



Vann & Energi

ETATSAVIS FOR NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIREGULERING nr. 2 1992

Hillestad, NVEs grønne pionér: Barrikadestormer og hedret av Kongen

Side: 4-5

Hydro og Statkraft med klare protester: «NVE går ut over sin myndighet»

Side: 2-3

Vasskraftshistorie i forfall – ansvaret skyves mellom etatene

Side: 6-7



Pressen skriver gjerne om kraftutbyggingens ødelegelser, men hvor er de når sårene i naturen forvandles til oaser?

Midten

(Foto: Knut Ole Hillestad)

Vann - en kilde til liv og krig

«El agua es vida» står det som motto på den norske paviljongen på Verdensutstillingen i Sevilla i sommer. Det betyr kort og godt: Vannet er liv. «Whisky er til å drikke, vann til å slåss om!», sier man i Irland. Og sant nok, gjennom tidene er det bare religion som har vært kilde til like blodige kriger og konflikter som kampen om vannressursene. Selv i vårt fredelige fedreland er det bare ti år siden den opprivende konflikten om utnyttelsen av vannressursene i vår nordligste landsdel. Alta er sikret «før-og-etter»-status i vår nyere historie.

NVEs overordnede mål er å bidra til en samfunnsøkonomisk god forvaltning av landets vann- og energiresurser. Vi er pålagt ansvaret for å utarbeide et faglig forsvarlig beslutningsunderlag for Regjeringen og Stortinget både for bruk og vern av vannressursene.

Helt - ikke stykkevis og delt

Dessverre har lokale lobbyister i alt for mange år dominert den offentlige debatten på dette vitale området. For oss i NVE er det avgjørende å få gjennomført en helhetlig planlegging.

Vi har i alle år framholdt at Verneplanene for våre vassdrag, planene for Nasjonalparker og Samlet plan for vassdrag er sider av samme sak og derfor må behandles mest mulig som en helhet. NVE står naturlig nok sentralt i arbeidet både med verneplanene og Samlet plan for vassdrag. Vi ser det som et stort framskritt at Stortinget nå får seg forelagt forslag til Verneplan IV og rullering av Samlet plan slik at de kan behandles under ett.

Vi regner i dag med å ha et økonomisk vannkraftpotensial i Norge på ca. 171 TWh pr. år med midlere tilslagsforhold. Av dette er ca. 21 TWh allerede vernet. Ca. 110 TWh er utbygd eller under utbygging. Dermed gjenstår ca. 40 TWh, som i det alt vesentlige er plassert i Samlet plans kategori I og kan konsesjons-søkes, eller i kategori II som er reservert til etter år 2000 eller i kategori III og derved definert som uegnet for kraftformål.

NVE har tilrådd at vernet utvides med vassdrag som har et kraftpotensial på ca. 13 TWh. Hvis vårt forslag følges opp, blir ca. 27 TWh å finne i den rullerte Samlet plan.

Ny vurdering ikke ny strid

Innenfor vårt totale vannkraftpotensial på 171 TWh har NVE identifisert et opprustnings- og utvidelsespotensial for eldre kraftverk på vel 10 TWh.



I dag er bare ca. halvparten i kategori I i Samlet plan. NVEs mål er greit: Klargjør flere av opprustnings- og utvidelsesprosjektene for konsesjonsbehandling ved rulleringen. De gir gjennomgående rimeligere kraft enn nyutbygging, men de er vel å merke ikke konfliktfrie, selv om de ofte er mindre kontroversielle enn helt nye prosjekter.

Tidlig i 1980, da bare Verneplan I var vedtatt og før vi hadde fått noen Samlet plan, ble «125 TWh i midlere år» lansert i et stortingsdokument som «en rimelig illustrasjon på en skånsom vannkraftutbygging». Siden har tallet gått igjen i en rekke offentlige dokumenter, enkelte ganger også tolket som et «tak» for kraftutbyggingen. 125 TWh kan betraktes som et førstegenerasjonsvedtak.

NVE foreslår at framtidig konsesjonsbehandling skjer innenfor en portefølje i Samlet plan på rundt 27 TWh, fordelt på ulike kategorier på toppen av de 110 TWh som allerede er disponert for kraftformål. Da har begrepet «125 TWh som en rimelig illustrasjon på en skånsom vannkraftutbygging utspilt sin rolle og bør innta sin plass i historien om vår vannressursforvaltning.

Med et vassdragsvern på ca. 13 TWh, slik NVE har foreslått, og med en rullert Samlet plan med større vekt på opprustnings- og utvidelsesprosjekter, burde vi kunne få til en videre vannkraftutbygging uten de store konfrontasjoner. Debatt om enkelte prosjekter vil det sikkert bli og bør det bli. En og annen demonstrasjon kan vi vel også komme til å oppleve.

Men ulydighetsaksjoner burde vi for framtiden kunne unngå.

Krafttunge

NVE har pålagt Statkraft og Hydro Energi å fase ut smisveiste rør ved flere av deres kraftverk. Nå protesterer de to kraftprodusentene. De godtar ikke påleggene og har anket til Olje- og energidepartementet, OED.

AV HARALD BRYNILDSEN

NVE har de siste årene fokusert på sikkerheten til smisveistrør og er kommet til at slike rør utgjør en alvorlig risiko for liv og eiendom. NVE har derfor pålagt Statkraft og Hydro Energi å fase ut de smisveiste rørene ved flere kraftverk.

De to kraftprodusentene godtar ikke påleggene og har anket til Olje- og energidepartementet, OED. Det ankes både på formelt og på faglig grunnlag. Bedriftene hevder at NVE ikke har hjemmel for å gi slike konkrete pålegg som det her er tale om. Og de mener det gis andre praktiske løsninger enn total utskifting.

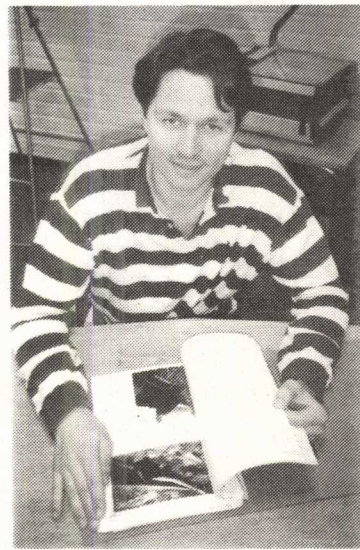
Anken fra Statkraft ble inn-gitt i februar, og fra Hydro Energi ganske nylig. I departementet får Vann og Energi opplyst at man håper avgjørelsen kan foreligge innen sommerferien.

Sprøbrudd

Overingeniør Jan Fredrik Nicolaisen i Tilsyn- og beredskapsavdelingen minner om bakgrunnen for påleggene til Statkraft og Hydro Energi:

I 1988 ble et konsulentfirma bedt om å gjennomføre en undersøkelse av smisveiste rør rundt om på eldre norske kraftverk. På det tidspunkt var det allerede skjedd tretten rørbrudd. Så skjedde rørbruddet på Maudal i Rogaland, i februar 1990, der følgene av bruddet var store. Rørene i Maudal hadde nylig vært inspisert uten at man fant noe å bemerke. Bruddene oppstår uten forvarsel i form av deformasjon på rørene, sier Nicolaisen.

Han forklarer at rørenes tendens til sprøbrudd har med produksjonsprosessen å gjøre. Grunnmaterialet til rørene var for sprøtt, stålet hadde ikke den nødvendige seighet som kreves i dag, og selve sveiseteknikken gjorde vondt verre. Til sammen gir det en rekke feilmuligheter - og større risiko for uhell. Nicolaisen nevner som et klassisk eksempel britenes problemer med ubåtskrog under krigen, som også viste tendens til sprøbrudd.



Overingeniør Jan Fredrik Nicolaisen: - De smisveiste rørene representerer et alvorlig sikkerhetsproblem for vannkraftbransjen og må fases ut.

(Foto:Harald Brynildsen)

25 kraftverk

Smisveiste rør ble laget i perioden fra ca. 1910 til 1950. Her i landet hadde vi en gang 80 kraftverk med rør av denne typen. De fleste ble etter hvert nedlagt, eller kraftverkene er videre utbygd og de smisveiste rørene ble dermed utskiftet. Likevel gjenstår i dag 25 kraftverk med smisveiste rør, forteller Nicolaisen.

-Og vi vet i dag at disse anleggene utgjør en betydelig fare for ulykker med mulig skade både på mennesker og eiendom. Det er bakgrunnen for våre pålegg om utfasing, etter at saken har vært til behandling i NVEs råd. Utfasingen skal skje over en 14 års periode frem til år 2006, sier overingeniøren. Dette bør da skje ved at rørene blir overflødige i forbindelse med en større ombygging av kraftverket, eller ved utbygging av de smisveiste rørene med nye rør som tilfredsstiller dagens krav. Ved enkelte kraftverk der bruddkonsekvensene er størst, vil vi ha utfasingen innen tre-fire år. Andre kraftverk med mindre bruddkonsekvenser kan vente lenger. For Nore og Glomfjord har vi sagt fire år. Men hvis utfasingen kan komme i forbindelse med større ombygginger, vil vi kunne strekke fristen noe.

Protester mot NVE-krav

Venter på avgjørelsen

I første omgang er det ingen andre enn Statkraft og Hydro Energi som er gitt pålegg om utfasing. NVE avventer nå resultatet av ankebehandlingen før flere kraftverkseiere gis tilsvarende pålegg.

Nicolaisen stikker ikke under stol at NVE har møtt sterk motstand - særlig fra Statkraft - i denne saken.

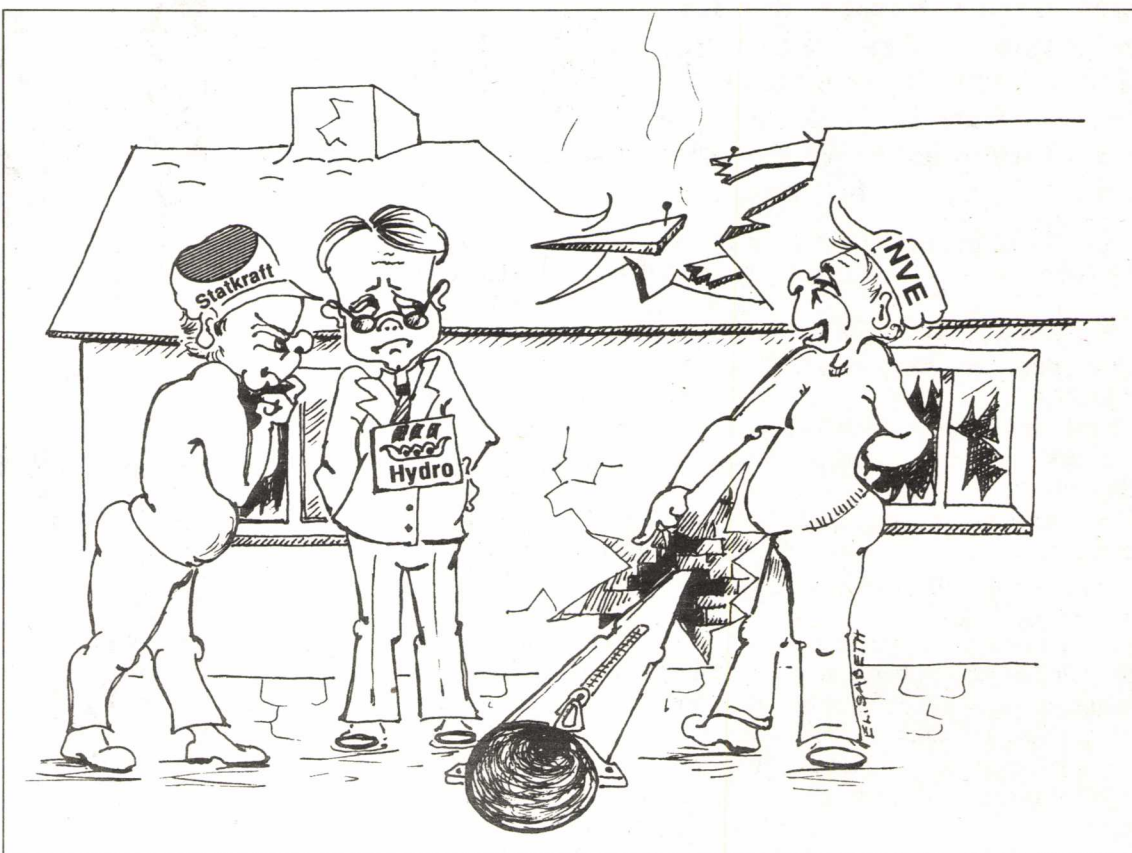
-Statkraft mener vi ikke har rett til å gripe inn med konkrete pålegg. Statkraft ser heller ikke behovet for total utskifting av de smisveiste rørene, noe som antas å koste anslagsvis 200 mill. kroner for Nore, Glomfjord, Haka-vik og Haukeli til sammen. Men det finnes ingen andre tiltak som gir tilfredsstillende sikkerhet, sier Nicolaisen og nevner en rekke forslag som har vært vurdert.

-For eksempel å sveise inn en ny seksjon hvis man finner en vesentlig feil i den

nåværende. Problemet er å finne denne feilen. Hverken røntgen, ultralyd eller andre kjente målemetoder er gode nok til med sikkerhet å kunne avsløre en kritisk feil. Ved ny sveising ville vi få uheldige bindinger mellom gammelt og nytt materiale. Enda et forslag er å bruke klammer. Men det vil gi nye spenninger som bare gjør vondt verre, i tillegg til at det neppe vil være økonomisk. Å senke belastningen ved inngrep i regulator vil gi bedre sikkerhet for rørene, men anses ikke tilfredsstillende på permanent basis.

Økonomisk riktig

Nicolaisen ser også det økonomisk fornuftige i å foreta utskiftingene nå, med dagens rimeligere priser i bygg og anlegg. Det vil få betydning for å opprettholde vår vannkraftkompetanse i en tid da det så godt som ikke skjer ny utbygging. Det understrekes likevel fra Nicolaisens side at dette ikke har vært avgjørende for påleggenes utforming.



Statkraft og Hydro Energi hevder at NVE ikke har hjemmel for å gi slike pålegg som det her er tale om.

«NVE går utover sin myndighet»

Statkraft og Hydro Energi hevder altså at NVE går utover sin myndighet når bedriftene gis et konkret pålegg om utskifting av smisveiste rør. NVE burde, mener bedriftene, ha påpekt at sikkerheten ikke er god nok og kreve at noe gjøres. Men så må det være bedriftenes oppgave å foreslå tiltak som NVE kan godkjenne eller forkaste. Statkraft henviser i sin anke til Vassdragslovens § 144, og til forskrifter som ifølge Statkraft ikke hjemler NVE til å pålegge bestemte fysiske tiltak. NVE er en kontrollmyndighet, sier Statkraft.

Bedriften har allerede sin handlingsplan for smisveiste rør, og mener hvert kraftverk med slike rør må vurderes for seg. Statkraft peker på som ett viktig tiltak at man kan senke belastningen på rørene. I den forbindelse anfører Statkraft at alle kjente uhell med smisveiste rør hittil er skjedd som følge av plutselige trykkstøt. Et annet tiltak kan være å støpe mur som sikrer omgivelsene, mener Statkraft.

Hydro Energi har også sett nøye på sine smis-

veiste rør som ennå finnes i Såheim, Tyn og Hardanger. For Såheim løses problemet ved at Hydro allerede er godt i gang med en ny trykksjakt og at de gamle rørene dermed blir historie. For Tyn gjelder at rørene ligger i en tunnel som etter Hydros mening gjør et rørbytte unødvendig.

Hydro delvis enig

Hydro er enig med NVE i at det er behov for å gjøre noe med Kraftstasjon 5 i Høyanger. Et forslag til løs-

ning skal være klart i september. Om K 2, en annen stasjon i Høyanger, sier Hydro at risikoen for alvorlige bruddkonsekvenser er akseptabel. Selv om Hydro delvis kommer NVE i møte, har bedriften funnet det riktig å anke pålegget om utskifting.

Også Hydro mener det er uriktig av NVE å kreve en bestemt løsning på et sikkerhetsproblem. Det vanlige er å be om forslag til løsninger, anfører Hydro Energi.

Gamle murdammer rehabiliteres

AV: DAG BACHKE, VASSDRAGSTILSYNET

Magasinene ved Fjellsjøen, Busjøen og Nersjøen i Holtålen og Røros kommuner ble i sin tid regulert i forbindelse med gruvevirksomhet ved Killingdal, fram til bedriftens nedleggelse for få år siden. Dammene ble underlagt NVEs tilsyn etter «Tilsynsforskriftene» av 1982, og var på det tidspunktet meget forfalne. Hoveddammene ved alle tre sjøene er murdammer, som etter hvert fikk store lekkasjer på grunn av manglende vedlikehold. Det førte til at vannstandene i sjøene sank, og det oppstod store sår i landskapet og problemer for fisket.

Dameieren A/S Killingdal Gruveselskap ønsket å legge ned dammene, som det er anledning til i henhold til bestemmelser i Vassdragsloven. NVE satte betingelser om at nedleggelsen måtte omfatte noe mer enn å fjerne konstruksjonene og føre vassdraget tilbake til «naturlig» tilstand, etter sterkt ønske fra lokalsamfunnet. Uten eier med ansvar for tilsyn, drift og vedlikehold av dammene ville nedleggelsen betinge lave terskler med vannstander som ikke demmet mer enn det. Damforskriftene tillater, men de ville ligget

langt under det lokalsamfunnet kunne akseptere. Det ble derfor satt i gang en omfattende aksjon for å skaffe midler til reparasjon av dammene. Holtålen og Røros kommuner påtok seg samtidig eieransvaret for dammene etter at konstruksjonene ble satt i stand. Prosjektet ble finansiert av midler fra Gruveselskapet, NVE, kommunene, fylket, Statens skoger, jeger- og fiskerforeninger, fjellstyrer og fra den kjente naturfotografen Jon Østeng Hov (penger fra en spørrekonkurranse på TV).

Dammene ligger uten veiforbindelse, og for å minimalisere kostnadene ble det brukt stedlige masser til tetning av murdammene. Hele prosjektet med planlegging og istandsetting kostet 1 mill. kr, som utgjorde en tredel av hva det ville ha kostet dersom dammene var blitt reparert med betong. Magasinene er nå ført tilbake til nesten samme vannstander som ved tidligere regulering.

Med positiv innstilling og pågangsmot, og ikke minst med vilje til et godt samarbeid med alle medspillere i prosjektet, har rehabilitering av dammene ved Killingdal vist at NVE er, og vil være, en viktig og koordinerende støttespiller i tilsvarende nedleggingssaker i framtida.

Knut Ove Hillestad – N

- Jeg var nok kanskje den første her i landet til å ta tittelen landskapsarkitekt i bruk, sier Knut Ove Hillestad. Mange ingeniører og anleggsledere rynket mistroisk på nesen da han i 1963 kom til i NVE. Hva i all verden skulle man med denne roseplanteren som til og med er medlem av Naturvernforbundet?

AV MARIANNE RUUD
OG WENJA PAASKE

Slik mottok en kraftverksdirektør den nyansatte landskapsarkitekten:

- Jasså, så det er du som skal lære oss å plante roser på steintippen?

Men Hillestad lot seg ikke skremme:

- Nei, det er jeg som skal sette opp balkongkasser på dammene dine, svarte han, som den munnrappe bergensen han er.

Slik begynte Hillestads utrettelige kamp for et levende kulturlandskap rundt kraftanlegg. - Min oppgave som

landskapsarkitekt er ikke å pynte litt opp med blomster og trær etter at entreprenørene har avsluttet sitt arbeid, men å jobbe for å få alle involverte parter til å ha bevisste holdninger til formingen av kulturlandskapet helt fra planleggingsfasen av.

Hillestad er utdannet fra det som den gangen het «Institutt for hagekunst» ved Landbrukshøgskolen på Ås. Nå er betegnelsen «Institutt for landskapsarkitektur». Da han begynte i NVE var han den eneste landskapsarkitekt i etaten. Ved å knytte til seg toppfolk innen en rekke ulike fagområder bygget han opp en avdeling med stor kompetan-

Hillestads tomte ser ikke ut som noen offentlig beplantet park. Alt som vokser er bygget inn i landskapet på en gjennomtenkt måte.

sebredde. Oppgavene ble stadig flere, og på slutten av 70-tallet ble han avdelingsdirektør for 15 medarbeidere i Oslo, Narvik, Trondheim, Førde og Sand i Ryfylke.

Gjennom hele sitt 3-årige pionerarbeid har målet hans vært å forme kulturlandskap som «vi og våre etterkommere kan leve av, med og i» for å bruke hans eget yndete uttrykk. Alltid var han på barrikadene, såvel ute i marken som i foredragssalen. Duellene med anleggsledere, ingeniører og naturvernere har vært mange og harde, men etter hvert vant han mer og mer respekt.

Uslitelig humor

Han ble som regel god venn med både anleggsledere og ingeniører. Det skyldes nok Hillestads uslitelige humor, hans solide fagkunnskaper, hans usvikelige tro på arbeidet sitt og ikke minst hans evne til å overbevise.

- Jeg har aldri sett det som min oppgave å forsvare vannkraftutbyggingen. Men når en beslutning om utbygging først er tatt er det min jobb å sørge for at vi

etterlater oss et levende kulturlandskap - ikke ruiner. Fornuftig vannkraftutbygging er etter min mening det beste alternativ for å skaffe den energien et moderne samfunn krever. Men kraftutbygging må aldri bli et mål i seg selv, understreker han.

Hillestad tar imot meg på trappen utenfor huset sitt på Nesbru. Ingen tvil om at jeg er i en landskapsarkitekts hage. Men tomten ser ikke ut som noen offentlig beplantet park. Alt som vokser er bygd inn i landskapet på en gjennomtenkt måte. Hagen er velstelt, men samtidig vill og vakker, frodig og fantasifull.

Hillestad byr på kaffe på verandaen. Sola truer med å gjøre landskapsarkitektens grønne oase til en ørken.

- Noen blir nødt til å vanne når min kone og jeg reiser på ferie til Kina i sommer. Vi blir jo borte i nesten fire uker, sier Hillestad, og kaster et bekymret blick utover verandakan-

Mediene negative

Hillestad er skuffet over at media bare skriver om vannkraftutbyggingen dersom det oppstår en konflikt. Interessen for hva som skjer med landskapet over tid, er laber.

Avisene elsker å rakke ned på vannkraftutbyggingen. Den gang anleggsvirksomheten var på det mest hektiske var det alltid en fotograf på pletten klar til å dokumentere de brutale inngrepene i naturen. Men hvem reiste tilbake for å fotografere samme område ti eller kanskje tjue år senere? spør han.

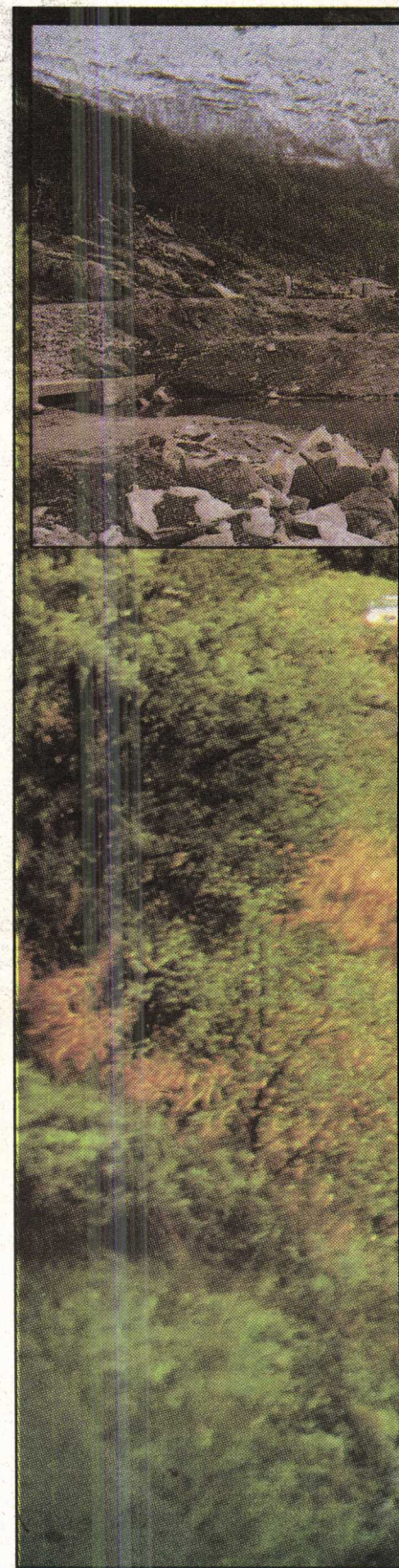
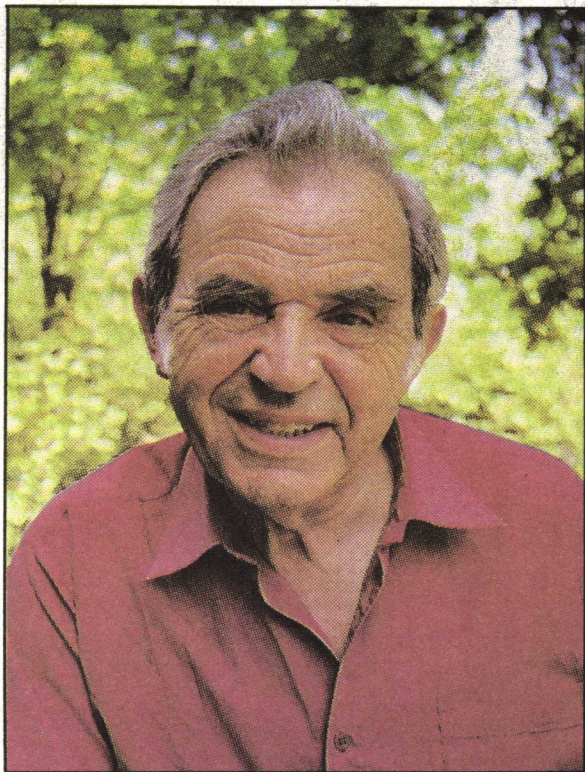
Det gjorde bare landskapsar-

kitekt Knut Ove Hillestad. Med sitt private kamera reiste han rundt og fotograferte. Det var nemlig ikke lett å få gjennomslag for å få penger fra etaten til å kjøpe fotoutstyr. Den gang forsto ingen i NVE hvorfor Hillestad ustanselig fartet omkring med kamera og diktafon.

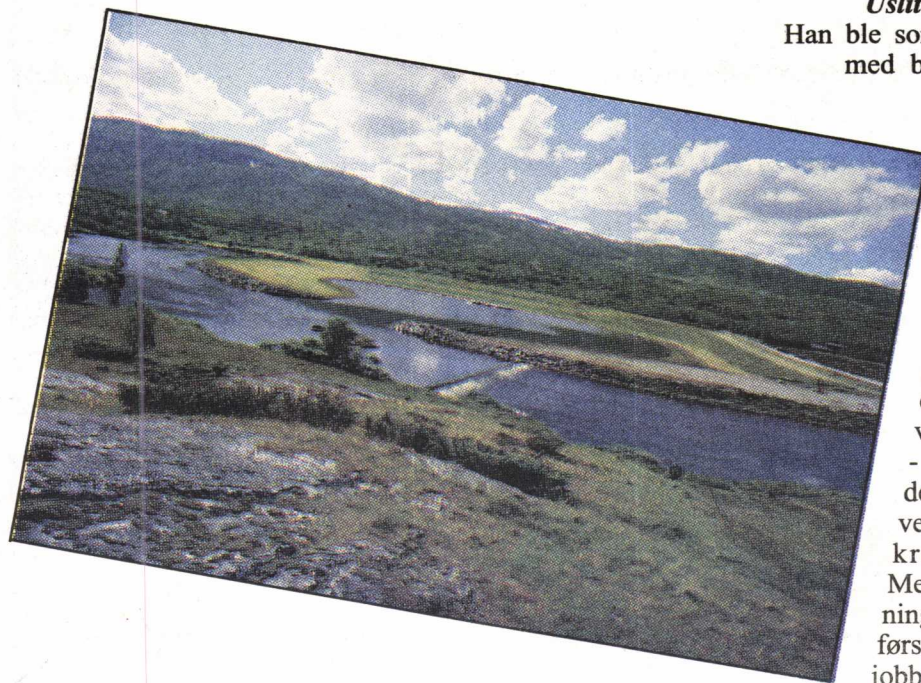
I dag kan NVE takke Hillestad for at de nå er i stand til å dokumentere hvordan et landskap ser ut både før, under og flere år etter en kraftutbygging. Arkivet han etterlater seg inneholder nærmere 20 000 bilder, tatt over en periode på nesten 30 år.

Tallrike håndbøker

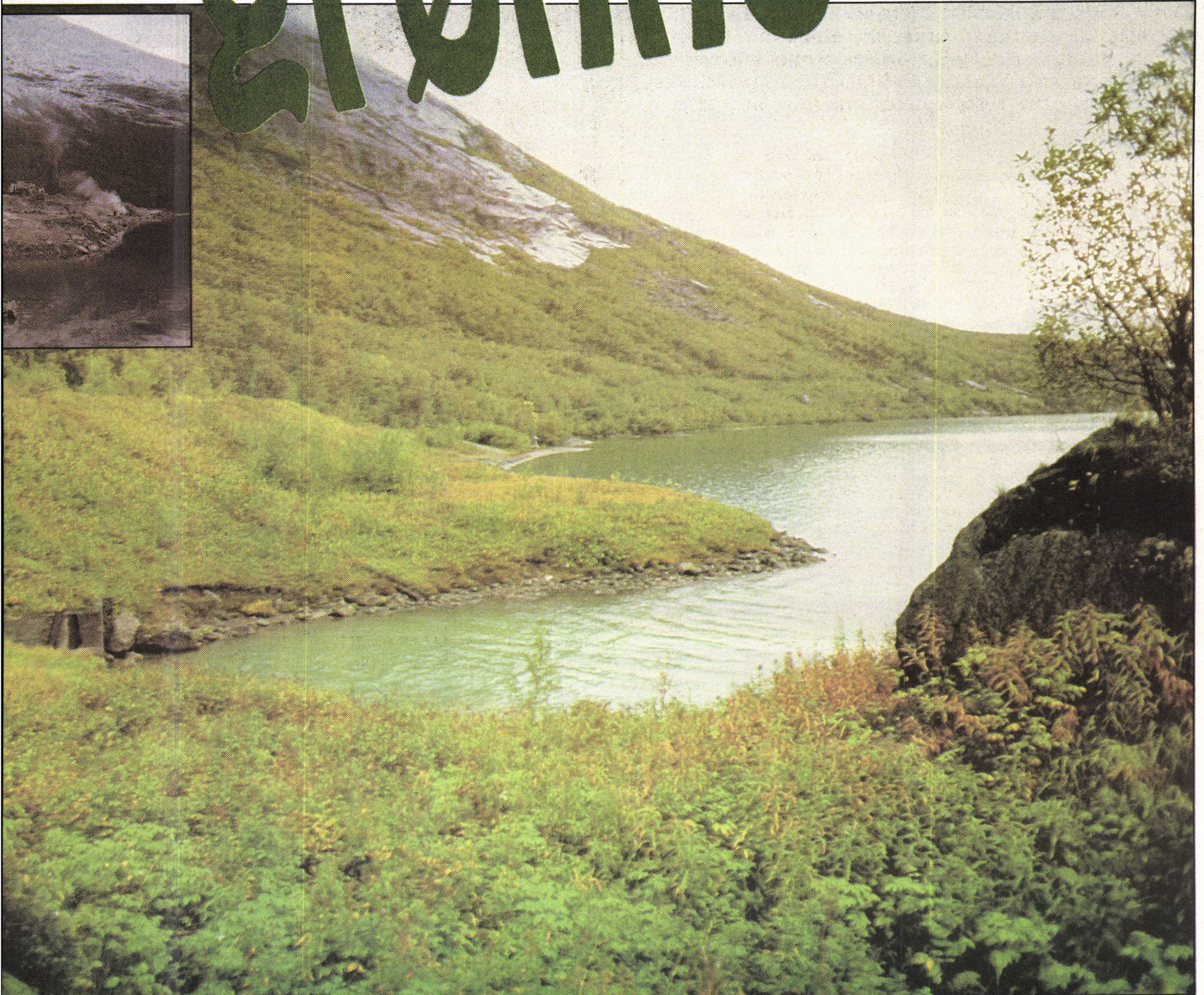
Mange av bildene er gjengitt i en serie hefter kalt "Kraft og



Et eksempel på hvordan et grustak ved Sima er omgjort til en lagune.
(Foto: Gunnar Syvertsen og Knut Ove Hillestad.)



Es grønne pionér



Området ved utløpet av Siso kraftverk mot slutten av anleggspenoden i 1968 (innfeldt), og samme område i september 1985. (Foto: Knut Ove Hilkstad)

miljø". Små håndbøker som er et resultat av Hillestads, iherdige innsats i fritiden. Han har med omhu valgt å bruke det svært spesielle bokformatet 15x21 cm. for at det skal passe i hanskerommet i bilen slik at alle interesserte kan bruke bildene til å foreta sine egne "etterkontroller" på anleggene. Heftene har fått stor utbredelse, også internasjonalt. Totalopplaget har hittil nådd opp i ca. 120.000 eksemplarer. Nummer 19 i serien av utgivelser gis i disse dager ut som en gjennomillustrert praktbok både på norsk og

engelsk. Boka, som har fått tittelen "Vannkraft og landskap", viser hva som gjøres for å møte den økologiske utfordringen som en kraftutbygging er.

"Før og etter-bildene" i boka illustrerer tydelig hvordan de enorme mengdene med utsprengt masse kan gjøre samfunnsnytte som boligarealer, idrettsanlegg eller campingplasser.

- En steintipp kan for eksempel bli et fint beiteområde, sier Hillestad ivrig. - Og i regulerede elver med liten vannføring kan vi lage flotte badeplasser

der elven tidligere gikk stri forbi.

St. Olavs orden

Etter som årene er gått har han blitt tildelt flere priser. Mest glad ble Hillestad da han i 1990 ble utnevnt til ridder av første klasse i Den kongelige St. Olavs Orden "for sin pionerinnsats i landskapspleie." Det var et av de siste offentlige oppdrag Kong Olav rakk å utføre.

Samme år ble Hillestad pensjonist. Men han har for mye ugjort til å tilbringe tilværel-

sen i godstolen. På veranda-bordet ligger dias og notater spredd omkring. Hillestad er nemlig allerede i gang med neste bokprosjekt. Telefonen ringer ustanselig. Mange vil høre hans populære lysbildekåserier. I mange år har han latt sin mangfoldige kunnskap og erfaring tilflyte kommende landskapsarkitekter og ingeniører både ved NTH i Trondheim og Landbrukshøgskolen på Ås. Forhåpentligvis er de blitt tilført bevisste holdninger til landskapsforming i alle faser av en utbygging - helt fra planleggingen til anlegget

står ferdig. Norconsult og Grønlands Energiforsyning har engasjert ham i forbindelse med utbyggingen av det første vannkraftverk i landet. Flere vannkraftanlegg i Kina står også på hans agenda.

Internasjonalt er interessen for det arbeidet som er gjort i Norge meget stor og vi er blant de beste i verden når det gjelder å skape levende og nye kulturlandskap etter en vannkraftutbygging, sier NVEs grønne pioner som såvisst ikke hviler på sine laurbær.

«Ansvaret pulveriseres»

Vår vassdragshistorie er i forfall. Forfallet har vart i flere år, og det fortsetter, tilsynelatende uten at noen tar affære. Det er mange årsaker til denne miséren, men den viktigste er antakelig å finne i manglende vilje eller evne til å gjøre noe for å få satt i gang tiltak. Det dreier seg om ansvarspulverisering mellom ansvarlige myndigheter.

AV: SVEIN HOMSTVEDT

Gjennom alle tider har menneskene utnyttet vassdragene for forskjellige formål. I Norge vet vi f.eks. at det har foregått former for tømmerfløting helt fra 1300-tallet og fram til 1991 da den siste stokk ble fløtet i Trysil elva. Utnytting av vann til kraftproduksjon er av nyere dato, men er nå en dominerende brukerinteresse i vassdraga. Mens framtida kanskje vil bli mer fokusert på å skaffe vann med tilstrekkelig kvalitet for drikkevannsforsyning, fri-luftsliv, fiske m.v.

Rundt omkring i Norge er det tusenvis av vassdragsanlegg som ikke lenger er i bruk til sitt opprinnelige formål. Noen av dem fyller fortsatt en funksjon. Mest iøynefallende er alle de gamle fløtningsdammene som holder vannspeilet høyere enn det opprinnelige, og som fortsatt kan være viktige, enten til regulering av alminnelig vannforsyning, til fiske, til kulturhistorisk dokumentasjon, eller rett og slett av estetiske hensyn: Det er svært få som setter pris på dominerende strandsoner rundt et stille skogsvann.

Men det betyr ikke at alle gamle vassdragsinnretninger kan få stå i fred! Den mest solide konstruksjon tæres etter hvert av tidens tann for til slutt å gi etter, dersom den ikke vedlikeholdes. Og det kan være sterke interesser for å få hele dammen revet, f.eks. for å vinne inn land til oppdyrking o.l. I tillegg, og som et helt avgjørende moment, kommer den sikkerhetsmessige siden: Ryker en dam, kan skadevirkningene bli ganske store, selv om det tilhørende magasinet er av de mindre.

NVE - et mangehodet troll

Offentlig og særlig statlig forvaltning har ofte holdt seg unna "småsaker", iallfall hvis en kunne brenne fingrene på dem. Gamle vassdragsinnretninger er klassiske i så måte. For her er mange kryssende interesser, både mellom og også innen de enkelte aktørgrupper:

NVE er en sentral instans i forvaltning av vassdrag og av innretninger i dem. Men i slike saker er NVE et mangehodet troll:

Tilsyns- og beredskapsavdelingen skal se til at innret-

ningene ikke utgjør noen trussel mot liv og virksomhet.

Energiavdelingen har ansvar for kraftoppdekkingen.

Hydrologisk avdeling kan bistå ved beregninger av konsekvenser for vannføring og sedimenttransport m.v. hvis en innretning fjernes.

Vassdragsavdelingen har både ansvar for oppryddings tiltak i vassdrag og natur- og landskapspleie.

Juristene ser til at alle formalia er i orden. Når en etat skal forene så mange hensyn kan det meget lett føre til handlingslammelse: Man vil alt og ingen ting, og som et kompromiss kan man fristes til å nøye seg med å se til at formelle saksbehandlingsprosedyrer er fulgt!

Som om ikke dette er nok, så krever disse saksbehandlingsrutinene at andre organer får delta i beslutningsprosessen.

En død i skjønnhet

Riksantikvaren med underliggende etater forvalter vår kulturelle arv, og dette vil ofte kunne føre til et rungende "nei" til forandringer, iallfall hvis de fører til fjerning av kulturminner. Staten er imid-



De gamle tømmerrennene er et viktig stykke norsk kulturhistorie som vil forsvinne hvis ingen snart tar ansvar, mener artikkelforfatteren. (Motiv: Sagbråtefoss i Haldenvassdraget 1947)

lertid ikke alltid enig med seg selv om den ønsker at kulturminner skal vedlikeholdes, eller om de skal få "en død i skjønnhet". I tillegg mangler oversikt over vassdragsanlegg som grunnlag for priori-

tering og reelle diskusjoner med omverdenen. Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannens miljøvern-avdeling vil begge vokte på tiltak som griper forstyrrende inn i naturmiljøet, ofte på lag, men ikke alltid.

Og skulle alle de statlige institusjonene være enige om en sak, finnes det andre interessegrupper. For eksempel kan den aktuelle kommune ha helt andre planer enn de øvrige aktører for hvordan de ønsker at området med vassdragsinnretningene skal nyttes.

Svarteper - lar udådene skje

Til syvende og sist kan det bli grunneieren som tar skjeen eller spakene i egen hånd, og på eget initiativ og tiltak gjør med sin innretning som han vil. Det er gjerne ensbetydende med å fjerne innretningen uten flere formalia.

I stor grad er det slik forvaltning av eldre vassdragsinnretninger har foregått hittil. Offentlige instanser, som hver på sin tue skal forvalte allmennhetens interesser, har blitt "Svarteper" som nok kan rasle litt med sablene på forhånd eller etterhånd, men som sjelden beveger seg ut over stadiet av formaninger overfor selvtjekteren.



De fysiske minnene fra den «gyldne» fløtningstiden er bokstavelig talt i ferd med å råtne bort på grunn av ansvarspulverisering mellom offentlige etater. Motiv fra Haldenvassdraget: Bruk av tjør ved Kolstadfoss i Setskog.

s mellom etater»

Fottur, kultur og kraft

NVE inviterer til en spsialtur for friluftsfolk som kan tenke seg en fot- og sykkeltur helt utenom det vanlige.

Turen har utgangspunkt på Finse. Man følger Rallarvegen med sykkel ned Flomsdalen, vandrer opp den nederste og mest spennende delen av Aurlandsdalen. Veien tilbake til Finse går blant annet om Vargebreen og Omnsbreen.

Turen varer i fem dager fra 26. til 30. august. Deltakerne får låne spesialbygde terrengsykler. På de ulike etappene deltar også kjentfolk og fagpersoner som vil formidle nyttig kunnskap om det man opplever underveis. Et av temaene som tas opp er Verneplan for vassdrag- og vannkraftutbygging.



Sluseporten "Caroline Soot" har vært restaurert, men er i ferd med å falle sammen på grunn av manglende tilsyn. (Foto: Lars Tore Martinsen, 1990)

Virkelighetstilpasset innstilling?

I juni 1990 ble innstillingen "Eldre innretninger i vassdrag", lagt fram av et utvalg med representanter for både NVE, Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning. Utvalget hadde analysert problemstillingene og de forskjellige brukerinteressene knyttet til gamle vassdragsinnretninger, og sett på saksbehandlingsrutiner og jus.

I tillegg hadde utvalget foreslått en forsøksregistrering av eldre vassdragsinnretninger i Haldenvassdraget og et par mindre vassdrag i Nordland. Registeret skulle gi et inntrykk av hvor mange og hva slags typer innretninger som forekom, og vedlikeholdstilstanden. I tillegg skulle det fokuseres på registerets potensiale som hjelpemiddel i forvaltningen av vassdragsinnretninger. Registreringsarbeidet ble utført etter noen av de mest moderne prinsipper, ved at både registerinformasjon og foto ble gjort tilgjengelig via et PC-program.

Virkelighetstilpasset?

Tatt i betraktning utvalgets sammensetning, var konklusjonene forbløffende enstemmige, men til gjengjeld noe avsløpt. Eller skal vi si virkelighetstilpasset? (Jeg lar spørsmålet stå åpent.) Noen av konklusjonene kan i korthet listes opp:

Vassdragsloven alene er utilstrekkelig som offentlig planredskap. Loven fordrer en meldeplikt ved nedlegginssaker, som ikke blir respektert. Dersom pålegg ikke blir etterkommet, mangler loven sanksjonsmidler overfor den ulydige.

Og loven mangler hjemmel for behandling av eierløse innretninger.

Verken private eller det offentlige har hittil vært villige til å ta på seg vedlikeholdsansvaret for vassdragsinnretninger i framtida. De nokså omstendelige saksbehandlingsrutiner som NVE har etablert, sikrer at alle interesser blir hørt. Men resultatet kan likevel bli slik ingen har ønsket.

Det beløpet som NVE årlig har fått bevilget til oppryddingstiltak eller restaureringstiltak for gamle innretninger, bør økes til 2 mill. kr. årlig fra dagens 0,5 mill. kr.

Det bør settes i gang et landsdekkende registreringsprosjekt etter de samme prinsipper som har vært brukt i forsøksprosjektet, bl.a. for å skaffe nødvendig grunnlag for prioritering av hvor midlene skal settes inn.

Utvalgets innstilling ble sendt på høring til sentrale aktører samme året, og høstet meget god tilslutning.

Lang forhistorie

Så langt så godt, og alle skulle være vel forlikte. Men gamle dokumenter viser at det har man langt på vei vært i mange år!

Saken har (selvfølgelig) en lang forhistorie. NVE reiste nemlig problemstillingene allerede i 1970-årene, da mange vassdragsanlegg ble overlatt til sin skjebne, fordi fløtningsforeningene

ble nedlagt uten at det fantes midler til foreskrevet opprydding. (I ettertid kan vi kanskje være tilfredse med at man ikke ryddet altfor godt opp etter seg.) I et notat fra Natur- og Landkapsavdelingen til daværende Vassdragsdirektør ble det etterlyst flere midler over statsbudsjettet som kunne øremerkes til opprydding eller eventuelt vedlikehold av vassdragsinnretninger.

De første bevilgningene ble gitt i 1979, og ble i de etterfølgende årene stort sett nytt til fjerning av pælererker o.l. i vassdragene, mens dammer og landfaste innretninger ikke ble rørt. Miljøverndepartementet kom på banen i 1986, og ba i et brev til Olje- og energidepartementet om at bevilgningen ble nyttet også for å ivareta landskapsmessige, friluftsmessige, økologiske og kulturhistoriske interesser, og ba om at beløpet måtte høynes. Det var OED enig i.

Disse forholdene dannet bakgrunn for at et utvalg ble nedsatt i mai 1988 og altså leverte sin innstilling 2 år etterpå.

...En like lang etterhistorie

Og kanskje en like lang etterhistorie? Vi kan konstatere at fram til 1990 var framdriften i arbeidet med å forvalte våre eldre vassdragsinnretninger ikke spesielt imponerende. Men hva har så skjedd etterpå?

Høringen av utvalgets innstilling ble avsluttet i 1990, og alle høringsuttalelser og en anbefaling fra NVE ble oversendt Olje- og energidepartementet ved årsskiftet 1990-91. Olje- og energidepartementet gjennomførte så i

løpet av første halvår 1991 en høringsrunde til 4 departementer, for å kjøre saken videre. Der står imidlertid saken, og den er ikke kommet videre siste året. La meg peke på noen årsaker til miseren:

Miljøverndepartementet som er sentral i den videre behandlingen, har ikke svart ennå, 6 år etter at de tok initiativ for å få brakt saken over i et bredere spor!

Olje- og energidepartementet har i gang et utvalg for å utarbeide ny vassdragslov. Jeg kjenner ikke utvalgets tidsplaner, men forarbeidene til den nåværende varte i over 20 år.....

Vassdragshistorie forsvinner

NVE er omorganisert og slanket og har ikke ressurser til å sette i gang omfattende kartleggingsarbeid, opprydding eller vedlikehold på egenhånd. De påplussninger som utvalget forutsatte skulle danne basis for innsats, er ikke gitt og blir det heller ikke så lenge utvalgsinnstillingen ikke er ferdigbehandla!

Og i mellomtida er det rent mye vann i havet. Og noe av det kommer i flom, og river med seg biter av vår vassdragshistorie i farten. Grunneiere hjelper kanskje til med det vassdragene ikke får med seg. Og kommunene kan operere etter egne retningslinjer, siden statlige direktiver eller prioriteringer ikke finnes eller ikke håndheves. Noen åpenbare monumentalanlegg blir bevart av antikvariske myndigheter, mens det store gros forsvinner over tid. Hvis ingen tar ansvar og gjør noe, og det var vel slik det var ment?



Vann & Energi

ETATSAVIS FOR NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIVERK nr. 2 1992

Returadresse:

Norges vassdrags- og energiverk
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Av vann lever vi

Et hus kledd med aluminiumsplater, et 45 meter langt betongrør og et vannbasseng båret av ståldragere. Kan det speile Norge? - Slett ikke, mener kritiske røster. - Så avgjort, mener arkitektene Pål Henry Engh og Wilhelm Munthe-Kaas. De valgte vann som tema da de tegnet den norske paviljongen til verdensutstillingen EXPO '92 i Sevilla.

- Vi ville vise at Norge er en moderne industrianasjon, sier de to arkitektene.

AV MARIANNE RUUD

-Etter at vi høsten 1988 vant Utenriksdepartementets idékonkurranse om å tegne den norske paviljongen, bestemte vi oss for å foreta en reise rundt i Norge. Vi var på Karmøy med Norsk Hydro og på oljeplattform med Statoil.

Vi besøkte bedrifter som Kværner og Aker. Men en av de turene som inspirerte oss mest, var et besøk på kraftverket i Ulla-Førre sammen med NVEs avdelingsingeniør Knut Svendheim, sier arkitekt Pål Henry Engh til Vann og Energi.

NVE til stor nytte

- Det var informasjonssjef Wenja Paaske i NVE som fikk oss avsted til Ulla-Førre. Hun sitter også i referansegruppen for pro-

(Til høyre:) Det imponerende multi-mediaprogrammet som vises i "røret" gir publikum blant annet en følelse av å vandre gjennom en buldrende foss.

(Under:) Den norske paviljongen har fått mottoet "el agua es vida", som direkte oversatt betyr "vannet er liv".

(Fotos: Guri Dahl)



sjektet. Jeg setter stor pris på den kunnskap vi fikk gjennom henne. Dammen og kraftanlegget var virkelig et imponerende syn, sier Engh.

Den norske paviljongen har fått mottoet "el agua es vida". Det betyr noe sånt som "av - vannet lever vi". Vi ville speile noe av dramatikken og styrken i vannet. Først vannet som kilden til liv - dets sårbarhet og renhet. Så trusselen som industrien representerer med forurensning. Og døden - uten vann. Men også det å beherske trusselen ved å verne miljøet.

Tema vann

Tema for EXPO '92 er den moderne verdens utvikling de siste 500 årene. Vann er en god referanse for norsk historie, kultur, natur og kontakt med verden omkring. Samtidig er det en god refranse for norsk næringsliv, naturvern og verdenssamfunnets framtid. -Vi har tatt utgangspunkt i forholdet mellom uberørt natur og menneskeskapt kultur.

I 1893 deltok Norge på verdensutstillingen med en stavkir-

ke. I 1992 er vi altså representert med et rør i fiberarmert sprøytebetong. Da er det kanskje ikke så rart at mange journalister og andre var spente på Dronning Sonjas reaksjon under åpningen av EXPO '92;

- Ja, dette er Norge. Jeg kjenner meg så absolutt igjen, sa Dronning Sonja. Det gledet selvfølgelig de to arkitektene. Men Engh understreker at han også er glad for meningsbrytningene. Uenighet tyder i alle fall på engasjement. - Det er jo alltid noen som ikke fatter poenget, sier Engh og ler hjertelig.

Ikke nasjonalromantikk

- Hva er kritikerne mest arge på?

- De hadde nok helst sett at vi hadde tegnet et mer nasjonalromantisk bilde av Norge. Vår paviljong er fri for tusser og troll. Vi vil vise at Norge er et moderne land som har satset på skipsfart, olje og vannkraftutbygging og som virkelig kan noe om teknologi, sier Engh. Paviljongen er delt i fire hoveddeler; bassenget, "isslottet", røret og brygga.

Bassenget dekker hele Norges tomt og er løftet en og en halv meter over bakkenivå. Isslottet med master rager 36 meter opp over bassenget.

Vegger av is

Veggene inne i isslottet består av is, og publikum passerer på en bro i midten. Temperaturen i ishuset er bare på rundt fem

plussgrader. For at isen hele tiden skal holde seg blank som på en bre, blir det sprøytet på vann kontinuerlig.

- Mange vil nok sette pris på en avkjølende tur gjennom isslottet på varme utstillingsdager, sier Engh. Sevilla er Europas varmeste by med temperaturer som kan komme opp i 40 grader.

Røret «svever» over bassenget og inneholder hovedutstillingen. En 45 meter lang vandring hvor et lyd- og lysbildeshow med til sammen 117 diasprosjektorer forteller om det moderne Norges forhold til vann. Naturvernsspørsmål går som en understrøm i hele billedprogrammet hvor vannet som truet ressurs vises gjennom enkelte advarende sekvenser. Rørets diameter er 7,2 meter.

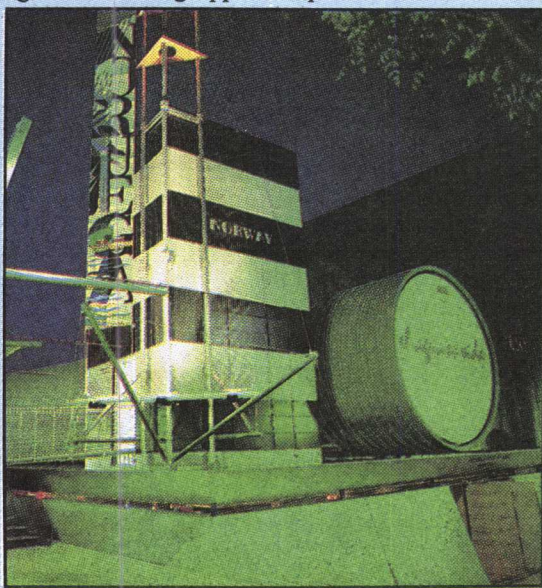
Byggearbeidene tok til i september 1990 og paviljongen var

ferdig i desember 1991. De totale kostnadene er på 85 millioner, men da tar jeg også med lønn til de 70 ansatte.

Mulig gjenbruk

Før utstillingen lukker sine porter 12. oktober i år vil rundt 40 millioner mennesker ha sett den. Og av dem vil kanskje 4 millioner få med seg den norske paviljongen. Det betyr rundt 20000 besøkende om dagen, sier Engh - tydelig imponert over tallet.

Hva som skal skje med den norske paviljongen etter at verdensutstillingen er over, er ennå ikke bestemt. Men Engh forteller at Narvik har meldt sin interesse for å bruke deler av den som museum i byen. Du spør litt for tidlig, sier Engh. Men han legger ikke skjul på at gjenbruk har vært diskutert.



Ansvarlig utgiver: Norges vassdrags- og energiverk ved vassdrags- og energidirektør Erling Diesen og informasjonssjef Wenja Paaske

Redaktør: Morten Golimo

Layout: Morten Golimo

Trykk: Indre Smaalenenes Trykkeri, 1850 Mysen

Opplag: 1500 eks.

Bidrag til avisen kan sendes direkte til informasjonskontoret: Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO eller via de respektive fagavdelinger.

ISSN-nr.: 0803-7779