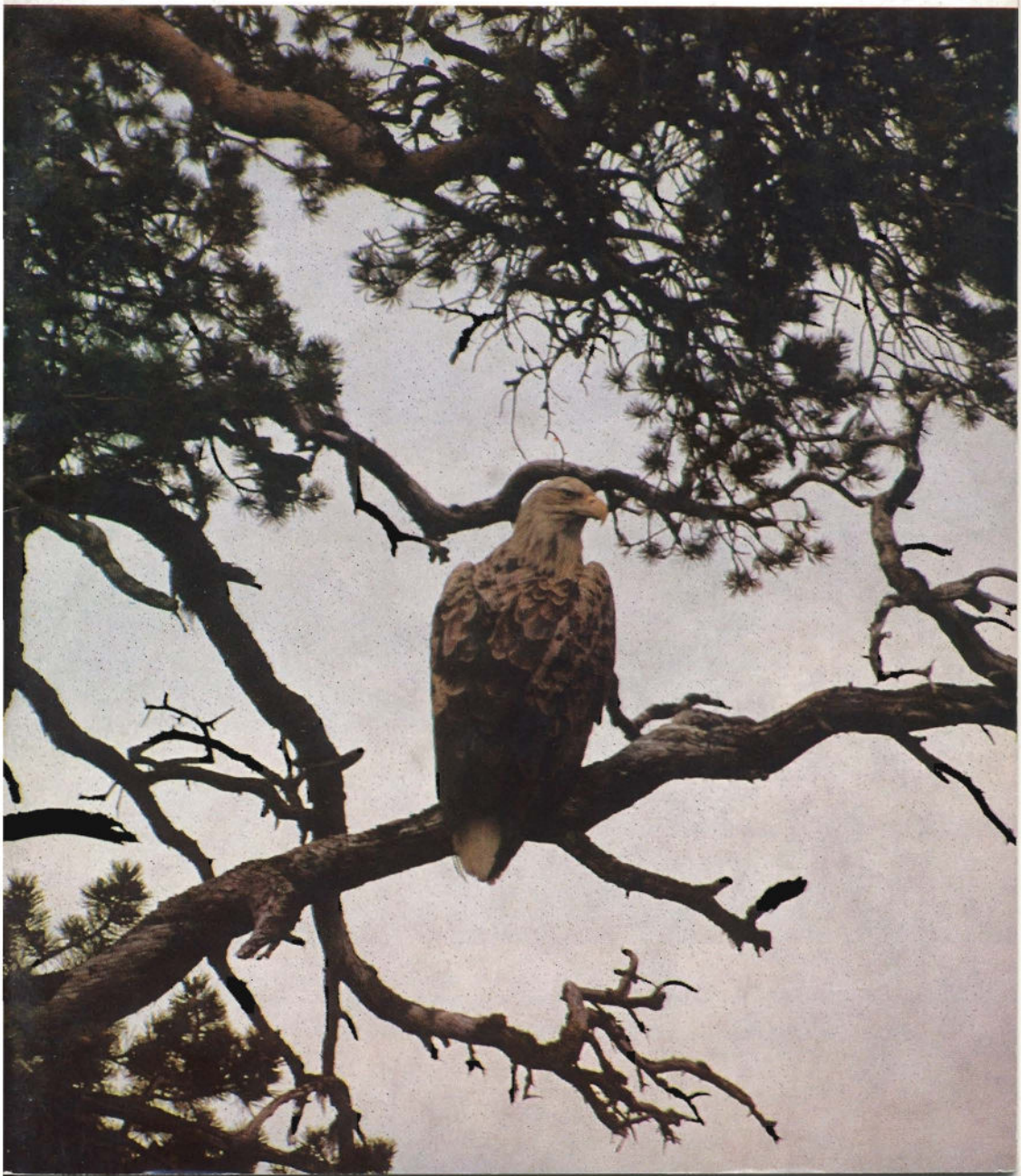


NORSK
 NATUR

1
1969





Om å ofre for naturvernet

I den ganske omfattende naturverndebatten i det siste halve året har man ofte hatt inntrykk av at debattantene har snakket forbi hverandre. Grunnen til dette har i mange tilfelle vært at ingen av partene har hatt noen klar oppfatning av hva naturvern er, eller i alle fall har de ikke hatt den samme oppfatningen av naturvernbegrepets innhold.

Også hos myndighetene rår det usikkerhet om hva naturvern egentlig er, noe som ofte ropes av ordvalget i offentlige dokumenter og uttalelser. I Industridepartementets stortingsmelding nr. 26 av 24. januar i år «Om spørsmål angående fredning av visse områder mot inngrep som har sammenheng med utbygging og regulering av vassdrag, m. v. for elektrisitetsforsyning», heter det for eksempel:

«Både Gabrielsen-komiteén og Hovedstyret for Vassdrags- og elektrisitetsvesenet er av den mening at samfunnsmessige hensyn tilsier at en del av de økonomiske verdier, som ligger i landets ennå ikke utbygde vasskraftkilder, bør kunne *ofres* (uthevet her) til fordel for naturverninteressene . . .»

Et vassdrag kan brukes til mye. Det kan bygges ut for kraftproduksjon, det kan gjøre tjeneste som åpen kloakk, det kan trekkes inn i vannforsyningen, eller det kan fritas for alle tekniske inngrep og fortsatt gjøre tjeneste som nerven i et intakt økosystem. Og dette siste representerer ikke noe *offer*, det er en fullverdig *utnyttelse* av vassdraget. Det er å bruke vassdraget for vitenskapelige og rekreative formål, og for opprettholdelse av en naturlig, biologisk produksjon.

Enhver debatt om den delen av naturvernet som har med sikring av områder å gjøre, må bygge på absolutt anerkjennelse av ikketeknisk utnyttelse som en fullverdig bruk av området. Det spørsmålet som da er relevant, hvis det dreier seg om et vassdrag, er om vi har råd til å *ofre det på kraftutbyggingens alter*.

NORGES NATURVERNFORBUND

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

NORSK NATUR

Utkommer 4 ganger årlig
Redaksjonskomite: Edvard
K. Barth, Bjørn Bjørnsrud,
Knut Ove Hillestad og
redaktøren
Abonnement kr. 15 pr. år
Medlemsskap kr. 15 pr. år
inkluderer abonnement
Annonser: Folder med alle
opplysninger på forlangende

AV INNHOLDET

Naturvern nær storbyen	2
Rovdyrfangst med gift	14
Grotter i Salten	17
Gutulia nasjonalpark ..	20
En studie i skrap	22
Fisk, fugl og kvikksølv	27
Natur og ungdom	28
Havørn og kongeørn fredet	30



NATURVERN NÆR STORBYEN

TEKST OG FOTOS: ØYSTEIN DALLAND

Tusener av travle mennesker run-
der hver dag Abelhaugen i Oslo.
I sin tid var den bestemt til utslettelse.
I dag er den byens pryd, — en
kultivert villklippe midt i «sentrum».

Jeg står ikke her, men på sørsiden
av Hurumlandet og ser et vidkjent
fjordlandskap i forvandling mot et
by-landskap. Lengst ute rager Slagen-
tangens tankanlegg og kranene på
Hortens havn. Bratte odder øst for
meg holder røyken fra Toftefabrik-
kene unna, — og Moss er heller ikke
påtrengende ved lukten i dag i midtre

Oslofjord, men ved synet — av tette
husrekker ned på utsiden av Jeløy. —
Refsnes ved Moss er nok pent regu-
lert lokalt, men har temmelig skjem-
mende virkninger regionalt.

Nærmere Holmestrand flyter Lang-
øya som en lekter i ballast; høy foran
og bak, og lav på midten, med tomme
rom der hvor lagdelt kalkberg livnær-
te Norges rikeste plantedekke for 60
år siden.

I koller og stup, rygger og skar
rødmer granitthavet sørover Hurum-
landet og ender i en flammende bren-

ning av svaberg mot Oslofjorden. —
Midt på har granitten skyllet opp en
flåte av lagdelt kalkstein ved stranda.
Sprukken og værbitt har den ligget
der i millioner av år — og det vokser
villblomster i sprekkeene . . .

Geometrisk på geledd så en bygart-
ner eller Abel ville fryde seg, står
blodstorknebben på kalksvaene, en
ølandsk alvar i miniatyr. Blir revnene
for små overtar villøk, broddberg-
knapp og lednebrege. Det er en tu-
senårsavtale inngått uten noen Dar-
win eller Mendel som megler, — uten
noe menneske til å undre seg over år-
sak og virkning.

Men nå: Mennesker som myldrer
mot kysten, maltrakterer mosedekket
som holder fuktigheten oppe. Vi fråt-
ser i natur til det er lite igjen, forbru-
ker natur, fornyer den sjeldnere og
sjeldnere. «De flaskeskår vi vandrer
mellom skal engang worde runde», —
var Niels Kiærs trøst — og vår.

— — —
Dette er svermerens polemikk. — I
dette hjørnet kan vi vel være noen og
hver av og til. Vi ønsker muligheter
for å oppleve ressursene i naturen —
ofte på en romantisk måte. Det er
også rekreasjon for mange — og en
ressursmulighet å regne med. Ofte blir
kanskje opplevelsen rikere ved å stå
overfor sterkt kontrasterende sanse-
inntrykk; menneskeverket mot det
evigere. Det er i så fall også av den-
ne grunn om å gjøre at ikke alle ste-
der på jordoverflaten får samme
standardpreg av menneskeverk, men
at det blir noe av det evigere tilbake.
Når en er i dette hjørnet vil mange
reagere på at det som er igjen av slike
opplevelsesmuligheter også gjøres til
gjenstand for registrering, dokumen-
tasjon, inventering som det så fint
heter. Alt skal ha sin etikett: ett stykk
estetisk opplevelse, ett stykk bade-

bukt, orkidé-myr. Planlegger. Gå
utenom, — eller planlegger: bruk din
grønne filtpenn! Alt dette trekkes der-
ved også inn i den velkjente prosess
som kalles urbanisering, inn i bylivets
friserte men haltende miljø.

Når valget står mellom total utslet-
telse av et terreng, et biologisk miljø
— eller en slik rubrisering, er avgjør-
elsen likevel enkel. En inventering
kan gi holdepunkter for hvilke områ-
der som bør gis liten eller ingen ut-
byggningsgrad ut fra miljøvernmotiver:
behov for planteproduksjon, avstand
fra støykilder og mellom boliggrup-
per, behov for rent vann, for under-
visningsområder etc. Saksfeltet er så
sammensatt at mange fagfolk og in-
teresser må trekkes inn, interesser som
kan «sprike», men også ofte overlap-
pe — i terrenget.

VÆRE ELLER IKKE VÆRE

De tekniske inngrepene er i dag
ofte av slike dimensjoner, at hvor de
setter inn, endres en rekke livsmiljø-
faktorer samtidig. Et stort byggefelt,
et havneanlegg eller en moderne vei-
strekning har så store arealkrav og
terrengutslag at nyanser i arts-sam-
mensetning naturligvis raderes ut med
ett. Det kan til og med gjelde hele
formasjoner. Ofte og oftere blir det
lokalt et spørsmål om være eller ikke
være for et omfattende biologisk
system: — Sjø eller ikke sjø, skog el-
ler ei, åker eller betong. Det kan der-
for være berettiget å kartlegge natur-
miljøet i relativt grove enheter for å
få en oversikt over omfang og utslag
av mange nyere inngrep — eller mu-
lige inngrep over større områder. —
Biologer og lokalkjente vil da likevel
vite hvilke konsekvenser et større inn-
grep i en av disse *vide* formasjoner,
for eksempel en lågurtgranskog, inne-
bærer for artene i den. Kartlegningen

må selvsagt også ledsages av mer detaljert analyse og dokumentasjon av unike lokaliteter.

Selv om mange av de tekniske anleggene er helt forskjellige, kan de likevel ha mange felles virkninger i naturmiljøet: Bryggeanlegg, industrifelt eller langsgående bilvei ved en kyst fører alle til lukning av mark-overflaten, støyvirkninger, avfall, visuelle blikkfang — og vil hemme annen bruk av strandområdene. Flere ulike bruksmåter kan derfor av og til slåes sammen i undersøkelser av miljøtilstanden over større områder. Plasert i en rik biotop er motorveien eller skolen ikke alltid vesensforskjellig fra fabrikk eller boligfeltet, slik følgene blir for fuglen, mauren eller auren, og i mange henseende for oss selv.

MOSAIKKLANDSKAP

betegner et framtidsmål i tett befolkede strøk, men en tilstand det er lett å forestille seg: Tettsteder, trafikkårer, industrifelt og jordbruksområder innvevd i natur- og skogområder på en slik måte at alle arealer tjener menneskelige behov — og samtidig tjener endringer i menneskelige behov. Noe av denne tankegangen ligger også bak de engelske «green-belts» — som også København har utviklet i sin «fingerplan»; brede grønne belter ut fra byen for å ivareta behov for avstand mellom menneskegrupper og støykilder, ren luft, planteproduksjon etc. Og selv i det fordums skitne Ruhr-distriktet går en «tilbake til naturen» allerede på tegnebrettet, når en streker opp løvbladets form og nerver som grunnplan for det avanserte bysamfunn. En legger stor fantasi for daen i utformingen av de enorme forlatte kull-leiene til et nytt, menneskevennligere landskap.

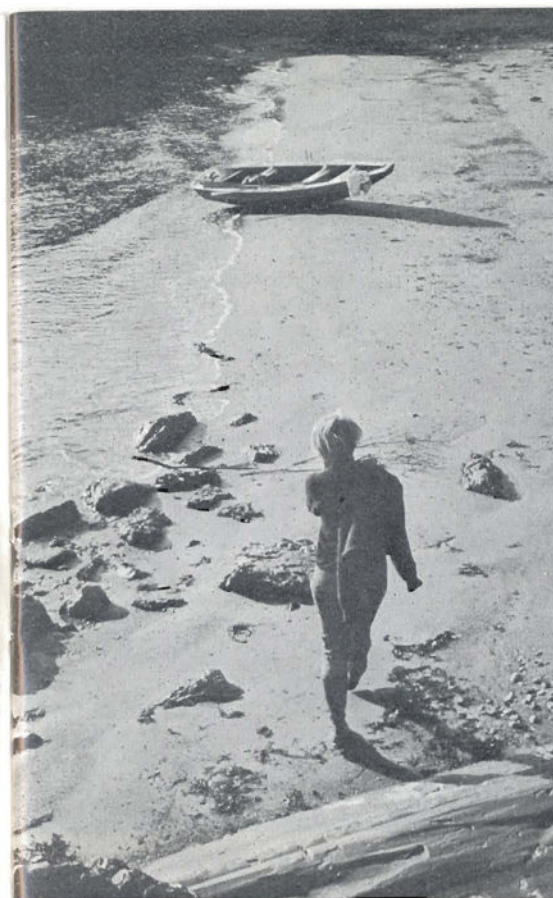
Hos oss kan det samme mål nås

ved å bruke det byggverk som allerede ligger i et rikt terreng. Det må ikke forveksles med f. eks. de tarmer av noen turveier som Oslo byområde er tilgodesett med, smale tråkk med noen trær omkring. For en stor del er dette også 15 år gamle papirplaner som stadig avbrytes og beskjæres av trafikknett, industrifelt og boliger.

At arealer i litt større avstand fra sentrum fremdeles ligger som en slags «green-belts», skyldes mer de topografiske tilfeldigheter og aktive grunneier-holdninger — enn bevisst regional ressursdisponering. De bestemmende lokale faktorer her — fører imidlertid ofte til oppstyking og sterkt ensidig endret arealtilstand.

Eksempler kan hentes fra Sørkedalen (Aadel Bruun Tschudi, Norsk Geografisk Tidsskrift 4. 1968) hvor granplantingene er i ferd med å «lukke» god dyrkingsjord og familievennlig, velbrukt week-endlandskap. Andre utslag ser vi ved de ca. tusen (!) hyttene på Krokskogen, omlag 30 km fra Oslo. Den «driftsmessig optimale» avstand mellom skogsbilveier på 250—500 meter i Oslo kommunes skoger og lenger nord, nedbyggingen av større nære deler av Østmarka og Lillomarka, kraftlinjenes overflødig mange avskjærende traseer er andre merkelige former for «multiple use» av utmarksarealer nær en storby. — En kunne nevne flere: Den storstilte grøfting og gjenplantning av åpne myrlandskaper tjenende som vannmagasin, vilt- og florabiotop, klimahistorisk dokument (pollenanalyse) og skiterreng. — Eller ta gjenplantningen av stølsvollene som medfører vanskjøtsel av viktige kulturminner, utfartsteder og samlingsområder for ulike idretter, f. eks. masse-sporten orientering.

Også ubebygde terreng, spesielt nær en storby — må oppfattes som ressur-



Storhavn her?

ser i seg selv, som kan ivareta så grunnleggende behov som vann, luft, mat, opplevelse. Det moderne natur- og miljøvern peker seg derfor ut som kanskje den mest sentrale fellesoppgave i et tettbygd samfunn, en av de få som ikke er sektorinteresser.

MOT EN «FJORD-BY»

Hurumhalvøya har ligget som noe av en blindtarm i det travle Oslofjordområdet siden den tid da trelasthandelen blomstret ved fjordstedene. Og tidligere, på 16—17 hundretallet «regjerte» sjøhelten Huitfeldt og hans slekt fra herresetet Tronstad. I dag har kommunen en nokså ensidig indu-

stri og har noe synkende folketall, omlag 6 500 mennesker.

Hurum står overfor tre, ja kanskje fire avgjørende muligheter 1. Bro- og veiforbindelse over Drammens- og Oslofjorden med Hurum som brokars-kommune mellom Akershus og Vestfold. 2. Storflyplass for supersonisk trafikk på skogåsene vest for Storsand. 3. Et eventuelt havneanlegg (eller andre kystinngrep f. eks. kloakkanlegg for Osloregionen). 4. Hurum, spesielt søndre del, som dagsutfartsområde for Oslo og Drammen byområder i nord.

Felles for disse muligheter er at de alle er diktert ut fra behov utenfor Hurumkommune.

Dersom en eller flere av dem blir realisert, vil Hurum gå inn i en sterk urban utvikling og mer enn gjenvinne sin sentralitet i Oslofjordområdet.

Samtidig er det enighet i ulike planorganer om at det vil være biologisk og trivselsmessig uheldig om byveksten i Oslofjordområdet skulle føre til en sammenhengende bystrekning langs strendene. Det fjerde alternativ vil derfor sikkert også veie tungt, og det lar seg til en viss grad kombinere med 1, vanskeligere med 2.

SØNDRE HURUM — EN GUIDE

Hytte-tettheten langs denne kysten (13 km.) er langt mindre enn i resten av herredet. Den er også langt mindre enn ellers ved midtre Oslofjord. Og innen den videre fjord-regionen Oslo/Drammen er dette de store byområdenes nærmeste sørvendte kyststrekning utenfor Drøbak/Svelvik, terskel og de nærmeste større sandstrandarealer, til sammen ca. 1200 m på 10 km. Ja, det er i grunnen den nærmeste kyst, (unntatt de forurensede urbaniserte indre fjorddeler) og det

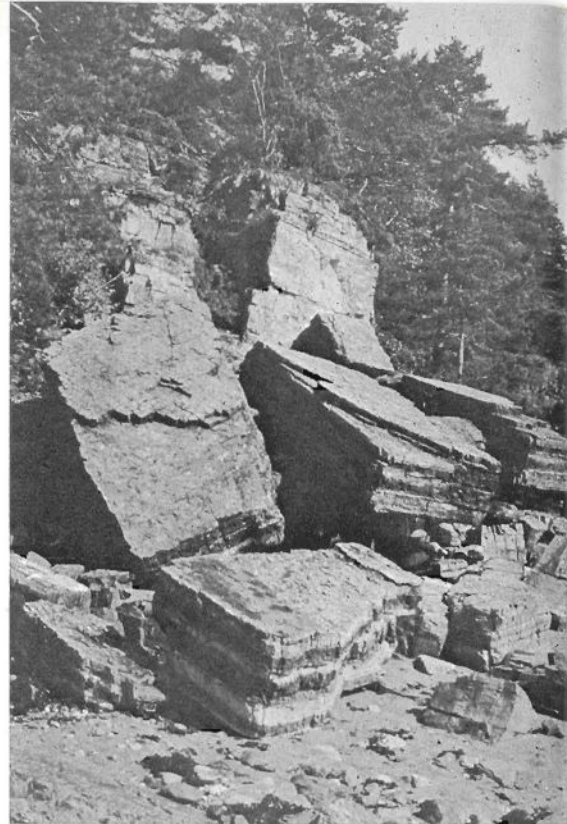
innerste sted det gis gløtt av åpent hav.

Et tilsynelatende dilemma trer fram når en retter søkelyset mot de rike naturfaglige ressursene sør i Hurum, miljøverdier av nasjonal og internasjonal interesse.

Kysten omfatter de nordligste lokaliteter for et plante-element som såvidt når vårt land i midtre Oslofjord-område, f. eks. liguster, misteltein. — Professor Rolf Berg, Tøyen, betegner Søndre Hurum som kanskje det floristisk sett rikeste område i landet, et valfartssted for biologer fra botanikeren Axel Blytts tid av. Mange av kambrosilur-bakkenes varme- og tørkekrevende innslag som fortrenses sterkt ved den indre fjorddel omkring Oslo, har hittil hatt et fristed her ute, om enn på noe mindre arealer. En brem av kalkberg, delvis med en eiendommelig urterik furuskog (med bitergroenn og orkideer som flueblom) går langs kysten fra Ersvik til Rød-tangen. En tilsvarende, men mindre kystbrem ved Sandebukta i Vestfold står i akutt fare for å ødelegges på grunn av fabrikkplaner.

Østenfor Ersvik ligger Sandbukta. Dette er den eneste større ubebygde bukt som er igjen ved midtre Oslofjord. Mens Sandbukta tidligere var et typisk eksempel på et vanlig forekommende fjordmiljø — og et verneobjekt i så måte, er den i dag blitt helt eksklusiv ved Oslofjorden ved å ha vegetasjon og terreng intakt uten store kulturinngrep. Jo mer fritidsbosetning, industri og ferdsel har spredt seg, desto viktigere fristed har Sandbukta utviklet seg til å bli for floraen og faunaen, og delvis for dagsutfart.

Innenfor kysten ved Rød-tangen ligger en av landets mest velutviklede og største edelløvskog, Holtenesdalen med tilliggende bestander minst



Det er få strekninger tilbake med uberørt kalkbergkyst ved Oslofjorden.

350 dekar. Den må sikkert bli høyt prioritert i reservatplanen for edelløvskog.

På åsene ligger minst 11 bronsealder-røyser, i søkkene flere boplasser fra Nøstvedttid (4000—5000 f. Kr.) og yngre og ved noen av gårdene store gravfelt. Sjøhelten Iver Huitfeldt (Dannebrog) hadde verft og flåtehavn i Ersvika. Rustne fortøyningspåler og åpne lagertomter, — i dag som blomsterenger — forteller her om tråkk og ferdsel gjennom lang tid.

Sørspissen av Hurum er også et geologisk kompleks av de fleste av det berømte Oslofeltets strukturer, som hver utformer sine særegne landformer. Ved Ersvik møtes nesten

«punktformig» grunnfjell, kambrosilur, Drammensgranitt, forkastningsbrekser og permiske ganger, — samt mektige løsmasser. Med holmene utenfor utgjør strekningen et undervisningsmål av rang for de mange lærestedene i Oslo-området. Professor Olaf Holtedahl betegner den som «et kjerneområde i Oslofeltet med en rekke glimrende geologiske blotninger i strandsonen».

Denne guiden slutter med å påstå at søndre del av Hurum i dag framtrer som noe av det mest representative i retning av verneverdig kystlandskap langs Oslofjorden. Ut fra topografi og barrierer skulle det være mulig å ivareta mange ulike bruksmåter, herunder også lokal fredning. En må imidlertid ikke glemme at det rike terrenget en ser i dag i høy grad skyldes holdningen gjennom mange år hos de 4—5 større grunneierne.

VERN OG BRUK

Hva tilbyr så dette terrenget for å skille eller kombinere ulike bruksmåter i fremtiden — som tilfeldig plasert ville slite sterkt på disse ressursene?

For å få rede på dette — og hvilke ressurser det gjelder, er det på forsøksbasis foretatt en naturvern-inventering av søndre Hurum. Basis var tre kartlegninger, av landformer/overflatemateriale, av potensiell vegetasjon og av kulturlandskapet. Ved å sammenholde gjennomslåtte folier av disse, ved flyfotostudier og spesielt ved befaringer i terrenget ble det så avgrenset foreslåtte byggefrie områder og mer reservatpregede områder.

I dette åpne, rikt sammensatte terrenget ble det etterhvert mange slike soner, avmerket på økonomisk kartverk 1:10000. Dette avspeiler også flere andre forhold. Det ene er at søndre Hurums beliggenhet nær store byer

Rundsva og lyse løvskogbryn.





Edelløvsdal i Holtenesdalen.

har betinget en temmelig detaljert registrering. Mange bruksinteresser vil hope seg opp i området. Hele terrenget, også brattberg og «impediment» kan bli utsatt for et eller annet inn-grep, og det gjelder å vite hvilke verdier som allerede finnes. Det andre er at søndre Hurum inntar en særstilling ved fjorden ved å ha såpass mye «natturlandskap» tilbake, terreng som for eksempel Sandbukta — og derfor blir mer verneverdig.

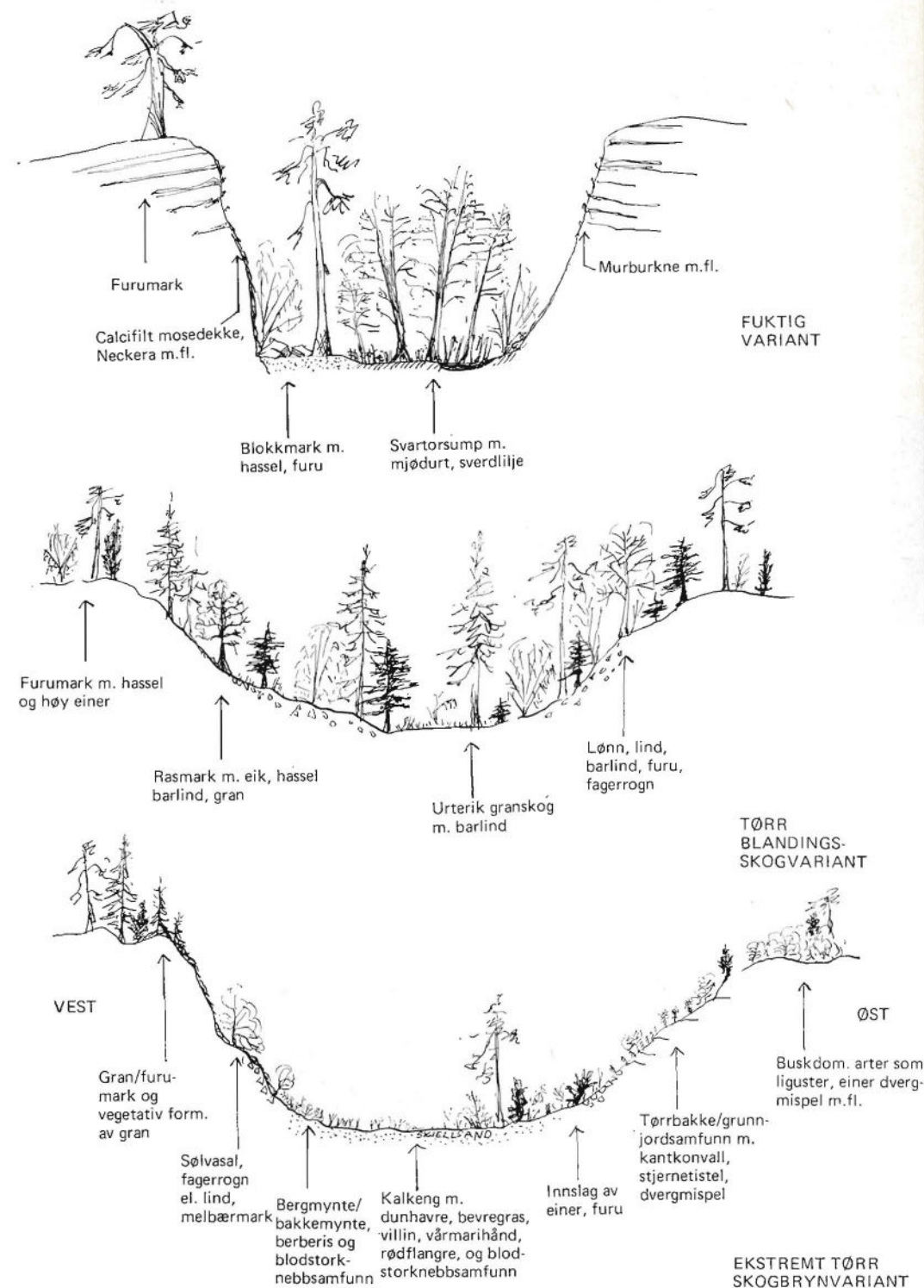
Dessuten er det behov for reserver for enkelte av sonene. Dersom de ikke er til å verne, men må nedbygges, kan det kanskje finnes erstatningssoner i nærheten. I slike tilfelle kan en inventering tjene til å dokumentere verdier som har vært eller er en biologisk potensiell mulighet.

VARIASJON OG LIKHET I LANDSKAPET

Alt nyere menneskeverk vil nødvendigvis være plassert i et forhold til landskapets tidligere bruk eller tilstand. Det er enten en årsakssammenheng eller bare et avstandsforhold. — I begge tilfelle vil arealtilstanden eller spor av påfølgende bruk i landskapet kaste lys over sammenhengene.

For enkelthets skyld kan en regne med at terrenget ved en østnorsk kyst (som Hurum) er satt sammen av små sprekkedaler mot sjøen, og består av de terrengsonene som er angitt på skissen. Sørkysten av Hurum har 10—12 slike nord-sør gående dråg ved siden av hverandre, delmiljøer for menneskelig bosetning og bruk. Enkelte ligger uten vei og bebyggelse og viser

SMÅ KAMBROSILUR-GLOVER, SØNDRE HURUM



til en viss grad disse sonene uten inngrep. Ut fra dette kan en se hvilke utslag og virkninger visse byggverk og bruksmåter har i denne type terreng. En finner for eksempel at det aller meste av hyttebebyggelsen ligger i skogbrynsonen 50—200 meter fra sjøen og sliter sterkt på sjeldne, fargerike plantesamfunn.

Dalførene mot sjøen er naturligvis ulike i detalj. Noen har lite terrasse-mark, andre har brede soner av skogbryn, kalkbergdrågene har lite impediment.

Det kupert åslandet har gitt muligheter for en vidt differensiert bruk av nær tilstøtende arealer. En sprekkedal har jordbruk eller småhus, nabodalene ligger nesten uberørt. Mennesket har oppfattet nyanser mellom nesten like terrengtyper gjennom tidene.

En kan lære mye om menneskets holdning til ulike kultur- og naturressurser, slik den gir seg utslag i plassering av menneskeverk i landskapet. Og kanskje spesielt kan vi finne tydelige symptomer på vår «moderne» holdning.

Hverken bronsealderføysene eller vikinggravene er konsekvent oppfattet som verdier. Høyspentledningen tar en sving innom en føys for å få god støtte for masten, og hytta kan ligge så og si på gravhaugen. Hyttefelt planlegges på kystens rikeste kalksua. — Sandstrender spoles av camping eller bilparkering.

Tidligere var det knyttet utpregede driftsaktiva til nesten alle sonene i terrenget: Strandvullen ble nytt til beite og tømmerlegg, svaene til trelastutskipning og små slipper. Kystskogbrynet hadde enkelte husmannsplas-

Ovenfra og nedover: Fabrikken på od- den, strandvullen stengt, og hytta på gravhaugen.



ser. I bekkedalene lå isdammer, beiter og lauvhogstfelt, og selv bratt linderasmark var viktige hogst- og lauvingslier. Driftsmessig er det nå skjedd en konsentrasjon til terrassene og de vide senkningene med god lågurtgranskog. Men driftsretningen er endret også her, i det alle bruk er gått over til korndyrking, og skogen mest drives fra veier i senkningene. Hyttebebyggelsen og turismen førte imidlertid til en total omvurdering av ressursene i bergstrender og impediment.

De 10—12 dalførene har gjennom tidene representert mange valgmulig-

heter for menneskelige inngrep, hvert drag med visse fordeler fremfor de øvrige. I dag derimot — virker de alle nesten like tiltrekkende som hyttekyst, campingarealer og dagsutfarts-strender for byområdene. Dersom utviklingen skulle fortsette spontant og tilfeldig, må en altså regne med et sammenhengende hytte og campinglandskap og betydelig større endringer enn de som til nå er satt inn.

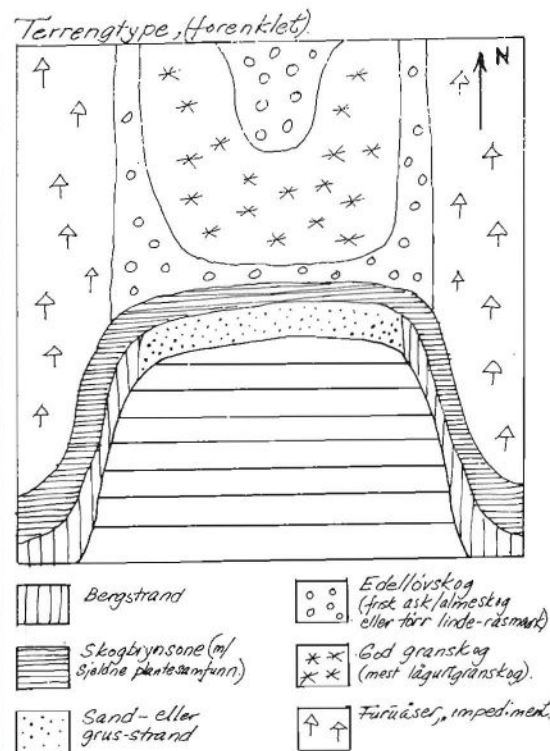
MENNESKET VED SOMMERKYSTEN

Skogbrynsonen er en smal, men distinkt vegetasjonssone hvor lys- og varmekrevende elementer støter sammen med skogen innenfor. — Mennesket ved sommerkysten er jo også å betrakte som et slikt lys- og varmekrevende element, bokstavelig talt i konkurranse med flora og faunatyper, en mer og mer ulik konkurranse.

Fra arkitekthold (Fjellbygd og feriefjell 1965) anbefales «overgangen mellom to vegetasjonstyper» som gunstig for diskret plassering av byggverk i terrenget. Anvendelse av et slikt prinsipp ved kysten ville slite sterkt på disse skogrand-samfunnene.

Fordi sonen er smal, forekommer disse biotopene bare på små arealer, og har sin rikeste utforming — akkurat i Oslofjord-området hvor de er sterkest utsatt for å bli desimert ved byutvikling.

Både kulturelle og sosiale vernemønter vil derfor måtte telle ved planlegging av arealbruken i denne sonen. Det vil være om å gjøre å sikre partier av denne for rekreasjonsformål, spesielt dagsutfart, og som naturdokumenter og reservat for dyre- og planteliv. Erfaringer fra Hurum viser at dette sjelden lar seg forene på samme areal, (unntatt til en viss grad på



de noe isolerte øyene). Men mulighetene er gode for å spre disse bruksmåter på nær tilstøtende arealer med terrengbarrierer mellom. En forutsetning er imidlertid at hyttebebyggelsen ikke får spre seg i denne sone (for eksempel ved dispensasjon fra «strandloven» uten nøye terrengbehandling).

Det er den indre del av vikene — med strandsletter, sandstrand, svaberg og lun eksposisjon som er mest attraktiv for masseutfart, og sikkert fortsatt vil bli det. Oddene og brattlandet mellom hver bukt utgjør terrengbarrierer. Her er vanskelig adgang fra sjøen — og ofte knudret berg. — Her er også skogbrynsonen bredest og mest typisk utformet.

Innen hver terrengnisje er det altså i dag utpreget sosiale landskapskvaliteter innerst i buktene og mer vitenskapelige interesseobjekter på oddene og berglandet omkring (geologiske strandblotninger, fuglebiotoper, sjelden vegetasjon). Likevel vil det naturligvis være av geologisk og biologisk interesse at landskapsbildet i resten av terrengnisjen ikke ble fullstendig endret, f. eks. ved høyhus eller blokker i senkningene (Refsnes, Jeløya) mot sjøen. På samme måte vil de rekreative kvalitetene omfatte mer enn selve badeområdet, nemlig landskapsrommet utover buktene og innover skogen — samt ryggene på sidene.

PROBLEMET Å BEVARE

særpregede naturforekomster kan synes vanskeligere når det offentlig stedfestes hvor de er å finne. Plukkelystne og «interesserte» amatørbotanikere kan f. eks. sette et vegetasjonsbilde i fare. En streng fredning av få, mindre arealer fokuserer interessene mot stedet og kan føre til økt slitasje.

På den annen side kan det tenkes

gode løsninger dersom registreringen av naturkvaliteter i en region legges virkelig detaljert og omfattende an. Da vil antall verneaktuelle områder antakelig vise seg å være såpass mangeartede at interessene og dermed slitasjeagensene ikke konsentreres for sterkt mot noen av lokalitetene. Denne fremgangsmåten, med omfattende kulturell opplysning har både svenskene og de mer tett bosatte kontinentland valgt, — og med godt resultat. Den peker seg vel også ut i våre pressområder ved Oslofjorden.

Enkelte av områdene sør i Hurum vil selv med en sterkt økt fritidsutfart kunne ha terrengressursene intakt, f. eks. geologisk verdifulle strandsva. Andre er som nevnt langt mer ømfintlige, som mange av de botanisk artsrike felter. Men selv om det er fare for en viss økt slitasje og tråkk, vil artsinventaret stedvis forhåpentlig være såpass fullstendig at områdene vil kunne utgjøre undervisningsmål for lokale og større læresteder. Den by-utvikling og vekst i læreanstalter som finner sted, øker behovet for undervisnings- og forskningsområder nær ved. Mange slike er ødelagt ved Oslo, mens det trenges stadig flere, f. eks. med tanke på naturhistorie som integrert fag i ungdomsskolen (geologi/geografi/biologi). Det trenges også arealer med avvekslende preg som kan gi valgmuligheter i opplevelse, dels som alternativ til byliv og dels for å «utforske natur og kultur på hobbybasis» — etter stimulans fra et mer og mer avansert utdannelsesnivå.

I generalplan-forslagene til kommunene vil det tre fram en rekke områder (i kartform) som ikke ennå er preget av bymessig bebyggelse, som landbruksområder, friarealer, naturområder. Men dette er betegnelser som ofte dekker et helt spektrum av

ubebygde arealer i sin alminnelighet. De kan omfatte sterkt tråkkslitte, nære byskoger — via parkmessig bearbeidet og tilsådd landskap — til mer upåvirket terreng. Som supplement — eller egentlig en del av generalplanarbeidet synes det å være viktig å foreta en bred registrering av terrengkvaliteter slik de ligger i dag.

FORHÅPNINGENE FORPLIKTER

Dersom grunneierne hadde gitt etter for de mange forespørsler om hyttetomter og annen arealbruk, så ville en hatt en sammenhengende kilometerbred hyttestripe sør i Hurum som mange andre steder ved fjorden. I et hovedstadsområde må det også være en stats-oppgave å rå med dette arealpresset, uten å trekke for store vekslers på formannskap og grunneiere. Hverken strandlovens rigide, men

omgåelige 100-meters grense eller muligheten for stadfestet reguleringsplan for hyttefelt — har vist seg som patentløsninger i Hurum eller generelt langs Oslofjorden. Derimot knytter det seg store forhåpninger til en del tanker: «Innstilling om ny naturvernlov», her spesielt med hensyn til landsskapsvernområde. Også bygningslovens muligheter må utnyttes mer bevisst. Intensjonen med byggefrie, mer upåvirkede partier kombinert med soner med visse økonomiske bruksmåter vil med framsyn kunne oppfylles i Hurum, selv med en eventuell havnestrekning langs en del av kysten, eller en storflyplass 12 km nordenfor.

Det faktum at Oslos nære bygder har spesielt eksklusive naturressurser, forplikter. En fremtidig Oslofjord-by vil trenge flere og større «Abelhauger» — og grøderike senkninger.

Høysommer sør i Hurum.





Foto: Dag Bergendal.

HANS J. ENGAN

ROVVILT- FANGST MED GIFT

Den någjeldende jaktlovs § 49 åpner på visse betingelser adgang til bruk av gift ved jakt og fangst av rovvilt. I kommuner hvor dette er tillatt, må man bl. a. sende skriftlig melding til lensmannen på stedet om at man akter å bruke giftstoffer, og denne melding skal så ev. godtas skriftlig av lensmannen. Videre skal utleggelsen av giftstoffet kunngjøres på bestemt måte.

I innstillingen fra «Rovdyrskadeutvalget» av 25/10 1967, kap. VII, s. 62,

står følgende: «Utvalget mener at det bør åpnes lettere adgang til fangst av jerv, gaupe og rev med bedøvende stoffer». Rovdyrskadeutvalget er fra flere hold blitt kritisert for sin sammensetning, likeledes for flere av sine konklusjoner, som må sees i nær sammenheng med sammensetningen. Man må kunne formode at en stortingsmann fra Senterpartiet, en agronom, samt en representant fra jegerens krets, vil kunne komme til konklusjoner som i vesentlig grad vil avvike fra naturvernets interesser.

Det er nå bebudet en revisjon av jaktloven. Komitéen som skal utrede dette er allerede oppnevnt i statsråd, og arbeidet er i det minste ventet å ta et par år. Det er å frykte at Rovdyrskadekomitéens forslag jevnt over vil bli tatt til følge i den nye jaktlov, og naturvernet må derfor allerede nå klart ta avstand fra dette, ikke minst på grunnlag av det humanitetsprinsipp som tidligere f. eks. har ført til forbud mot fotsaks, pelesaks etc. Det må nemlig i høy grad være tillatt å betvile Rovdyrskadekomitéens kunnskaper om de såkalte «bedøvende stoffer», hvilket man håper vil gå frem av det følgende. —

Hva er så bedøvende stoffer? Her kan en overfor folk flest trygt bruke stikkordet «Veronal». De stoffer som i de overveiende antall tilfeller blir brukt, er stoffer av barbituratgruppen, hvorav f. eks. Veronal er ett. — Stoffene adskiller seg noe fra hverandre bl. a. ved varigheten av virkningen, men med mindre modifikasjoner blir forgiftningsbildene de samme. Barbituratene er slett ikke uskyl-dige stoffer, men derimot relativt sterke gifter. I sin virkning følger de skjemaet — søvnighet — søvn — bevisstløshet — død, alt etter forgiftningens grad. Forgiftningen kan stoppe

på et hvert av de første tre stadier, og så reversere i omvendt rekkefølge. Barbituratene vil ellers som andre giftstoffer medvirke til at andre dyrearter enn de tilsiktede rammes, f. eks. åtsel-eterne som fjellrev, ørn etc. Videre vil det komme sekundærforgiftninger hvor allerede forgiftede dyr blir spist av neste ledd i «næringskjeden». Uttrykket «bedøvende stoffer» er besnærende. Må det være tillatt å antyde at det kanskje er valgt for å bedøve opinionen.

Når man bruker bedøvende stoffer tilsikter man angivelig at dyr som ikke dør i den akutte forgiftning, og som ikke kan spores opp p.g.a. snøfall, snødrev, skareføre etc., skal våkne opp av rusen og være like gode. Og man kan trygt anta at slike tilfeller vil bli mange i våre fjellområder ved øket bruk av disse stoffer. Vil så disse dyr ikke bli skadet?

På dette sted kan vi gjøre et lite tankesprang. Dyr brukes vanligvis som forsøksobjekter ved utprøving av farmakologiske stoffer. Dyreorganismen reagerer meget likt menneskekroppen, f. eks. når det gjelder giftstoffer. Når det gjelder de bedøvende stoffer, har man god anledning til å la forsøket gå den andre veien. — En ikke liten del av tilsiktede og utilsiktede forgiftninger hos mennesket skyldes barbiturater, d.v.s. Veronallignende stoffer. Hvordan ser så et slikt forgiftningsbilde ut? Vi kan av plasshensyn starte på stadiet dyp søvn eller bevisstløshet, de stadier som dyrene oftest blir funnet i: — Menne-sket, ev. dyret, reagerer ikke lenger for ytre påvirkning. Giftstoffet har begynt å virke på de livsviktige sentra i sentralnervesystemet, sentra for åndedrett, blodtrykk etc. Blodtrykk og blodsirkulasjon er nedsatt, og de forskjellige perifere kroppsdeler har ned-

satt levedyktighet p.g.a. dette. Av erfaring fra sykehus vet man at hvis «pasienten» ikke stadig snues, oppstår meget snart store trykksår (liggesår) p.g.a. dette. Videre avtar evnen til varmeregulering p.g.a. den sviktende sirkulasjon. Et vanlig funn hos mennesker som f. eks. legger seg til ute i skogen ved selvforskyldte barbituratforgiftninger, er forfrysninger og frostska-der. Disse oppstår selv ved relativt høye temperaturer, ja, selv ved var-megrader. Kombinasjonen av trykk- og frostska-der kan så gi store sårdan-nelser med «koldbrann». Man kan trygt slå fast at slike skader i uheldige tilfeller også vil oppstå på forgiftede dyr, til tross for god pels. Som et eksempel kan nevnes hva formannen i fjellstyret i en av Sør-Trøndelags kommuner skriver i et brev til forfatteren 8/11 1968. Sitat: «— Enda er det en ting til som jeg er motstander av, og det er bruk av Veronal til fangst. Jeg har med egne øyne sett hvilke umåtelige pinsler et dyr kan komme ut for ved bruk av dette stoffet. Det formelig grorser i meg hver gang jeg tenker på den gang jeg traff på en rev på isen ved Hersja (elv). Reven var fastfrosset etter hårene, og var nesten ihjelfrosset, men den løftet hodet opp da jeg kom. Det ene øyet var hvitt og frosset, mens det lyste av det annet. Reven hadde sovnet på isen, varmen fra dyret hadde smeltet isen i første omgang, men senere frøs det til, slik at den var fast i isen da den våknet».

Denne observasjon er helt i samsvar med det man kan vente etter stoffenes farmakologiske virkning. Dette dyret lå fast, og ville vel ha krepert forholdsvis raskt. Men det var neppe bare øyet som var forfrosset på dyret nevnt over. De utsatte legemsdeler vil i første rekke være ører, snute, lab-

ber og andre «fremstikkende» kropps-
avsnitt. Og den som har sett frost-
skader, vil da vite at det her enten vil
skje en «markering» av kroppsdelene
med avstøtning av det frosne vev,
d.v.s. en naturlig amputasjon, eller
det vil komme fremadskridende kold-
brann med langsom død. Det er nep-
pe bare fotsaksen som er skyld i de
amputerte ben man av og til finner
hos våre større rovdyrarter.

En annen virkning av de Veronal-
lignende stoffer er at åndedrettet blir
dårlig. Død under den akutte forgift-
ning skyldes oftest stans av åndedret-
tet. Hyppigere ser man imidlertid luft-
veisinfeksjoner under og etter forgift-
ningen, inntil de største, dødelige lun-
gebetennelser. Dette vil også bety dy-
rets død under store lidelser. La meg
her legge til at Veronal (også kalt die-
mal og diethylbarbitursyre) er et av
de farligste stoffer i gruppen, med
meget langsom utskillelse, og derved
langvarig forgiftning. Man må regne
med at det bevisstløse stadium kan
vare i flere døgn, med dertil enda
større sjanse for skader som nevnt
over.

Andre stoffer som kunne tenkes å
virke bedøvende, f. eks. stoffer av
Klorpromazingruppen, har enda ster-
kere virkning på temperaturreguler-
ingen enn barbituratene, likeså vil
samtlige kjente bedøvende stoffer
ha den sidevirkning at det vil oppstå
trykkskader når dyret blir liggende,
samt frostskaider ved lave temperatu-
rer. Det vil således være temmelig
umulig å finne et «humant» stoff til
denne form for jakt.

I en slik artikkel bør man også nev-
ne andre giftstoffer som brukes og
har vært brukt til rovviltfangst. Man
har her i første rekke stryknin, som
med rette vekker sterk reaksjon hos
folk flest. En ting er den meningsløse

virkning dette giftstoffet har på andre
åtseldyr enn dem man tilsikter å ram-
me. Man skal ikke se bort fra at den
utstrakte bruk av dette giftstoff noen
ti-år tilbake f. eks. var en vesentlig
årsak til at fjellreven forsvant fra en-
kelte av våre fjellområder. En annen
ting er at stoffet slett ikke er humant
i sin virkningsmåte. Forgiftning med
stryknin gir svære, smertefulle muskel-
kramper under full bevissthet, og man
får en kombinasjon av utmattelses- og
kvelningsdød. Riktignok går det som
oftest raskt, men slett ikke alltid, og
forfatteren har selv for 20 år siden
vært med på sporing av strykninfor-
giftet rev med langvarig forgiftning,
naturligvis fordi inntatt giftmengde
ikke var tilstrekkelig stor.

Giftstoffer som arsenikk og blåsyre-
derivater kan neppe tillates brukt til
rovviltfangst. Til det er konsekvensene
for alvorlige. Warfarinpreparater o.l.
som brukes til rottegift, og som fører
til at dyrene mer eller mindre ukon-
trollert blør seg ihjel, vil heller ikke
være brukbare, ikke minst av huma-
nistiske grunner.

Konklusjonen må derfor bli: Virk-
ningsmåten for de giftstoffer som til-
lates brukt til jakt og fangst av rov-
vilt er lite kjent, ikke bare blant je-
gerne, men også blant våre lovgiven-
de myndigheter. Det må derfor allere-
de på det nåværende tidspunkt være
Naturvernforbundets sak å ta avstand
fra bruken av disse stoffer til jakt og
fangst. Dette så vel ut fra et natur-
vernsynspunkt, som ut fra humanist-
iske prinsipper. Stoffenes virkningsmå-
te må gjøres kjent for den komité som
utarbeider den nye jaktlov, likeså for
det departement og det direktorat som
forvalter vår fauna. Bruk av giftstof-
fer til jakt og fangst av rovvilt må
forbys, og dette må skje i den kom-
mende jaktlov.

NORSK NATUR

ÅRGANG 3 OG 4

1967 og 1968

REGISTER OG INNHOLDSFORTEGNELSE

NORGES NATURVERNFORBUNDS TIDSSKRIFT

ARTIKLER AV BLANDET INNHOLD, NATURVERN GENERELT

I «utviklingens» navn	U. Hafsten	15/67
Naturvern og menneskenes miljø	H. Kauri	27/67
Bråtebrenning igjen	R. Røsjø Conradi	55/67
Streiftog i naturen, 5 og 6	B. Bjørnsrud	72/67 og 58/68
Kontroll med private preparanter?	A. Bernhoft-Osa	93/67
Naturen og samfunnet	O. Gjærevoll	122/67
Hva er naturvern?	R. Frislid	124/67
Inventeringsvirksomhet og planlegging i naturvernsektoren	M. Norderhaug	2/68
Naturvern og friluftsliv i statens skoger		17/68
Fugl og furu	J. Moe	56/68
Grønt for natur! Grønt for kultur! Grønt for friluftsliv!	N. Borchgrevink	106/68

BEBYGGELSE

Hyttetab med smell i	R.F.	40/67
Konferanse om arealutnyttelse og landskapsplanlegging	U. Hafsten	86/67
Landskapet	K. O. Hillestad	47/68
Hus og landskap		109/68
Om å leve i naturen	S. Kyllingstad	110/68
Hva er byggeskikk?	E. Aas jr.	120/68
Kroksgogen den gang — og i dag	S. Kyllingstad	144/68
Hus i landskapet	P. Lindstad	146/68

BIOCIDER

Biocidenes virkning på fuglefaunaen	B. Valum	29/67
Insektfri sommer?	B. Valum	65/67

FAUNA OG FLORA, ØKOLOGI

Naturvern og menneskenes miljø	H. Kauri	27/67
Biocidenes virkning på fuglefaunaen	B. Valum	29/67
Militær jakt på jerv		39/67
Bjørnefredning, Finnmark		39/67
Skuddpremiesatser på ulv, jerv, gaupe og bjørn	S. Myrberget	39/67
Om å elske blomster ihjel	A. Altern	42/67
Insektfri sommer?	B. Valum	59/67
Snøscooterspor krysser fjellet		65/67
Streiftog i naturen, 5 og 6	B. Bjørnsrud	68/67
Isbjørnproblemet — enda en gang	T. Larsen	72/67 og 58/68
Presterødkilen	M. Norderhaug	82/67
Bør bjørnen totalfredes?	S. Myrberget	88/67
Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid	98/67
Inventeringsvirksomhet og planlegging i naturvernsektoren		130/67
Norske orkidéer i faresonen	M. Norderhaug	2/68
	K. A. Lye	8/68

Faktorer som truer våre rovfuglers miljø	H. I. Lund-Tangen	23/68
Bør vi få en landsplan for de store rovdirene?	S. Myrberget	26/68
Våre vannforekomster og naturvernet	O. Skulberg	34/68
Beveren og naturvernet	S. Myrberget	42/68
Nytt internasjonalt isbjørnmøte	M. N.	46/68
Krav om ulvefredning		60/68
Øraområdet	B. A. Andersen og G. Lid ..	70/68
Er ulven farlig for mennesker?	S. Myrberget	82/68
Utkast til nye bestemmelser om jakt på isbjørn		92/68
Glåmas delta i nordre Øyeren		108/68

FORBUNDET

Årsberetning og regnskap 1966		32/67
Landsmøtet 1967		76/67
Forslag til vedtekter for NNV		77/67
Forbundets økonomi		81/67
Landsmøtet i Kristiansand S. 1967		108/67
Norges Naturvernforbund	M. Midttun	156/67
Vellykt naturvernfremskritt i Trøndelag		1/68
Natur og Ungdom, Norsk Ungdoms Naturvernforbund		15/68
Årsberetning og regnskap 1967	Midtsider i	hf. 1/68
Kontingenten 1968		32/68
1970 i naturvernets tegn		33/68
Landsmøtet 1968		64/68
Natur og Ungdom		90/68
Nye naturvernforeninger, Agder og Hedmark		93/68
Protokoll fra landsmøtet på Lillehammer 1968		94/68
Vedtekter for NNV		100/68
Østensjø Natur og Ungdom		106/68
Terje Halvorsen ny NNV-medarbeider		106/68

FORURENSNINGER AV LUFT OG

VANN		
Naturen som søppelkasse	B. Bjørnsrud	94/67
Våre vannforekomster og naturvernet	O. Skulberg	34/68
Vern om vannet — europeisk deklarasjon		52/68
Plast — en svøpe langs strendene	H. Kr. Eriksen	104/68
Prisoppgaver om naturvernproblemer		105/68
Glåmas delta i nordre Øyeren		108/68

FREDNINGER

Plan om Njardarheim som naturvernomsråde		3/67
Femundaksjonen	RV	11/67
Henvendelse til Regjeringen om Femundsaken		12/67
Saltstraumen		38/67
Njardarheim		39/67
Komagdalen		39/67
Hvaler-raet		39/67

Bjørnefredning, Finnmark	39/67
Landsplanen realiseres	41/67
Saltstraumen i fare?	53/67
Stortingets kommunalkomiteé går inn for landsplanen for natur- og nasjonalparker	56/67
Nye fredninger	70/67
Innerdalen fredet	75/67
La Femunden i fred	2. og 3. omslagsside hf. 3/67
Isbjørnproblemet — enda en gang	T. Larsen 82/67
Presterødkilen	M. Norderhaug 88/67
Øst for Femunden	R. Frislid 96/67
Bør bjørnen totalfredes?	S. Myrberget 98/67
Nye fredninger	114/67
Brev fra et medlem	N. Bøckman 115/67
Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid 130/67
Norske orkidéer i faresonen	K. A. Lye 8/68
Faktorer som truer våre rovfuglers miljø	H. I. Lund-Tangen 23/68
Bør vi få en landsplan for de store rovdyrerne?	S. Myrberget 26/68
Fredninger	32/68
Våre vannforekomster og naturvernet	O. Skulberg 34/68
Beveren og naturvernet	S. Myrberget 42/68
Nytt internasjonalt isbjørnmøte	M. N. 46/68
Krav om ulvefredning	60/68
Øraområdet	B. A. Andersen og G. Lid 70/68
Hardangervidda og Vøringfossen	76/68
Aktuelt om Femundsaken	RV 87/68
Dirhue i Tjøme	92/68
Utkast til nye bestemmelser om jakt på isbjørn	92/68

KONFERANSER

Konferanse om arealutnyttelse og landskapsplanlegging	U. Hafsten 86/67
Nytt internasjonalt isbjørnmøte	M. N. 46/68
Møte om Hardangervidda på Fossli 7/7 1968	76/68

KULTURVERN

Naturvern og kulturvern	A. Hagen 60/67
Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid 130/67

LANDSKAPSVERN

I «utviklingens» navn	U. Hafsten 15/67
Saltstraumen	38/67
Saltstraumen i fare?	53/67
Naturvern og Kulturvern	A. Hagen 60/67
Konferanse om arealutnyttelse og landskapsplanlegging	U. Hafsten 86/67

Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid 130/67
Landskapet	K. O. Hillestad 47/68
Hus og landskap	109/68
Om å leve i naturen	S. Kyllingstad 110/68
Hva er byggeskikk?	E. Aas jr. 120/68
Kroksgogen den gang — og i dag	S. Kyllingstad 144/68
Hus i landskapet	P. Lindstad 146/68

LEDERE

Naturvernfolk i Naturvernrådet	1/67
Landsplanen realiseres	41/67
Forbundets økonomi	81/67
Et fremstøt for naturvernopplysning	121/67
Vellykt naturvern fremstøt i Trøndelag	1/68
1970 i naturvernets tegn	33/68
Ny naturvernlov	69/68
Hus og landskap	121/68

LITTERATUR

«Hvordan bygge vakker hytte» av Steinar Skåden	R. F. 40/67
«Vestlandsnaturen i norsk kunst» utg. av VNV	116/67
«Naturvern i Norge» utg. av livselskapet Hygea	116/67
«Norsk naturvern i dag» utg. av NNV	121/67
«Botanikk» av Gunnar A. Berg og Georg Hygen	U. Hafsten 31/68
«Blomsterboka» av Johannes Lid	U. Hafsten 31/68
«Fugler og fuglekasser» av Bjørn Bjørnsrud	61/68
«Mat for milliarder» av Georg Borgstrøm	M. Norderhaug 61/68
«Myrene i Osloområdet» av Ragnvald Aaheim	O. Børset 63/68
«Presterødkilen» av Magnar Norderhaug, utg. av ØNV	107/68
«Hus i norsk natur» utg. av NNV	109/68

LOVGIVNING

Ny naturvernlov	69/68
Utkast til nye bestemmelser om jakt på isbjørn	92/68

MOTORISERT FERDSEL

Snøscooterspor krysser fjellet	68/67
--------------------------------------	-------

NASJONALPARKER, NATURRESERVATER, M. V.

Plan om Njardarheim som naturvernområde	3/67
Femundaksjonen	RV 11/67

Henvendelse til Regjeringen om Femundsaken	12/67
Njardarheim	39/67
Landsplanen realiseres	41/67
Stortingets kommunalkomiteé går inn for landsplanen for natur- og nasjonalparker	56/67
Innerdalen fredet	S. H. 75/67
La Femunden i fred	2. og 3. omslagsside hf. 3/67
Presterødskilen	M. Norderhaug 88/67
Øst for Femunden	R. Frislid 96/67
Brev fra et medlem	N. Bøckman 115/67
Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid 130/67
Inventeringsvirksomhet og planlegging i naturvernsektoren	M. Norderhaug 2/68
Naturvern og friluftsliv i Statens skoger	17/68
Våre vannforekomster og naturvernet	O. Skulberg 34/68
Øraområdet	B. A. Andersen og G. Lid 70/68
Hardangervidda og Vøringfossen	76/68
Aktuelt om Femundsaken	RV 87/68
Krokskogen den gang — og i dag	S. Kyllingstad 144/68

NATURVERN I ANDRE LAND

Naturvernåret 1970	38/67
Engangsflasken i Sverige	P. Hofseth 49/67
1970 i naturvernets tegn	33/68
Vern om vannet — europeisk deklarasjon	52/68

NATURVERN, statens arbeid

Naturvernfolk i Naturvernrådet	1/67
Naturvernåret 1970	38/67
Stortingets kommunalkomiteé går inn for landsplanen for natur- og nasjonalparker	56/67
Det offentlige naturvernarbeid	S. Huse 146/67
Naturvern og friluftsliv i statens skoger	17/68
1970 i naturvernets tegn	33/68

NATURVETT mm.

Løypebånd	39/67
Engangsflasken i Sverige	P. Hofseth 49/67
Bråtebrenning igjen	R. Røsiø Conradi 55/67
Om å elske blomster ihjel	A. Altern 59/67
Naturen som søppelkasse	B. Bjørnsrud 94/67
Plast — en svøpe langs strendene	H. Kr. Eriksen 104/68

PERSONALIA

Chr. Thv. Kierulf, in memoriam	O. Arbo Høeg 25/67
Terje Halvorsen, ny NNV-medarbeider	106/68

SMÅNOTISER

Om kronestykker som singler etter fjellsida og rovviltfiende som vil styre naturvernet inn på rett kurs	32/68
Prisoppgaver om naturvernproblemer	105/68

STØY

Snøscooterspor krysser fjellet	68/67
--------------------------------------	-------

UTSTILLINGER

Blomsterdryss på FORM OG FLORA	113/67
--------------------------------------	--------

UNDERVISNING

Et fremstøt for naturvernopplysning	121/67
Lystbetonte lærebøker i botanikk	U. Hafsten 31/68
Naturvern for kommende ingeniører	32/68

VASSDRAGSREGULERINGER

Femundaksjonen	RV 11/67
Henvendelse til Regjeringen om Femundsaken	12/67
Myklavassdraget — Steinsdalsfossen	39/67
Steindalsfossen pr. pumpe?	74/67
Innerdalen fredet	75/67
La Femunden i fred	2. og 3. omslagsside hf. 3/67
Brev fra et medlem	N. Bøckman 115/67
Fredning — en form for naturbruk	R. Frislid 130/67
Landskapet	K. O. Hillestad 47/68
Hardangervidda og Vøringfossen	76/68
Aktuelt om Femundsaken	RV 87/68

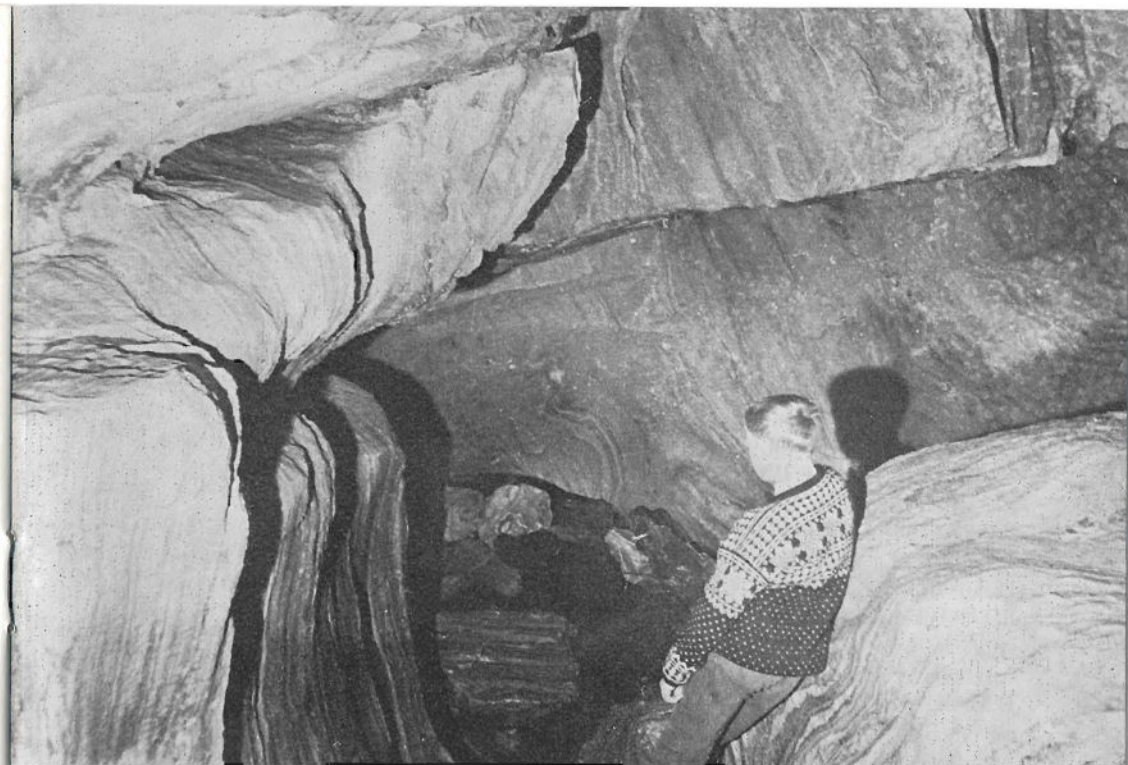
VEIER, ANDRE TEKNISKE INNGREP

I «utviklingens» navn	U. Hafsten 15/67
Landskapet	K. O. Hillestad 47/68

ARTIKKELFORFATTERE

Altern, A.: Om å elske blomster ihjel	59/67
Andersen, B. A. og Lid, G.: Øraområdet	70/68
Bernhoft-Osa, A.: Streiftog i naturen, 5 og 6	72/67 og 58/68
Bjørnsrud, B.: Kontroll med private preparanter?	93/67
Bjørnsrud, B.: Naturen som søppelkasse	94/68
Borchgrevink, N.: Grønt for natur! Grønt for kultur! Grønt for friluftsliv!	106/68
Bøckman, N.: Brev fra et medlem	115/67

Børset, O.:	«Myrene i Osломarka»	63/68
Conradi, R. Røsiø:	Bråtebrenning igjen!	55/67
Eriksen, H. Kr.:	Plast — en svøpe langs strendene	104/68
Frislid, R.:	Øst for Femunden	96/67
Frislid, R.:	Hva er naturvern?	124/67
Frislid, R.:	Fredning — en form for naturbruk	130/67
Gjærevoll, O.:	Naturen og samfunnet	122/67
Hafsten, U.:	I «utviklings» navn	15/67
Hafsten, U.:	Konferanse om arealutnyttelse og landskapsplanlegging	86/67
Hafsten, U.:	Lystbetonte lærebøker i botanikk	31/68
Hagen, A.:	Naturvern og Kulturvern	60/67
Hillestad, K. O.:	Landskapet	47/68
Hofseth, P.:	Engangsflasken i Sverige	49/67
Huse, S.:	Det offentlige naturvernarbeid	146/67
Høeg, O. Arbo:	Chr. Thv. Kierulf in memoriam	25/67
Kauri, H.:	Naturvern og menneskenes miljø	27/67
Kyllingstad, S.:	Om å leve i naturen	110/68
Kyllingstad, S.:	Krokstegen den gang — og i dag	144/68
Larsen, T.:	Isbjørnproblemet — enda en gang	82/67
Lid, G. og		
Andersen, B. A.:	Øraområdet	70/68
Lindstad, P.:	Hus i landskapet	146/68
Lund-Tangen, H. I.:	Faktorer som truer våre rovfuglers miljø	23/68
Lye, K. A.:	Norske orkidéer i faresonen	8/68
Midttun, M.:	Norges Naturvernforbund	156/67
Moe, J.:	Fugl og furu	56/68
Myrberget, S.:	Skuddpremiesatser på ulv, jerv, gaupe og bjørn	42/67
Myrberget, S.:	Bør bjørnen totalfredes?	98/67
Myrberget, S.:	Bør vi få en landsplan for de store rovdyrene?	26/68
Myrberget, S.:	Beveren og naturvernet	42/68
Myrberget, S.:	Er ulven farlig for mennesker?	82/68
Norderhaug, M.:	Presterødkilen	88/67
Norderhaug, M.:	Inventeringsvirksomhet og planlegging i naturvernsektoren	2/68
Norderhaug, M.:	«Mat for milliarder»	61/68
Skulberg, O.:	Våre vannforekomster og naturvernet	34/68
Valum, B.:	Biocidenes virkning på fuglefaunaen	29/67
Valum, B.:	Insektfri sommer?	65/67
Aas jr., E.:	Hva er byggeskikk?	120/68



Kjøpsvik: Corbelhula, ca. 50 m lang. Vi ser et sammensatt profil, øverst en nesten horisontal gang dannet etter sprekker, nederst et glattslipt, nå forlatt elveleie. Lengre inne er det blokker av kalkstein og glimmerskifer. Foto: Ulf Holbye.

ULF HOLBYE

GROTTER I SALTEN

Kalksteingrottene i Nordland har vel de fleste naturinteresserte hørt om, men de færreste vet vel hva som skjuler seg bak denne betegnelsen. Hva slags hull i jorda dreier det seg egentlig om?

Ei kalksteingrotte er dannet ved oppløsning av berget langs sprekker og kløfter, og det må altså ha vært vann til stede da gangene ble dannet. — I noen grotter har vannet rent hurtig og har skåret ned smale, men høye ganger, mens andre er dannet ved fullstendig fylling, og har nesten sirkelrunde profiler. Kombinasjon av disse typer finnes ofte. Elver og bekker

renner i de fleste større grottene, men ofte ser en at disse er for små til å ha dannet grottene i sin helhet. — Dryppstein er blitt til ved at kalkholdig vann har trengt fram av ei sprekk, og avsatt en ring med kalk, som med tida er blitt til et hult rør, et «strå». Passasjen for dråpene blir ofte stoppet til, og vannet tar veien på utsiden av strået. Slik dannes en kjegleformet stalaktitt. Under den vokser gjerne opp en stalagmitt, som er massiv og klumpete på fasong.

De mest kjente grottene ligger i Rana, og der er over 100 av dem. — Men like mange er det i Salta. Her er

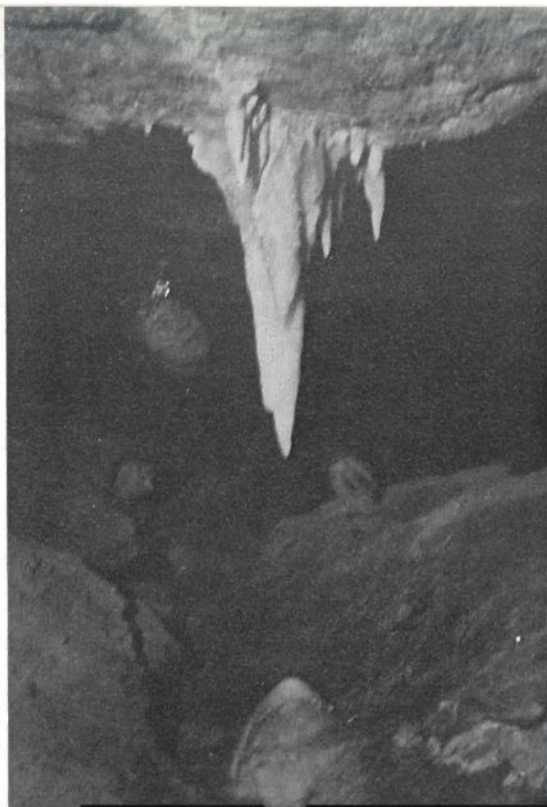
de spredt over et mye større område, og er generelt noe mindre utviklet enn i Rana.

Heldigvis er det mange unntakelser fra regelen. Tre grotter er utforsket til en lengde av over 1 km; Okshola, som med sine 3,5 kilometer med ganger er Nordeuropas lengste, Storsteinhula på Kjøpsvik i Tysfjord, og Rønnåliholet i Gråtådalen, Beiarn. To andre hydrografisk sammenhengende grottesystemer er 1 og 1,5 km lange.

Antallet virkelig lange grotter er altså lite, men dette må ses i sammenheng med at utforskinga i området først tok til i 1961. Det var da David Heap fra Cambridge-universitetet ledet en ekspedisjon til Navnløsfjell-traktene øst for Glomfjord. I 1963 fulgte en ekspedisjon til Gråtådalen og Beiardalen ledet av David St. Pierre, en engelsk grotteforsker som har fått stor betydning for kjennskapet til «Norge under jorda». I de følgende årene har han tilbrakt stordelen av sommeren i Norge sammen med sin kone. D. Heap har ledet ytterligere fire ekspedisjoner, og på disse utforsket grotter i forskjellige deler av Salta og Rana. Takket være disse to er antallet kjente grotter i Salta så høyt som det er.

I Rana er interessante og sterkt utsatte grotter fredet ved kongelige resolusjoner av 23. oktober 1931 (på statsgrunn) og 6. januar 1967. Noen innganger er avstengt med solide porter og lås, da det viste seg at fredingsvedtaket ikke ble respektert.

I Salta er ingen grotter fredet, og det er vesentlig et resultat av manglende initiativ. I og med oppdagelsen av Okshola i fjor er behovet for vern av grotter skrikende, da denne grotta er spesielt lett tilgjengelig og rik på dryppstein og andre vakre formasjoner. Storsteinhula inneholdt strå på



opptil 70 cm, men de lengste er fjernet på tross av at den er avlåst. Nons-hauggrotta på Sørfinnset i Gildeskål herred er ei dryppsteingrotte, men stalaktittenes størrelse er det vanskelig å si noe om, da rubb og rake er brukket ned. Det dreide seg om fullstappete sekker, som er forsvunnet på søppeldyngen.

Det er i skrivende stund ikke endelig avgjort hvilke grotter som skal foreslås fredet. Spesielt må tas hensyn til dryppsteeforekomstene, og her kommer foruten Okshola også Johnsenholet og Rønnåliholet i Gråtådalen, og ei grotte i Mefjell-traktene sør for Fauske, sterkt inn i bildet. Sistnevnte er bare besøkt av grunneieren, som er uvillig til å vise vei på grunn av faren for fjerning av dryppstein. Men bilder han har tatt, viser uvanlig store stalaktitter.

Men det er ikke bare dryppsteingrotter som bør fredes. Vitenskapelig sett er det ei rekke andre særtrekk som bør bevares. Her kan nevnes: særegen dannelsesmåte og alder, sjeldne og interessante formasjoner (enor-

— Til venstre Okshola; den største dryppsteinen i grotta. Stalakitten er mellom 0,8 og 1 m lang. Den lille stalagmitten er ganske «stor» etter norske forhold. Grunnen til at Okshola inneholder så mye større dryppsteinmengder enn andre grotter i området, er at den er av svært gammel dato. Den ser ut til å ha vært ferdig utformet før siste istida. Foto: Ulf Holbye.

Nedenfor: «Eventyrhallen». Bildet er tatt om våren, og da var hallen dekorert med svære «is-stalagmitter». Hallen her er 70 m lang, 15 m bred og opp til 25 meter under taket. Foto: Kjervald Bakken.



me haller eller sjakter, innsjøer, «master caves» (et uoversettelig uttrykk som brukes på elver eller innsjøer nær grunnvasspeilet som samler opp vannavløpene fra et forholdsvis stort område, omfattende etasjedannelse, store fosser etc.), og innvirkning av spesielle utviklingsfaktorer som is, permafrostlag, strøk og fall, nedrasing og frostsprenging, kjemiske og fysiske egenskaper hos kalksteinen, erosjon, korrosjon og fler. Å gå inn på alle disse vil le føre for langt, men en skjønner at dette er grunner som neppe i seg sjøl er sterke nok til at de tilsier freding. Det er derfor foretatt et utvalg grotter hvor disse faktorer best kan studeres, og som samtidig er representative for de forskjellige mønstre for alder, danning og utvikling i Salta.

Grottene våre er såpass kalde at det sjelden fins dyr, planter eller rester av dyr og planter i dem. Men en har funnet skjeletter av dyr som har søkt hi nær inngangen. I Øvre Svartvassgrotta er det funnet flere insekter og en kvit aure. To rotter er funnet i Johnsenholet, og noe så uvanlig som vass-skorpioner i Dversetgrotta i Salt-dal. I Oppsalgrotta på Sørfinnset er det gjort arkeologiske funn som kan tyde på steinalderbosetting, såleis rester av et ildsted datert til 5 000 år før vår tidsrekning. Og i Daumannshola (nær Okshola) er det, som navnet tyder på, funnet skjelettet av en mann, visstnok fra 1200-tallet.

Grotter som er truet på et eller annet vis, og som ikke er skikkelig undersøkt, bør kunne fredes midlertidig til det er brakt på det rene om grotta virkelig er verneverdig. Det har hendt at en inngang er blitt stengt under vegbygging. En annen svært reell fare er sement- og marmorindustrien, som i Kjøpsvik allerede er overhengende. — Men den største grotta her, Stor-

GUTULIA

FREDET SOM NASJONALPARK

I medhold av lov om naturvern er det bestemt at et område i Rendalen nordre statsalmenning på ca. 19 kvadratkilometer omkring Gutulivola i Engerdal kommune, Hedmark fylke, skal være fredet under betegnelsen Gutulia nasjonalpark.

Nasjonalparken har disse grenser:

Fra riksgrensen hvor Gutua krysser denne, langs Gutua i nordvestlig retning til Gutulisjøen. Langs nordre bredd av Gutulisjøen til en bukt ca. 900 meter i rett linje nordvest for

Langoddens ytterste spiss. Fra et punkt nordvest i nevnte bukt og i rett linje til høyeste punkt på Baklivola. Fra høyeste punkt på Baklivola i rett linje i øst-nordøstlig retning ca. 1050 meter til bekkemøte. Herfra langs bekk i sørøstlig retning ca. 900 meter til nytt bekkemøte. Fra dette bekkemøte i rett linje i øst — sørøstlig retning syd for Gammeldalen seter til riksgrensen. Fra møtet med riksgrensen langs denne i sydlig retning til utgangspunktet.

steinhula, ble faktisk funnet under bryting av kalkstein. På lengre sikt vil også vassdragsutbygging og kommersialisering bringe mange grotter i farensonen.

I de mest kjente grottene er det begynt å hope seg opp avfall i form av sigarettesker, blitspærer og kalsiumoksyd fra karbidlykter. Ofte har forfatteren kommet ut i dagen med lomene fulle av slike ing, og ganske sikkert vil disse åra gå over i grottehistoria som «grottesvinas periode».

Grotteforskning er ikke bare tørr vitenskap, slik det kanskje er gått fram, men like mye en facinerende sport, som nok vil få mange tilhengere også i Norge. Den byr på vandring, krypting, vassing eller svømming, klatring langs avsatser, traversering og klatring i tau eller taustige. Mange spør om ikke slik framkomstmåte er forbundet med store risikoer, men svaret er at grotteforskning er så farlig som en sjøl gjør den. Når en foretar operasjoner som er forbundet med noen risiko,

skal en alltid være sikret med tau. Når det gjelder ras fra tak og vegger, forekommer det ikke med mindre det skyldes menneskers uforsiktighet.

I land som England og Frankrike, der grotteforskning er en populær hobby, er vernetiltakene i mange tilfelle kommet for sent til å redde de naturhistoriske verdier som sto på spill. La oss derfor ta lærdom av de feil som er begått der før det er for sent. Dette gjelder også sikkerhet under jorda. I de nevnte land har det skjedd alt for mange ulykker til at det er sunt.

Stadig meldes om nye grotter og innganger, særlig i lokalpressen, og det er nå minst 6 grotter som ikke er undersøkt. Dessuten er det stor sannsynlighet for ny nordeuropeisk dybderekord i Musken i Tysfjord, og utforskinga av Okshola, som er Nordeuropas lengste, er på langt nær avsluttet. Utforskinga fortsetter, stort sett ledet av erfarne engelskmenn, til sommeren. Og vi håper å få fredet de viktigste grottene før sesongen starter.

1. Formål.

Formålet er å bevare et urskogområde og et fjell- og myrlandskap som er karakteristisk for disse trakter. — Landskapet og naturmiljøet for øvrig skal bevares i naturlig tilstand og dyre- og plantelivet skal få utvikle seg mest mulig fritt, samtidig som området skal gi mulighet for friluftsliv og rekreasjon i uberørt natur.

2. Fredningsbestemmelser.

2. 1 Landskapet skal være fredet mot tekniske inngrep som veg og jernbanebygging, bergverksdrift, grustak, vassdragsreguleringer, bygging av kraft- og telefonlinjer og taubaner, oppføring av bygninger av alle slag og mot oppmerking av stier.

2. 2 Pattedyr og fugler med bo og reir skal være fredet mot skade og ødeleggelser av enhver art. Nye dyrearter må ikke innføres.

2. 3 Alle planter, herunder levende og døde trær, skal være fredet mot skade og ødeleggelser av enhver art som ikke skyldes vanlig ferdsel, herunder adgang til å gjøre opp ild av tørre kvister og grener, eller som ikke skyldes lovlig fiske og bærplukking.

Nye plantearter må ikke innføres.

2. 4 For øvrig skal naturmiljøet være fredet mot:

a. Motorisert trafikk til lands og til vanns og landing med luftfartøy med mindre dette skjer i politi- og sikringsøyemed.

. Forurensing av vassdrag og naturen ellers som ikke er en nødvendig følge av ferdselen i området.

2. 5 Rettigheter ifølge lov om utnyttelse av rettigheter til beite, fiske, jakt og fangst m. v. i Statens almenninger av 12. mars 1920 (fjellogen) og ifølge lov om reindriften av 12. mai 1933 (reindriften) kan utøves med følgende unntak:

a. Nasjonalparken må ikke nyttes

til beite for geiter, til slått utenfor eksisterende setervoller og til mose-, lauv og torvtak.

b. Det må ikke tas lauvtrær, selv tørrede trær, tørt vindfall og stubber til brensel, gjerder eller til gammer, koier, boder eller andre bygninger. — Tørre kvister og grener kan bare tas til brensel for utnyttelse på stedet.

c. Gammer, koier, boder, nye setre, jakt og fiskebuer, og andre bygninger må ikke oppføres.

d. Det må ikke utøves jakt.

3. Unntak fra fredningsbestemmelsene.

Departementet eller den det bemyndiger kan gjøre for unntak for:

3. 1 Vedlikehold av eksisterende setrer og oppføring av innretninger som er nødvendige for driften av disse.

3. 2 a. Kjøring på vinterføre for tjenestemenn i rein-næringen i tjenesteoppdrag og for bruk under lovlig reindrift.

b. Kjøring i spesielle tilfelle.

3. 3 Avliving av enkeltindivider av pattedyr og fugler som gjør særlig skade.

3. 4 a. Vitenskapelige undersøkelser og arbeider for bestemte institusjoner eller personer.

b. Når formålet med fredningen krever det.

4. Bestemmelser om forvaltning.

Gutulia nasjonalpark forvaltes av Direktoratet for Statens skoger i samråd med departementet. Med de unntak som følger av fredningsbestemmelsene utøver fjellstyret fortsatt sin myndighet etter fjelloven av 12. mars 1920.

Kommunal- og arbeidsdepartementet utøver departementets myndighet etter disse bestemmelser.

Søknad om unntak etter bestemmelsene foran, fremmes for vedkommande skogforvalter.

Oslofjorden 1968:

EN STUDIE I SKRAP

Av MAGNAR NORDERHAUG

Søppelvolumet

vokser med levestandarden. Fler og fler slenger mer og mer. Omkring 300 kilo husholdningssøppel produserer vi nå pr. person i året. I tillegg sprer vi økende mengder annet skrap omkring oss. Vårt årlige plastforbruk er nær 25 kilo i året. Omkring 1973 er forbruket fordoblet.

Men takten på *produksjon* og *destruksjon* av søppel er forskjellig. Årsakene er mange, men resultatet merker alle: en raskt tiltagende forsøpling av omgivelsene. Mest merkbart er dette nær større befolkningssentra. Oslofjorden inntar i denne sammenheng en sentral plass, dels ved økede vannforurensninger, dels ved den stigende strandforsøplingen.

Hva består så strandskrapet av? Hvem forårsaker skraptilførselen? Forsøplingen er velkjent, men vi har få klare begreper om *selve skrapet*. I mai 1968 ble det foretatt noen forsøk på «skrapundersøkelser» i Ytre Oslofjord i sammenheng med en del naturvernarbeid i området. Hensikten var i første rekke å se om selve strandforsøplingen kan gjøres til gjenstand for systematiske analyser. Resultatene av dette forsøket er derfor ikke utførlige, men hovedtrekkene skal likevel beskrives.

Undersøkelsen tok sikte på

en kvalitativ vurdering av strandskrapet i Ytre Oslofjord (områdene utenfor Nøtterøy). Den ble utført i slutten av mai, d.v.s. på et tidspunkt hvor søppel fra årets ferieaktivitet ennå ikke var merkbar. Strendene befant seg m.a.o. i den nettotilstand som feriegjestene møtte en måned senere.

Lune strender og bukter tiltrekker både skrap og feriegjester. I skraprike bukter på 7 øyer i Nøtterøy-skjærgården ble alle, lett synlige søppelobjekter registrert. Klassifiseringen av skrapet viste seg forholdsvis enkel. Et unntak var plastfolien som i store flak utgjør et ytterst dominerende trekk i strandbildet. Denne skraptypen er *ikke* tatt med i undersøkelsen.

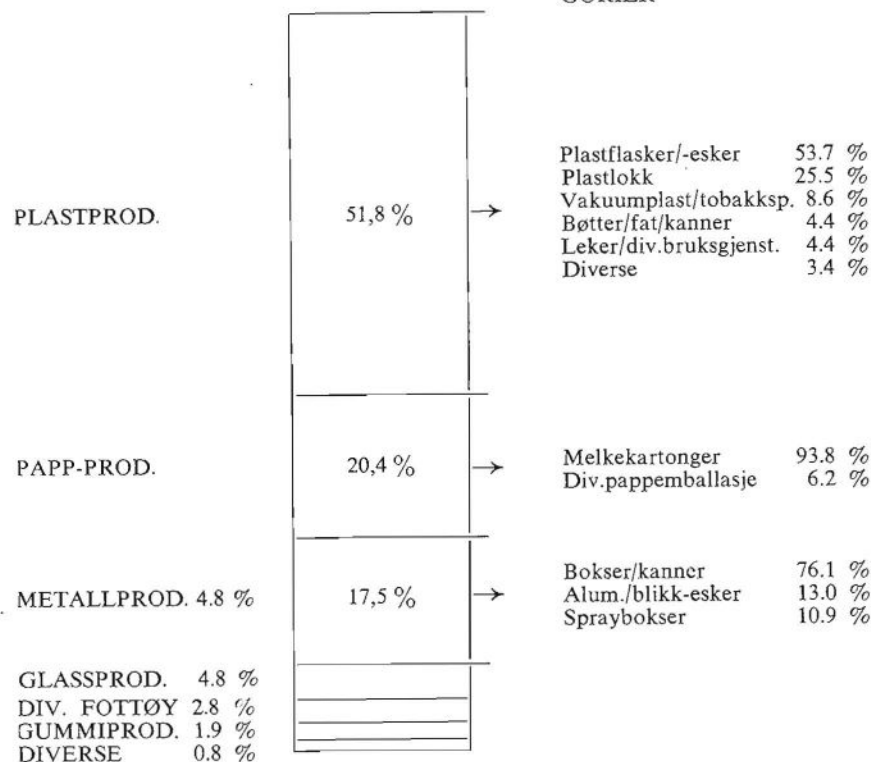
Totalt ble 788 objekter registrert. De utgjorde det totale antall skrapobjekter på de undersøkte strandstrekninger. Hvert sted ble 50—85 meter strandlinje undersøkt. Antall objekter på hvert sted varierte mellom 49—265.

Resultatene viste

at nesten alle objekter lot seg klassifisere etter materialtype (glassprodukter, metallprodukter m. v.) Innen hver kategori kunne så en nærmere vurdering gjøres (glassprodukter: flasker, lyspærer, garnkuler, etc). Materialet ga følgende resultat:

PRODUKT	ANTALL GJENSTANDER	PROSENTVIS ANDEL
Plastprodukter	408	51.8
Pappprodukter	161	20.4
Metallprodukter	138	17.5
Glassprodukter	38	4.8
Div. fottøy (lær, plast)	22	2.8
Gummiprodukter	15	1.9
Diverse	6	0.8
TOTAL	788	100.0

PROSENTVIS SAMMEN-
SETNING AV DE TRE
VANLIGSTE SKRAPKATE-
GORIER



Strandskrapets sammensetning i Ytre Oslofjord (Nøtterøy-skjærgården) i slutten av mai 1968, basert på 788 søppelobjekter. Folieplast er ikke medregnet.

Plastproduktene

inntok en helt dominerende rolle. 51.8 % av objektene hørte til denne gruppe. Dominansen forsterkes dessuten ved de mengder med plastfolie som ikke er medregnet. Går vi nærmere inn på typer av plastprodukter melder det seg visse vansker med identifisering. Dette bør kunne løses ved bredere anlagte undersøkelser.

Nær 30 % av plast-objektene var flasker/-esker som var uidentifiserbare m.h.t. varetype. 39 av disse objektene ble nasjonalitetsbestemt: 22 hadde norsk tekst, 10 engelsk, 4 dansk og 3 tysk. Dette antyder tilførsel av skrap-plast fra Mellom-Europa, selv om noe nok er importerte varer. Omkring 25 % (104 objekter) var plastlokk. Det viser plastens store anvendelse som *deleemballasje*.

Vel 16 % (67 plastobjekter) var norsk vaskemiddel-emballasje (vesentlig Zalo, Klorin og Ajax). Vaskemidlene forårsaker m.a.o. ikke bare betydelige vannforurensninger, men bidrar også til strandforsøplingen fordi plastemba-

lasje har en utstrakt anvendelse til slike produkter. Merkbart trekk i strandbildet var også oljeemballasjen (22 objekter: Shell X-100, BP Energol) på grunn av størrelse og farge. Ellers bidro en lang rekke produkter til den almenne forsøplingen. Det dominerende fellestrekk var hele tiden emballasjeplasten og flakene med folieplast.

Papp-produktene

inntar også en sentral plass (20.4 % av totalen). Det skyldes vesentlig *melkekartongene*. 151 av 161 papp-produkter var melkekartonger. Medvirkende årsak er stort emballasjeforbruk og pappens vannbestandighet. Visse meierier er oppmerksom på problemet: I flere tilfeller sto det med store bokstaver på kartongene: «Bruk naturvett!» Dette produktet gir for øvrig gode indikasjoner på at vår kyst også forsøples av andre lands skrap: 8 av de 151 melkekartongene var av utenlandsk opprinnelse (5 danske, 1 svensk, 1 hollandsk, 1 amerikansk).

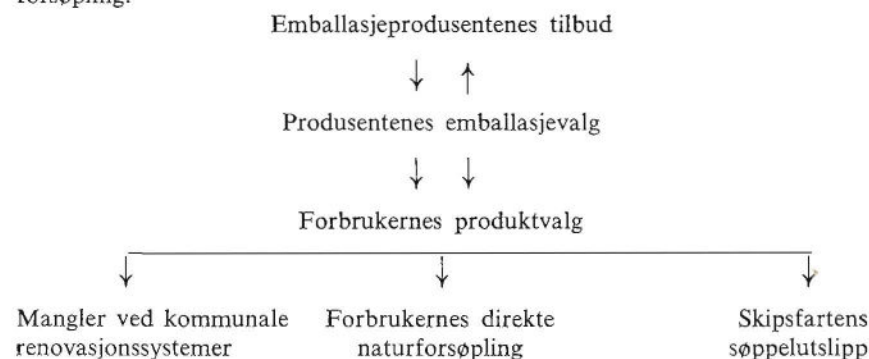
For øvrig

har vi metallproduktene som langst strendene vesentlig besto av bokser og kanner med tette lokk. *Malingemballasje* og *spray-bokser* inntok en dominerende plass. Metallproduktene utgjorde den tredje og siste hovedkategori med 138 objekter (17.5 %).

Det øvrige skrap utgjør bare mindre deler av totalen. Det er imidlertid viktig å merke seg at *glassprodukter* (hovedsakelig flasker) utgjorde et såvidt høyt tall som 4.8 %, da dette er en så skadelig faktor i rekreasjonsområder.

Forsøplingen av naturen

er resultatet av et samspill mellom mange faktorer. Noen generelle bemerkninger kan i denne sammenheng være på sin plass. Skjematisk kan vi skissere hovedtrekkene i årsakskjeden og de viktigste faktorene som fører til naturforsøpling:



Fabrikantenes emballasjevalg bestemmes bl. a. av emballasjeprodusentenes tilbud og priser, av emballasjens varebeskyttende evne og utseende. Derfor inntar plasten en så sterk posisjon. Stadig utvikles nye plastformer, mer hold-

bare, mer anvendbare. Men hvorfor går utviklingen av nedbrytbare plasttyper så langsomt?

Forbrukernes produktvalg bestemmes vel i høy grad av varens utseende. Høy levestandard stimulerer makeligheten. Engangsemballasjen er i skuddet. Returflaskene forsvinner. Melkekartongene vinner terreng, tross høyere pris. Forbrukerne inntar en nøkkelstilling. De avgjør hvilke emballasjetyper som spres til tusener av hjem. De avgjør også hvor søppel skal forsvinne: i eller utenfor søppeldunkene.

Kommunenes ansvar for den økende naturforsøpling er utvilsomt undervurdert. Renovasjonssystemene er ofte mangelfulle. Tilkomsten av tidsmessige forbrenningsanlegg går langsomt. Det er liten grunn til å anta at hovedmengden av det skrap som våren 1968 befant seg i Ytre Oslofjord stammet fra ferievirksomheten. I betydelig grad må ordinært husholdningssøppel ha vært tilførselskilde. I Vestfold har iherdige renholdskampanjer for publikum vært iscenesatt i flere år, samtidig som flere kommuner ufortrødent tømte søppel i eller ut mot sjøen! Vi skal heller ikke glemme skipsfartens lite påaktede ansvar. Hvor mange tonn søppel dropper eksempelvis Danmarksbåtene årlig i Skagerak?

Det fins ingen enkel

løsning på disse problemene. Flere negative faktorer må reduseres om forholdene generelt skal bedres. Vi trenger et mer helhetsmessig syn på dette problem som alle og ingen er ansvarlig for. Produsentene, forbrukerne og kommunene må trekkes inn. Lokale renholdskampanjer blir bare krusninger på overflaten. Det gjelder også forslaget til Den norske emballasje-komité i desember 1968 om «naturdager» der folkeskolebarn i mai og oktober bør plukke skrap i naturen. På sett og vis er det kanskje nyttig, men det skaper en illusjon av at syndebuggen, «naturgrisen», bare er enkeltmennesket.

Den tiltagende forsøpling av vår natur krever mer drastiske virkemidler enn småbarns villige fingre. Søkelyset må også rettes mot emballasjeprodusentene, mot samfunnets renovasjonssystemer og skipsfartens søppeltømmingsmetoder. Det er i denne sammenheng at en mer inngående «skrapforskning» kan bli et nyttig og avslørende hjelpemiddel.

STÅ VAKT

OM NATUREN heter festskriftet som Vestlandske Naturvernforening har gitt ut i forbindelse med sitt 50 års jubileum. Den vakre boken (se omtale side 32) koster kr. 30,—, og kan bestilles ved henvendelse til Vestlandske Naturvernforening, Postboks 1201, 5000 Bergen.

FISK — FUGL OG KVIKK- SØLV

Forlaget Aldus/Bonniers tildelte i 1967 skribenten, psykiatrikeren og ornitologen Nils-Erik Landell et stipendium for å skrive om svensk biociddebatt. Resultatet ble «Fågel-død, fiskhot, kvicksilver» (pocketutgave, Aldus Aktuelt, 1968).

Merkelige ting var skjedd i de svenske markene. Den vest-svenske vandrefalkstammen ble på ti år redusert med 85 %. I midten av 1940-årene hekket omkring 460 par hubro i Sverige. Tyve år senere talte stammen ca. 170 par.

Bokens første del behandler de forhold som for alvor bragte forgiftningsfenomener i naturen fram i svensk debatt i begynnelsen av 1960-årene: fugledød og kvikksølvbeisning. Hvordan «fugle-ornitologene» merket at visse arter forsvant. Plantevernfolkene avvisende holdning. Den økende diskusjonen. Og endelig den skjerpningen i lovgivningen som det hele omsider førte til i 1966 med forbudet mot alkylkvikksølvpreparater til kornbeisning.

Med avklaringen av de farer som truet deler av den svenske fuglefauna såes konturene av et annet kvikksølvproblem: Hva med ferskvannsfisken og industrielt utslipp av kvikksølv? — Var ferskvannsfisken helsefarlig? Diskusjonens bølger nådde nye høyder.

Og årsaken? For å sitere Landell selv: «Det var metylkvikksølv i fisken som ble det første store biocidproblem i Sverige fordi Homo sapiens selv — det kloke mennesket — følte seg truet». Landell gir en dokumentarisk utredning av den svenske kvikksølvdebatten, og dens utvikling. Der både sakkynndighet, myndigheter og almenhet bidro til den almene forvirring. — Det var, og er, en debatt som likevel klart viser de generelle problemer som vi står overfor i miljøvernsektoren: — Såsnart faremomenter eller misforhold avklares, oppstår økonomiske interesser som en motpart. Disse tvinges bare skrittvis og med store vanskeligheter tilbake. De som skal betale krever fulle bevis og glemmer bort at absolutt bevis nødvendigvis ikke alltid behøves for å gjennomføre positive tiltak!

Norsk miljødebatt ligger generelt flere hestelengder bak den svenske. — Årsakene er flere, men den nøytraliseres fordi våre lovbestemmelser etter sigende er så gode og landet så lite industrialisert. Det er fare for at dette syn i løpet av de nærmeste år vil bli karakterisert som en sløvhetsoppfatning.

Det kan være verdt å merke seg noen momenter i denne sammenheng:

For å holde seg til kvikksølvet, så antar man i Sverige at bare 5 % kom fra beisemidler av det som ble tilført naturen. Resten ble tilført ved industriutslipp.

Videre framla fillic. A. Jerneløv ved Institut för vatten- och luftvårdsforskning nylig resultater som viser at uorganisk kvikksølv i naturen kan omdannes til giftig metylkvikksølv ved hjelp av mikroorganismer.

For øvrig er det allerede påvist kvikksølvinnhold i norsk ferskvanns-

NATUR OG UNGDOM

Med utgangspunkt i vedtektenes § 1, «Natur og Ungdom» (NU), med undertittel Norsk ungdoms naturvernforbund, vil ved sitt arbeid vekke interesse og forståelse for natur og naturvern blant norsk ungdom. Forbundet er et selvstendig arbeidende forbund, religiøst og politisk nøytralt.», vil vi søke å få arbeidet i NU over i mer aktive, utadrettede virksomheter.

Vi vil skrive til samtlige ungdomsorganisasjoner og fortelle dem om viktigheten av naturvern, eller som vi vil kalle det, miljøvern. Vi vil fortelle om NU's eksistens og om den mulighet vi og NNV gir dem til å få opplysninger om disse spørsmålene. Vi tror det er viktig å få god kontakt med de politiske ungdomsorganisasjonene, da vi mener å se den avhengighet vi har til politiske organer og deres avgjørelser. Intet miljøvern kan gjennomføres uten gjennom vedtak i politiske organer, og det er da viktig at så mange grupper som mulig er

fisk som overstiger de verdier som er ansett som akseptable.

I 1966 ble man også klar over at lite nedbrytbare polyklorerte bifenyl (som anvendes i en del industriprosesser) forekom i forskjellig vilt. En ny faktor. Er det kanskje flere?

Den svenske debatt omkring disse spørsmål har tildels vært meget skarp og hard. Men den har bidradd til avklaring av feilgrep og vrangforestillinger,

med på å presse politikere og partier. Miljøvern er ikke en **partipolitisk** sak, men vi må ta konsekvensen av hvor avgjørelsene taes, ved å knytte kontakt med politiske kretser, fora og organer. Vi må bidra til at miljøvern blir populær politikk, ved å gjøre vårt for hos alle samfunnsgrupper å få vakt forståelsen for dette arbeids betydning og absolutte nødvendighet.

En annen del av virksomheten må bestå i en god kontakt med skolene, spesielt biologilærerne og elevsamfunnene. Det er uhyre viktig for vår sak at miljøvern taes med som en integrert del av spesielt biologiundervisningen i skolen, og for vårt praktiske arbeid vil det være gunstig om vi får lokalforeninger på flere av skolene og/eller distriktene i hele landet.

Lokalforeningene bør med møter og annen opplysningsvirksomhet arbeide aktivt blant alle i distriktet for å skape interesse og forståelse for miljøvernarbeidet og dets betydning, og de kan ta opp lokalt betonte miljøvern-

ger, stimulert til økt forskning og en bred almen interesse. Landells ypperlige bok viser dette.

Den viser også klart at vi her hjemme trenger en bredere, fornyet debatt omkring disse ting og en kritisk gjennomgåelse av mer eller mindre beroligende uttalelser som fra tid til annen slenges til pressen.

Magnar Norderhaug.

saker. Deres arbeid kan være ledd i distriktvis eller landsomfattende undersøkelser, og i denne forbindelse er det åpenbart hvor ønskelig det er med lokalforeninger over alt. Populært sagt kan og skal lokalforeningene arbeide «på grunnplanet».

Gjennom et sentralt kontakt- og opplysningsorgan bør lokalforeningene holde hverandre underrettet om hva de arbeider med, og de vil på denne måten kunne gi hverandre verdifull hjelp og inspirasjon. Dette organet skal samtidig være hovedstyrets meddelelsesorgan til lokalforeningene og medlemmene, og det kan inneholde notiser og artikler om aktuelle spørsmål.

I organet skal fagutvalgets forslag til arbeidsoppgaver og undersøkelser offentliggjøres, og resultatene av disse publiseres. Fagutvalget, som består av minst 4 faglig (biologisk) kvalifiserte medlemmer, representerer forbundets kontakt med den aktive forskningen og faglig betonte organisasjoner, for eksempel zoologisk og botanisk forening.

Fagutvalget skal ha som en vesentlig oppgave å utarbeide planer for undersøkelser de enkelte medlemmer kan delta i. En av årsakene til at vi har svært få konkrete undersøkelser å henvise til i vår argumentasjon i miljøvernarbeidet, er at en ikke har forskere nok til å foreta den tidkrevende innsamling av det materialet forskningen baseres på. Her er det vår masse av interesserte, arbeidsvillige mennesker kommer inn. Ved å sette medlemmene til innsamling av materiale, kan dette så samles og etter avtale overleveres forskerne til bearbeiding. På denne måten har vi mulighet til å bidra direkte til realiseringen av undersøkelser vi tildels har savnet i årevis.

Nytt styre i NATUR OG UNGDOM

NATUR OG UNGDOM, Norsk ungdoms naturvernforbund, hadde årsmøte 4. januar 1969. Følgende styre ble valgt:

Formann: Geir Tveit. Nestformann: Øystein Emanuelson. Styremedlemmer: Kristin Riddervold, Elisabeth Juell, Jan Erik Hansson, Nils Helsing, Olav Råd.

Varamenn: Kjell Maartmann-Moe og Svein Eriksen. Som revisor ble valgt statsautorisert revisor Arne Karlsson.

Ifølge de vedtatte vedtektene skulle nedsettes et fagutvalg. Til fagutvalget ble følgende valgt:

Formann: Øystein Emanuelson. — Medlemmer: Magnar Norderhaug, Leif Ryvarden, Bjørn Rørslett.

LANDSSTYRETS ÅRSBERETNING OG REGNSKAPSSAMMEN- DRAG

vil i år ikke bli gjengitt i «Norsk Natur». I stedet kan interesserte medlemmer få et særtrykk fritt tilsendt ved henvendelse til sekretariatet Norges Naturvernforbund, Akersgt. 63, Oslo 1.

Årsmeldingen inneholder bl.a. oversikter over landsstyrets sammensetning, medlemsstatus og de viktigste organisasjons- og naturvernsaker forbundet har arbeidet med i 1968.

Regnskapssammendraget viser anvendelsen av til sammen kr. 289 530 og er avsluttet med et underskudd på kr. 7 714. Ca. 1/3 av utgiftene er brukt til opplysningsvirksomhet.



Havørn. Foto: Dagfinn Skjelle.

HAVØRN OG KONGEØRN FREDET

Den 11. november i fjor sendte Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske dette rundskrivet til de kommunale viltnemndene:

«Til underretning meddeles at med hjemmel i § 61, pkt. 2 i lov om viltstellet, jakt og fangst av 14. desember 1951, er det ved kongelig resolusjon av 6. september 1968 fastsatt sålydende fredningsregler for kongeørn og havørn:

I.

Kongeørn og havørn skal være fredet hele året.

II.

Ørn som direkte volder skade eller representerer en åpenbar trussel om skade på bufé eller tamrein, kan felles av bufeets eller tamreins eier eller av noen som opptrer på hans vegne (f. eks. gjeter). Felling av skadeørn skal straks meldes til lensmannen eller politiet og til viltnemnda i kommunen.

III.

Overtredelse av bestemmelsene er straffbar.

IV.

Disse bestemmelser trer i kraft straks og gjelder inntil videre.

Bestemmelsene innebærer at det ikke lenger er adgang til å betale skuddpremie på kongeørn og havørn.

Det bemerkes ellers at fredningen har medført at en har tatt opp til vur-

dering spørsmålet om en erstatningsordning for skader som ørn måtte volde.

Etter jaktlovens § 57, annet ledd, tilfaller ørn som felles i medhold av reglens pkt. II, Viltfondet.»

*

Først og fremst må vi gi uttrykk for glede over at våre to ørnearter har fått den beskyttelsen som en hvilken som helst dyreart med hjemstavnsrett i landet har krav på straks det foreligger den minste fare for at arten skal gå til grunne.

Men vi vil ikke legge skjul på at gleden over ørnefredningen er blandet med skuffelse over den «sikkerhetsventilen» som er tatt med i punkt II i bestemmelsene. Adgangen til å felle skadeørn har her fått en form som gjør at bestemmelsen sørgelig lett kan misbrukes. Skal ørnefredningen bli effektiv, er det nødvendig at adgangen til å felle «skadeørn» blir innskrenket, og at i alle fall en viss bevisbyrde må pålegges den som feller ørn.

Det er et selvfølgelig naturvernkrav at bestemmelsene om fredning av ørn må gjøres sterkere. Men like selvfølgelig er det at den som lider skade ved at ørnen f. eks. tar husdyr, må få erstatning for tapet. Det er derfor vårt håp at det snarest må bli opprettet en tilfredsstillende erstatningsordning for ørneskader på bufé.

NORGES NATURVERN- FORBUNDS REPRESENTANT- SKAPSMØTE

Representantskapsmøte i Norges Naturvernforbund blir holdt i Stavanger 19. april. Kvelden i forveien blir det arrangert åpent naturvern møte bl. a. med foredrag av redaktør Per Thomsen om «Naturvern og eksistens». Søndag 20. april arrangerer Rogaland Naturvern ekskursjon til Jæren, der en rekke forskjellige naturverntemaer blir tatt opp til diskusjon. Både møtet den 18. og eksekusjonen den 20. april er åpne for alle interesserte. Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til Rogaland Naturvern, Klubbgt. 1, Stavanger, telefon 30 841, eller til Norges Naturvernforbund, Akersgaten 63, Oslo 1. telefon 33 79 32.

VAKKERT OM VESTLANDSNATUREN

Vestlandske Naturvernforening har nylig fylt femti år og markerer milepelelen med å utgi en bok, ikke om seg selv og sine femti år, men om Vestlandsnaturen og om menneskenes forhold til denne naturen. Som tittel på denne meget vakre boken er valget et stadig like aktuelt Theodor Caspari-sitat, «Stå vakt om naturen».

Det er blitt en fin bok, som alle naturinteresserte vil glede seg over. Innholdet er variert og mangfoldig, noe et lite utvalg av forfatternavn gir en pekepinn om: Edvard Beyer, Knut Fægri, Anders Hagen, Robert Kloster, Harald Sæverud og J. F. Willgoos. Foruten et innblikk i landsdelens flora og fauna, får vi vite hva vestlandsnaturen har betydd som inspirasjonskilde i diktning og malerkunst, og vi får se hvordan Vestlandets byggeskikk er skapt av naturforholdene. —

«Stå vakt om naturen» er redigert av Bjørn Johanson.

FEMUNDEN OG TRYSILELVA

Som ledd i arbeidet med å spre opplysning om forhold som taler for å bevare Femunden og Trysilelva uberørt av tekniske inngrep, har Femundutvalget utgitt skriftet «Femunden og Trysilelva — en oversikt over reguleringssaken». Forfatter er Ragnar Vik. Interesserte vil på forespørsel til NNV få tilsendt denne oversikten, så langt opplaget rekker.

UPPROP OM NÖTKRÅKA (Nöttekråke; Nucifraga caryocatactes)

För en utredning och uppföljning av höstens invasion av nötkråka mottages *alla* observationer av denna fågel gjorda under tiden sommaren 1968 — sommaren 1969. Inte bara svenska uppgifter är av intresse, utan observationer från såväl hela Skandinavien som Europa i övrigt mottages med största tacksamhet.

Förutom upplysningar om plats, tidpunkt och antal är om möjligt också eventuella uppgifter om uppehållsplatsens biotop (terrängtyp), sträckriktning, näringsval, trolig rasttilhörighet m.m. av intresse. Håll oss gärna fortlöpande informerade om nötkråketillgången i Edra hemmarker under hösten, vinterns och vårens lopp.

Birger Hörnfeldt
Snickargatan 51
902 51 UMEA
Sverige

Mats Eriksson och
Jan-Åke Hansson
Göteborgs Universitet
Zoologiska Institutionen
Fjärde Långgatan 7 B
413 05 GÖTEBORG
Sverige.

Aktuelle bildeband for naturvernet!

Nr.:	Tittel:	Leie- pris:	Salgs- pris:
BBF 643	Aurlandsdalen	13,—	25,—
BBF 644	Verdier å verne om	13,—	25,—
BBF 645	Se Norge med nye øyne	16,—	45,—
BBF 647	Fra Norges tak	16,—	35,—
BBF 12036	Naturen og vi	13,—	20,—
BBF 12037	Dovrefjell	16,—	35,—
BBF 12038	Langs riksvei 50 og den gamle Kongeveien	16,—	45,—

Alle bildeband er i farger og leveres med et teksthefte.

BE OM VÅRE KATALOGER

LANDBRUKETS FILM OG BILLEDKONTOR

Frydenlundsgaten 8 — Oslo 1

Telefon 60 02 90



BØNDERNES BANK A/S

OSLO

SKIEN — STAVANGER — TRONDHEIM
HITRA — SKOEN — VIKEDAL I RYFYLKE

1918



1968

50 ÅR
i næringslivets
tjeneste