

NORSK NATUR

Nr. 4 September 1983



ISSN 0549-687X

Norges Naturvernforbund





Som man roper får man svar sier generalsekretær Torbjørn Paule om Elforsyningens opinionsundersøkelse om folks holdninger til vannkraft.



Elforsyningens informasjonstjeneste (ELI) engasjerte i april i år opinionsinstituttet Scan-Fact til å foreta en opinionsundersøkelse for seg. Resultatene presenteres i en rapport utsendt i juli.

I rapporten hevdes det at undersøkelsen gir grunnlag for å trekke blant annet den konklusjon at et flertall blant velgerne er for den energipolitikk som føres av myndighetene. Særlig er folk positive til vannkraft, påstår det. Hva er så grunnlaget for denne konklusjonen? Jo, (vil) ledende, innsnevrende og tilslørende spørsmålsstilling.

Ledende spørsmål

Spørsmålet som ender med den store aksept av kraftutbygging inneholder alternativene mer kraft til henholdsvis næringslivet og private forbrukere og «at næringslivet og folk flest får klare seg med den kraftmengden som i dag er tilgjengelig». Formuleringen antyder sterkt at en vil sitte igjen med et udekket behov uten mer kraftutbygging.

Valgmulighetene tilslørt

Hele 87% av de spurte godtar nå kraftutbygging, heter det. Alternativene de har fått presentert er vannkraft, olje eller gasskraft, kullkraft og kjernekraft. Hvis det ikke hadde eksistert flere alternativer, hadde vel nok så mange i Naturvernforbundet også svart vannkraft.

Energiøkonomisering, som også på utbyggingshold etter hvert mer og mer betraktes som en energikilde på linje med andre, er overhodet ikke lagt fram

som en mulighet. Det er heller ikke alternative energikilder.

I dag er energiøkonomisering den beste og billigste måten å dekke energibehovet på. Ny kraft vil koste 33-34 øre KWh å bygge ut (uten avgifter), mens erfaringene med ENØK-tiltak i bygninger hovedsakelig viser kostnader under 10 øre pr. KWh. Undersøkelsen vil neppe ha vist den samme aksept av kraftutbygging hvis intervjuobjektet var blitt forelagt de faktiske energipolitiske alternativene, med valget mellom en energimessig bedre bolig til lavere kostnader eller ny kostbar kraftutbygging.

Kraftbehovet dekket.

En klar stadfesting gir imidlertid undersøkelsen. Hele 82% av de spurte svarer at de ikke har planer om å bruke mer av noen varmekilde. Av de resterende sier 70% at de vil bruke mer ved og koks og motivet til 84% av de samme er å spare på andre varmekilder. 63% av disse vil bruke mindre strøm og resten mindre olje. Bare 3% av de spurte tenker på eller har planer om å bruke mer strøm. Et sterkere tallmateriale som viser at kraftbehovet er dekket og at det vil bli minimal overgang til bruk av elektrisk kraft, kan vanskelig oppdrives.

Som man spør, får man svar. Eller for å si det på en annen måte – ufullstendige eller gale spørsmål gir ditto svar, i dette tilfellet svar som er uegnet til energipolitiske konklusjoner. Dette er dessverre den avgjørende svakheten ved ELI's opinionsundersøkelse.

Adresseliste 1983 Norges Naturvernforbunds fylkeslag

Natur og ungdom

Stenersgt. 16, Oslo 1.
Tlf. 41 93 11.
Leder: Inger Spangen.

Østlandske naturvernforening

Akersgt. 63, postboks 8268 Hammersborg, Oslo 1
Tlf. 42 95 00.
Formann: Frithjof Funder.
Sekretær: Anne-Grethe Haune.

Østfold Naturvern

Postboks 1151, 1601 Fredrikstad.
Formann: Roar Eilertsen, tlf. p. 032/20 248.
Sekretær: Guri Sandøy, tlf. 031/53 030

Buskerud Natur- og Miljøvernforening

Boks 2213 Strømsø, 3001 Drammen.
Formann: Sissel Dobson, tlf. 03/73 20 09
Sekretær: Tore Berg, tlf. 03/81 83 38.

Hedmark Naturvern

Boks 222, 2382 Brumunddal.
Formann: Lars Alhaug, tlf. 065/40 685

Oppland Naturvern

Postboks 454, 2601 Lillehammer.
Formann: Edle Høystad, tlf. 062/53 757.

Vestfold Naturvern

Ingesgt. 10, 3250 Larvik.
Formann: Ketil Hofgaard, tlf. 033/16 110.
Sekretær: Maryon Archer.

Telemark Natur- og Miljøvern

3864 Rauland.
Formann: Inge Lien, tlf. 036/73 100, lokalt nr. 3363.

Aust-Agder Naturvern

Postboks 1031, 4801 Arendal.
Formann: Nils Petter Walle, tlf. 041/41 211

Vest-Agder Naturvern

Postboks 718, 4601 Kristiansand, tlf. sekretæren 042/66 352.
Formann: Bjørn Benjaminsen.

Rogaland Naturvern

Postboks 441, 4001 Stavanger, tlf. 04/52 08 94/58 08 60
Formann: Steinar Rundhaug.
Sekretær: Solveig Nyberg.

Sogn og Fjordane Naturvern

Formann: Erik Solheim, 6875 Innvik, tlf. 057/74 202.

Vestlandske Naturvernforening

Postboks 1201, 5001 Bergen.
Kontortid: tirsdag og torsdag., tlf. 05/36 38 51. Formann: Frode Bekkestad.

Møre og Romsdal Naturvern

Adjunkt Dørumsgt. 13, 6400 Molde.
Kontaktperson: Vigdis Mørkedal, tlf. a 072/51 544.

Sør-Trøndelag Naturvern

Postboks 4350, Hospitalsløkkan, 7001 Trondheim.
Formann: Kaare Kopreitan, tlf. 07/93 51 32.

Nord-Trøndelag Naturvern

Formann Olaug H. Nestvold, 7650 Verdal, tlf. a 076/78 799.
Sekretær: Gisle Buvarp.

Nordland Naturvernforening

Boks 250, 8001 Bodø.
Kontaktperson: Nils Gullestad. Tlf. a 081/25 040.

Troms Naturvern

Skolegt. 41, 9000 Tromsø, tlf. 083/87 279.
Formann: Sigmund Spjelkavik.

Finnmark Naturvern

Pasvikveien 39, 9900 Kirkenes.
Formann: Roy Carlsen.

NORSK NATUR

NR. 4 – SEPT. 1983 – 19. ÅRG.
Tidsskrift for natur- og miljøvern
Utgitt av Norges Naturvernforbund
Ansvarlig utg. (fung.) Torbjørn Paule

REDAKTØR (fung.)

SYLVI STRUKSNES

Redaksjonsutvalg:

Bredo Berntsen, Trond A. Svensson,
Ragnar Vik, Anders Goksøyr, general-
sek. og redaktøren.

AV INNHOLDET

Norske dyr i fare	104
Stå sammen om fremtiden	108
Når regnet dreper	110
Når skogene dør	112
I et skogreservat	114
På smøretur med lysverket	116
Fra landsmøtet	121
Min mening	122
Titianasaken	124

Norsk Natur utkommer med seks
nummer årlig. Årsabonnement: kr.
90,-. Enkelteksemlar kr. 15.00.

Foto forside: Jaktfalk – Pål Herman-
sen/INN.

Trykt i rotasjon hos

Oscar-Andersen Offsetrotasjon A/S

NORGES NATURVERNFORBUND

Gateadresse: Akersgt. 63, Oslo

Postadresse: Postboks 8268 –

Hammersborg, Oslo 1

Tlf. 42 95 00 – Salg: 42 08 75

Postgiro: 50 9460 2

Bankgiro: 6001 05 70835

Medlemskontingent

Personlig medlem pr. år kr. 90,-

Familiemedlem

(Hovedmedlems ektefelle eller hjemmевæ-
rende barn under 25 år) pr. år kr. 10,-.

Organisasjoner, bedrifter, skoler m.m.
kr. 500,- pr. år. Livsvarig: kr. 9000,-.

Medlem av Norges Naturvernforbund
er automatisk medlem av det fylkeslag
vedkommende søker til.

Gen. sekretær : Torbjørn Paule

Konsulent : Thor Midteng

Kontorsjef : Roar Sæther

Org. sekretær : Cathrine Søberg

Inf. sekretær : Sylvi Struksnes

Den som intet våger?

Da Miljøverndepartementet ble opprettet i 1972 trakk alle naturvernere et lettelsens sukk. Endelig et departement og en statsråd som «sto på naturens side» når viktige avgjørelser som berørte vårt livsgrunnlag skulle tas. Men vi lærte at selv Miljøverndepartementet hadde problemer med å ta naturvernet helt på alvor. Kompromisset ble ofte foretrukket, eller verre: den fulle overgivelse. Parallelt erfarte vi at Miljøverndepartementet ikke hadde samme prestisje i Regjering eller Storting som andre såkalte «tyngre» departement. Et utslag av denne holdning er den stadige utskiftning av miljøvernministre med minibusjetter til rådighet der et hav av oppgaver venter på å bli løst.

Rakel Surlien er vår åttende miljøvernminister. Hun har allerede erklært at hun ønsker miljøvernet ført opp på den politiske dagsorden igjen og løfte saken ut «av skyggenes dal» som hun så riktig uttrykte det. Hun har foreløpig to år på seg til å klare dette. Vi er redd tiden er knapp og vi er redd det vil koste kamp. Vi tror faktisk at hun må våge å ta standpunkt i kontroversielle saker der naturen vinner for en gangs skyld. Vi vil påstå at en sak aldri vil bli respektert og forstått av noen dersom man til stadighet velger kompromisset eller resignasjonen når avgjørelser skal tas. Skal miljøvernet igjen bli ført opp på dagsorden må man derfor velge naturens parti – og bli værende der. At dette med tiden også vil gi oss et sterkere Miljøverndepartement er selvsagt ikke hele sannheten, men vi liker å tenke på at vi nå ganske gratis har gitt vår nye miljøvernminister et godt råd.

Vår åttende miljøvernminister siden 1972, Rakel Surlien. Hun ønsker miljøvernet ut av «skyggenes dal».



NORSKE DYR I FARE



AV RAGNAR FRISLID

Med den natur- og landskapsomformende virksomheten som menneskene driver i dag, er i prinsippet de fleste arter mer eller mindre truet – også hos oss. Unntakene fra denne hovedregelen er bare de mest tilpasningsdyktige, som vil kunne profitere på den ensrettingen av naturen som alltid er resultatet av intens naturutnyttelse.

Men det man er mest opptatt av i arbeidet med vern om viltlevende dyr i dag, er de artene som i øyeblikket viser klar tendens til nedgang. Forskjellige organer verden over har i senere år arbeidet systematisk med å skaffe oversikt over arter som er truet eller i faresonen. Den internasjonale naturvernunionen (IUCN) ajourfører stadig sin «Red Data Book», som omfatter hele verden. Hovedvekten er hittil lagt på virveldyr, men man arbeider nå også med oversikter over truede planter. Europarådet har utarbeidet oversikter over truede virveldyr og høyerestående planter i vår verdensdel. Og når det gjelder vårt eget lille verdenshjørne, har en arbeidsgruppe nedsatt av Nordisk Ministerråd i 1974 utarbeidet en oversikt over nordiske arter som på en eller annen måte er truet. Resultatet av denne gruppens arbeid ble i 1978 publisert i rapporten «Hotade djur och växter i Norden». Revidert utgave av rapporten kom i 1983. Den nordiske gruppens arbeid omfatter virveldyr (bortsett fra fisk) og blomsterplanter. Endelig har naturverninspektøren for Sør-Norge, som også sitter i den nordiske arbeidsgruppen, utarbeidet en oversikt (1978, ajourført 1980) som gjelder pattedyr og fugler i Norge med Svalbard.

Felles for alle oversiktene er at de plasserer artene i forskjellige kategorier, alt etter hvor sterk man mener truselen mot den enkelte arten er. I den nordiske rapporten brukes kategoriene direkte truede arter, såbare arter og sjeldne arter. Dessuten har man en kategori for arter som allerede er forsvunnet.

Det ligger i sakens natur at en art raskt kan vandre fra den ene kategorien til den andre. Som regel vil det være en vandring i negativ retning. Men det kan også tenkes at situasjonen for en art ved nærmere undersøkelse viser seg å være gunstigere enn først antatt. Oversikten som ajourføres med noen års mellomrom, vil derfor alltid vise enkelte endringer. Det er også tilfellet med den nordiske rapporten.

Oversikter der artene plasseres i bås etter hvor sterkt truet de er, innebærer en viss fare, selv om den riktignok er av mer psykologisk natur: Den som studerer den slags

Det er ikke bare ulven som har tasset rundt på Vegårshei i år som er utsatt for trussel om død og utslettelse. Mange dyr står i fare for å forsvinne. Likevel inntar ulven en særstilling. Til tross for at den er totalfredet og til tross for at Norge har visse internasjonale forpliktelser til å ta vare på den, tyder alt på at ulven blir det første dyr som vi bevisst utsletter fra vår ville fauna, sier Ragnar Frislid i sin nye bok «Norske dyr i fare» som i disse dager kommer ut på Cappelen forlag i samarbeid med Norges Naturvernforbund. «Norsk Natur» bringer her en liten smakebit fra boka som belyser dyrelivets situasjon i Norge og de farer som truer det. Boka har fotos i sort/hvit og kan også kjøpes gjennom Norges Naturvernforbund.



oversikter, kan lett få inntrykk av at situasjonen er lysere enn den virkelig er, og spesielt kan det virke villedende når en art i løpet av en femårsperiode vandrer fra kategorien direkte truet for å havne i den litt mer løfterike båsen for sårbare arter. Men en slik tilfeldig vandring betyr slett ikke uten videre at arten er på vei ut av faresonen. For det er ikke mulig å trekke noen hårfin grense mellom kategoriene. Og at en art vandrer fra den ene gruppen til den andre, trenger slett ikke å bety at artens status er endret, bare at man har fått litt bedre kjennskap til den.

Vitenskapelig funderte oversikter over truede arter og over graden av trusel er et helt nødvendig ledd i arbeidet for vern av vår ville fauna. Men samtidig er det av betydning å vekke alminnelig forståelse for at dyrelivet *som helhet* går en bekymringsfull fremtid i møte. Derfor inneholder ikke denne boka noen gradering av arter etter hvor langt ute på kanten av stupet de befinner seg. Isteden gir den en beskrivelse av situasjonen for noen av de pattedyrene og fuglene som etter all sannsynlighet vil møte alvorlige problemer på kort eller litt lengre sikt – hvis vi ikke i tide sørger for at de sikres livsbetingelser. Mange flere arter kunne vært med. Men for å begrense stoffet har vi bl.a. valgt å holde oss på landjorda, og dermed utelatt hvalene, som til dels er sterkt truet, selen, som heller ikke har det bare godt i norske farvann i dag, og innlandsfiskene som trengtes tilbake av vassdragsreguleringer og sur nedbør. Likevel skulle det bli nok tilbake til å vise at spørsmålet om å bevare den opprinnelige artsrikdommen i norsk natur kanskje er det alvorligste av alle naturvernproblemer i dag.

Nyere svenske undersøkelser viser at vi allerede er godt i gang med en natur-utarming som er uten sidestykke i Norden. 234 plantearter som hører hjemme i skogen, er truet eller i faresonen. Disse artene fordeler seg på blomsterplanter, moser, lav og sopp. I samme situasjon er 128 arter av trelevende biller. Huldrestry, en lav som er knyttet til gammel granskog, er blant dem som er på vei ut. I dag kjenner man i Sverige 25 lokaliteter der denne laven fremdeles fins. Det er 5 prosent av antall kjent huldrestrylokaliteter for 40–50 år siden. Dette er spredte eksempler på hva undersøkelser i nabolandet viser. Vi har liten grunn til å tro at situasjonen er vesentlig annerledes hos oss.

Vi utnytter naturen som om vi skulle vite det meste om den. Men i virkeligheten er vår viten så mangelfull, og vår vilje til å skåne naturen for skader så liten, at mange av de inngrepene vi setter i verk, må få fatale følger for en mengde arter. De nevnte undersøkelsene, som må karakteriseres som enkle stikkprøver, viser dette med all tydelighet. Og når vi vet at noen få arter av pattedyr og fugler er i ytterste fare i dag, er det etter all sannsynlighet bare toppen av et isfjell vi ser.



Ragnar Frisvold

Piggsvinet – i hi for alltid?

Alle som bor i gamle piggsvinstrøk, vet at piggsvinet har gått nærmest katastrofalt tilbake. Etter en periode da de aller fleste piggsviniakttagelser gjaldt dyr som lå flatklemte på veien, er også det blitt et sjeldent syn. Bilene er blitt berøvet et bytte. Og det ligger nær å legge skylden utelukkende på bilene.

I villastrøk med stor trafikk er det også sannsynlig at dette er forklaringen, at bildøden er en vesentlig årsak til piggsvinets situasjon i dag. Og nettopp i gamle villastrøk fant piggsvinet sine beste biotoper før i tiden. Men etter som arten er i klar tilbakegang også i områder der bildøden ikke kan ha gjort seg så sterkt gjeldende, må det også finnes andre årsaker.

Det er kjent at en hard vinter kan ta mange piggsvinliv. Og det kan tenkes at disse vintersoverne mange steder har vanskelig for å finne sikre vinteroppholdssteder. Moderne, velfriserte hager byr ikke på mange muligheter, steingjerder forsvinner og moderne uthus gjør det ikke mulig for piggsvinet å slippe inn under muren for å lage seg vinterbol. Det er vel kjent at piggsvinet er forbausende motstandsdyktig mot hoggormesns gift. Men til gjengjeld kan den være utsatt for andre giftstoffer. Piggsvinet legger opp en stor reserve av kroppsfett i løpet av sommeren. Syntetiske giftstoffer som lagres i kroppsfettet, og som piggsvinet får i seg gjennom sin diet av mange slags småkryp, kan sette dyret i en farlig situasjon etter hvert som det tærer på fett under vinterdvalen.

Piggsvinet er uten tvil det mest populære av alle villlevende pattedyr i Norge. Når man steller pent med det og setter ut en melkeskål om kvelden, venter det seg raskt til mennesker. Over alt der piggsvinet viser seg har menneskene ønsket det velkommen. Og der det ikke har vist seg ved egen hjelp, har menneskene gjerne innført det. Den utbredelsen piggsvinet har i Norge i dag, er i stor utstrekning et resultat av utsetting. Piggsvinets ry som insektjeger og ormedreper har gitt det en plass i menneskenes hjerte.

Men det har altså ikke hindret at vi nå langsomt men sikkert tar livet av piggsvinet, ved hjelp av biler, giftstoffer og miljøendringer av forskjellig slag. Piggsvinet er det beste eksempel på at direkte forfølgelse med våpen i hånd ikke er den eneste metoden vi bruker for å utrydde en dyreart.

(Fra «Norske dyr i fare»)

Nye studietilbud fra FRAMTIDEN I VÅRE HENDER Studieorganisasjonen



Nordisk Alternativ- kampanje (NAK)

Alternativ framtid

1. Alternativ framtid.

Studieheftet presenterer utredningsprosjektet. Inneholder mandatet og oversikt over foreløpig støtte til utredningsforslaget. Artikler om temaer med tilknytning til utredningsforslaget, f.eks. om mini-NØV, sjølberging, lokale utredninger og planene framover. Gir viktig bakgrunnsstoff for å delta i arbeidet med å skaffe en enda sterkere oppslutning om utredningsarbeidet.

Redaktør: Kai Armann.

2. Nordisk Alternativkampanje (NAK)

Hva er NAK? Heftet presenterer NAK-samarbeidet og de fleste organisasjonene innen alternativbevegelsen (Kvinne-, miljø-, freds- og solidaritetsbevegelsene). Gjennomgåelse av de arbeidsoppgaver som NAK har prioritert: Alternativ Framtid-utredningen, Dele-dagen, vandreutstilling m.m.

Redaktør: Kai Armann.



Til Stud. org. Framtiden i våre hender,
Bøkeskogen kultursenter, 3250 LARVIK

Jeg ønsker tilsendt:

Alternativ Framtid, studiehefte, kr.25.-

Nordisk Alternativkampanje, studhft.kr. 35.-

Oversikt over FIVHs studietilbud – gratis

Navn _____

Vei/gate _____

Postnr./-sted _____

GUNNAR LID

er død. Dermed har naturvernet mistet en viktig støttespiller. Som zoolog ledet Gunnar, med beskjedne støtte fra Verdens villmarksfond og Miljøverndepartementet, det såkalte Røstprosjektet. I flere år fulgte han, uten fem øre i personlig godtgjørelse, utviklingen av lundebeholdningen her oppe. Hvert år måtte han registrere omfattende ungedød i hekketida. Noe alvorlig var i ferd med å skje med norsk natur. I år nådde budskapet oss om at de voksne fuglene for første gang på mange år hadde maktet å fø fram ungene sine. Havet hadde igjen produsert den rette næring i rett tid for sultne lundeunger. Spørsmålet alle stiller seg gjelder fremtiden. Er dette et blaff, eller et varig tegn på bedring? Gunnar får aldri vite det. Den beste heder vi derfor kan vise han er å gi Røstprosjektet den prioritet og støtte som det fortjener. Det må være i alles interesse å finne ut av hvorfor havet dør. Gunnar har gjort sitt og døde bokstavelig talt på sin post. Nå må det være et soleklart krav at myndighetene tar sin del av ansvaret og fører Røstprosjektet videre.

«Norsk Natur» lyser fred over Gunnar Lids minne.





STÅ SAMAN OM FRAMTIDA

Av Asbjørn Torvanger

Jordkloden dreier stormfullt mot 1984. For mange har dette året ein urovekande klang etter Georg Orwell sin roman «1984». Perspektivet i romanen er verda inndelt i tre store blokker i stadig strid med kvarandre. I alle blokkene er menneska kontrollerte og underkua. Orwell si bok er ein av mange visjoner om framtida. Frå dei eldste tider har menneska hatt tanker om framtida, nokre optimistiske andre pessimistiske. I vår tid er det mange som kjenner avmakt for «utviklinga» og ser med otte på framtida på bakgrunn av dei problema vår globale sivilisasjon står overfor. Dette blir forsterka av at dei tradisjonelle måter samfunnet prøver å løse problema på og politikarane sine tiltak ikkje lenger synes å vera tilstrekkelege.

Dei viktigaste problemområda er:

- + Inngrep i naturen som truer vårt materielle grunnlag
- + Urettferdig internasjonal og nasjonal fordeling av goder
- + Opprustning og manglande evne til å løse internasjonale konflikter
- + Individu er med i sosiale system som hindrer innsikt, medansvar og engasjement

I denne situasjonen trengst det fantasi, nytenking og engasjement for å finne løysinger. Kjensla av avmakt som fører til passivisering eller desperasjon må brytast ved å få folk til å «gå inn i sin tid» og komme med positive løysingsforslag. Både ekspert-utgreiingar og grasrot-innsats er nødvendig.

Alternativ Framtid

Alternativ Framtid skal bli ei slik ekspert-utgreiing. Dette er eit breitt anlagt forsknings-prosjekt på nordisk plan som skal gjennomføre ein konsekvensanalyse av eit heilskapleg samfunnsalternativ med vekt på bl.a. sosiale mål framfor materielle mål – lik adgang til goder og allmenn innverknad på samfunnet – eigenutvikling for det fattige fleirtal i u-land – full likestilling mellom kjønna – vern om miljø og naturressurser – eit minst mogeleg konfliktskapande forhold til andre nasjoner. For å gjennomføre dette krevst det venteleg færre konkurranseband til utlandet. Ein alternativ utviklingsmodell for Norden i samarbeid med eit eller fleire u-land er eit av perspektiva.



Den nordiske dimensjon

Norden bør ha spesielle forutsetninger for å starte ein endringsprosess mot eit meir menneskeleg og solidarisk samfunn. Ressurs-messig utfyller dei nordiske landa kvarandre og kulturfelleskapet er stort. Dessuten ligg dei nordiske landa i verdstoppen når det gjeld materiell standard og utjamning av levevilkår. Tanken er at endrings-prosessen vil spreie seg frå Norden til andre land.

Nordisk Alternativkampanje

Alternativ Framtid er ein del av Nordisk Alternativkampanje (NAK), som er eit samarbeide mellom miljø-, kvinne-, freds- og solidaritets-organisasjoner i Norden. Kampanjen har også andre prosjekt som Dele-dagen, utstillinger og Ide-dysten. NAK skal vise at vi er på veg og at vi kan løyse problema samfunnet står overfor.

Ide-dysten

Ide-dysten skal engasjere grasrota på same måte som Alternativ Framtid engasjerer forskarar. Den foregår parallelt i dei nordiske landa. Gjennom Ide-dysten skal DU bli inspirert til å tenke gjennom vår framtid. Korleis vil du at framtida skal bli og korleis skal vi komme dit? Folkevettet skal få utfolde seg med nytenking, realisme og fantasi. Vegen mot «det gode samfunn» er viktigast i Ide-dysten, men treng å bli rettleia av ein visjon. Deltakarane står fritt i val av type bidrag. Valfritt er det også om ein vil ta for seg eit lokalsamfunn, Noreg eller Norden.

Ide-dysten skulle eigne seg spesielt godt til å ta opp i undervisninga både i grunnskule og i ulike typer av vidaregåande skule. Læraren bør fungere som rettleiar. Som samarbeids-prosjekt innan ein klasse høver Ide-dysten også godt. Difor kan skuleklasser delta felles.

Bidraga vil inngå som inspirasjon til forsknings-prosjektet Alternativ Framtid, og vil bli publiserte på ulike måter på nordisk plan.

Materialet bør kunne inspirere og vere til direkte nytte både for forskarar, folk flest og alternativ-rørsla. Slik kan Ide-dysten vere med på å redusere avstanden til visjonen om «det gode samfunn».

Nordisk idedyst om en alternativ framtid

1. september startet «Nordisk Idedyst om en alternativ framtid». Skoleelever, ulike yrkesgrupper og folk flest inviteres til å komme med ideer og forslag til et framtidssamfunn i Norden som fremmer en rettferdig fordeling av verdens ressurser, tar hensyn til naturen og ressursgrunnlaget og som fremmer likestilling og fred mellom folk og nasjoner.

Som arrangør av idedysten står Nordisk Alternativkampanje, som er et bredt samarbeidstiltak mellom kvinne-, freds-, miljø- og solidaritetsorganisasjoner i Norden.

Fra dikt til kommuneplaner

I idedysten konkurreres det i 4. klasser:

1. Elever i grunnskolen, 2. elever i videregående skoler, 3. Profesjonelle (kunstnere, arkitekter, ingeniører o.l.) og 4. Alle andre.

I alle klasser kan en delta enkeltvis eller i grupper. Deltakerne står helt fritt i hvordan de vil uttrykke seg. Alt fra dikt til kommuneplaner er tillatt: noveller, sanger, tegninger, skulpturer, lysbilder, film, modeller, teater osv.

Inspirasjon for videre debatt

Alle innkomne forslag til idedysten vil inngå som inspirasjon eller direkte i kampanjens arbeid med en stor nordisk utredning om «en alternativ framtid for Norden i samarbeid med et eller flere u-land». Stortinget har bevilget 1,2 mill. kr. til et forprosjekt i 1983 for denne utredningen.

Deler av de innkomne bidrag vil også bli presentert offentlig i form av utstillinger, bokutgivelser, seminarer osv.

Premier

Et utvalg premier i alle klasser vil bli premiært, bl.a. med rundreiser i Norden, sportsutstyr, bøker o.l. De norske bidragene blir vurdert av en jury bestående av Odd Andreassen, Erik Bye, Ebba Ha-slund, Birgitte Grimstad og Erik Rudeng.

Be om materiell!

Idedysten tar til 1. september og avsluttes 1. februar -84. Brosjyre med alle opplysninger og plakat kan bestilles fra Nordisk Alternativkampanje, Grensen 8, Oslo 1.

Med tanke på spredning av idedysten er det også laget en veileder for lokale aktivister og grupper. Denne kan bestilles fra samme adresse.



STOPP
SUR NEDBØR

**NÅR
REGNET
DREPER**

**Av
Richard Wright**

Regnet er surt. Lufta er full av forurensende partikler og gasser.

Nedfallet av sure forbindelser er nå ti til hundre ganger over det naturlige nivå i store deler av Europa, Nord-Amerika og Japan. Syrene kommer fra utslipp av svovel- og nitrogenoksyder til atmosfæren. Millioner av tonn med slike gasser forsvinner ut gjennom skorsteiner, som luftforurensing fra industri og kraftverk som forbrenner kull, olje og gass.

Over 95 prosent av svovelet i atmosfæren over Europa kan spores tilbake til menneskets aktiviteter. I de østre delene av Nord-Amerika er tallet 93 prosent. Og, det som sendes opp må ned! En del av forurensingene synker ned gjennom atmosfæren som gasser og partikler som igjen påvirker vegetasjon, bygninger og annet de kommer i kontakt med. Resten faller ned sammen med regn og smø.

Svovel- og nitrogengasene reagerer med oksygen, vann og andre forurensinger i atmosfæren. Slik dannes syreregnet og de sure partiklene.

I nærheten av utslippskildene faller forurensingen stort sett ned i form av tørre avsetninger. Lengre unna, og ettersom reaksjonene i atmosfæren fortsetter, spiller den sure nedbøren den største rol-



Luftforurensninger transporteres over lange avstander. Kart eksemplet viser at forurensning fra Vest-Tyskland, kan blåse 500 km om dagen. Forurensende luftmasser fra sentrale deler av Europa kan nå fjerntliggende områder i Skandinavia i løpet av to til tre dager i spesielle vær-situasjoner.

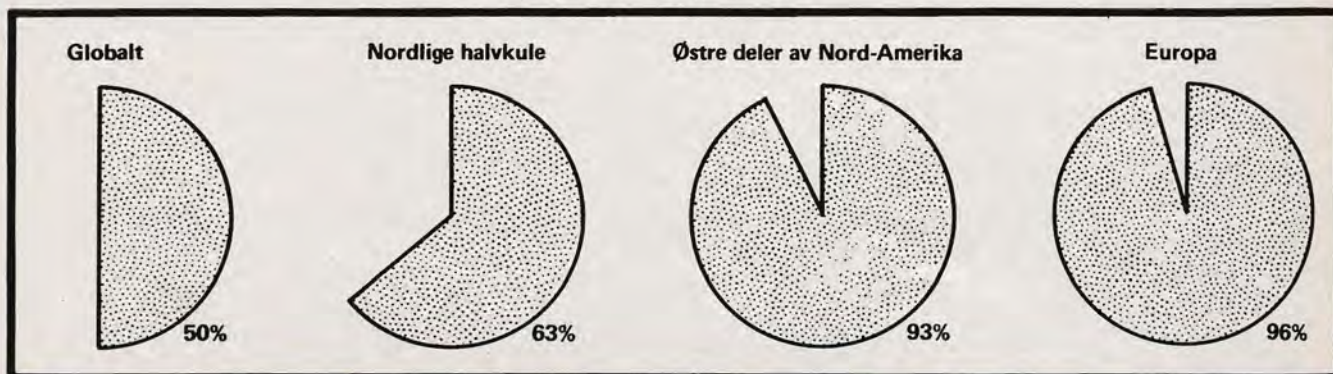
len. Forurensingene kan transporteres tusener av kilometer i løpet av to-tre dager. Sur nedbør er derfor ofte et problem i fjerne trakter langt vekk fra de industrialiserte og tett befolkede områdene.

Et internasjonalt problem

Sur nedbør er et internasjonalt problem. Alle land både tilfører og mottar forurensing fra en atmosfære som de har felles. Det som slippes ut i Frankrike, kan falle ned i Tyskland og

Svovelutslipp til atmosfæren

Naturens svovel-kretsløp er fullstendig forrykket i Europa og de østre deler av Nord-Amerika. Svovelutslipp etter forbrenning av kull og olje utgjør mer enn 90% av de totale svovelutslippene til atmosfæren i disse områdene. Storbritannias skorsteiner slipper tilsammen ut mer svovel enn alle vulkanene på jordas nordlige halvkule.



omvendt. Det er også slik at noen land er nettoeksportører av slik forurensing, mens andre mottar mer enn de selv slipper ut. Alle land bidrar imidlertid med utslipp og de må derfor også være med å dele ansvaret.

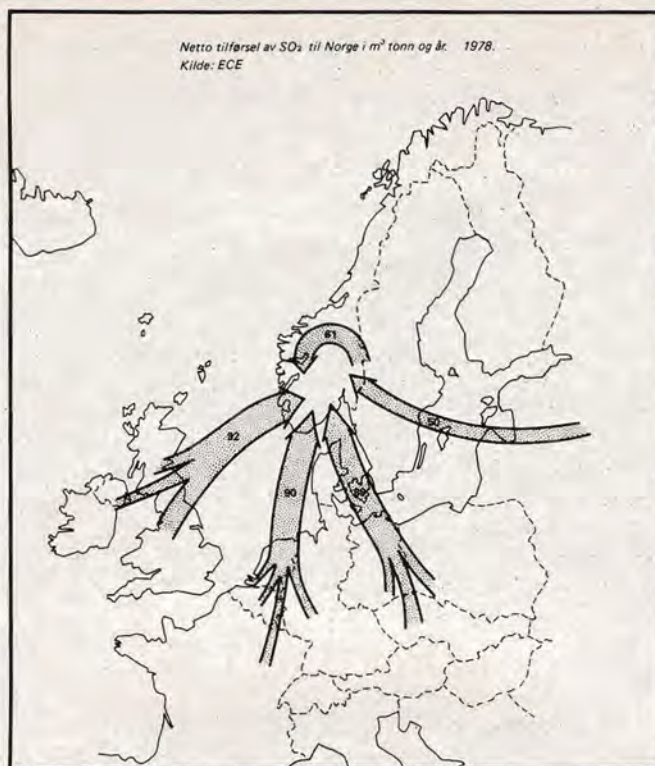
De Skandinaviske landene, Norge, Sverige og Finland, er blant dem som er netto-importører av atmosfæriske svovelsammensetninger. De tre største industriområdene i Europa – de britiske øyer, områdene omkring Ruhr og Rhinen og den østeuropeiske brunkullregionen – leverer hver 15 prosent av det svovelet som faller ned over Norge. Bare 10 prosent av det samme nedfallet kommer fra Norges egne utslipp.

Forsuringen har økt de siste tiår

Forbrenningen av fossile brensler har økt i takt med industrialiseringen i de siste par hundre år. Utslippene av luftforurensinger og nedfallet av forsurende sammensetninger har fulgt den samme utviklingen.

Allerede omkring 1920 begynte fisken å dø i lakseelvene på Sørlandet. Ti år senere var ørreten forsvunnet fra flere fjellvatn. Man fant forholdsvis raskt ut at vannet var for surt for fisken, og fiskeoppdrettsanlegg blandet kalk i vannet for å nøytralisere surheten. Årsaken til den økte forsurenningen forble imidlertid et mysterium. Ingen tenkte på den tida at syrene kunne komme med regnet og snøen fra Europa.

I 50-årene startet man systematiske målinger av kjemien i luften og nedbøren i Europa. Gjennom disse undersøkelsene fant man ut at store områder av Europa mottok sur nedbør. Det var også klart at disse områdene ble stadig større og at surheten økte. Førsteklasses lakseelver og hundrevis av sjøer hadde i mellomtiden mistet si-



Norge er nettoimportør av sur nedbør. Storbritannia, Øst- og Vest-Europa og Sovjetunionen er de største eksportørene. Bare omlag 10 prosent av svovelnedfallet i Norge kommer fra landets egne utslipp.

ne fiskebestander. 33 000 km² av Norge og 120 000 km² av Sverige er berørt av forsurenningen.

Følsomme områder

Hvorfor har virkningene av sur nedbør vært så alvorlig nettopp i de sørlige delene av Skandinavia?

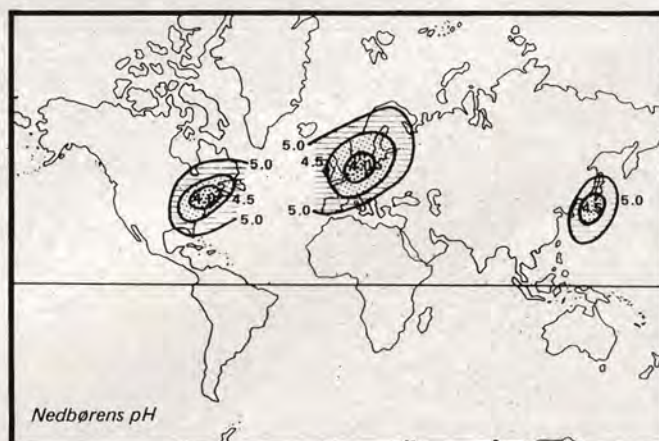
Jordsmonnet i disse områdene er fattig på kalk og kan derfor ikke nøytralisere syrer som tilføres. De isbreene som engang formet et landskap med tusenvis av sjøer stakk også av med mesteparten av jordsmonnet. Dermed ble jordsmonnet særlig i fjellområdene lengst syd i landet liggende flekkvis og skrint tilbake. Innsjøene i disse områdene er næringsfattige og har liten evne til å stå imot forsurenningen. Men nettopp i disse rene og klare ferskvannssystemer hører laks og ørret hjemme. Men disse økosystemene er altså følsomme når det gjelder sur

surede sjøer i løpet av de siste årene – Finland, Skotland, Danmark, Nederland, Belgia, Vest-Tyskland, Øst-Tyskland, Sveits, Nord-Italia, Frankrike og Tsjekkoslovakia. I alle disse områdene er lufta og nedbøren sur.

Framtida

Den sure nedbøren faller stadig vekk. Forsuringen av ferskvann og tap av fiskebestander fortsetter for fullt både i Skandinavia og andre steder. Nye store områder er truet. Forurensningene, mengden av svovel- og nitrogenoksyder, vil sannsynligvis øke på i framtiden dersom det ikke blir satt i verk effektive mottiltak i form av utslippsreduksjoner.

Som med andre miljøproblemer kan de løses på forskjellige måter: Man kan helbrede sykdommen ved å tilføre kalk til forsurede sjøer. Kalking kan aldri bli mer enn en midlertidig løsning. Hvis man derimot angriper problemet ved roten kan man redde sjøene og vassdragene. På samme tid blir vi også kvitt de andre miljøskadene som skyldes disse luftforurensningene og den sure nedbøren.



Nedbør er surest i de østre deler av Nord-Amerika, Europa og Japan. Surhetsgraden angis på en logaritmisk skala i form av «pH-verdier»: Jo lavere pH, desto surere er regnet. Nedbør med pH=4 er mellom 10 og 30 ganger surere enn ren, naturlig nedbør.

NÅR SKOGENE DØR....

AV LIV GRØTVEDT

I et så sterkt industrialisert land som Vest-Tyskland kan man forestille seg hvilken enorm betydning skogen har for 60 millioner innbyggere. Den er livsviktig for folks helse og trivsel. Da skogen i Vest-Tyskland begynte å skrante for rundt 10 år siden ble folk allikevel verken redde eller overrasket. Syke trær rundt Tysklands industristeder ble heller sett på som en rimelig pris å betale for en voksende velstand.

Men når det nå meldes om

skogsskader i Schwarzwald og Bayerische Wald, områder som ligger godt unna de store industristedene, er det på tide å sende ut kraftige varselssignaler. I Vest-Tyskland er allerede åtte prosent av det totale skogareal hardt rammet av det tyskerne populært kaller «skogdøden». Langt større områder viser de første tegn på denne merkelige «sykdommen». (Tilsammen rundt 1-2 millioner hektar skog).

De skraverte feltene: Områder med skogdød og skader.



Mennesket – eneste syndebukk?

Luftforurensningens medvirkning til skogdøden er uomstridt. Det striden dreier seg om er hvor stor rolle svovelutslippene og den sure nedbøren spiller i forhold til andre skademomenter som tørrår og klimaendringer, ensidig skogsdrift eller soppskader. Den offisielle oppfatningen av saken til nå har vært at skogen trues av en sykdom med en mangeartet årsakssammenheng. «Her spiller sannsynligvis svoveldioksyd en avgjørende rolle», heter det i en melding fra Innenriksdepartementet. Skogdirektøren i naturparken «Bayerische Wald», Hans Bibelriether, sier bl.a. i et brev til et tysk miljømagasin (Umweltmagazin): «I mer enn tusen år har granskogen hatt sin naturlige vokseplass i høydedragene i dette området, og er dermed godt tilpasset et hardført klima. Men i løpet av de siste tre årene er barnålene blitt gule, deretter brune før de faller av. Tre kronene blir glisne og trærne dør over store flater.»

Bibelriether mener at ensidig skogbruk ikke kan være årsaken til skogdøden i dette området. Heller ikke kan det være snakk om tørkeskader, for den robuste grana har alltid fått nok regn i disse områdene, selv i et ekstremt tørrår som 1976.

Store mengder svovel

På tysk jord blir det hvert år avsatt uakseptable mengder svovel med 5,5 gram pr. kvadratmeter i gjennomsnitt for Vest-Tyskland og hele 8,6 gram pr. kvadratmeter for Øst-Tyskland. (Norge: gjennomsnittlig 1 g/m²) Tyske elver og vann er også i høy grad berørt av sur nedbør, men virkningene har ikke vært så påfallende som i Skandinavia, særlig fordi de fleste større vassdrag allerede er så sterkt belastet av andre forurensninger at ingen egentlig venter å få en ørret eller laks på kroken. Det høye kalkinnholdet i jorda har også demmet opp for skadevirkningene av

sur nedbør. Men selv i så avsidesliggende skogs- og fjellområder som Bayerische Wald er det nå slutt på ørretfisket.

Store skogsskader – men det siste beviset mangler

Rundt halvparten av den syke skogen er granbestand. Barnålene gulner, de eldste nålene nær stammen raser av først. Når slike skader oppstår litt under toppen på treet er det ikke lenge før hele treet dør. («sub-top-dying»). Edelgrana, som vokser i sørlige deler av Tyskland, tåler minst luftforurensning. I dag er 60 prosent av bestandet tydelig skadet. Eldre edelgran-trær har vanligvis en fuktig kjerne. Når treet angripes sveller det våre kjernepartiet ut, og blir brunrødt og illeluktende. Det vil etterhvert hemme vanntransporten i veden. Syke trær bør felles så fort som mulig så lenge veden ennå har en viss verdi. Felles for de ulike tre-



Døende skogbestand, Vest-Tyskland.

sortene er skadene på rotsystemet. Røttenes evne til nydannelse er alltid sterkt nedsatt foruten at det naturlige samlivet eller symbiosen mellom spesielle sopper og rotnettet er skadet. Løvtrærne er, med furua, de mest motstandsdyktige. Hittil er «bare» 4-5 prosent av disse treslagene syke.

Men naturen er lunefull: tilsynelatende motstandsdyktige treslag dør raskere enn grana når de først er angrepet av sykdommen. I løpet av kort tid er det derfor stor fare for at løvtreslagene «tar igjen» edelgran og gran i dette dødsløpet.

En rapport utarbeidet av det tyske landbruksdepartementet slår fast at de mange typer luftforurensninger, og den måten disse virker sammen på, må ta hovedskylda for skogdøden. Dette gjelder i særlig grad svoveldioksyd, tungmetaller som bly og kadmium og nitrogenforbindelser. I rapporten blir det lagt vekt på at utslippene av svoveldioksyd «fører til redusert fotosyntese allerede ved lave konsentrasjoner». I tillegg til den sure nedbørens virkning på jordsmonnet kan det påvises direkte syreskader på barnåler og blader, knopper og bark. Målinger tyder på at støv og andre tørravsetninger (gasser) tilsammen skader grana mer enn såkalte våtavsetninger (sur nedbør). Rapporten fra landbruksdepartementet understreker at det foreløpig ikke er mulig å føre en hundre prosent vitenskapelig bevis for de enkelte giftstoffers medvirkning til skogskadene. Den fremhever likevel at dette

ikke må være til hinder for effektive mottiltak.

Bare drastiske reduksjoner av utslippene kan redde skogen

Bare sju av de nitti største kullkraftverkene i Vest-Tyskland har svovelrenseanlegg. Siden 1974 er det påbudt med renseanlegg i nye kraftverk. Dermed slippes «bare» rundt 600 mg svoveldioksyd pr. kubikkmeter røyk ut fra disse mot normalt 3000 mg pr. kubikkmeter fra de gamle kraftverkene. Vesttyske myndigheter har erkjent at drastiske tiltak må til for å redusere utslippene, og gjennom den såkalte ECE-konvensjonen for langtransporterte luftforurensninger har Vest-Tyskland markert sin rensevilje ved å gå inn for nødvendige utslippsreduksjoner. Nasjonalt har bl.a. den vesttyske regjering gått inn for et tidligere krav om en øvre grense på 400 mg SO_2/m^3 for fyringsanlegg på 50-100 MW.

Også gamle anlegg må til pers og installere renseanlegg innen en viss periode. Klarer de ikke dette innen fastsatt frist må anlegget stanses.

Så er det kanskje ikke så rart at ansvarlige politikere begynner å få kalde føtter og at det sakte men sikkert skjer noe i Forbundsrepublikken. For selv om store summer vil bli plassert i rensetiltak er det også på det rene at store verdier står på spill, dersom dette ikke gjøres. De økonomiske tapene alene p.g.a. skogskader beløper seg til rundt 700 millioner DM i året. Skogbrukets

årsomsetning på rundt 234 milliarder kroner står på spill. Levebrødet til 500 000 skogeiere og 100 000 ansatte i skogproduksjonen trues. Treforedlingsindustrien sysselsetter ytterligere 750 000 og da er ikke alle deltidsansatte i skogindustrien medregnet.

Mildere vinder fra sør?

Idag får Norge bortimot 20 prosent av sin totale svovelbelastning fra Tyskland, like mye fra øst- som fra Vest-Tyskland. Om vi kan vente oss behageligere luftstrømmer sørfra de nærmeste årene avhenger av de tyske politikernes evne og vilje til å gjennomføre de nylig vedtatte regler for rensetiltak og de forpliktelser man har sluttet seg til gjennom ECE-konvensjonen. Hittil har tiltakene mot utslipp fra kraftverk og industri stort sett vært begrenset til å bygge høye piper. Vesttyskerne har tross alt greid å kvitte seg med halvparten av svovelutslippene på denne måten. Men siden høy-pipepolitikken er utbredt også i andre europeiske land gikk det ikke bedre enn at tyskerne fikk tilsendt omtrent like mye forurensninger fra andre land som de selv produserer.

Det som er i ferd med å skje med den tyske skogen, vil trolig føre til en bedre miljøvernpolitikk på enkelte punkter. På bakgrunn av den betydelige importen av luftforurensninger til Vest-Tyskland kan man også regne med tysk interesse for forpliktende internasjonale avtaler for å begrense sur nedbør.



I ET SKOG- RESERVAT

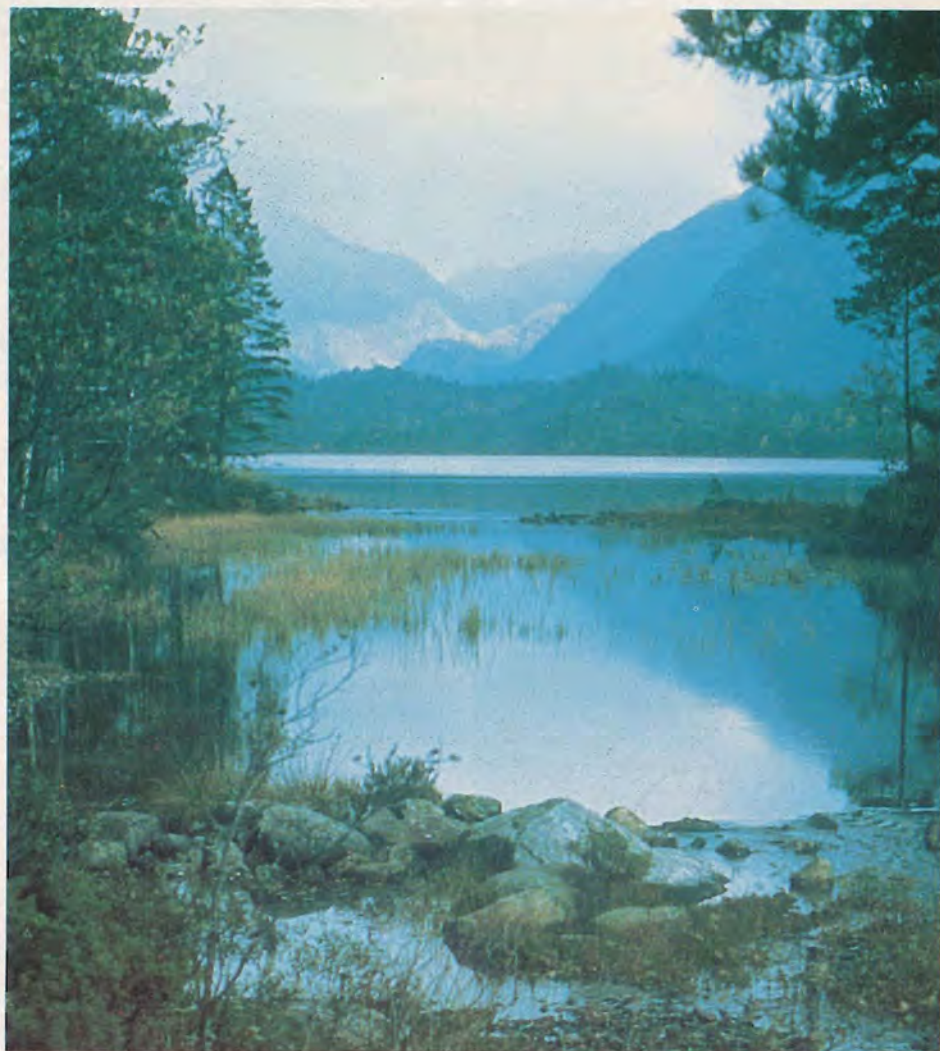
**Tekst og fotos:
Otto von Münchow**

Hvis du kjører sørover fra Bergen by langs riksvei 14 og tar av til venstre ved Søfteland, er det bare en kort ½ times gange inn i det området som utgjør Bergenshalvøyens eneste skogsreservat. Ved foten av fjellet Svinningen ligger Raudlivatnene, henholdsvis søndre og nordre, som danner reservatets vestlige grense. Ikke lenger vekke enn vel 3 mil fra bykjernen, er Raudlivatn skogsreservat et yndet utfartsområde for bergensere i helgene. I tilknytning til reservatet finnes store turområder med fine muligheter for både korte og lengre turer.

Det omkring 1250 dekar store

skogsområdet fikk status som reservat i 1974. I dag er det et av de få steder som viser det vekslende og opprinnelige skoglandskap som ellers er svært sjelden å finne i denne landsdelen. Helt urørt av mennesker er reservatet ikke, ennå kan en finne svake spor etter hogst fra begynnelsen av århundreskiftet. Men stort sett er de fleste sporene slettet av tidens tann, og reservatet står igjen som et bilde på den opprinnelige urskog en kunne finne før skogsdriften satt inn.

Terrenget er småkupert og til tider vanskelig å ta seg fram i. Mye kratt, spesielt einer, og tunge myrer får de



fleste vandrene til å holde seg til de få stier som finnes i området. Det dominerende treslaget er furu, mest kortvokst og kronglete, men ned mot bredden av Raudlivatn kan en også finne stor furuskog. Andre arter er blant annet bjørk og enkelte steder eik. Utenfor selve reservatet finnes litt større granskogbestand med gamle og høyreiste stammer. Her drives aktivt skogbruk og utplantning. Dessverre blir det ganske mange og åpne hogstflater som skjemmer området en del som tur-reng.

Spredt tilsynelatende tilfeldig, finnes mange større og mindre vatn. Med

Raudlivatnene som de største. Som små perler dukker de plutselig fram bak en kulle og blinker hemmelighetsfullt mellom krokete furutrær. En del tjern inneholder småørret, utplassert av Bergens Jeger og Fiskeforening. Dessverre ofte for små selv for steiking. Mange av tjernene er godt tilgrodd av siv og andre vannplanter. De nærmer seg klimaks i en naturlig suksessjon mot de rene myrområder, og myr er det som før sagt mye av i reservatet. En del vann samles i den vakre Sølverelven som om sommeren riktignok bare er en liten bekk. I store slynger svinger Sølverelven seg ned mot Raudlivatnet hvor den smyer seg ut i den nordre enden.

Av dyreliv må i hvertfall hjortebe-standen nevnes. I de mest uveisomme deler av skogreservatet, kan hjorten gjerne uforberedt dukke opp før den igjen glir stille inn i skogen og forsvinner. Selom du ikke er så heldig, avslø-

rer likevel både spor og ekskrementer at hjorten er i nærheten et sted. Bestanden er faktisk så pass stor at den tåler en svak avretting under høstjakten. Andre dyr som finnes i Raudlivatne skogreservat er blant annet orrfugl, rev og hare.

Rett utenfor reservatets grenser ligger ruiner fra en eldre gård. I dag er restene godt skjult under en rask voksende underskog, men ruinene viser hvertfall at jordbruk også har vært en del av dette særpregete landskapet.

Raudlivatn skogreservat var i sin tid en del av Lyseklosterets eiendom. I dag ligger det under Sogn og Fjordane skogforvaltning, Nesttun. Med sitt kupert og tiltalende terreng, høyde fra 50 til 400 meter, er det et ettertraktet friluftsområde. Og stadig nye generasjoner av den bergenske befolkningen vil sannsynligvis finne veien ut til denne naturskjønne vestlandspærlan.



PÅ SMØRETUR MED LYSVERKET

Av Reidar Mathistad

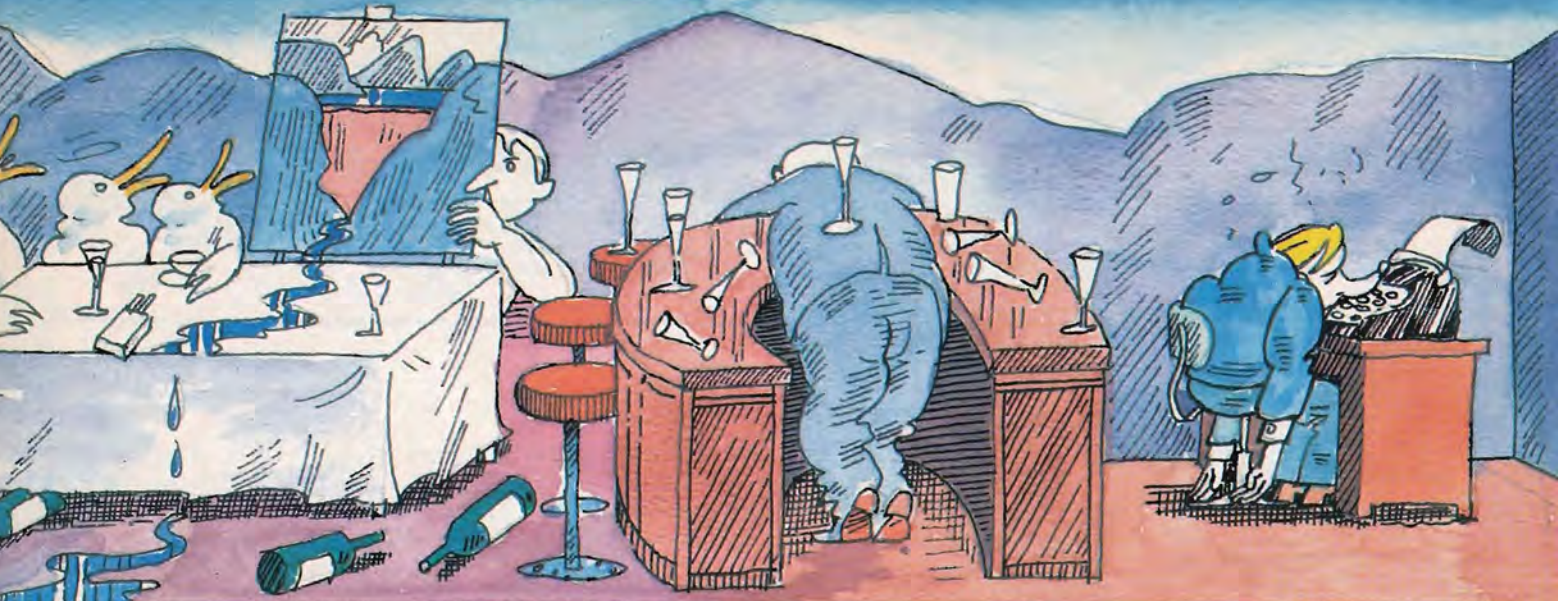
Tegn. Morten M. Kristiansen

Denne artikkelen har fått skjønnlitterær form, men såkalt «løgn og forbannet dikt» er det ikke. Sommeren 1981 arrangerte Oslo Lysverker «befaring» i Aurlandsdalen og rundt 20 journalister deltok. Blant deltakerne var også de største Oslo-avisene.

Solsteiken sto dønn i asfalten. Kompressorbråk og rambukker slo nye fundament i bakken med sine dunk, dunk i et fellesferierende Oslo, der gatelegemene minte om rotete travle skipsverfttomter. Det var agurktid i Norge og jaget på nyheter; hunder med rabies og fjesing i fjorden hadde tatt på. Han trengte en ferie. Herlig var det

derfor å finne en invitasjon til pressetur med Oslo Lysverker. Ring, ring og hallo, hallo. Dermed var han påmeldt! Og veien ned til Østbanen var lett. Vekk fra Oslo med Lysverket! Lys til sinns hilste han på informasjonssekretæren som lempa et helt lite pressekorps ombord i to sovevogner, hilste godnatt med et smil. Gratis reportasjer om kraftverk, turbiner og frisk luft. Han sank ned i søvnen mens svillene slo mot øregangene oppover en lang nattemørk Hallingdal over Haugastøl, høyfjell og Finse nedover til Myrdal, der han ble vekt av omkobling- frakobling og hekta på Flåmsbanen ned til Flåm.

«Aurlandsdalen! Here I come!» tenkte han og slo opp i hukommelsen: En perle i norsk natur, en verden fylt av spennende botanikk, dyreliv, vakre



elver, frie fosser turgjengernes Eldorado. Og Aurlandselva, tjokka full med laks og ørret. En gang hadde han gått langs elva fra osen ved Aurlandsvangen og oppover til det store Vassbygdvatnet og videre oppover. Aurlandsvatn, – et lite himmelrike med vann så reint at han trodde det var flytende fjellluft han drakk når han la seg på magen og slurpa det i seg.

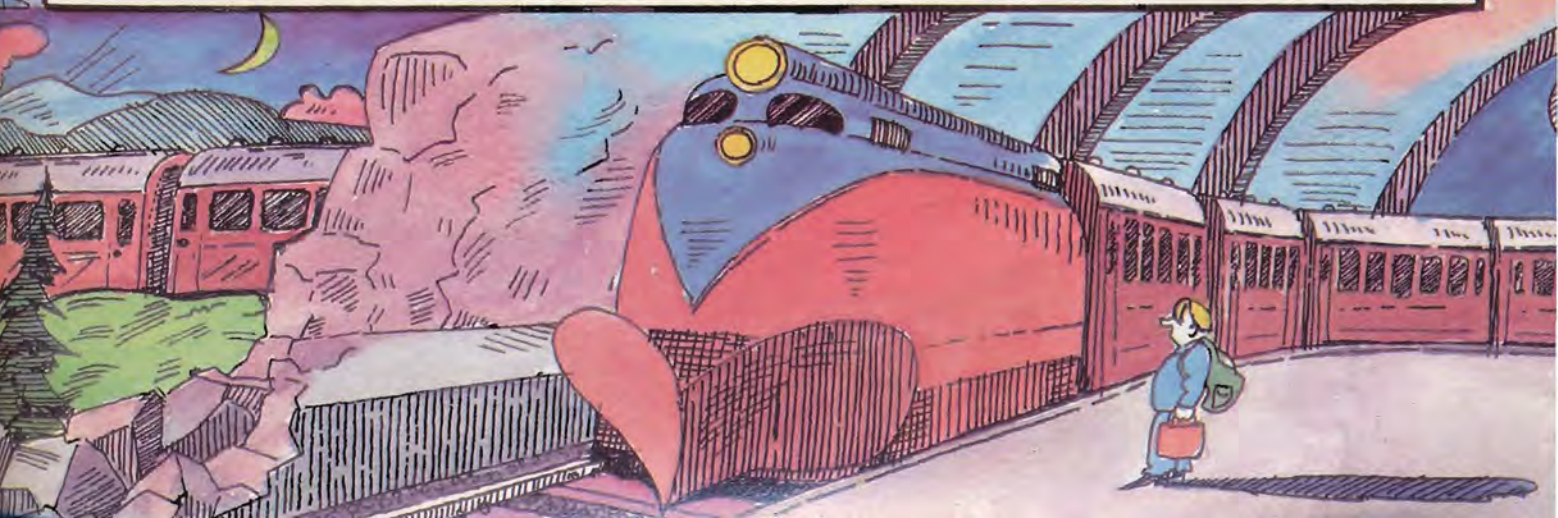
Dette var det han skulle befare under Oslo Lysverkers veiledning. Sjeffen for kraftutbyggingsavdelingen H. Vestad og styreformann Erik Tandberg gikk i spissen for pressekorpsset som hakk i hel prøvde å gni liv i søvn-tunge øyne på veien fra Flåm stasjon og over på hotellet. Der ble han møtt av den første behagelige overraskelsen. Hver journalist hadde fått hotellrom. «Det er godt å strekke seg litt etter ei togreise i litt private former» ble det sagt og han stupte inn på hotellrommet, kasta klærne, hoppa i dusjen, pussa tenna, kamma håret, skifta skjorte og underbukse, ladet kamera med film og datt ned i spisesalen der et stort frokostbord fløt i melk og honning. Dette begynte bra.

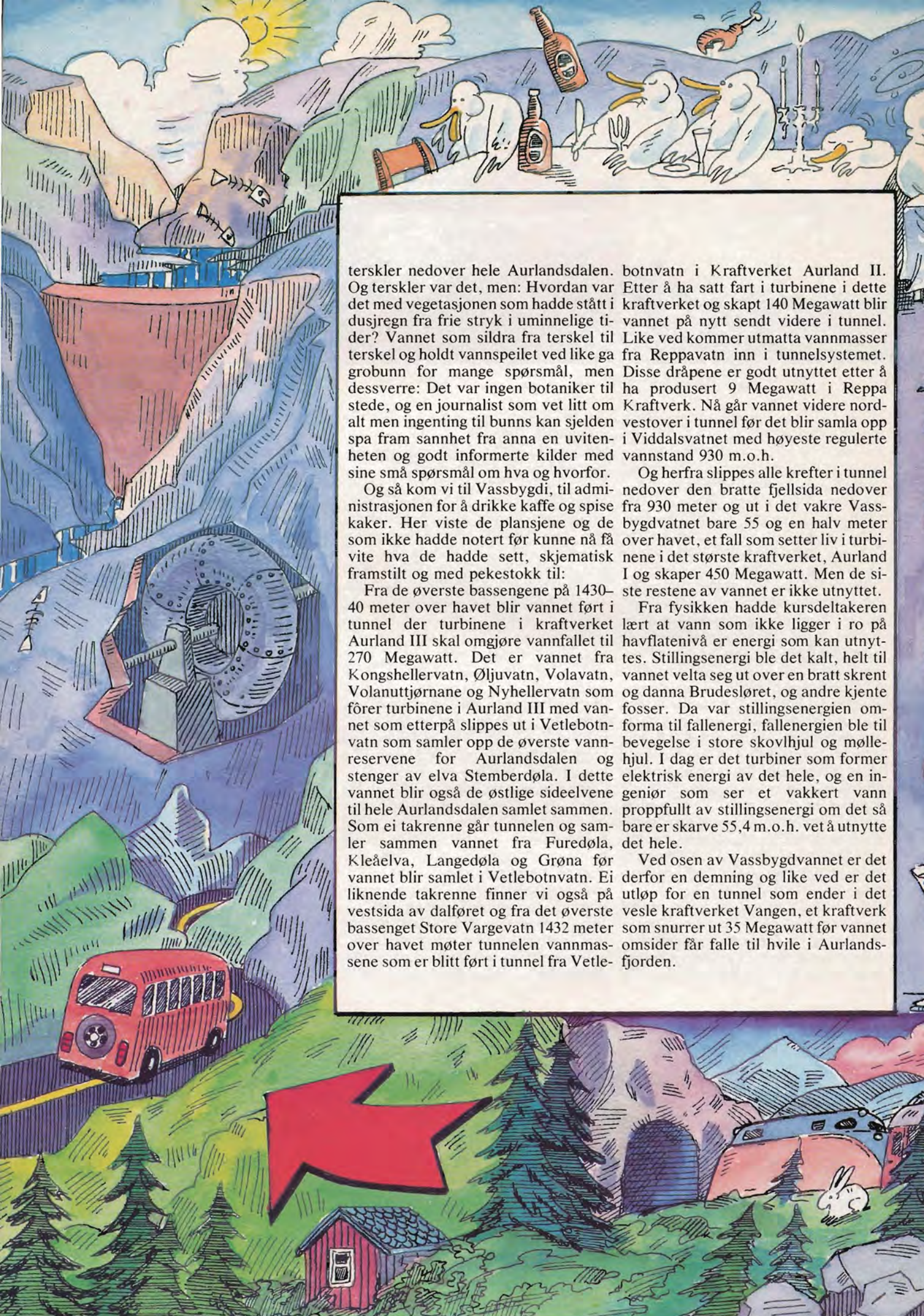
Etter frokost med mye kaffe ble de lempa ombord i en buss og befaringen var i gang på veien fra Flåm til Aurlandsvangen og Vestad kunne fortelle at lakseoppdrettet gikk fint, men lak-

sen ble så fort stressa at det ikke var tilrådelig å slippe et helt følge fra en buss inn i ei slik fin fødestue og ruta gikk videre langs Vassbygdvatnet til Vassbygdi og rett inn i en tunnel, tunneller som var bygd slik at veien ikke skulle ses fra «den vakre Aurlandsdalen» som fortsatt var et eldorado for turgjengere, trass i at fjellet var markspist av tunneller der de snodde seg i slalåmsvinger oppover fjellsida. «Hvor blei det av steinen som ble gravd ut herfra?» – var det en som spurte og Vestad forklarte tålmodig, mens han prøvde å notere for seinere spørsmål. Tippmassen så han ikke, og innsida av fjellet var svart og troverdig, der de stupte inn i en ny tunnel og fikk mer fjell fra innsida av fjellet. De rakk så vidt et glimt av Stonndalselvi før det stupte inn i en ny og enda lengre tunnel. Ved Aurdalsvatn kom de ut i dagslys igjen, og nå var det tid for lunsj. Ut av bussen og inn på setra, laks og ørret og ellers hva en måtte begjære, pils, brigg, cola, farris og pressen forsynte seg glad av den gode maten før det bar videre innover oppover helt opp til en demning under bygging. Her var det ut. Knips, knips. Erik Tandberg og H. Vestad stilte opp mot kraftige biler og svære maskiner, anleggsfolk og sommervarm fjellluft i det fjerne bak disen av eksos og varm

asfalt. Dette var en steinfyllingsdam det var grunn til å være teknisk interessert i fikk han høre. Denne dammen hadde ei kerne av asfalt og dermed ble den mer «elastisk» enn en vanlig demning, og videre bar det, opp til det øverste bassenget og kunne skue ut over fjellviddene med Hallingskarv og Hardangerjøkul i det fjerne, og dammen de sto på var så høy, så høy, og langt der nede kjørte en av de store kraftige bilene som et lite stykke match-box leketøy og laga renner i jorda. Et grått band i det grønne fortalte at der lå det ei tørr elv.

Her oppe fikk han høre, at fisk var det neppe lenger og spørsmål om oppdemninga hadde ført til vansker for reinsdyra ble liksom ikke oppklart skikkelig. Det han fikk høre var at det var vanskelig å drive landskapsvern i så store høyder. Lenger nede i dalen var det bedre, der kunne en spa på jord og så i gress, slik det f.eks. ble gjort med terskeldammen ved Vetelebotnvatn. Terskeldammen lyste som ei giftiggrønn golfplen i den gule, røde, brune naturlige vegetasjon rundt. Og ned mot vannet lå steinen grå og lyste som en molo. Men han ble trøstet av Lysverket. Kommer tid kommer råd, det vil nok gro, og ingen kunne nekte for at Lysverket hadde klart å holde vannspeilet oppe, slik de hadde forsøkt med





terskler nedover hele Aurlandsdalen. Og terskler var det, men: Hvordan var det med vegetasjonen som hadde stått i dusjregn fra frie stryk i uminnelige tider? Vannet som sildra fra terskel til terskel og holdt vannspeilet ved like ga grobunn for mange spørsmål, men dessverre: Det var ingen botaniker til stede, og en journalist som vet litt om alt men ingenting til bunns kan sjelden spa fram sannhet fra anna en uvitenheten og godt informerte kilder med sine små spørsmål om hva og hvorfor.

Og så kom vi til Vassbygdi, til administrasjonen for å drikke kaffe og spise kaker. Her viste de plansjene og de som ikke hadde notert før kunne nå få vite hva de hadde sett, skjematisk framstilt og med pekestokk til:

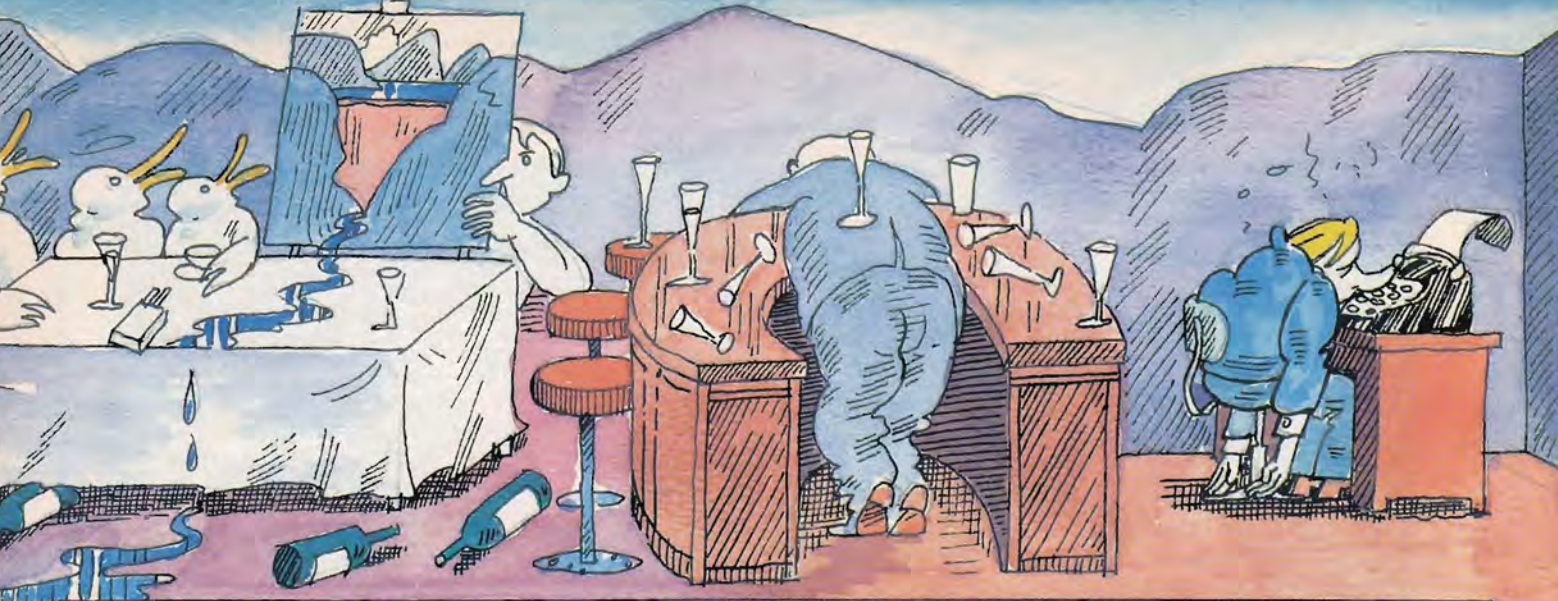
Fra de øverste bassengene på 1430-40 meter over havet blir vannet ført i tunnel der turbinene i kraftverket Aurland III skal omgjøre vannfallet til 270 Megawatt. Det er vannet fra Kongshellervatn, Øljuvatn, Volavatn, Volanuttjørnane og Nyhellervatn som fører turbinene i Aurland III med vannet som etterpå slippes ut i Vettebotnvatn som samler opp de øverste vannreservene for Aurlandsdalen og stenger av elva Stemberdøla. I dette vannet blir også de østlige sideelvne til hele Aurlandsdalen samlet sammen. Som ei takrenne går tunnelen og samler sammen vannet fra Furedøla, Kleåelva, Langedøla og Grøna før vannet blir samlet i Vettebotnvatn. Ei liknende takrenne finner vi også på vestsida av dalføret og fra det øverste bassenget Store Vargevatn 1432 meter over havet møter tunnelen vannmassene som er blitt ført i tunnel fra Vette-

botnvatn i Kraftverket Aurland II. Etter å ha satt fart i turbinene i dette kraftverket og skapt 140 Megawatt blir vannet på nytt sendt videre i tunnel. Like ved kommer utmatta vannmasser fra Reppavatn inn i tunnelsystemet. Disse dråpene er godt utnyttet etter å ha produsert 9 Megawatt i Reppa Kraftverk. Nå går vannet videre nordvestover i tunnel før det blir samla opp i Viddalsvatnet med høyeste regulerte vannstand 930 m.o.h.

Og herfra slippes alle krefter i tunnel nedover den bratte fjellsida nedover fra 930 meter og ut i det vakre Vassbygdatnet bare 55 og en halv meter over havet, et fall som setter liv i turbinene i det største kraftverket, Aurland I og skaper 450 Megawatt. Men de siste restene av vannet er ikke utnyttet.

Fra fysikken hadde kursdeltakeren lært at vann som ikke ligger i ro på havflatenivå er energi som kan utnyttes. Stillingsenergi ble det kalt, helt til vannet velta seg ut over en bratt skrent og danna Brudesløret, og andre kjente fosser. Da var stillingsenergien omforma til fallenergi, fallenergien ble til bevegelse i store skovlhjul og møllehjul. I dag er det turbiner som former elektrisk energi av det hele, og en ingeniør som ser et vakkert vann proppfullt av stillingsenergi om det så bare er skarve 55,4 m.o.h. vet å utnytte det hele.

Ved osen av Vassbygdatnet er det derfor en demning og like ved er det utløp for en tunnel som ender i det vesle kraftverket Vangen, et kraftverk som snurrer ut 35 Megawatt før vannet omsider får falle til hvile i Aurlandsfjorden.



Og krafta? Spente ledninger fører det kilometervis over fjellheimen, tilbake til Oslo med lysets hastighet.

Hva med naturen? Hva med fisken? Ble det arbeidsplasser? Hva sier de innfødte? Hvor blir det av plantene? Hva sier turistene? Kan en fortsatt gå i fred i denne dalen? Og hva med den vesle bygda som overlevde alt helt til den fikk vei? De brukte jo veien til endelig å få pakka sakene sine og bestille flyttebil? Og hva med hva? Spørsmål var det nok av, men herrene Vestad og Tandberg klarte seg bra unna spørsmålene fra gjengen med halvstuderte røvere som satt benka med kaffe og kaker i administrasjonen. Etterpå fikk fotografene fotografere inne i et kraftverk, noe som til vanlig er forbudt. Det skjedde i Vangen kraftverk der vi fikk rusle rundt og lytte til kaplanturbinens sang; og den som hadde hørt fossebrus og sammenlignet opplevde det samme som pianisten da han for første gangen hørte synthetiseringen i aksjon.

Dermed bar det ut i friluft og et siste motiv for de glade fotografer festa seg til rullen; Tippemasser fra fjellet ble brukt til bygging av småhavn. Inne i bussen og tilbake til hotellet: Vær så god: Inn på hotellet og slapp av på rommet ei lita stund. Korresponden-

ten fra hovedstaden. vår utsendte agurkjeger falt sammen og tømte hotellrommets kjøleskap med pils før det ble servert mineralvann til pressekonferansen nede i salongen på hotellet, og dit kom han: Vestad hadde nå utstyrt seg med en representant fra kommunen og spørsmåla skulle vel hagla på denne konferansen, men alle var overfylt med informasjon; som stappa giess satt de og gulpa opp litt om ditt og litt om datt, store prinsippsspørsmål ble blanda opp med detaljer og alt ble bare hygge før invitasjonen til middag kom. Vår utsendte agurkjeger slapp opp for røyk og straks var informasjonssekretæren der og spanderte: Skriv det på lysverket, og han kjente det smake elektrisk av den første Teddyen før han rusla inn til forrett og hvitvin i hotellets spisesal. Etterpå kom hovedretten :Oksekjøtt og ubegrensa tilgang på rødvin før dessert og kommunerepresentanten takka for arbeidsplassene, kaffe og konjakk og ubegrensa tilgang på drinker da baren plutselig ble åpna. Her lukta det sosial forbrødring til langt ut på kvelden og snart skulle toget gå, men da kom den lille overraskelsen: De som vil overnatte er hjertelig velkommen. Vi kan ta en liten ekskursjon til ei bygd lenger ute i fjorden. De har fått vei i forbindelse med utbyggingen, og Oslo Lysver-

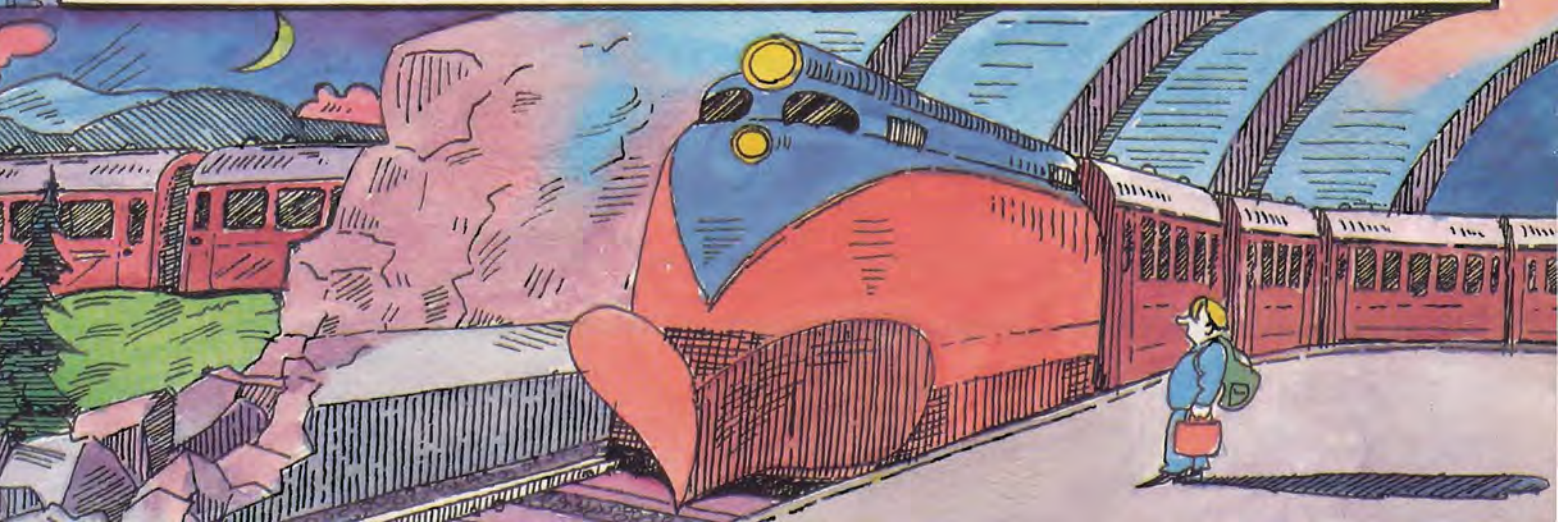
ker har faktisk drevet distriktsutbygging! Togbilletten tilbake til Oslo i morgen blir naturligvis dekket av Oslo Lysverker. Agurkjegeren kjente kampen mellom fristeren og arbeidsmoralen og vedtok i sitt eget hode: Jeg er godt nok smurt som jeg er. Farvel, farvel du skjønne blomsterdal nynna han da informasjonssekretæren fulgte de «integreerte» pressefolkene til toget.

I kupeen ble vi sittende, en på overen på underkøye, en på vaskeservanten og en på klappstolen ved vinduet. Der åpna vi ei medbrakt Ballantine.

Nå er vi godt smurt. Skål. Og alle lo. Og hva skulle en skrive om dette? En artikkel om smøreturer og pressens evne til objektivitet?

Neste morgen maste vaksjefen på en bakrus agurkjeger og i travel kamp med deadline laget han en lett baksider der Vestad og Tandberg fikk komme til orde og hver gang han tvilte skrev han: «Hevdet Vestad,» eller «påstod Tandberg». Han fikk aldri tid til å ta opp med lysverket hvor mye turen kosta, hva de fikk ut av den og om de ikke mente at en god journalist burde takka nei til slike opplegg? Og hva med Enøk?

Etter å ha levert artikkelen gikk han på en ny pressekonferanse og fikk snitter med hvitvin. Hva skal en med matpakke, lo han for seg sjøl. ❖





Årstidenes farer

*Om høsten må
en passe seg så en ikke
– glir på et fuktig blad
– og knekker nakken*

*Om vinteren bør
en gå forsiktig så en ikke
– detter omkull på isen
– og brekker et ben*

*Om våren er det
viktig å liste seg over tynn is så en ikke
– plumper i dammer
– og får lungebetennelse*

*Men om sommeren er det
verst.
Det kan komme en veps farende mens
en
– står der med åpen munn og puster inn
– sluker vepsen
– og dør.*

Sissel Gjersum



Landsmøtet 1983:

RAGNHILD SUNDBY – VALGT PÅ NY

Norges Naturvernforbund har igjen hatt landsmøte. Denne gangen på Klepp på Jæren Folkehøgskole. Saker i fokus var gift- og forurensningsspørsmål med særlig vekt lagt på forurensningen av Nordsjøen og Jærvassdragene. En rekke uttalelser ble sendt Miljøverndepartementet og Regjeringen. Disse og andre saker vil vi få lov til å komme tilbake til i senere nummer av Norsk Natur. Som formann etter Per Olav Tveita ble professor Ragnhild Sundby valgt. «Norsk Natur» gjengir et utdrag av hennes tale på landsmøtet.

Foto: Pål Bugge.

Sundby: Regjeringen skuffer i naturvernsaker!

– Det er med beklagelse og skuffelse vi de to siste år har registrert regjeringens holdning til naturvernsspørsmål, sa Ragnhild Sundby, formann i Norges Naturvernforbund i sin åpningstale på forbundets landsmøte.

– Myndighetene har manglet evne og vilje til å løse konflikter mellom naturverninteresser og økonomiske interesser innen et langsiktig perspektiv hvor disse interessene som oftest faller sammen. Stortinget har slått fast at naturvern ikke er noen sektorinteresse, men et grunnleggende prinsipp i ressursforvaltningen. Derfor må Naturvernforbundet ta sterk avstand fra den liberalisering som i dag ofte skjer for å imøtekomme særinteresser.

Konkret viste Sundby til loven om motorisert ferdsel i utmark og vassdrag. Den liberale praktiseringen av denne loven er en utglidning. Tolkningen av begrepet nyttekjøring er blitt for vid. Sundby uttrykte håp om at myndighetene ville stramme inn loven mens det ennå er muligheter til det.

Myndighetene vil nå tillate en enkle- re saksbehandling i jordvernsaker og gi anledning til bygging på dyrket jord i større grad enn tidligere. De beste jordbruksområdene finner vi ofte nær byene. I konflikter som oppstår her, må jordvernet prioriteres.

Det er langt igjen til vi er selvforsynt med matkorn, derfor må vi verne den vesle jorda vi har igjen og legge bolig- og industriområder til uproduktiv grunn, sa Ragnhild Sundby.

Rovdyrdebatten som har rast de siste månedene har vist at ulvens stilling langt fra er sikret. Samfunnet må erstatte den skade fredete arter gjør på husdyr. – Men jeg er redd for at den erstatningsordningen vi har i dag er med på å skape det rovdyrhatet vi nå opplever, sa Sundby. Hun rettet søkelyset mot alternative ordninger som vil gi økonomisk kompensasjon for totaltapet av husdyr, et tap som også skyldes sykdom, ulykker og tyvslakting. Sundby minnet landbruksdepartementet om at det har et slikt forslag liggende i en skuff, og at det burde være på tide å ta forslaget fram igjen.

Vassdragsvern ble et sentralt tema i Ragnhild Sundbys tale. Hun understreket Naturvernforbundets syn om at en helhjertet satsing på energisparing vil gjøre ytterligere vassdragsutbygging overflødig. – Ser vi på utbyggingskostnadene i dag, er det uforståelig at myndighetene i økonomiske nedgangstider kan velge utbygging framfor økonomisering, sa Sundby. Ved økonomiseringstiltak kan vi spare 20–30% av eksisterende kraftproduksjon.

Dessuten vil tiltakene gi mange arbeidsplasser for lokalbefolkningen. Sundby viste til svenske undersøkelser som anslår 10–50 000 arbeidsplasser på energiøkonomiseringssektoren. Skal det oppnås resultater som monner, må imidlertid noen av kraftutbyggingsmilliardene overføres til energiøkonomiseringstiltak.

Ragnhild Sundby hilste med glede opprettelsen av de statlige miljøvernavdelinger i fylkene, og hun håpet at avdelingene ville bli bygget ut slik at arbeidskapasiteten kunne svare til arbeidsoppgavene. Men også i kommunene er det behov for kompetanse og kapasitet i behandling av natur- og miljøvernsaker, framholdt Sundby.

Til slutt oppfordret Ragnhild Sundby til naturvernengasjement i forbindelse med det forestående kommune- og fylkestingsvalg. – En bør bruke denne muligheten til å stemme inn personer som deler forbundets synspunkter i natur- og miljøvernsspørsmål, hevdet hun. Slik kan den enkelte være med på å legge grunnlaget for en forsvarlig forvaltning av ressursene og dermed sikre gode levekår på lang sikt.

MIN MENING

Gi livet ein sjanse!

Naturvern – kva er det?

Vi veit bl.a. at: – jordoverflata er i konstant omforming av erosjonskrefter og vulkanske krefter; – livet på jorda blir tilført skadelege stoffer frå vulkanske utbrot; – store endringar i klima kan true, jamvel utslutte høgtstående liv; – jorda kan bli truffet av himmellegemer som heilt eller delvis ødelegg livsmulighetene her; – i ei fjern, fjern framtid vil sola brenne ut etter at ho venteleg fyrst har utvida seg så mye at ho har brent bort alt liv på jorda. Og vi veit at dette er naturgitte forhold som vi ikkje kan påverke, og som heldigvis dessutan enten er ubetydelege, usannsynlege eller uaktuelle.

Vi veit vidare at: – menneskeheten har utrydda, og er i ferd med å utrydde andre livsformer. Menneskeheten har forsterka erosjonskreftene enormt, slik at om dette forhold ikkje raskt endres vil det true livsgrunnlaget vårt; – menneskene tilfører livet på jorda skadelege stoffer som kan gi uante konsekvenser for livet her; – menneskene gjer inngrep i naturen og forbruker ressurser som stort sett bare gir kortsiktig økonomisk vinning, og som opplagt vil vere til skade for dei som kjem etter oss. Og vi veit også at dette er noe menneskeheten kunne ha gjort noe med, og framleis kan gjere noe med.

Naturvern er å redusere og eliminere slike problem som menneskeheten sjølv har skapt, og å hindre at nye problem oppstår.

Naturverner – kven er det?

Naturverneren er optimist. Han trur på at det er mulig å redde livsgrunnlaget her på jorda. Og sjølv om sannsynligheten for dette synes aldri så liten, satser naturverneren på denne muligheten, og han satser blindt på den muligheten – elles blir hans arbeid meningslaust.

Men korfor ikkje bare la det skure, og bare prøve å gjere det beste ut

av det for seg sjølv mens ein lever? – Nei, naturverneren innser at menneskeheten *ikkje* har noen *rett* til å ødelegge livet og å stoppe utviklinga på jorda, og naturverneren innser at menneskeheten har ein *moralsk plikt* til å forsøke å sikre at livet får minst like gode muligheter, og at dei som kjem etter oss får minst like godt livsgrunnlag som det som tidlegare har vore tilfelle.

Naturverneren har altså eit *positivt livssyn* som ynskjer å gi livet ein sjanse.

T. Kvalevaag

Tobakk og globalt miljø

I tradisjonell sky-lapp-stil skriver Bård Michalsen i nr. 1/83 om forurensning fra biler og den forferdelige Oslo-lufta. En Venstre-repr. Oslo Bystyre (Friis) hadde også et innlegg i Aftenposten om det samme, kalte dette den verste forurensningskilde.

LØGN, – eller ihvertfall en meget ukyndig vurdering.

Tobakken er mye værre enn bilforurensningene. En trafikk-konstabel får i seg mindre CO enn et lite barn i baksetet på en bil hvor begge foreldre røyker. Røyken inneholder mange forskjellige skadelige substanser og vi regner med i Norge at den forkorter livet til 5000 nordmenn hvert år, hvorav over 900 av lungekreft. Det er også klart at utslipp fra biler inneholder skadelige emner, men det er i virkeligheten bagatellmessig i forhold, – men det spiller selvsagt inn som synergistisk effekt med tobakksrøyk.

I tillegg har tobakksproduksjon og omsetning, særlig i relasjon til U-lands problematikken meget alvorlige skadevirkninger og fra Bangladesh er det kommet en rapport fra Cohen om at tobakken må ta hovedskylden for spebarnsdød-

lighet og sykелighet. Tobakken har også mange andre sosio-økonomiske effekter (Tobakksindustrien bruker årlig 2000 millioner (ikke feiltrykk) dollar i markedsføring).

Når skal naturvernere få sans for de rette dimensjoner? Statens Forurensningstilsyn er godt innrøkt. Miljøverndepartementet mener andre må ta seg av tobakks-problemene, vel vitende om at Statens Tobakkskaderåd er grovt underbudsjettet, – et budsjett som tilsvarende driften av en-1 sykehusseng i ett år.

Det er således tragisk og komisk å se så mange dyktige mennesker snakke varmt om vern og miljø og globale verdier, mens de helt lukker sine øyne for de virkelig store problemer. WHO kaller tobakken for ett av de allerstørste helse/miljøproblem i vår tid og kaller røyking for «the smoking epidemic».

Når skal naturvernere starte med natur/person-vern i sitt daglige miljø?

Carl Ditlef Jacobsen



Er du klar over hvordan du forurensner med en forferdelige røykingen din?

MIN MENING

Kan vi stole på vår viltadministrasjon?

Gjennom mer enn 60 år har noen ytterst få ulve-individer streift omkring med de tidligere så øde skog- og fjellområdene på Østlandet som basisområde (se Norsk Natur nr. 3-1981 s. 82).

I størsteparten av dette tidsrommet har deres eksistens vært ukjent for offentligheten, og deres vandringer og livsmønster er fortsatt et temmelig grått kapittel.

Sikkert er det at de fleste observasjoner gjennom årene gjelder enkelt dyr, men at det i sjeldne tilfeller har vært 2 og opp til 3-4 dyr sammen. Til dags dato er det dog intet belegg for at slike tilfeller har ført til varig økning av individtallet.

Fredning og internasjonale avtaler
Etter at den berømte «Fritjof» var skutt i 1964, var vel myndighetene sikre på at ulven for alltid var utryddet sør for Trondheim, og at den smale landstripen videre nordover ikke kunne hyse en ulvestamme alene. Derfor var det lett å sole seg på den internasjonale arena ved å frede ulven, samt å inngå avtaler med «spesielt ansvar».

Det fatale skjer!

I 1976 hadde masseturismen og utbyggingen i ulvens områder nådd en slik metningsgrad at de få dyra ikke lenger kunne unngå offentlig oppmerksomhet. Samtidig får vi et oppsving i saueholdet, og flekkvis blir tettheten av denne planteeter meget stor i terrenget.

Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk blir etterhvert lettere nervøst, og omsider bevilges noen symbolske kroner til klarlegging av ulvens status i Sør-Norge. Men dette arbeidet er knapt kommet igang, før vi får «tropesommeren» 1982, da ulvene tygger subsidiene ut av noen saueskrotter. Massemedia skriker opp og uhyggelige, mørke skyer trekker over himmelen for vår viltstellmyndighet.

Livet må gjøres behagelig, og æren reddes

Myndigheten til å gi fellingstillatelse tilligger Miljøverndepartementet, og betinger at verneinteresser kommer inn ved vurderingen av om de lovbestemte forutsetninger for felling er tilstede.

Det viskes om masseformering i øst, med truende innvandring over Finland/Sverige, og det skumles om hemmelig utplantning av ulv i Trysil. Midt i masseturisttiden, da et stort antall «spebarns-uskyldige bandhunder» drar på ferie langs Trysils bilveier og til de utallige hytter, skriker pressen om to ulveunger som opererer adskilt fra foreldrene og skambiter sau, månedsvis før de normalt pleier delta i jakt.

Ved nyttår finner viltdirektøren i Trondheim tiden moden for en pressemelding hvor han *fastslår* ulveformering i Trysil, at det er påvist ulv på Sørlandet, og at ulvebestanden i Norge er økende. Samtidig opplyses at han har foreslått fellingstillatelser for ulv, på lik linje med bjørn og jerv. Det innebærer i praksis myndighetsoverføring til Direktoratet, hvilket i følge pressen, skjer den 4/2-83.

Hva er sannheten?

Direktør Vikan blir gjennom presse og brev, bedt om å dokumentere sin påstand om ulveformering i Trysil, men det eneste svar er nye pressemeldinger hvor han påstår et stadig større antall ulv. I stedet for å bygge på sikre minimumstall, ender Direktoratet med å *summere antatt bestand for 2 år* (vinteren 81/82 for Østlandet + vinteren 82/83 for Sørlandet).

Samtidig blir det gitt fellingstillatelse og (selvfølgelig!) påstått at «ulvestammen» på Sørlandet er klart adskilt fra «ulvestammen» som lever langs grensen mot Sverige, hvilket ikke er dokumentert. (Hva skulle ulven som sist i april 1980 befant seg på grensen til Valdres, forresten?)

Bukken og havresekken på ny?

Ulv eller ikke ulv – vi er ikke tjent med et forvaltningsorgan som forskanser snevre særinteresser bak løse påstander og gjetninger. Saken har prinsipielle sider som går lengre enn til den vanlige rovdyr/sau-debatten. Hvordan kan vi f.eks. vente internasjonal tiltro i vår argumentasjon for hval- og selfangst når vi tross avtaler og fredning, ikke engang kan vente med å snikmyrde et par ulvesjeler til deres status er bedre klarlagt? Det er ikke bare sau som skaper næring og arbeidsplasser i Norge.

Hvilke perspektiver handlemåten blottlegger når det gjelder vårt viltstell og forvaltningen av faunaen generelt, vil jeg ikke engang nevne!

Paul Granberg



Titania – det saken gjelder.

Av Gunnar Sætra



Natur og Ungdoms protestleir mot Titania-utslippet i Dyngadjupet ble støttet av fiskere som er avhengig av Dyngadjupet som produksjonsgrunnlag for fisk. Her ved fire av dem. Foto A-foto

Naturvernsaken som har høsta størst oppmerksomhet i presse og kringkasting i sommer har vært aksjonene mot utslippene på Dyngadjupet utenfor Jøssingfjorden i Sør-Rogaland. Aktørene i aksjonene har vært Natur og Ungdom med hjelp fra dansk Greenpeace og fiskere som har sitt næringsgrunnlag i området som vil bli berørt av utslippet. Som vanlig for slike aksjoner har ikke bakgrunnen for denne aksjonen blitt skikkelig belyst i dagspressen. Derimot ble arrestasjonene av Greenpeacebåten «Aquarius» viet stor oppmerksomhet.

Bergverksbedrifta A/S Titania har fått tillatelse til å dumpe 2,2 millioner tonn olje- og kjemikalieblandet steinstøv på Dyngadjupet. Tillatelsen ble gitt av Miljøverndepartementet i februar 1982.

TITANSLAGG

Titania bryter årlig 3,3 millioner tonn titanmalm i dagbruddfeltene på Tellnes innerst i Jøssingfjorden.

Ilmenitkonsentrat er hovedproduktet, og produksjonskapasiteten ligger på ca. 1 million tonn pr. år. Dermed sitter bedriften igjen med 2,2 millioner titanslagg som må plasseres et eller annet sted. Hittil har det skjedd i Jøssingfjorden.

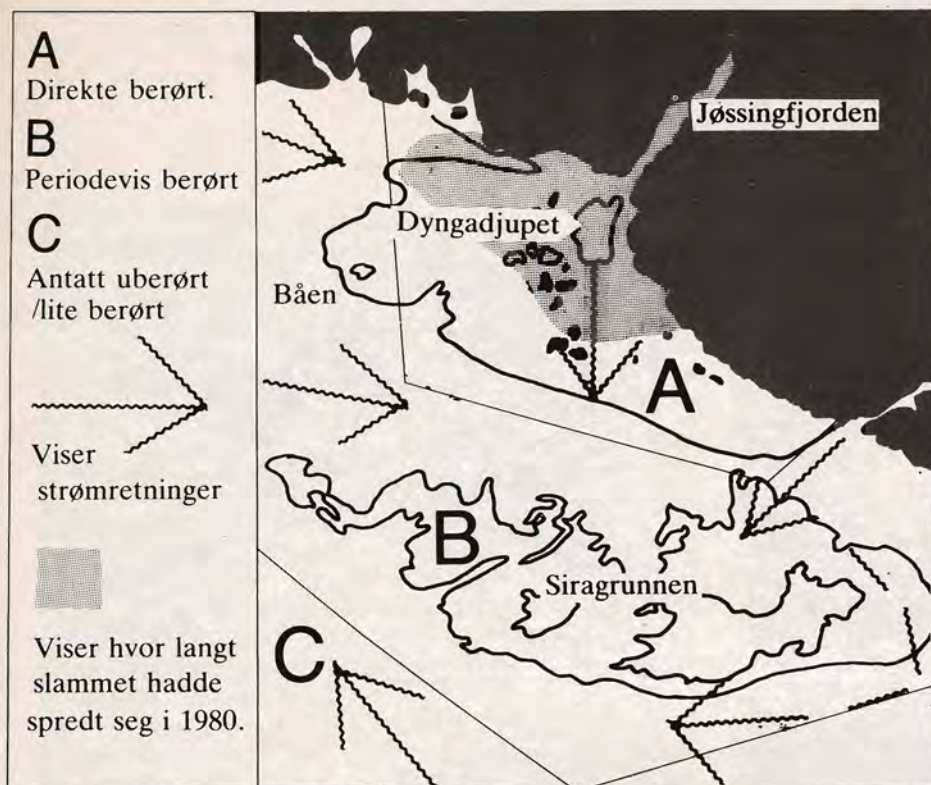
Mesteparten av avfallet vil sedimenteres (forsteinnes) på havbunnen, mens noe vil spres med strømmen. Noe av kjemikalierne tas opp i titanslagget, mens noe vil blandes eller oppløses i vannet og spres med vannmassene når de kommer i sjøen. Fordelinga av det som slippes ut i sjøen er omtrent slik: 4 000 tonn olje, 500 tonn jern, 170 tonn aluminium, 13 tonn kop-

per og store mengder flotasjonskjemikalier. I tillegg kommer steinstøvet som blir igjen etter utskillinga. Totalt 2,2 mill t/år.

JØSSINGFJORDEN FULL

Hittil har titanslagget blitt deponert (dumpa) i Jøssingfjorden. Den er nå full, og bedriften har derfor måttet finne nye løsninger på hvordan de skal kvitte seg med avfallet. Jøssingfjorden var en gang i tida 90 meter djup, og var rik på fisk og skalldyr. I dag er det mellom 10 og 30 meter fra havoverflata og ned til bunnen.

Fjorden er erklært som biologisk død, og det er uvisst om det noengang vil komme i gang noen form for biologisk produksjon i den igjen. Helt siden 1961 (året etter at utslippene til Jøssingfjorden starta) har Rogaland Fiskeslagslag hatt omsetningsstopp av fisk og skalldyr fra fjorden. En del av avfallet har allerede spredd seg til Dyngadjupet pga. utrasinger fra Jøssingfjorden, og det er funnet spor av slammet på fiskegjeller og under skallet på reker. I tillegg har det kommet



store slammengder i trålposene under rekefiske på Dyngadjupet. I Jøssingfjorden er det funnet krabber med hull i skallet, noe man regner med kommer av utslippene til fjorden.

HAVET SOM SØPPELPLASS

Nå er det altså Dyngadjupet som står i fare for å bli ødelagt. Titanslagget skal føres i rør fra produksjonsstedet og ut til deponeringsstedet. Her regner man med at det vil sedimentere på havbunnen, og i konsesjonsbetingelsene heter det bl.a. at «det er en forutsetning for tillatelsen at avfallet ikke sprer seg». Det vil mao. si at utslippene må opphøre dersom slam o.l. sprer seg til områdene utenfor Dyngadjupet.

Havforskerene Jan Aure og Svein Sundby ved Havforskningsinstituttet i Bergen har kommet fram til at det vil bli en spredning av slammet på 30 000 – 80 000 tonn til feltene utenfor pr. år. Dette vil etter deres beregninger øke etterhvert som Dynga blir fylt opp. Dersom spredninga blir slik Aure og Sundby har beregnet vil det ramme fisketfeltet Båen som ligger lenger ute. Her blir det drevet et rikt fiske av fiskere fra Sør-Rogaland og Vest-Agder, og dette feltet er et viktig yngle- og oppvekstområde for flere fiskearter og reker.

ANDRE ALTERNATIVER

Det finns andre mulige løsninger på hvordan deponeringa kan foregå. Flere alternativer har vært vurdert, og til slutt stod man igjen med landdepone-

ring og det alternativet som er valgt, deponering på Dyngadjupet. Landdeponeringsalternativet innebærer en oppfylling av Lundetjørn. Etterhvert som det fylles opp bygges det demninger som hindrer at slammet flyter utover. Problemet med dette vil være at det vil bli avrenning av kjemikalier fra massen, og at en kan få sandflukt. Avrenninga kan effektivt stoppes ved hjelp av kalking, og sandflukt kan hindres ved å holde det deponerte slagget fuktig. Dersom produksjonskapasiteten blir benytta fullt ut vil det ta 40 år før landdeponeringsstedet er fylt opp, mens det vil ta 17 år før Dynga er full. Derfor skulle en tro at det ville være mere lønnsomt å investere i et anlegg som vil kunne brukes lengre enn det som er tilfelle med Dyngadjupet.

Hovedbegrunnelsen for å gi A/S Titania tillatelse til å dumpe på Dynga er først og fremst hensynet til bedriftas økonomi. De beregningene som foreligger viser at investerings- og driftskostnadene ved havdeponering er langt billigere enn det som er tilfelle ved landdeponering. De natur- og miljømessige forholdene ble for «lette» mot det som kan måles i kroner og øre på kort sikt. Om det vil være det som gir størst avkastning på lengre sikt, hersker det stor tvil om. I tillegg skulle en vel tro at Norge har et ansvar overfor livet i havet i om. at fiske fortsatt er en betydelig næringsveg her til lands.

Oscar T. Breien – nytt æresmedlem i Norges Naturvernforbund



Vårt nye æresmedlem, Oscar Breien, med formannen Ragnhild Sundby til venstre og generalsekretær T. Paule til høyre.

– Styrken i en organisasjon avhenger i stor grad av enkeltmenneskers innsats, og jeg kan vel si det slik at det er kjærligheten til norsk natur som har vært drivkraften i ditt naturvernengasjement, sa Naturvernforbundets formann Ragnhild Sundby ved utnevnelsen av Oscar T. Breien til æresmedlem i Norges Naturvernforbund på forbundets landsmøte 17. juni.

Oscar T. Breien har i en årrekke vært en trofast medarbeider i NNV. Hans engasjement har i første rekke dreid seg om Hardangervidda. Breien innså tidlig at skulle vern av Hardangervidda realiseres, måtte kreftene samles. At arbeidet lyktes skyldes ikke minst Breiens pågangsmot og positive samarbeidsvilje.

Breien har vært medlem av Naturvernforbundets Vassdragsvernråd, og da samarbeidet mellom Den norske turistforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund og Norges Naturvernforbund startet midt i 70-årene, gjennom Samarbeidsrådet for naturvernsaker, ble Breien den selvfølgelig saksbehandler. Gjennom dette rådet arbeidet Breien aktivt med en rekke høyt prioriterte vassdrags- og vernesaker.

Oscar T. Breien er Naturvernforbundets 4. æresmedlem. Tidligere er Ove Arboe Høeg, Sigvold Nordmann Hansen og avdøde Mikjel Fønhus utnevnt.

LITTERATUR OM NATUR

i denne grønne
gryte ...

**Anna-Elisa Torkelsen/
Hedvig Wright
Østern,
NKS-forlaget**

Alle som gjerne vi høste av naturens mange nyttevekster, men som ikke helt vet hvilke planter som er spiselige, hvordan de ser ut, og hvordan en kan bruke dem, kan finne det meste av det de søker i denne boka.

Det jeg synes framhever denne boka framfor den floraen det er av lignende bøker på markedet, er særlig de gode beskrivelsene og tegningene (av Hedvig Wright Østern) av den enkelte nyttevekst og deres giftige slektninger. Men også de gode beskrivelsene av bruksområdene for plantene og de mange oppskriftene gjør denne boka ekstra nyttig og god.

Plantene er ordnet i kapitler etter som de i hovedsak brukes som salat, te eller krydderplanter. For hver art er det beskrevet deres voksested og utbredelse, innholdet av stoffer og innsamlingstid. Det er også med litt om plantenes tradisjon som nyttevekst og artige historier om bl.a. bakgrunnen for plantenes navn som gjør boka morsom å lese.

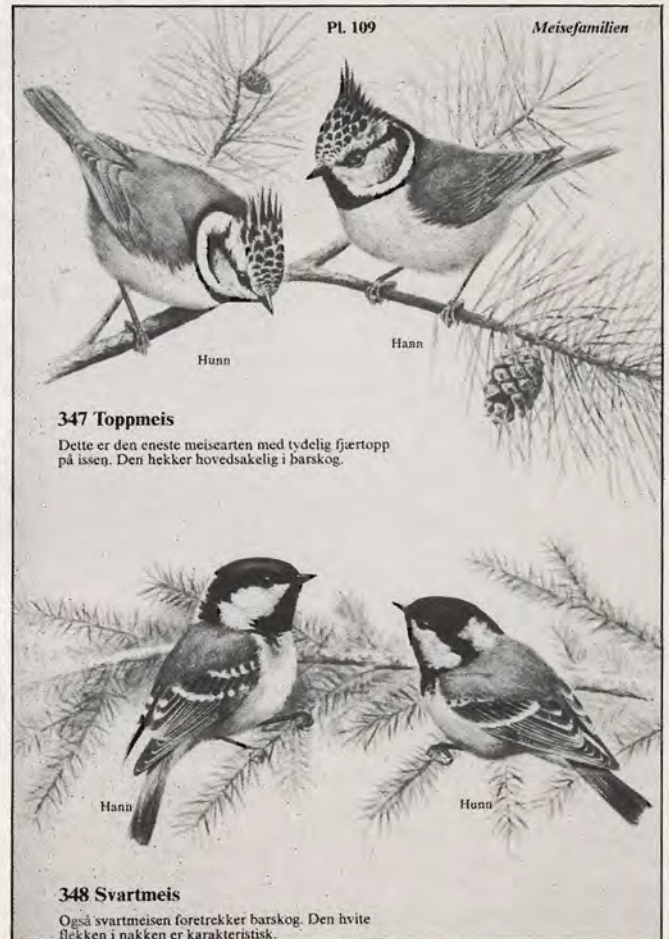
Jeg vil absolutt anbefale boka, både til nybegynner og viderekomne planteelskere, som er fin hjelp og inspirasjon til å samle i naturens eget, rike skaperverk.

inger

**Carl Fredrik
Lundevall/Staffan
Ullström
Fuglene våre
Aschehoug forlag**

«Fuglene våre» av Carl-Fredrik Lundevall med illustrasjoner av Staffan Ullström er i år kommet ut på norsk på Aschehoug forlag. Boka er tidligere utgitt i Sverige under titelen «Våra Fåglar». Staffan Ullström er en av Sveriges mest kjente dyretegnere, og i denne boka synes jeg han har gjort et imponerende arbeid. Han har tegnet fuglene i sitt naturlige miljø, noe som ikke alltid er så vanlig. Blant annet gjør dette boka til noe mer enn en vanlig håndbok. Den kunstneriske kvaliteten er jevnt over svært høy, likevel vil jeg fremheve småfugl-illustrasjonene. Denne fuglegruppen ser det ut for at Ullström har et ekstra godt tak på. Teksten av Lundevall slik den er oversatt av Nils Petter Thuesen er fylldig informerende. Noe som heller ikke alltid er tilfelle i liknende litteratur. Foruten den rene artsbeskrivelsen tar den også nøye for seg artenes leveområder, trekkruiter, utbredelsesområde og ikke minst det som idag truer fuglenes overlevelsesmuligheter. Boka beskriver 405 arter, er på 447 sider og er trykket i 4-farger. En fylldig litteraturliste og et register på norsk og latin hører også med.

E. Struksnes



347 Toppmeis

Dette er den eneste meisarten med tydelig fjærtopp på isen. Den hekker hovedsakelig i barskog.

348 Svartmeis

Også svartmeisen foretrekker barskog. Den hvite flekken i nakken er karakteristisk.

Illustrasjon fra boka «Fuglene våre». Alle tegningene i boka er i farger.

LITTERATUR OM NATUR

Bedre grønnsaker, bær og frukt – uten gift

**Georg Parmann,
Dreyers forlag.**

Hvert år brukes det tonnevis av sprøytemidler i det norske jord- og hagebruk. Mange hobby-dyrkere har følt at de har stått overfor valgets kval: bruk av giftige sprøytemidler eller dårlige avlinger. Det er derfor godt at det blir skrevet lettfattelige og praktiske bøker som viser at vi kan få både i pose og sekk: vi trenger ikke spre gifter i naturen, samtidig som vi kan få gode og fine avlinger. Boka til Parmann legger hovedvekten på forebyggende tiltak mot skade-organismer. Den viser at det er mye som kan gjøres for å få fram sunne, friske planter som ikke så lett blir bytte for sopp- eller insektangrep, – som god jordkultur, vekselbruk og samplanting. Det er en god oversiktstabell i boka over hvilke planter som trives sammen og er til nytte for hverandre og hvilke planter som mistriives i hverandres selskap.

Oversikten over hva en kan gjøre hvis sopp, insekter og andre små eller store dyr begynner å bli plagsomme konkurrenter til matfatet, er også nyttig og god.

Siste halvdel av boka er et lite leksikon om det meste av de navn og ord en støter på som fritids hagebruker. Her kan en slå opp på f.eks. «Brennesle» og finne ut at den i tillegg til å være en næringsrik matplante, stimulerer plantevekst, beskytter planter mot skadedyr og sykdommer og at neslevann er et

godt alternativ sprøytemiddel.

Enkelte bekjempningsmetoder, som f.eks. det å brenne ugrasfrø for så å strø asken over det uønskete ugraset av samme art, er jeg noe skeptisk til virkningen av. Men skadelig er vel en slik metode ikke, så er det kanskje verdt et forsøk.

Jeg synes dette er en god og nyttig bok som jeg håper vil bli lest og ikke minst brukt av mange.

inger

«Livet på Bretningen»

Det var mange som ristet på hodet da Dag Nordanger for 10 år siden kjøpte seg geitegarden oppi Rondane. Bygutt var han, og til og med fra den andre sida av fjellet – fra sjøkanten. «Nei – detta kunne aldri gå væl.»

Men det gjorde det. Bygutt virkeliggjorde drømmen som så mange unge den gang bar på: Et liv med hest og hund og geit, langt fra asfalt og coca-cola-kulturen.

«Livet på Bretningen» er Dags historie. Her skriver han om tilværelsen som bonde mot strømmen, om slit og motgang de første årene, men det er gleden som gjennomsyrrer fortellingen. Gleden over at graset gror hver vår, over å høre brekingen av geiter som kommer hjem til kvelden – gleden ved å se sitt eget gardsbruk reise seg på tuftene av Sollias største jordeiendom. I dag er det 60 geiter på Bretningen og alle melkes for hånd. Naturlig gjødsel foretrekkes på grasjordene og Svarten – gardsgampen – er et like nyttig og velbrukt redskap som den vesle traktoren. Ikke et gras-



Georg Parmann på knærne i eget drivhus som god følgesvenn til mais og bønner.

strå blir utsatt for giftsprøyting. Det som for mange oppfattes som romantikk og idealisme er hverdag for forfatteren. Økologisk jordbruk kaller han selv det.

Leseren tas også med inn i den gamle tømmers-tua på garden og tilbake i tida til den gang nøden var større enn romantikken i en avsidesliggende dal. «..ei Rivne i Fjellryggen», skrev A.O. Vinje om stedet; «I denne Rivna hava det stakkars folk klorat og sett seg ned».

Armada oppe i fjellryggen er borte, men det betyr ikke at gardsfolket på Bretningen har ei problemfri framtid i møte. NVE har lagt planer for denne dalen også. Tar de med seg elva vår, da er det

ikke noe Bretningen mer, slår bonden fast avslutningsvis.

Boka er forsynt med amatørfotos i farger og er absolutt anbefalingsverdig – både for bønder og byfolk.

Dag Nordanger:
«Livet på Bretningen»
Noranger Forlag, 1982

Trygve Aas Olsen



Dag Nordanger, bygutt som gjorde bonde av seg, trives med det og dyra sine.

TIL
NORGES NATURVERNFORBUND
POSTBOKS 8268 HAMMERSBORG – OSLO 1
POSTGIRO 2362259 (gjelder bare salget) – BANKGIRO 6001.05.70835

TELEFON SALG:
42 08 75

JEG/VI BESTILLER MED DETTE:

NB! I tillegg til de oppgitte priser kommer porto- og ekspedisjonsgebyr etter følgende satser:
Samlet kjøp for inntil kr 20,-, gebyr kr 4,-
Samlet kjøp for inntil kr 50,-, gebyr kr 9,-
Samlet kjøp for over kr 50,-, gebyr kr 12,-

Navn:
Adresse:
Poststed:

NB! Husk å angi betalingsmåte ved bestilling. De som ikke gjør det, får tilsendt pr. postoppkrav.

☐ Det samlede beløp kr..... (inklusive eksp.gebyr) sendes vedlagt i sjekk/sendes samtidig pr. bankgiro/postgiro/postanvisning. (Stryk det som ikke passer!) OBS! Varer som betales oss pr. bank-, postgiro/postanvisning eller pr. sjekk, blir ikke sendt fra NNV før beløpet er mottatt.
☐ Jeg ønsker å betale mot oppkrav, og må da betale oppkravsgebyr og porto i tillegg.

Ved enhver innbetaling, vennligst skriv hva betalingen gjelder! Og husk – rask og riktig ekspedering er avhengig av at bestilleren har tydelig navn og adresse.

KALENDER/PLAKATER

100	 eks. «Naturkalenderen 1984» à kr 41,-	tils. kr
101	 eks. Plakat «Fjellbakkestjerne» à kr 30,-	tils. kr
102	 eks. Plakat «Svalestjert» à kr 30,-	tils. kr
103	 eks. Plakat «Perleugle» à kr 30,-	tils. kr
104	 eks. Plakat «Rådyrkalv» à kr 30,-	tils. kr
105	 eks. Plakat «Gaupe» (E. Struksnes) à kr 10,-	tils. kr
106	 eks. Plakat «Olje eller fisk?» (Rune Anderson) à kr 15,-	tils. kr
107	 eks. Plakat «Vassdragsvern» (Morten M. Kristiansen) à kr 10,-	tils. kr
109	 eks. Plakat «Vinterfugler» Staffan Ullström à kr 25,-	tils. kr
110	 eks. Plakat «Spiselige ville bær» (Hedvig Wright Østern) à kr 35,-	tils. kr

PROSPEKTKORT

200	 sett Prospektkortserie «Kort og godt» (Morten M. Kristiansen) à kr 10,-, sett à 9 stk.	tils. kr
203	 sett «Indianerbrevet» à kr 35,-, sett à 5 stk.	tils. kr
204	 sett Vinterkort – enkle 9 kort à kr 20,-	tils. kr
205	 sett «Fuglefrimerker» (Ree/Fjeldså) sett à 9 eks. enkle à kr 20,-	tils. kr
206	 sett Vinterkort «blåmeis» (Viggo Ree) à 5 eks. doble m/konv. à kr 25,-	tils. kr
207	 sett Sur nedbør – kort gratis	tils. kr
208	 sett «Gaupe» vinterkort (10 eks.) à kr 18,-. (Ullström)	tils. kr
	 eks. «Gaupe» vinterkort à kr 2,-. (Ullström)	tils. kr

GENSER

	 eks. Collegegenser m/NNV merke og navn i størrelse(r) S□ M□ L□ XL□ à kr 125,-	tils. kr
	 eks. T.skjorte m/ugler 8 år□ 10 år□ 12 år□ S□ M□ L□ à kr 50,-	tils. kr
	 eks. T.skjorte, emblem NNV venstre arm S□ M□ L□ XL□ XXL□ à kr 60,-	tils. kr

MERKER

300	 eks. Stoffmerke «Norges Naturvernforbund» à kr 10,-	tils. kr
302	 sett 4 klebemerker «Norges Naturvernforbund» à kr 15,-	tils. kr
302	 eks. Medlemsnål i sølv à kr 10,-	tils. kr
	 eks. Medlemsnål i sølv (m/sikkerhetsnål) 1½ x 1½ cm à kr 20,-	tils. kr
303	 eks. Medlemsnål i gull à kr 20,-	tils. kr
304	 sett Sett à 5 stk. sy-på-refleks «Unna meg» à kr 25,-	tils. kr

305	 sett 5 stk. sy-på-refleks «rund» à kr 25,-	tils. kr
306	 eks. Stoffmerke «Aksjon Rovfugl» à kr 10,-	tils. kr
307	 sett 5 stk. klebemerker «Aksjon Rovfugl» à kr 10,-	tils. kr
308	 sett à 5 stk. klebemerker store «La naturen gå i arv» à kr 25,-	tils. kr
309	 sett à 10 stk. brevmerker «La naturen gå i arv» à kr 10,-	tils. kr

KUNST

400	 eks. Tresnitt bjørn (E. Struksnes) à kr 35,-	tils. kr
402	 eks. Tresnitt gaupe (E. Struksnes) à kr 35,-	tils. kr
403	 eks. Tresnitt jerv (E. Struksnes) à kr 35,-	tils. kr
404	 eks. Tresnitt oter (E. Struksnes) à kr 35,-	tils. kr
	 sett Tresnitt (bjørn, gaupe, jerv, oter) à kr 120,-	tils. kr
405	 eks. Litografi «Brushaneleik» (Vivian Zahl Olsen) à kr 150,-	tils. kr

LITTERATUR

500	 eks. U. Hafsten «Naturvernets århundre» à kr 14,-	tils. kr
504	 eks. M. Segnestam «Den første naturboka» à kr 15,-	tils. kr
505	 eks. Perarvid Skoog «Økologi» à kr 15,-	tils. kr
506	 eks. NNV's Energimotmelding à kr 20,-	tils. kr
508	 eks. Naturvernets historie i Norge (Berntsen) à kr 25,-	tils. kr
510	 eks. Bryne/Garnåsjordet/Hofseth/Parr: «Energi, miljø og samfunn» à kr 68,-	tils. kr
511	 eks. Alta-motmeldingen à kr 20,-	tils. kr
512	 eks. «Dei siste vassdraga» à kr 25,-	tils. kr
513	 eks. av Alta Høyesterettsdommen à kr 87,-	tils. kr
514	 eks. «Ingen kraftkrise i Norge» à kr 15,-	tils. kr
515	 eks. «Natur- og miljøvern litteratur 1908-80» (Berntsen) à kr 30,-	tils. kr
516	 eks. Skogbruk og naturvern à kr 80,-	tils. kr
517	 eks. «Norske dyr i fare» à kr 139,-	tils. kr

Totalt kr

VARER FRA KRETSTORENINGENE

	 eks. Perler i Rogalandsnaturen à kr 95,-	tils. kr
	 eks. «Natur i Vestfold» 1981 à kr 25,-	tils. kr
	 eks. Sykkeltkart for Vestfold à kr 35,-	tils. kr
	 eks. Rauma/Ulvåa à kr 45,-	tils. kr
	 eks. Spar Saltfjellet à kr 45,-	tils. kr
	 eks. Plakat Oslomarka à kr 20,-	tils. kr
	 eks. Tresnitt «Grevling» av E. Struksnes à kr 50,-	tils. kr
	+ porto og ekspedisjonsgebyr	

Totalt kr

Årstema «Dyreliv» NATURKALENDEREN 1984



- Tema dyreliv
- 2 fargebilder for hver måned

- Tekst om dyr og miljø
- Pakket i solid kartong

- Pris: Kr. 41,- for medlemmer

VARETILBUD FRA
NATURVERN-
FORBUNDET



Fuglekortene

kan du selvsagt bruke året rundt.
kr. 20,- for 9 eks. prospektkort.

Vi minner også om våre andre kortserier:

- Blåmeis (5 eks.) kr. 25.-
- Indianerbrevet (5 eks.) kr. 35.-
- Gaupe (9 eks.) kr. 18.-

PLAKAT Rådyrkalv

ugle, svalestjert og fjellbak-
 kesterne selges fremdeles.
 Pris kr. 30.-.



En grevling denne gang – på din vegg eller andres – gir inntekt til forbundets fylkeslag for Oslo og Akershus. Tresnitt av Eivind Struksnes, i dus brun/grå trykket på hvit japanpapir i format 23 x 32 cm. Bestillingskupong side 95 under Varer – kretsforeningene.

Kr 50,- pr. stk.



Har du ennå ikke sikret deg vår populære «**Bærplakat**», tegnet av Hedvig Wright Østern? 15 spiselige sorter er presentert og Eva Mære Lauritzen forteller deg litt om bruken av bærsortene.

Pris kr. 35.- pr. stk.



SKOGBRUK OG NATURVERN

– en bok om konfliktene naturvernet står overfor i skogbruken og hvordan vi kan løse dem.

Ottar Krohn/Gyldendal forlag/Norges Naturvernforbund

Pris kr. 80,-

PLAKAT VINTERFUGLER

De fleste trekkfugler er nå på vei sørover. Men våre standfugler blir til stor glede gjennom en lang høst og vinter, også som motiv på Naturvernforbundets plakat. (Staffan Ullström) **kr. 25,-**.



T-skjorte

med uglemotiv i størrelsene 8-10-12 år og M og L.

Farge: mellomblå

Kvaliteten på skjortene er svært god!

Kr. 50,- pr. stk.



T-skjorte

med Naturvernforbundets emblem på venstre arm.

Størrelser: S, M, L, XL, XXL

Farge: Mellomblå

Kr. 60,- pr. stk.

VARM VINTER I NATURVERNGENSEREN —

(varm genser sparer energi!)

Skal du først bruke college-genser, kan du like godt kjøpe den i Naturvernforbundet. Med forbundets navn og merke (diskret plassert på hjertesiden). Kvaliteten er garantert god i 100 prosent bomull med frottert innside.

Farger: Marine-blå med hvit tekst/emblem.

Størrelser: Small, Medium, Large, X-Large.

PRIS PR. STK. kr **125,-**

NORGES
NATURVERNFORBUND

VERV OG VINN!

Slik verver du:

Kort I

Bruk kortene (I og II) under. Kortet klippes ut og sendes Naturvernforbundet. Vi betaler porto. Kontingentbeløpet for nye medlemmer (kort I) sendes over Postgiro 509402 eller bankgiro 6001.05.70835. Kontingenten som inkluderer tidsskriftet «Norsk Natur» 6 nr. i året er for 1983 kr. 90,-. Familiemedlemsskap kr. 10/år.

Når vi har mottatt kontingenten for de nye medlemmene (som DU HAR SAMLET INN og sendt oss over post- eller bankgiro) sender vi deg vår premie som takk for hjelpen.

Kort II

Kort II brukes når du ønsker å gi oss et tips om personer som vi bør sende opplysnings- og vervemateriell til. Kort sagt mennesker du mener det er viktig at vi påvirker direkte (og som kanskje er en hardere nøtt å knekke for deg – av en eller flere grunner). Som takk for dette får du tilsendt en av forbundets plakater.

Vervepremiene:



- 1 medlem – NNV stoffmerke
- 2–3 medlemmer – Tresnitt, fossekall av E. Struksnes
- 4–5 medlemmer – Neverbutt laget av K. Granli
- 6–7 medlemmer – Tangenglass, Hadelands Glassverk
- 8–10 medlemmer – NNVs emblem i sølv (anheng uten kjede)
- 15 medlemmer – Kniv laget av I. Strømeng
- 20 medlemmer – Lill-sport ryggsekk (60 l.)
- 25 medlemmer – Akvarell av S. Gjersum

Ververens navn:

Adresse:

Nye medlemmer

I
Jeg har vervet!
(og skal ha premie)

BREV

Kan sendes
ufrankert
i Norge
Adressaten
vil betale
porto.

SVARSENDING
Avtale nr. 019/29

TIL
**Norges
Naturvernforbund**

Hammersborg
OSLO 1

Innsendt av

.....

II
Prøv å
verve!

BREV

Kan sendes
ufrankert
i Norge
Adressaten
vil betale
porto.

SVARSENDING
Avtale nr. 019/29

TIL
**Norges
Naturvernforbund**

Hammersborg
OSLO 1