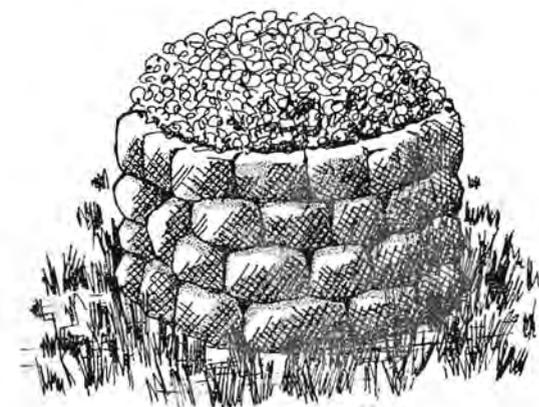
Umiddelbart før vardereken når Oslo, vil det bli arrangert fakkeltog

fram til Rådhusplassen. Her vil så dagens tale bli holdt, og det vil bli en del andre arrangementer som ikke er fastlagt i detalj idet tidsskriftet går i trykken.

Det er de enkelte landenes naturvernforbund som står bak arrangementet av «Nordens Naturverndag». Hos oss vil også forbundets kretsforeninger sørge for arrangementer i sine landsdeler.



Noen av de gamle vardetypene, som delvis vil bli brukt 6. september. Til venstre kegleformet vedreis, 3—3,5 meter høyt. Nederst til venstre lyngvarde, plassert på stein. Nedenfor opphengt tjeretønne.



UT I NATUREN

KOMMER DEN
MODERNE HYTTEBYGGER
ALDRI

(MEN DET ER HAN
EGENTLIG
BARE GLAD FOR)

Foto Johan Brun.

Hytte på fjellet, ved sjøen eller i skogen Begrepene står for en drøm om avkopling fra dagliglivets tredemølle, hvile i frisk luft, og i fri natur. Sunn rekreasjon av kropp og sjel.

Vår målsetting burde altså være så mange og billige hytter som mulig, og slik utformet at vi bevarer den naturen vi søker. — Enkelt og liketil, forsåvidt. Eller . . . ?

«Hytta». — Det ligger også flukt i begrepet. Flukt fra oss selv, slik vi daglig konfronteres med vårt eget vesen: — I storbyen med sin larm, skitt, kaos, kontaktløshet — i samfunnets effektivitetskrav og organisasjonsmekanikk; — i vitenskapens hemmelighetsfulle lek med atomkrefter og personlighetskontroll. Vi er redd det. Og lengter tilbake til naturen. Til den førtekniske Naturen. Tilbake til en tilværelse som forekommer oss trygg.

Vi skal derfor ikke le av dem som ønsker en «tradisjonell» stil over sin hytte. Det er i det minste et ærlig



uttrykk for den lengsel som har gjort hyttebyggingen til et samfunnsanliggende. Så får heller de som er flau over dette fluktmotivet, kamuflere det som «nødvendig rekreasjon», «psykisk hvile», «fysisk fornyelse» eller hva de nå heter alle disse uttrykkene som forteller at våre byer ikke lenger er til å bo i.

Likevel:

Det vi rømmer fra, er våre ektefødte barn. I sin tid ble de båret fram i umåtelig stolthet. Og vi kan så vanskelig tenke oss livet uten dem. Vi har

gjort oss avhengige av dem som Østens patriarker av sine sønner, nemlig våre tekniske hjelpemidler.

Ja, for vi vil kjøre bil til hytta, vi vil ha innlagt vann og kloakk og elektrisk strøm, vi vil ha med TV-en og værmeldingen i radioen og kaldt øl i kjøleskapet. Men da er ikke hytta lenger et naturmenneskes artspregede krypinn på linje med de andre dyrearters huler og hi. Den er tvert i mot blitt et lysthus. I en park hvor vi forlengst har sluttet å slåss med naturkreftene for å berge livet og i stedet

slåss med hverandre om vedlikeholdet.

Og hytta er blitt et statussymbol . . . , med samme virkning som de øvrige: For å kunne oppnå dette «gode», må vi arbeide enda hardere og effektivere i tjeneste for det samfunn vi vil rømme fra. Slik bidrar vår naturlengsel først og fremst til økning av nasjonalproduktet og til en storstilet urbanisering av de områder hvis natur vi lengter etter. Det er ikke uten videre gitt at dette er noe å gråte over. Men ut i naturen kommer den moderne hyttebygger ikke.



ØRN

MAGNAR
NORDERHAUG.
anmelder

Sixten Jonsson (fotos) og
Nils Linnmans bok «Ørn».
LTs Förlag 1969. (Bildene
gjengitt etter boken.)

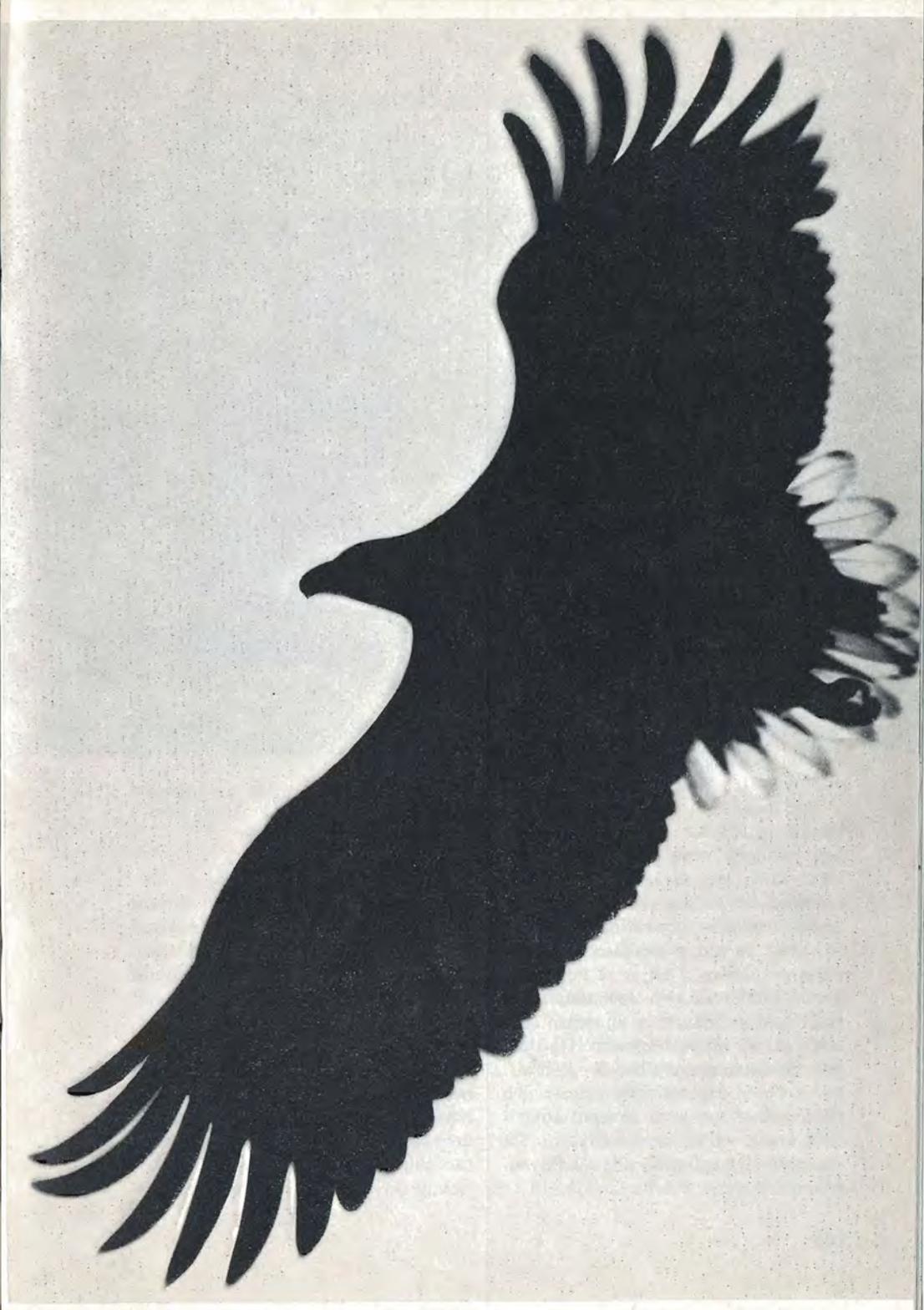
På slutten av 1950-tallet tok naturfotografen Sixten Jonsson fatt på en møysommelig oppgave: en fotografisk beskrivelse av de svenske ørnenes liv under skiftende livsforhold og årstider.

Det skulle gå nesten ti år før oppgaven var fullført. Mye endret seg på denne tiden. Mens billedsamlingen vokste og nærmet seg det komplette, avdekket svenske biologer ørnestammens dystre skjebne: nedgang og langsom utryddelse, på tross av iherdige fredningstiltak.

Jonssons billedsamling skulle komme til å bli noe mer enn en vanlig naturbok. Den skulle bli et minnes-

merke over ørnene, en del av Sveriges natur som snart hører fortiden til. Sammen med Nils Linnman fullførte Jonsson dette arbeidet ved slutten av 1969.

Boken er i første rekke et billedverk, men de korte kapitlene og billedtekstene er ingeniørlig underordnet betydning. Av spesiell interesse er de korte kapitlene om miljøgiftene som sammen med landskapsendringer og forstyrrelser nå truer de siste rester av Sveriges ørnestammer. På tross av iherdige beskyttelsestiltak og store pengeinvesteringer minker nå ørnene antall over det meste av den nordlige halvkule. Til de rammede hører



også USA's nasjonalsymbol, «the bald eagle». Der, som overalt ellers, er næringskjedene nå tilført så store mengder med kvikksølv, DDT, PCB og en lang rekke andre industrigifter at kontrollen med det som skjer ikke lenger er i menneskets makt. Om USA's nasjonalsymbol dør ut, rammet av nasjonens egen industrielle virksomhet, blir også det et symbol. En pekepinn om hvor vi er på vei.

Sett under ett, utgjør «Ørn» utvilsomt en av de fineste naturbøker som har kommet ut i Norden på 60-tallet. Den er et epos. En beretelse om noe som snart hører fortiden til i svenske marker.

Men boken blir også en anklage. En anklage mot det eneste land i Vest-Europa som fortsatt har livskraftige ørnestammer, vårt eget. Sikringen av de norske ørnestammene er vårt europeiske ansvar.

Samtidig med utgivelsen av denne boken tok myndighetene initiativet til en delvis opphevelse av totalfredningen av ørnene i Norge. Saken er foreløpig stoppet. Saken setter imidlertid det mangelfulle vernet av Norges truede dyrearter i sitt rette relieff.

Ved inngangen til 1970-årene er det ytterst betenkelig at avstanden mellom biologisk viten og «praktisk politikk» skal være så lang.

Boken om de svenske ørnene angår derfor i høyeste grad Norge, og den fortjener en vid utbredelse på denne siden av Kjølen. Den er et tankevekkende bidrag til den mentalitetsendring blant politikere og almenhet som ennå går så altfor langsomt. Og denne mentalitetsendring berører ikke ørnens framtid alene. Det gjelder den framsynthet og nye innsikt som i 1970-årene vil bli nødvendig for det praktiske arbeid med alle vitale naturvernoppgaver i dette land.

OLAV HJELJORD

OLJE- RUSHET I ALASKA

For snart førti år siden foreslo Bob Marshal, en av Amerikas naturvernpionerer, at alt land nord for Kotzebue Sound og øvre Yukon i Alaska burde fredes som nasjonal villmark.

Området, som utgjør en tredjedel av staten Alaska og har et flateinnhold som er 50 prosent større enn Norges, domineres av Brooks Range, den aller nordligste utløper av Rocky Mountains. Fjellkjeden har her skiftet retning fra nord-syd til øst-vest. Fjel-



Oljefeltet nær Prudhoe Bay.
Foto David R. Klein.

lene har en alpin karakter og gir Nord-Alaska et preg av forreven tindeverden. Sydhellingene av Brooks Range er delvis skogkledde, mot nord flater landet ut til en stripe av tundra mot Ishavet.

Trass i at Bob Marshals fredningsforslag aldri ble realisert, har det vært lite teknisk virksomhet i området. Det innskrenker seg til noen radarstasjoner langs kysten samt små flystriper ved de få eskimo- og india-nerlandsbyene i innlandet. Stort sett

har Nord-Alaska fortsatt å være en ødemark av betagende dimensjoner, utstrekning og uberørthet.

Nylig skjedde ting som kan komme til å forandre dette fullstendig. Den 16. juli 1968 offentliggjorde Atlantic Richfield Oil Company funn av betydelige oljeforekomster i Prudhoe Bay på tundrakysten av Alaska. Oljen ble antatt å ha vid utbredelse i arktisk Alaska og Canada, og i løpet av de to årene som er gått siden det

første funnet ble gjort, har tallrike oljeselskaper sikret seg rettigheter, og konstruksjon av boretårn, bygninger, flyplasser o. l. er i full gang. Men før utstrakt tapping og produksjon kan komme i gang må transportproblemet løses. Dette byr på problemer da kysten er tilfrosset størstedelen av året, og avstanden til andre kommunikasjonsårer er hundrevis av mil.

Det er først og fremst to løsninger som er aktuelle. Isgående tankskip og/eller rørledning til isfri havn. Transport via tankskip direkte fra oljekildene har vist seg teknisk mulig, idet kjempetankeren «Manhattan», ombygget og forsterket for isforsering, gjennomførte en vellykket tur fra New York til Point Barrow i fjor sommer. Hvorvidt prosjektet også vil bli økonomisk vellykket i forhold til transport via rørledning står det tilbake å vise. Den planlagte rørledningen som vil få en diameter på vel en meter, vil løpe 120 mil sørover i fra Prudhoe Bay gjennom Brooks Range ned til Valdez i Syd-Alaska, hvorfra oljen vil kunne utskipes i fra isfri havn året rundt.

Oljefunnene betyr en enorm og meget kjærkommen oppsving for Alaskas økonomi. Bare for borerettighetene innkasserte staten 800 millioner dollar eller tilsvarende tre årsbudsjett, og mer vil komme i form av avgifter når produksjonen kommer i gang. Men det som har vært viet størst publisitet og oppmerksomhet er ikke så mye den nyvunne rikdom, i langt større grad har man vært opptatt av mulighetene for alvorlig forstyrrelse av arktisk økologi i de nye oljeområdene.

Slike betenkeligheter er nye toner uten tradisjoner i en stat hvor en tidligere gullgraverindustri har endevendt hele elvedaler og etterlatt stein-

ørkner, rustent anleggsmaskineri og råtnende bygninger. At naturvern så plutselig er kommet med i bildet har flere årsaker. For det første er amerikanerne bekymret over den tiltagende degradering av deres naturmiljø. Forurensning av vann og luft, mangel på estetiske hensyn ved anlegg- og byggevirksomhet, tiltagende støyproblemer blir viet stadig større oppmerksomhet og kritisk vurdering. Videre har Alaska et renommé som et av de siste områder med uberørt natur av noen utstrekning, og planene for en utstrakt teknisk utbygging har ført til reaksjoner langt utenfor de tradisjonelle naturvernkretser. Disse og andre forhold har bidratt til en skjerping av kravene til skånsom behandling av Alaskas natur. De fleste er også enige om at hensyn bør tas, dette i alle fall i teorien og i mer og mindre PR-betonte uttalelser. Det kontroversielle element kommer inn hvor konkrete retningslinjer skal utarbeides, og disse retningslinjene gjennomføres i praksis. Det hele har utviklet seg til en hard og tildels bitter drakamp mellom naturvern på den ene siden og utbygningsinteresser på den annen. En drakamp som inneholder klassiske elementer i en naturvern-utbyggingskonfrontasjon.

Særlig kraftig tordnet de to leire sammen under Alaskas Tyvende Årlige Forskerkonferanse sist høst. Konferansen, som i sin helhet var viet effektene av de nye oljefunnene, samlet noen av de fremste autoriteter innen amerikansk forskning, industri, naturvern og administrasjon. Konferansen strakte seg over tre dager og ble holdt ved University of Alaska. Den hadde atskillig bemerkelsesverdige innslag:

Under en sesjon viet økologiske effekter av oljeutnyttelsen, diskuterte man den planlagte oljeledningen gjen-



Nordhellingene av Brooks Range.
Foto David R. Klein.

nom Brooks Range. En høy offentlig tjenestemann ga en oppsummering av de føderale myndigheters syn. Da han senere ba om kommentarer fra tilhørerne reiste en skjegget eneboer fra Big Lake, Brooks Range, seg. Han holdt et kort innlegg om verdien av øde land og avsluttet med å framsette forslag om å sette av hele Brooks Range som lovbeskyttet villmarksområde. De 300 tilhørerne ga ham spredt applaus, og da panellederen ba om en håndsopprekning fra de som ønsket større fredede områder i arktis, gikk 200 hender i været.

På konferansens siste dag holdt US senator fra Alaska, Ted Stevens, foredrag. Senatoren var irritert over betenkeligheter fra naturvernhold både i og utenfor Alaska. Han la sitt ferdigtrykte manuskript til side og «talte rett ut». Han avleverte en samling sarkastiske bemerkninger omkring utenforstående «forståsegpåeres» innblanding i ting alaskanerne utmerket godt visste og greie med selv. Representanter for lokale forretningsmenn, konstruksjonsfirmaer og flyselskaper ga senatoren kraftig applaus.

Under en sesjon litt senere refererte

panelleren, en kjent og respektert geograf, til senator Stevens' neander-talermentalitet. Latter og applaus fra tilhørerne.

Disse eksemplene er karakteristiske for den atmosfæren som hersket under konferansen og som ellers har preget diskusjonen i alminnelighet.

Det som har sprunget klart fram er hvor lite som egentlig er kjent omkring den naturforstyrrende virkningen av utstrakt teknisk utbygging i Arktis. Det har stadig vært referert til det uhyre sårbare arktiske økosystem, derimot har det vært lite av konkrete data.

Det uheldige forhold har vært at de konkrete data har kommet inn først etter at inngrepene er gjort. En vintervei ble bygget fra Fairbanks gjennom Brooks Range til Prudhoe Bay sist vinter. Dette er et område hvor det hersker evig tele, såkalt permafrost, bare et skikt tiner i sommertiden. Veien ble konstruert delvis ved å pløye opp tundraen, noe som har vist seg å gi utstrakt erosjon. Re-vegetasjon i Arktis går sent, og ved at det isolerende laget av torv og humus fjernes vil permafrosten tines til større dybde i sommertiden. I hellende terreng vil den opptinede jorden vaskes vekk og mer permafrost blottlegges for opptining og bortvasking. Allerede etter en sommer har veien ført til betydelig erosjon.

Veien har også ført med seg utstrakt kontakt mellom hvit manns kultur og Nunamiut-eskimoene i Brooks Range. Disse inlandseskimoene var til ganske nylig et primitivt og lite utforsket nomadefolk. Helge Ingstad overvintret sammen med dem i slutten av førti-årene og skrev boken «Nunamiut» om sine erfaringer og opplevelser blant dem. Nunamiut-eskimoene opphørte å være nomader

i 1960, og etablerte seg i en liten landsby i Anaktuvuk-passet. Gjennom dette passet ble den nye vinterveien lagt. Veien har ført til en begynnende overgang fra Nunamiutenes gamle naturalhusholdning til avhengighet av hvit manns forsyninger. Og det er sannsynligvis bare et spørsmål om tid før deres eksistens i Brooks Range vil opphøre, og de fleste av dem ha flyttet til større befolkningssentra i Alaska.

Vinterveien til Prudhoe Bay er imidlertid bare den aller spedeste begynnelse til den fremtidige menneskelige virksomhet i Nord-Alaska. Det neste skritt er byggingen av den tidligere nevnte oljeledningen til Valdez, langs ledningen skal det bygges en helårsvei og på litt lengere sikt muligens jernbane. Rørseksjonene til ledningen er allerede ankommet fra Japan og lagret langs den planlagte ruten. Men før selve arbeidet kan begynne må det gis klarsignal fra de føderale myndighetene. Mens oljefunnene ble gjort på grunn eiet av staten Alaska, vil ledningen for størstedelen gå over føderalt land. Tillatelse til legging av ledningen er ennå ikke gitt, vesentlig fordi man ikke er tilfreds med de sikkerhetsforanstaltninger som er planlagt for å hindre lekkasje i permafrostområdene. Ledningen, som vil bli gravet ned, vil føre varm olje. Når oljen pumpes opp har den en temperatur på ca. 50° C. Gjennom rørledningen vil det videre tilføres varme i form av friksjon og pumpenergi, så på tross av vintertemperaturer ned i ÷ 60° C i indre Alaska, er det ventet at oljen vil nå Valdez med en temperatur på + 20 til + 30° C. Der hvor grunnen har et høyt isinnhold vil den varme ledningen gi en betydelig tineeffekt, dette kombinert med etterfølgende erosjon vil kunne føre

til at ledningen blir hengende fritt i en enorm grøft, de store materialpåkjenninger som derved oppstår vil gi høy risiko for brudd. En annen fare for lekkasje er det hvor ledningen går igjennom jordskjelvsone. Jordskjelv er en årlig foreteelse i Alaska, styrkegraden varierer, men forskyvninger sterke nok til å brette en rørledning er høyst reelle. En større oljelekkasje i dreneringsområdene for Yukon og Copper vil kunne få katastrofale følger for en betydelig del av Nord-Amerikas hekkebestand av ender og gjess. Hvilke følger det vil kunne få for laks på vei til gyteplassene er ukjent, men også dette har vakt bekymring.

I tillegg til hovedledningen til Valdez vil tundraen og nordhellingene av Brooks Range krysses av tallrike tilførselsledninger fra forskjellige boreområder. Disse vil ikke bli gravet ned og det har vært drøftet i hvilken grad de vil kunne virke som ledegjerder for caribou og derved føre til innskrenkninger av beitefeltene ved at dyrene konsentreres på mindre områder.

Caribouen trues også fra annet hold. Det er planlagt et oljefyrt kraftverk nær Prudhoe Bay. Forbrenning av store mengder olje vil gi en høy luftforurensning av svoveldioksyd, og da det om høsten og vinteren er hyppige inversjonsperioder med kaldluft nærmest bakken over tundraen, er forholdene til stede for en forgiftning av den sparsomme planteveksten. Særlig utsatt er forskjellige lavarter, caribouens hovedføde i vintertiden.

Den dyreart man er mest bekymret for er imidlertid ikke caribou, men bjørn. Nærmere bestemt tundravarianten av grizzlybjørn. Grizzlybjørn går dårlig sammen med sivilisasjon. Den tiltrekkes lett av avfallsdynger

og er videre nysgjerrig og til dels aggressiv. En kombinasjon som helt sikkert vil føre til friksjon med den nye tid i Arktis. Noen bjørner er allerede skutt av anleggsarbeidere og framtiden for de gjenværende er ikke lys. Menneskelig aktivitet på tundraen byr også på andre problemer, det å bli kvitt avfall er ett. Grunnen er frosset 20—30 cm under overflaten hele året, og søppel kan derfor vanskelig graves ned. Med den korte kalde sommeren går også biologisk nedbrytning langsomt. Dette har ført til utstrakt forurensning av laguner og innsjøer nær anleggsområdene.

Det er ventet at en betydelig del av oljen vil bli transportert i supertankere. Etter manges mening representerer dette en større hasard enn den planlagte oljeledningen. Faren ligger i muligheten for en større lekkasje, «Manhattan» fikk et av skottene slått inn under prøveturen — heldigvis inneholdt det bare ballastvann. Lite er kjent om nedbrytning av olje under arktiske forhold, men man regner med at det vil gå svært langsomt. Den høye konsentrasjonen av sjøfugl og sjøpattedyr i de begrensede områdene med åpent vann, er også et forhold som vil forhøye den ødelegende virkningen av en oljeforurensning i Ishavet. At oljen vil holde seg lenge flytende gir muligheter for utstrakt drift med is- og havstrømmer, et oljeslipp utenfor Alaska eller Canada vil derved kunne få sirkumpolare følger.

I det hele imøteser man fra naturvernhold Alaskas nye oljeindustri med skepsis. Voldtekt av jomfruelige villmark er et flittig benyttet uttrykk, og framtiden for caribou, grizzlybjørn, sel, gjess, ender og sjøfugl tegnes dystert i oljeområdene.

Men det er også lyspunkter. Mens

det er de som mener at uhell og naturødeleggelse er uunngåelig og nærmest å regne som en driftsutgift, så er ikke dette innstillingen på ansvarlig hold og fra offentlige myndigheter. Konstruksjonen av rørledningen til Valdez f. eks., er underlagt restriksjoner og bestemmelser som er tidligere ukjent i det frie initiativets Amerika. Utnyttelsen av Alaskas olje har ført med seg krav om skånsom naturbehandling som var utenkelig bare for 10—15 år siden. Dette blir av mange oppfattet ikke bare som et skritt i riktig retning, men også som et bevis på at naturvern ikke er en tapende kamp.

Men om det vises aldri så god vilje til hensynsfull behandling av Nord-Alaskas tundra, elver, vann, fjell og skog, står det neppe til å hindre at en aura av øde land og villmark forsvinner. Heri ligger vel en hovedårsak til reaksjonen fra naturinteresserte både i og utenfor Alaska. Det har vært spurt, hvorfor denne plutselige interessen for disse gudsforlatte ødemarkene? Til nå er det vel bare noen få hundre hvite som har vært nord for Yukon, og det er tvilsomt om den umiddelbare framtid vil bringe noen økning i en turisttrafikk. En slik problemstilling innebærer en sterk forenkling av begrepet naturfølelse. Likegyldig om de kanskje aldri vil komme dit, er det av betydning for noen mennesker bare å vite at det finnes villmarker ett eller annet sted. For natur er også til å drømme om, en drøm som kan være en reell livsverdi. Uberørt natur av noen utstrekning blir mer og mer sjelden. For noen vil denne kloden uten Alaskas ødemarker bli en mindre interessant klode.

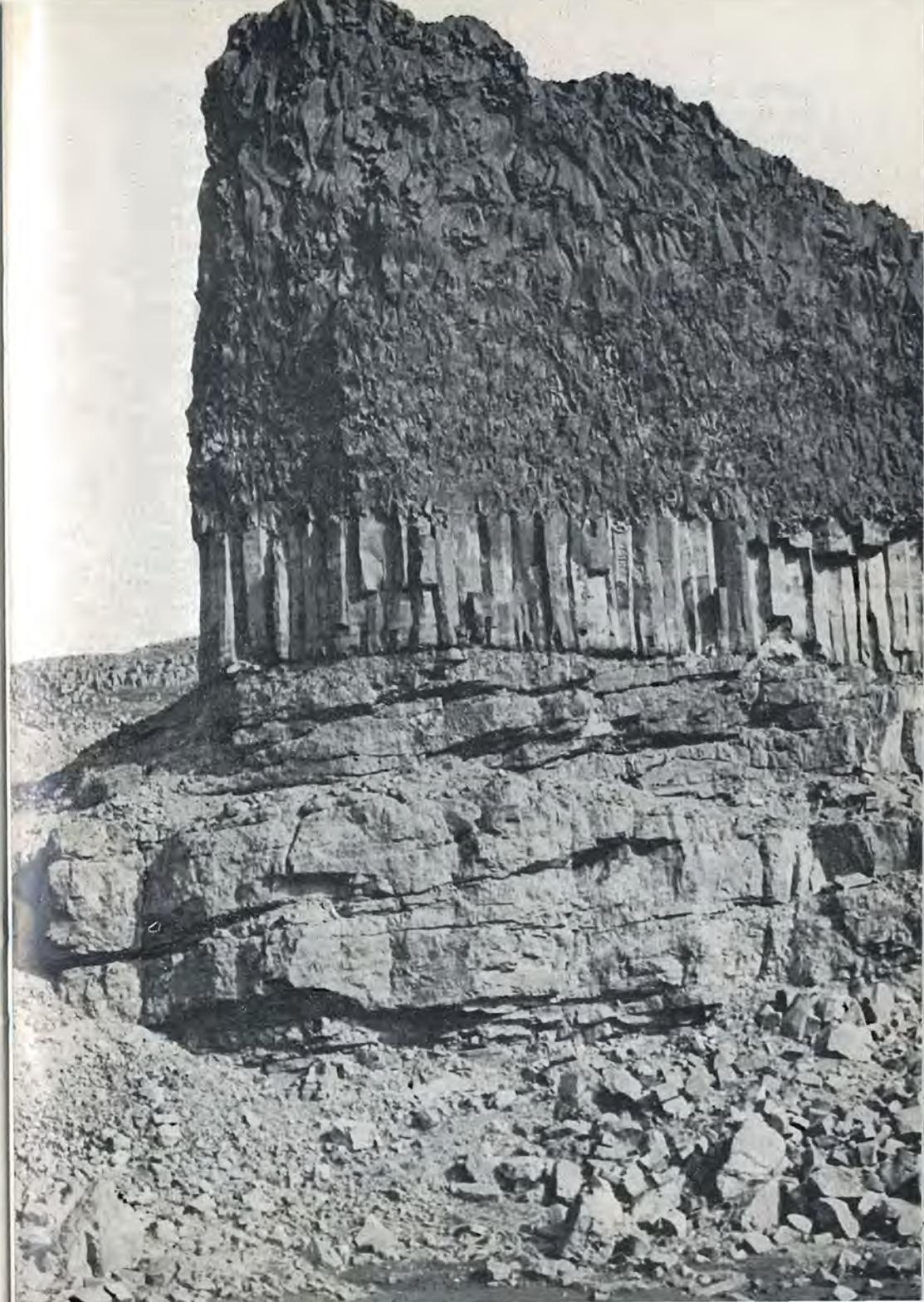
NATURVERN I ISLAND

AV
HELGI
HALLGRÍMSSON

Islands flateinnhold er omkring en tredjedel av Norges, mens innbyggertallet bare er ca. 200 000. Island er altså et meget tynt befolket land. Men tar man i betraktning at bare en fjerdedel av landet er lavland, som til og med mange steder er stein- og lavavidder eller sandørken, da blir bildet et annet.

Det er neppe tvil om at omkring halvparten av landnåmstidens Island var dekket av vegetasjon som nå er redusert til en femtedel av landarealet. Mens bjørkeskog og kratt før

*Fra Jökulsárgil i Óxarfjörður på Nord-østlandet, et område som er foreslått som nasjonalpark.
Foto Helgi Hallgrímsson.*



dekket de lavereliggende strøkene, er i dag bare en hundredel av landet skogkledd.

Årsaken til denne bedrøvelige utviklingen må først og fremst være bosettingen med hensynsløs utnyttelse landets naturlige vegetasjon ved sauebeite og rovdrift i skogen. Men på den annen side var dette i tidligere tider kanskje den eneste muligheten folk hadde for å livberge seg i et isolert land som Island. Ellers har klimaendringer, vulkanske utbrudd og kanskje ikke minst jordsmonnets fysiske egenskaper også bidratt til at vegetasjonen er blitt redusert.

På denne bakgrunnen er det ikke til å undre seg over at en av de første fredningssakene i Island var en lov om fredning av skogrester, skogdyrking og hindring av jorderosjon i 1894 og 1907. En fuglefredningslov fikk Island allerede i midten av det forrige århundre, og siden er flere fredningslover kommet til.

I 1930 ble Tingvellir, det gamle islandske tingsted, totalfredet som en slags nasjonalpark, men først i 1968 fikk vi en nasjonalpark som kan sammenlignes med slike institusjoner andre steder i Europa — Skaftafell i Øræfum på Sørøstlandet.

Skaftafell er et enestående landskap med frodig vegetasjon og vakker bjørkeskog, vekslende med nesten sterile sandørkener og breelver, det hele omkranset av Vatnajökull med landets høyeste fjell, Øræfajökull, 2119 m. o. h., like i nærheten.

Den nye vulkanøya, Surtsey ved Vestmannaeyjar, ble totalfredet like fra fødselen, først og fremst av hensyn til vitenskapelig forskning.

Hittil har naturvern i Island altså først og fremst dreiet seg om fredning av forskjellige naturdokumenter. Også den første naturvernloven (av

1956) er en typisk fredningslov. Men den fastslår også befolkningens rettigheter til fri ferdsel og opphold i naturen. I forbindelse med loven ble det opprettet et offisielt naturvernråd med nemnder i syslene og i de større byene.

Naturvern i moderne forstand er noe ganske nytt i Island, og det kan ikke sies at man er kommet særlig langt ennå. I motsetning til nabolandene har vi ikke fått noen landsomfattende forening for naturvern. Først i 1969 ble det stiftet en naturvernforening for Nordlandet — Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi. Samtidig ble det i Reykjavík dannet en sammenslutning av forskjellige landsomfattende organisasjoner — Landgræðslu- og náttúruverndar-samtök Islands — som først og fremst vil arbeide for reetablering av vegetasjonen. Det naturhistoriske selskap (Náttúrufræðifélagið) har også nedsatt en kommisjon for naturvern, og endelig er det et selskap for fuglevern i Reykjavík.

Det er ikke lett å ha noen mening om den fremtidige organisasjonsmessige utviklingen på naturvernets område. Men man håper at det vil bli stiftet naturvernforeninger i de forskjellige landsdelene i de nærmeste årene, og at disse foreningene så kan samles i et landsforbund.

Den moderne vassdragsutbygging er ikke gått Island forbi. Det foreligger nå planer om utbygging av Laxá i Þingeyjarsýsla, en av de mest berømte lakseelvene i Europa. Elva skal demmes opp, og vannmengden skal økes betydelig ved overføring fra et annet vassdrag. Myvatn trues også av utbyggingsplaner på litt lengere sikt. Dessuten vil Þjórsárver, en av de vakreste naturperlene i høylandet og det største kjente rugested overhodet for

VANN

— TEMA FOR UTSTILLING PÅ MUSEET I TRONDHEIM

AV UNIVERSITETSBIBLIOTEKAR FREDRIK SKAGEN

I forbindelse med naturvernåret 1970 besluttet Sør-Trøndelag Naturvern i samarbeid med Vitenskaps-selskapets museum å arrangere en utstilling under mottoet RENT VANN — EN LIVSBETINGELSE. Man nedsatte en utstillingskomité som fikk i oppdrag å innsamle relevant materiale samt bearbeide dette. Utstillingen ble åpnet i museet i mai, og til stede ved åpningen var blant andre Prof. dr. philos. Olav Gjærevoll og Trondheim bys ordfører, Odd Sagør.

Trondheim kommune og Sør-Trøndelag fylke har hver bidratt med kr. 3 500 for å kunne muliggjøre ut-

stillingen. En fotokonkurranse ble avholdt på forhånd, og vinnerbildet brukes i brosjyremateriell som sendes ut, til avisannonser og kinoreklame (sistnevnte vises forøvrig gratis av byens kinoer). Sør-Trøndelag Naturvern har også hatt utmerket hjelp av museets egne folk, både under planleggingen og oppsettingen av utstillingen.

Utstillingen tar sikte på et bredere publikum; ikke minst skoleungdom, og man håper flere kuleklasser vil besøke museet. I tekst og bilder forteller utstillingen om betydningen av rent vann (Hans Palmstierna: «Høg

kortnebbgås, bli oversvømmet i forbindelse med utbyggingen av Þjórsá.

I det siste er det også lagt fram planer om oppdemming av de store jøkelelvne på Nordlandets høysletter. Herfra skal vannet så ledes ad veier som ingeniørene mener vil gi den mest lønnsomme kraftproduksjon. De fleste nekter vel å tro på disse planene, og betrakter dem som utopiske.

Industrialiseringen har gått langsomt i Island hittil, men storindustrien begynner nå å bane seg vei inn i landet. Et aluminiumsverk er nettopp reist på Sørlandet, og flere kommer etter hvert. Ved Myvatn er det nylig anlagt en kiselgurfabrikk.

Kjemiske plantevernmidler har ikke vært brukt i noen stor utstrekning i

Island, når man ser bort fra hager og veksthus. Derimot utgjør andre kjemiske stoffer, for eksempel syntetiske vaskemidler, en akutt fare for forurensning av elver og vann, kanskje også fjorder. Det er særlig lakseelvene man tenker på i denne forbindelsen. Men også spillvann av forskjellig slag kan bli farlig på grunn av den langsomme nedbrytingen i det kalde vannet.

Det er utvilsomt mange andre problemer naturvernfolk i Island får å arbeide med, som andre steder i verden. Vi er sikkert ikke kommet så langt når det gjelder forståelse for naturverntanken som i andre kulturasjoner, men vi håper å kunne følge med i det som skjer på naturvernets område over hele verden.

levnadsstandard är att leva i en värld med ren luft och rent vann»). Arrangementskomitéen har hatt et uhyre stort kildemateriale å øse av og har vært tvunget til å begrense seg. Likevel får man et levende inntrykk av de overveldende problemer som er forbundet med det tilsynelatende enkle tema rent vann og *hvorfor* vannet må være rent. Utstillingen er inndelt i fem hovedseksjoner: Plantene, Mennesket, Hjemmet, Samfunnet og Naturen.

Det vil her føre for langt å omtale detaljer, men nevnes bør det at man har lagt vekt på ikke bare å fremstille de forferdelige skadevirkninger som forurenset vann medfører, men også hvilke praktiske tiltak som kan gjøres. Et typisk eksempel er omtalen av de moderne vaskemidler som idag brukes og som uten tanke på konsekvensene skylls ut sammen med kloakkvannet. Man forsøker her å påpeke at selv den enkelte i samfunnet kan bidra vesentlig til nedsatt vannforurensning. Husmødrene kan redde uerstattelige verdier ved f. eks. å gå over til gammeldags såpe. Utstillingen sier at i Norge har vi røykskaderåd, men hva med *vannskaderåd*? Direkte skremmende er enkelte av de opplysninger som gis om følgene av de økende vannforurensningene.

La meg også kort nevne med navn noen av de vesentligste problemer som tas opp: Det biologiske kretsløp, hvordan trær og planter forbraker vann (for å produsere mel til ett brød går det med 1 000 liter vann!), hva vi mener med rent drikkevann, badevann, hjemmets vannforbruk, den

industrielle forurensning av vann ved kjemiske, organiske og mekaniske avfallsstoffer, plantegifter, kvikksølv, nedgravde oljetanker, grunnvannsforurensninger, kloakkproblemer, vannet som rekreasjon, fiske, blyforurensninger, fosfater, naturens vannsyklus, de økologiske aspekter, underjordiske vannforråd, vannressurser, transport av forurenset vann i atmosfæren, avleirning av giftstoffer i dyr og planter, bakterier, algevekst og algedød, osv. osv.

La ikke overnevnte skremme noen fra å besøke utstillingen! Man spør til slutt: Har vi tilstrekkelige mengder rent vann i Norge? Svaret er positivt: Vi har mer enn nok, hvis vi bare vil holde det rent. Også den enkelte kan bidra til dette, både ved egen handling i hverdagen og ved å være med å danne en opinion overfor de lovgivende myndigheter. Utstillingen viser at på mange måter er Norge et u-land når det gjelder rent vann, men vi har ennå tid til å innhente forspranget. Men da må vi, som utstillingen konkluderer med, ta skjeen i en annen hånd!

Til slutt vil jeg oppfordre alle medlemmer i Sør-Trøndelig Naturvern om å avlegge utstillingen et besøk. Ta gjerne med venner og kjente. Jeg vil heller ikke unnlate å nevne at man samtidig kan tegne seg som medlem av vår forening og dermed bidra til å skape den opinion som vi så sår trenger. Utenbys besøkende er selvsagt også hjertelig velkomne. La oss hindre at alle husstander i år 2000 må ha et eget destillasjonsapparat for å kunne nyte rent vann.

„BYGGMESTEREN” MANER TIL

VERN MOT NATURVERN

I lederartikkelen i tidsskriftet «Byggmesteren» nr. 4 — 1970 manes det til vern mot naturvernet. Det som må vernes mot det store, stygge naturvernet, om det fortsatt skal bli levelige kår i landet, er industrien. For naturvernet vil industrien til livs.

Som ren underholdning betraktet er lederen slett ikke dårlig. Men man kan ikke uten videre se bort fra at noen kan ta den alvorlig, det er tross alt ikke ganske utenkelig at en og annen av «Byggmesterens» lesere har like enkle kunnskaper som lederskribenten om hva naturvern er. Og da er ikke artikkelen til å trekke på skuldrene av lenger, da gjør den skade.

Vi vil gjerne understreke at vi ikke et øyeblikk tror at medlemmene av Bygg- og tømmermestrenes landssammenslutning, som utgir bladet, slutter unisont opp om de synspunktene som lederartikkelen gir uttrykk for. Forståelsen for naturvernets betydning er selvfølgelig jevnt utbredt blant samfunnsbevisste mennesker i alle yrkesgrupper — blant byggmestere og industrifolk, vitenskapsmenn og arbeidere, funksjonærer og bønder. Og i alle disse gruppene kan man også støte på innbitte naturvernmotstandere. De er ikke mange, men til gjengjeld skriker de gjerne høyt og uten nevneverdige nyanser, som f. eks. «Byggmesterens» lederskribent. Nedenfor gjengir vi lederen i sin helhet. God fornøyelse!

Vi vil gjerne leve godt, ha gode og sikre arbeidsplasser, bra fortjeneste og velordnede sosiale livsforhold. Men vi vil helst ikke ha industri. Det følger så mange ulemper med industrien, så mange ubehageligheter og så mange inngrep i vår bekvemmelighet, luftforurensninger for eksempel, røk og larm. Og de aller fleste bedrifter er så langtfra noe høyverdig estetisk syn. Vi kan godt være dem foruten. Og særlig nå i naturvernåret bør vi mobilisere en almen betenkelighet og skepsis over-

for alt som kan henregnes som industri. Den skjemma naturen på alle tenkelige måter, den er oss til forargelse, den bør fjernes.

Nå vel, vi er klar over at vi trenger industri som et nødvendig næringsgrunnlag her i landet, noen må produsere noe, slik at vi har noe å selge og leve av. Det er bare den ting å innvende at denne nødvendige industri ikke må ligge akkurat der hvor vi bygger og bor. Den bør flyttes til andre steder.

Heldigvis er det noe som heter di-



striksutbygging. Det finnes tallrike kommuner i vårt land som ikke har et tilstrekkelig bredt og variert næringsgrunnlag for innbyggerne, som vil motvirke utflytting fra distriktet og, som gjerne også vil utvirke litt økning i folkemengden og stigning i skattemidler. De tar så gjerne imot industriarbeidere, de arbeider iherdig for å få den til stedet. Og noen er da også heldige og lykkes i sine bestrebelser. Det blir industri av det, mindre industri, og er man riktig heldig blir det også storindustri. Og det blir alt det som følger i industriens kjølvann, det blir byggevirksomhet og samfunnsutvikling, det blir liv og røre, det blir befolkningstilvekst og betydelig økede skatteinn ganger. Hele små byer reiser seg hvor det før var grissgrendt og karrig, storslått og til dels uberørt natur, ganske visst, men ellers skremmende fattigslig.

Alt er forsåvidt herlighet og glede — hvis det også ikke var for denne industrien. For det varer ikke lenge før de som har sitt næringsgrunnlag av bedriften og tjener til sitt livsopphold av det den produserer og selger, finner ut at egentlig er bedriften skjemmende for landskapet, det ryker av den, den lukter ikke godt når vinden står på, og den gjør også sitt til å forurense naturen.

Og så begynner kampen mot industrien i industrisamfunnet. Det er et besynderlig paradoks som mest burde være til å le av — hvis det ikke var fordi det er så alminnelig fremherskende på de fleste steder hvor det er etablert industri i vårt land. Det er

blitt mote å være industrifiendtlig og gå til angrep på bedrifter, det er blitt en uløselig del av vårt naturvern. Og når vi nå har innstiftet et helt år bare til naturvernpropaganda, har vi rikelig med tid og anledning til å bekjempe industrien overalt hvor den viser seg, forsøker å vokse og utbre seg på bekostning av uberørt natur og friluftsliv.

Nå har vi riktignok ikke greidd å leve av natur og friluftsliv tidligere her i landet etter at folk forlot jegerstadiet og ble bofaste. Men det kan jo være mulig at de mest iherdige naturvernfanatikere kan finne frem til nye samfunnsformer hvor industrien er ryddet opp med roten og kastet i naturriktige forbrenningsovner. Og så får vi da leve av høyere utdanning, sosial velferd og statlige trygder.

Det var en tidsperiode for ikke så lenge siden da det var enkelt å være fremtidsrettet revolusjonær. Dengang greidde det seg med å bekjempe kapitalisten, den vomstore flosshatt-bekledte satyr som satt på gullsekker og brukte pisk på arbeidets treller. I dag er det nesten ikke flosshatter i bruk uten i begravelser. Men heldigvis har man i industrien, symbolisert ved et røykspyende og flammende helvete, et larmens og luftforpestende inferno som fremmedgjør mennesker og forkrøbler deres sjelsliv, hemner deres medmenneskelige utfoldelse. — Og dessuten altså skjemmer naturen.

Jo da, naturen bør så absolutt vernes. Men er det egentlig nødvendig å sette don Quijote inn i kampen og bytte ut hans vindmøller med industrien. Vi kan nå en gang ikke eksistere uten industri. Vi må forlike oss med den, stille godt med den, gi den gode livs- og vekstmuligheter.

Og dessuten beskytte den mot ensporede naturvernfanatikere.

Industrien trenger beskyttelse mot «ensporede naturvernfanatikere», hevder tidsskriftet «Byggmesteren».
Foto Johan Brun.

OM Å FERDES UTE

Høstnummeret 1969 av «Nature in focus» — det er forresten på utsiden prydet med et bilde av Våtedalen i Breim — gjenga 14 «Codes of nature», noenlunde svarende til Fjellreglene eller Naturvettaksjonen hos oss. Reglene skrev seg fra 9 europeiske land. Det er ganske interessant å se hva der legges vekt på.

Som man kunne vente, er hensynet til ville dyr (13) og planter (12) de viktigste pålegg, med søppel (10), brannfare (9) og — ganske interessant — naturens stillhet (9) som nærmest følgende hensyn. Ikke å forurense vannløp etc. er anført i 7 av reglene, å holde hunder i kobbelt og å respektere landets regler har fått 6 hver, ennskjønt det siste er så generelt formet at det betyr lite. Det å lukke grunder (3), ikke bryte gjerder (2), holde seg til stiene (5) er mere å ta og føle på. Noen få av reglene anfører hensyn ved kjøring og parkering (5 i alt), hensyn til jordsmonn (2) og luftforurensing (2) og å rulle sten ned fjellsidene (2). Det siste naturligvis i spesielle fjellregler.

Skulle vi forsøke å resymere disse reglene til bruk for vårt eget land,

kunne vi kanskje sammenfatte dem i 7 punkter.

1. *Bonden lever av gården*, av det akrene, engene, skogen og beitet yter. Dersom du ved din ferd i naturen skader eller ødelegger noe av dette eller skader jorden, ødelegger du hans livsgrunnlag.
2. *Respekter gjerder, lukk grunder*, hold deg til veien og stien, der slike finnes. Gå ikke i åker og eng. Parker og slå opp telt bare der det kan skje uten skade, helst på parkerings- og campingplasser.
3. *La ikke noe søppel bli igjen*: Ta det med eller grav det ned. Vær særlig forsiktig at ikke vassdrag blir forurenset.
4. *Vær forsiktig med ild*. Sørg for at alle bål blir skikkelig sløkket. Vær oppmerksom på lovreglene om ild er ute.
5. *La planter og dyr i fred*. Vær særlig forsiktig med å røre dyreunger som ligger alene. De er ikke forlatt av moren. Hold hunder koblet der det er husdyr som beiter eller der de kan forstyrre ynglende dyr.
6. *Nyt naturens stillhet*. Hvis du har med radio eller gramfon, sett den så lavt at bare du selv og ditt selskap hører den.
7. *Vær forsiktig i fjellet*. En sten som ruller ned fjellsiden, kan skade dem som går lenger nede.

Knut Fægri.



FOTOKONKURRANSEN NATUR '70

NATURVERNÅRET ETTERLYSER FOTOGRAFENE!

Blant alle brennaktuelle samfunnsaker i dag er det neppe noen som i høyere grad enn naturvernet burde vekke fotografenes interesse. Motivområdet er uten grenser, og betydningen av å disponere et godt og allsidig billedmateriale i naturvernarbeidet er åpenbar. Dyktige og fantasifulle fotografer som engasjerer seg innenfor dette motivområdet kan i virkeligheten gjøre en innsats som virkelig betyr noe. Og det er nettopp dette som er bakgrunnen når Europarådet nå, i forbindelse med det europeiske naturvernåret 1970, inviterer medlemslandenes fotografer til en storstilet fotokonkurranse.

Her i landet vil det bli arrangert en nasjonal konkurranse i tilknytning til den europeiske. De beste bildene i den nasjonale konkurransen vil så bli sendt videre til hovedkonkurransen.

Den norske konkurransen arrangeres av Naturvernåret 1970 i samarbeid med Norges Fotografforbund og Aftenposten.

Deltakerne deles i tre grupper: 1) Yrkesfotografer. 2) Amatørfotografer. 3) Elever og studenter ved fotoskoler. Motiv kan hentes fra et hvilket som helst område innen naturvernet. Hver deltaker kan sende *inntil 6 bilder*. Bildene skal være kopier på papir i svart/hvitt eller farger (fargediapositiver kan altså ikke delta). Bildenes lengste side skal ikke overstige 60 centimeter, og den korteste siden skal ikke være mindre enn 24 centimeter. Bildene kan leveres umontert eller oppklebet. Innsendte bilder må merkes med motto og gruppenummer. Til hvert bilde festes navnekonvolutt merket med bildets motto.

Det vil bli oppnevnt en jury med en representant for hver av arrangørene. Naturvernåret 1970 har stilt pengepremier til rådighet, og dessuten har norske fotoimportører gitt en rekke gjenstander.

Konkurransebilder sendes til FOTOGRAFI, Postboks 847, Sentrum, Oslo 1. Samlingen merkes «Natur 70». Deltakere som ønsker bildene tilbake sendt må vedlegge returporto. Fristen for innlevering er 15. november.

Bilder som antas av den norske juryen, vil bli sendt videre til den europeiske konkurransen. Her vil vinnerne bli tildelt Europarådets medaljer, og premier i form av en reise til en av Europas nasjonalparker.

FORBUNDET OG EIDFIORD- REGULERINGENE

Som følge av representantskapets uttrykte ønske om sterkt engasjement fra forbundets side i den største vassdragsreguleringssak her i landet til nå — Eidsfjord/Hardangerviddareguleringene — har landsstyret besluttet at generalsekretær Magne Midttun gis

BØNDERNES BANK A/S

Oslo - Skien - Stavanger - Trondheim

Ås - Hitra - Skogn - Vikedal i Ryfylke

Står til tjeneste i alle banksaker

permisjon i et halvt år fra 15. august for utelukkende å arbeide med denne saken. I generalsekretærens permisjonstid vil kontorsjef Roar Sæther lede det daglige arbeidet på forbundets kontor.

LAVEN I BRUNLANES

Den vesle holmen Låven i Lange-sundsfjorden har lenge vært kjent for sine enestående forekomster av sjeldne mineraler. En bergverksbedrift eide i sin tid øya, men på grunn av holmens betydelige vitenskapelige verdi ble den i 1937 tilbudt solgt til Universitetet i Oslo, som imidlertid ikke kunne avse midler til kjøpet(!). Men året etter ble den 70 meter lange holmen kjøpt av en professor ved Universitetet, og et par år senere overdro han den til Norges Naturvernforbund som forpliktet seg til å verne om den som naturhistorisk minnesmerke.

Tidligere fredningsbestemmelser er nå erstattet av nye. Ved kongelig resolusjon 17. april 1970 ble bestemt at holmen Låven, gnr. 83, bnr. 36 i Brunlanes skal fredes etter disse forskriftene:

1. Følgende virksomhet er ikke tillatt:
 - a. Bryting eller fjerning av mineralmateriale.
 - b. Graving eller sprenging i grunnen.
 - c. Oppføring av bygninger, ledningsmaster o. l.
 - d. Leirslåing.
2. Fredningen skal ikke være til hinder for at bestyreren av Mineralogisk-Geologisk museum ved Universitetet i Oslo kan ta ut mineraler til vitenskapelig bruk utelukkende for museet.

LOVENDE BEVERUTSETTING I TRØNDELAG

I 1930-årene ble det satt ut bever i Orkdalsdistriktet i Sør-Trøndelag som et forsøk på å restaurere en beverstamme i området. I første omgang var utsettingen vellykket, men dessverre forsvant dyrene under krigen.

Ved et samarbeide mellom Sør-Trøndelag skogforvaltning og Sør-Trøndelag Naturvern er det de siste par årene på nytt satt ut bever i området, i alt to voksne par og en unge. Foreløpig ser utsettingen ut til å bli vellykket. Begge parene har slått seg til ro, og har bygget hytter. Så vil fremtiden vise om det kommer en naturlig vekst av stammen. Lokalt har det vært stor interesse for forsøket.

FIN GAVE TIL NATURVERN-OPPLYSNING

Grilstad fabrikk ved fabrikkier Anton Jensen (trollklubbmedlem) har i Naturvernåret trykket opp Sør-Trøndelag Naturverns publikasjoner «Naturvern i grunnskolen» 5000 ekspl., «Naturvern i gymnaset» 2500 ekspl., samt prof. Hafstens «Moderne Naturvern» 10 000 ekspl. til bruk i naturvernundervisningen i skolen. Utsendelsen har skjedd gjennom Kirke- og undervisningsdepartementet. «Naturvern i grunnskolen» og «Naturvern i gymnaset» gir anvisning på hvordan naturvern kan bringes inn i undervisningen i de forskjellige fag innen den någjeldende læreplan. «Moderne Naturvern» gir en oversikt over det moderne naturvernbegrep, innbefattet både det klassiske naturvern og det såkalte miljøvern. (Kan brukes f. eks. som klassesett.) Aksjonen har kostet bedriften ca. 35 000 kroner, — en fin innsats i naturvernåret.

Aktuelle bildeband/ljusbildeserier og filmer for naturvernarbeidet

BILDEBAND

Nr.	Tittel:	Leiepris	Salgspris
BBF 643	Aurlandsdalen	15,—	25,—
BBF 644	Verdier å verne om	15,—	25,—
BBF 645	Se Norge med nye øyne	18,—	45,—
BBF 647	Fra Norges tak	18,—	35,—
BBF 12036	Naturen og vi	15,—	20,—
BBF 12037	Dovrefjell	18,—	35,—
BBF 12038	Langs riksvei 50 og den gamle kongevei	18,—	45,—

FILMER

		Visnings-tid	
SLF 881	Høyfjellets fugler: Spurvefugler	12 min.	35,— 1 200,—
SLF 882	Høyfjellets fugler: Ugle og rovfugler,	12 min.	35,— 1 200,—
SLF 883	Høyfjellets fugler: Trane og vadefugler	12 min.	35,— 1 200,—
SLF 10946	Den nye floraen	12 min.	33,— 1 175,—
SLF 975	Den dolda faran	12 min.	33,— 1 250,—
SLF 931	Fjellet — en naturgave	21 min.	55,— 2 000,—
SLF 437	Hærverk	8 min.	26,— 765,—
SLF 663	Bruk naturvett	10 min.	28,— 600,—
SLF 637	Norge — et turistland	7 min.	25,— 500,—
SLF 638	Se Norge med nye øyne	6 min.	22,— 460,—
SLF 963	Naturen — en ømtålig tillgang	20 min.	50,— 1 450,—

LANDBRUKETS FILM OG BILLEDKONTOR

Frydenlundsgaten 8 — Oslo 1
Telefon 60 02 90

Norges

Naturvernforbund

er i stadig vekst —
vårt medlemstall
øker fra dag til dag.

Men vi ønsker oss
økt fart i denne
veksten. Og vi
håper på Deres hjelp.

Fortell Deres venner
og kjente at

årskontingenten er

kr. 15, som kan

sendes til

postgiro 9460 eller

bankgiro 6001.05.70835

Norges

Naturvernforbund

Postboks 8268

Hammersborg - Oslo 1

