

1. AURLAND FØR UTBYGGINGEN

Aurland er velsignet med enorme vannressurser. Et 750 kvadratkilometer stort nedslagsfelt med store fallhøyder.

Men på 1960-tallet slet kommunen med synkende befolkningstall og manglet arbeidsplasser. Folketallet hadde sunket fra 2239 i 1958 til 2045 i 1968. Før utbyggingen var eneste forbindelse via toget fra Flåm til Myrdal eller ferje. Byggingen av en sommervei til Lærdal var satt i gang, men ennå ikke fullført. Gangstier og kløvveier var eneste veimulighet. Elektrisitetsforsyningen var også dårlig med hyppige utkoblinger.

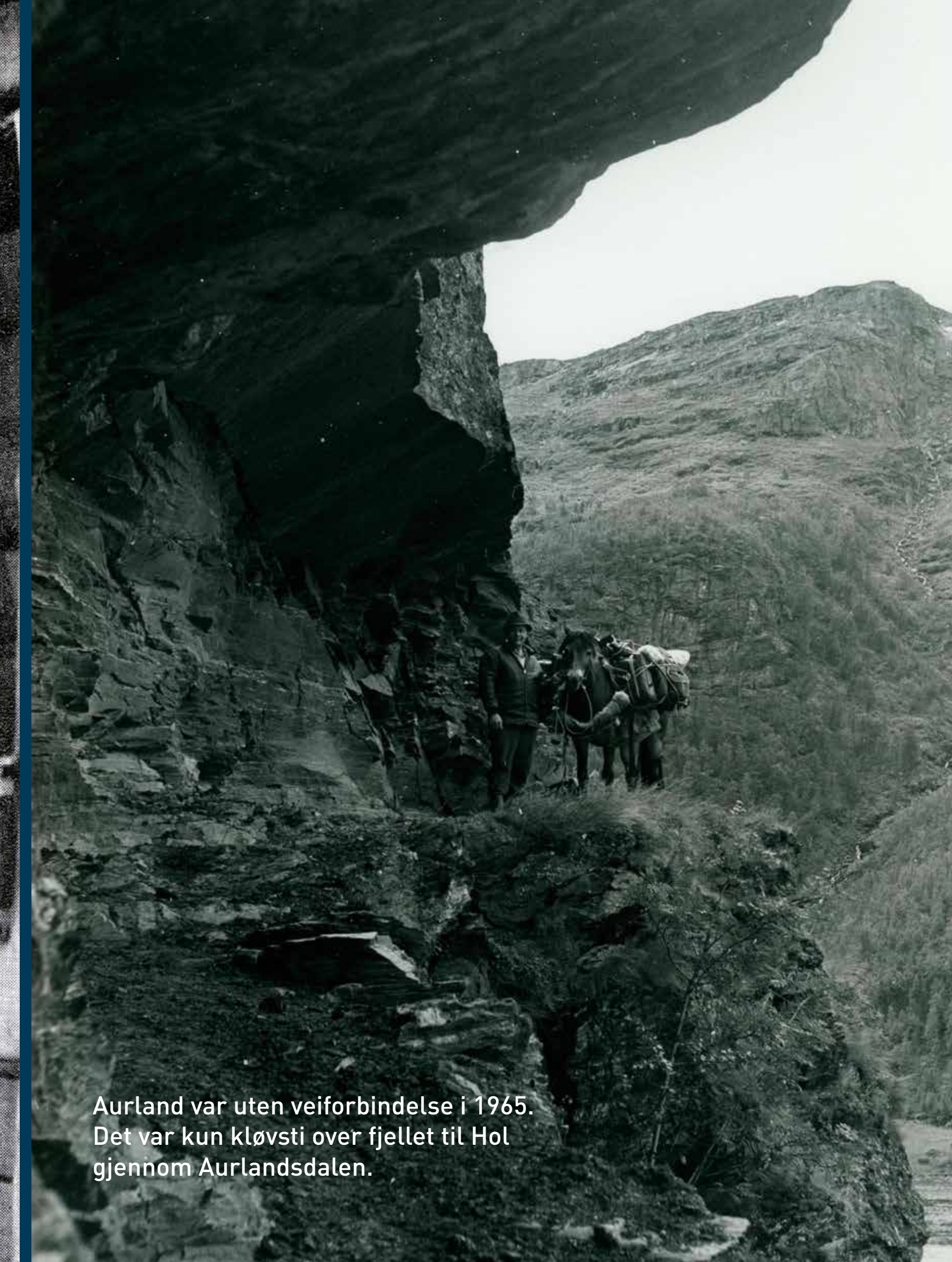
Elva var grunnlaget for kjærkommen turistvirksomhet gjennom fiske og fotturister, men var også uforutsigbar med sine stadige flommer som sendte frådende vannmasser ned fra fjellet.

Teksten i utstillingen er i stor grad basert på «I støtet» av Finn Erhard Johannessen, som ble utarbeidet i forbindelse med Oslo Energis 100 års jubileum i 1992. Der ikke annet er nevnt er bildene tatt av Oslo Lysverkers fotograf Per Olav Breifjell.

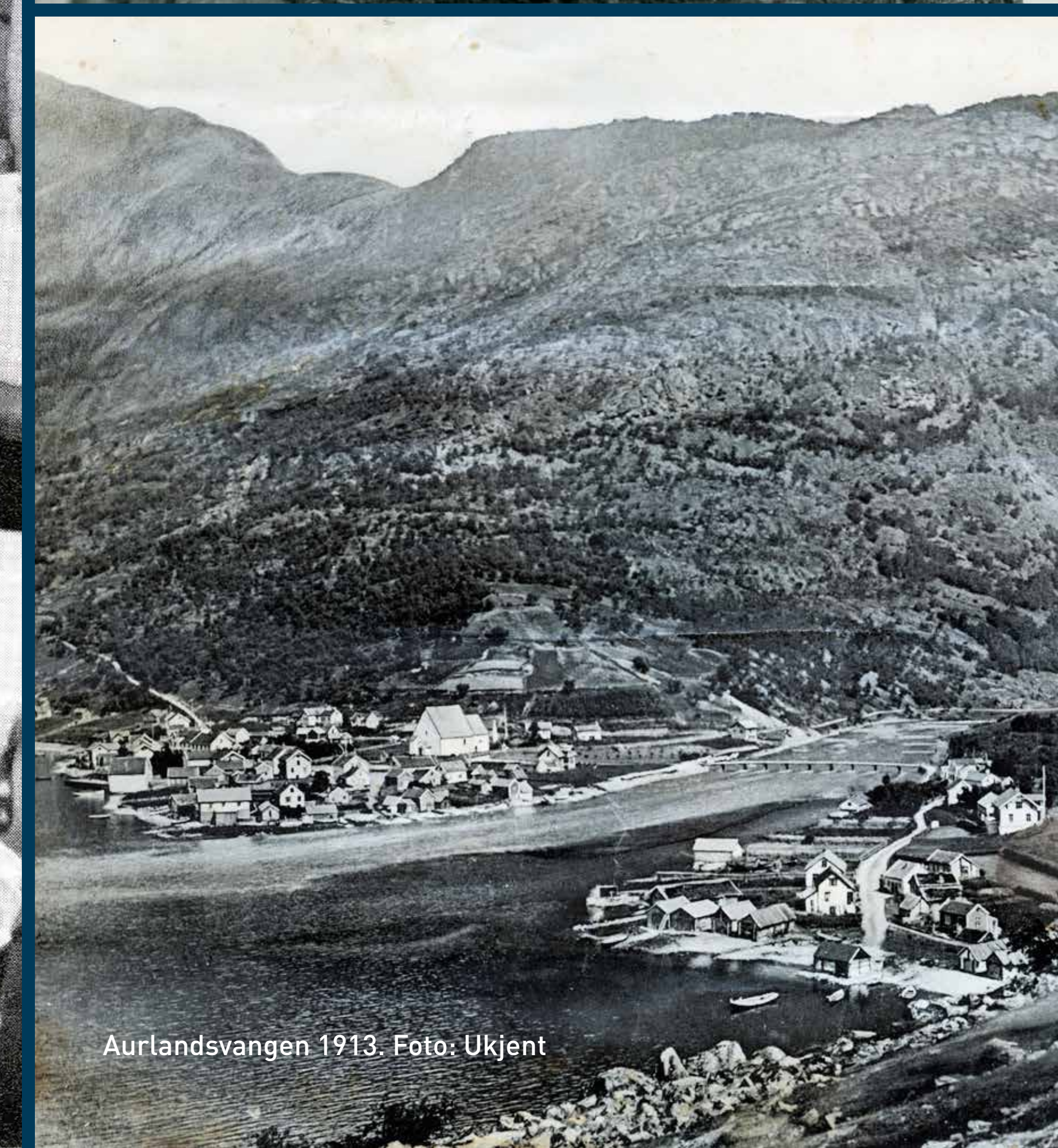
Utstillingsmateriellet ble laget til E-CO Energis 40-årsjubileum i Aurland 2013.



På stølene var det fortsatt tradisjonelt støsliv i 1960-årene, selv om støslivet var nedadgående. Her driver Gjertrud Øyum og yster. Foto: Oslo Lysverker



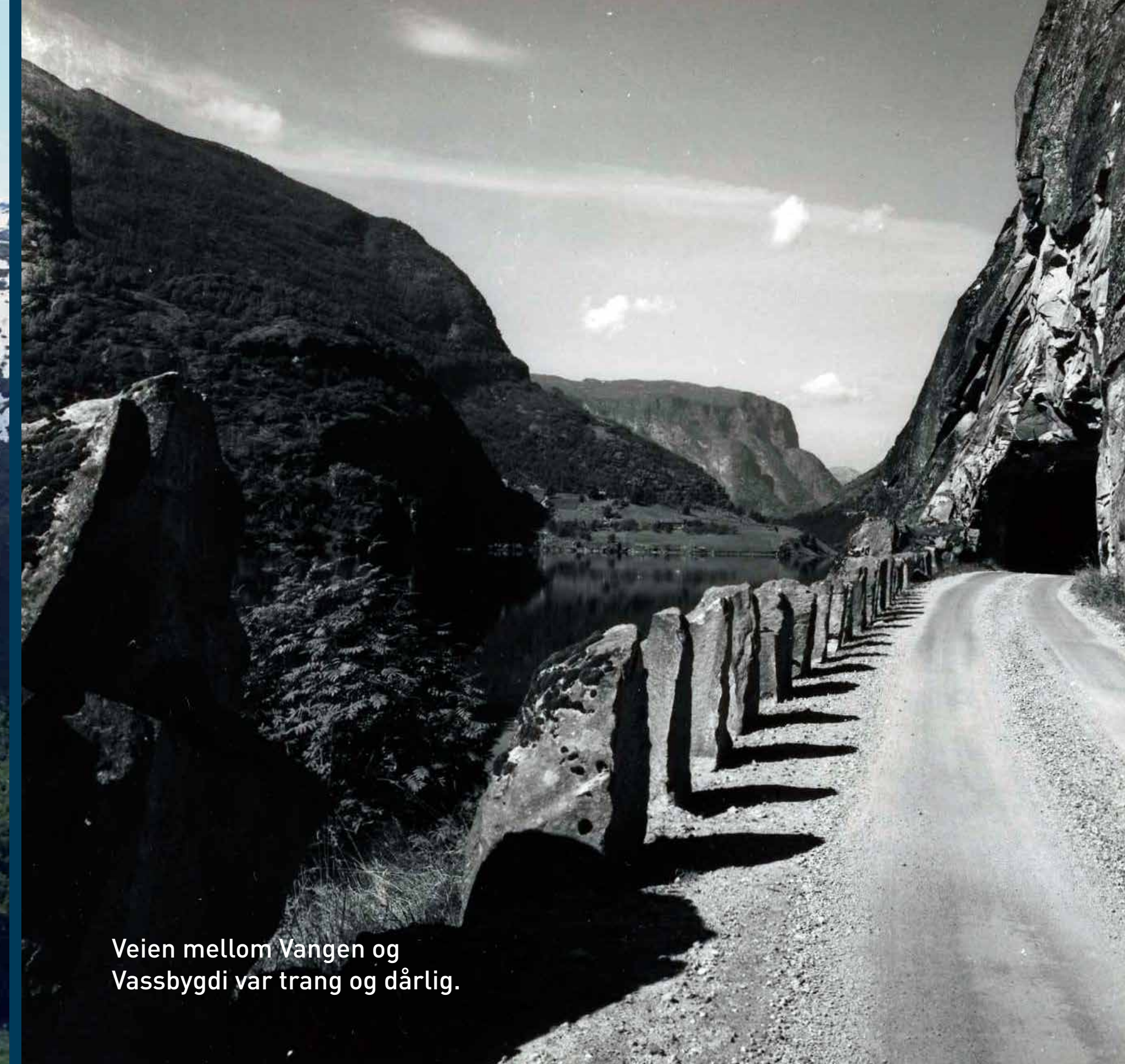
Aurland var uten veiforbindelse i 1965. Det var kun kløvsti over fjellet til Hol gjennom Aurlandsdalen.



Aurlandsvangen 1913. Foto: Ukjent



Aurland hadde enorme vannressurser med et 750 kvadratkilometer stort nedbørsfelt.



Veien mellom Vangen og Vassbygdi var trang og dårlig.

2. KRAFT-UTBYGGING I AURLAND

Til tross for den store kraftutbyggingen i Hallingdal i 1960-årene viste prognosene i 1965 at Oslo i 1970-årene ville trenge mer kraft. Oslo Lysverker så seg derfor om etter nye områder å bygge ut.

Kommunen hadde allerede i 1945 tilegnet seg fallrettigheter til de enorme vannressursene i Aurland. I 1965 foreslo Oslo Lysverker at det ble søkt om konsesjon om kraftutbygging i Aurland. Prosjektet var enormt og lønnsomt. Det ville gi hele 630 MW og omkring 80 prosent ville være vinterkraft. Prisen ble beregnet til om lag 2 øre/kWh.

KJERNEKRAFT ELLER AURLANDSUTBYGGING

På denne tiden sto kjernekraft sterkt i opinionen. Sverige hadde åpnet sitt første kjernekraftverk i 1964, og flere tok til orde for å etablere et kjernekraftverk i Oslo. Et konkret forslag var å bygge et kjernekraftverk i Ekebergåsen, et forslag blant annet flere naturvernere støttet opp om.

Oslo Lysverker var imidlertid lite innstilt på kjernekraft. Kanskje ikke så overraskende siden selskapet hadde mer enn 60 års erfaring med vannkraft. Selskapet avviste derfor forslagene om atomkraft og gikk videre med planene om å bygge ut vannkraft i Aurland.



Bygging av atomkraftverk i Ekebergåsen fikk mange tilhengere. Natur og miljøverninteressene var blant de ivrigste forkjemperne for atomkraft. Den kunne gjøre det mulig å spare verneverdige vassdrag!
Foto: Wikipedia Commons

3. AURLAND PÅ RIKSAGENDAEN

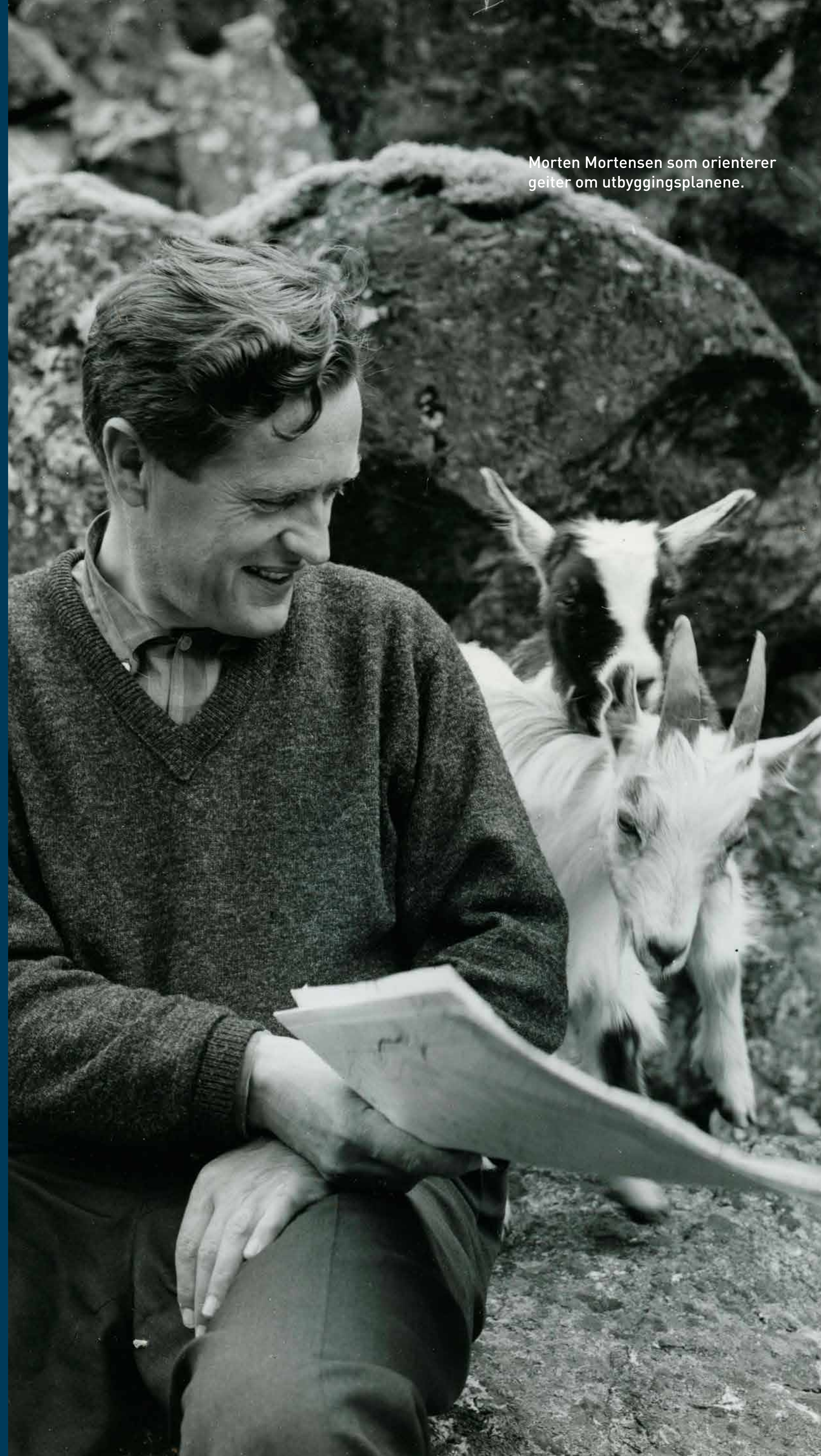
Aurland kommune var positive til Oslo Lysverkens kraftverksplaner. Kommunen hadde erfaring med store anleggsprosjekter, både gjennom Bergensbanen og Flåmsbanen, og var klar over den store aktiviteten under utbyggingen, men også at aktiviteten ville bli redusert etter at utbyggingen var ferdig.

Men det var nok av andre krefter som mente at nå hadde man bygget ut nok vannkraft i Norge og at en perle som Aurlandsdalen måtte få ligge i fred.

Det utviklet seg til en viktig debatt i riksmidia om enkelte kommuner, som Oslo og Aurland, kunne bestemme å bygge ut vannressursene, eller om storsamfunnet burde lage en samlet plan som avgjorde hvilke områder som kunne bygges ut og hvilke som burde bli vernet.*

I 1969 arrangerte NRKs Åpen Post et to timers program der en diskuterte utbyggingen. I programmet kom både Statsminister Per Borten, Industriminister Sverre Walter Rostoft, NVE-sjef Vidkun Hveding og Oslo Lysverkens utbyggingssjef Harald Vestad. Naturvernere og biologer kom også til orde. Aurlandssamfunnet var også representert med ordfører Svein Fossheim og gårdbruker Johannes Løland. Løland gjorde stor lykke ved å vise til at byungdommen og andre naturvernere ikke visste hva de snakket om, for Aurlandselven var ustyrlig og burde temmes.

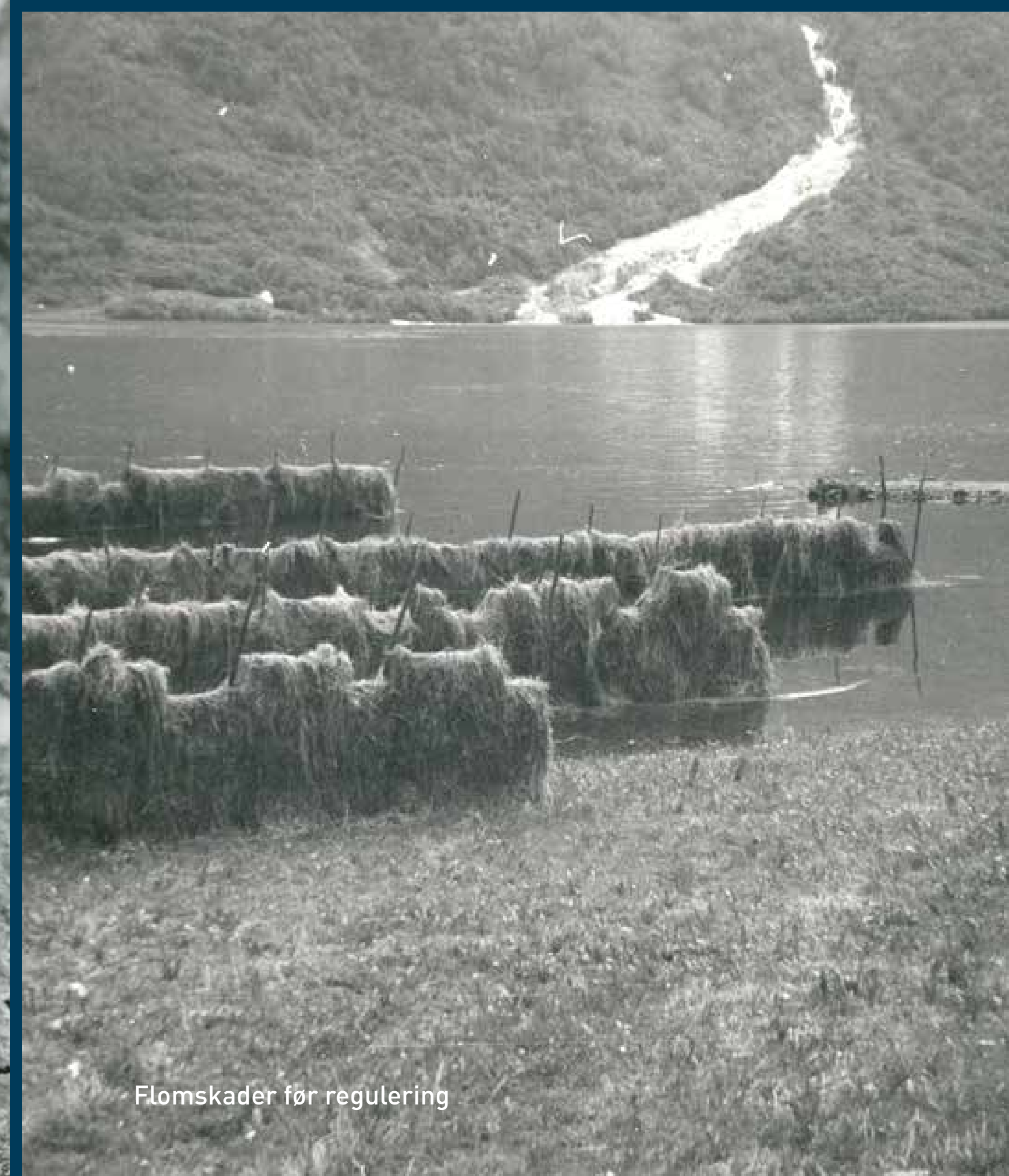
* Debatten endte med at det senere på 1970-tallet, etter at Aurlandsanleggene hadde fått konsesjon, ble etablert en samlet plan for vern av vassdrag i Norge.



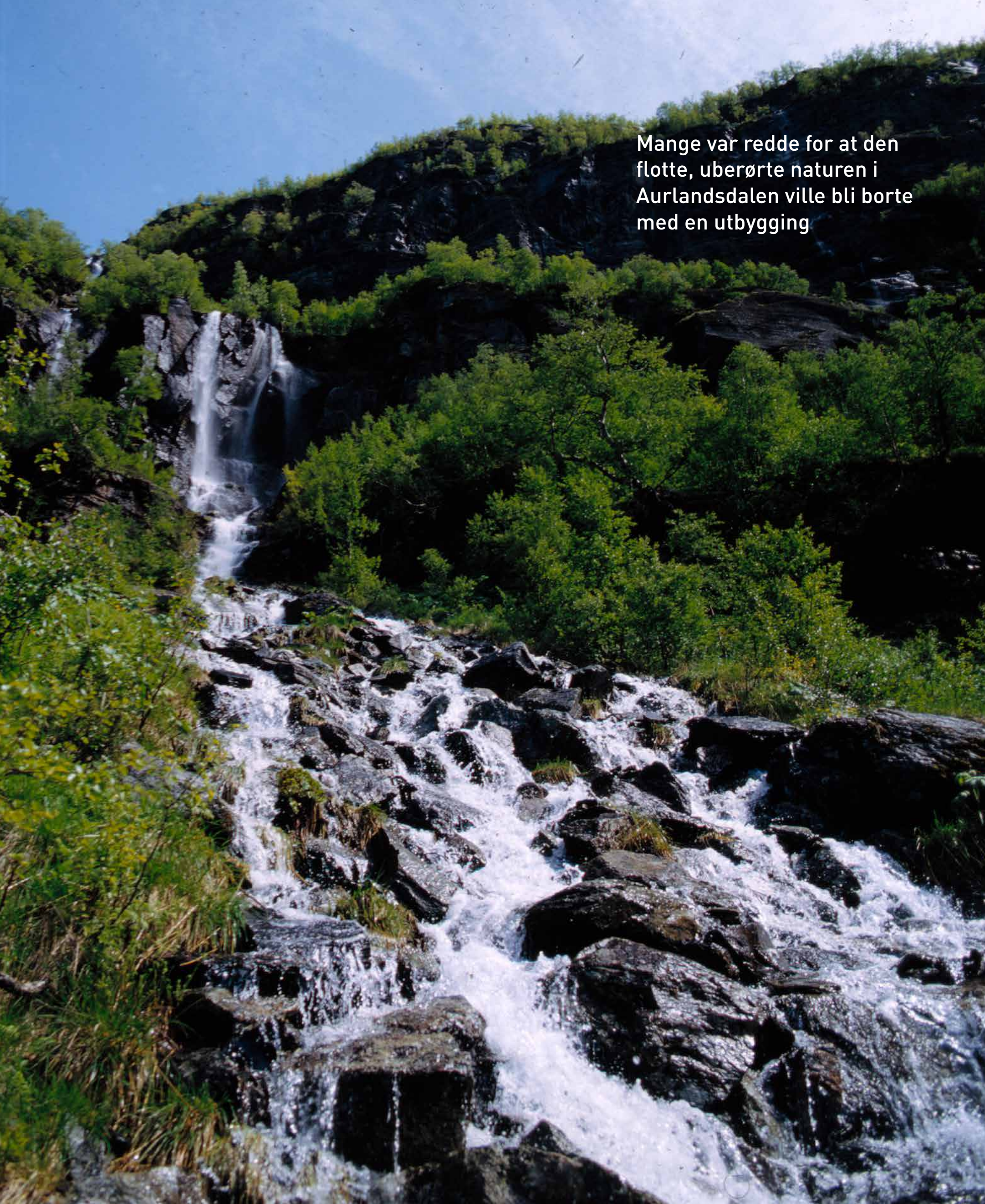
Morten Mortensen som orienterer geiter om utbyggingsplanene.



I NRKs Åpen Post diskuterte man Aurlandsutbyggingen i to timer i beste sendetid forut for konsesjonen i 1969



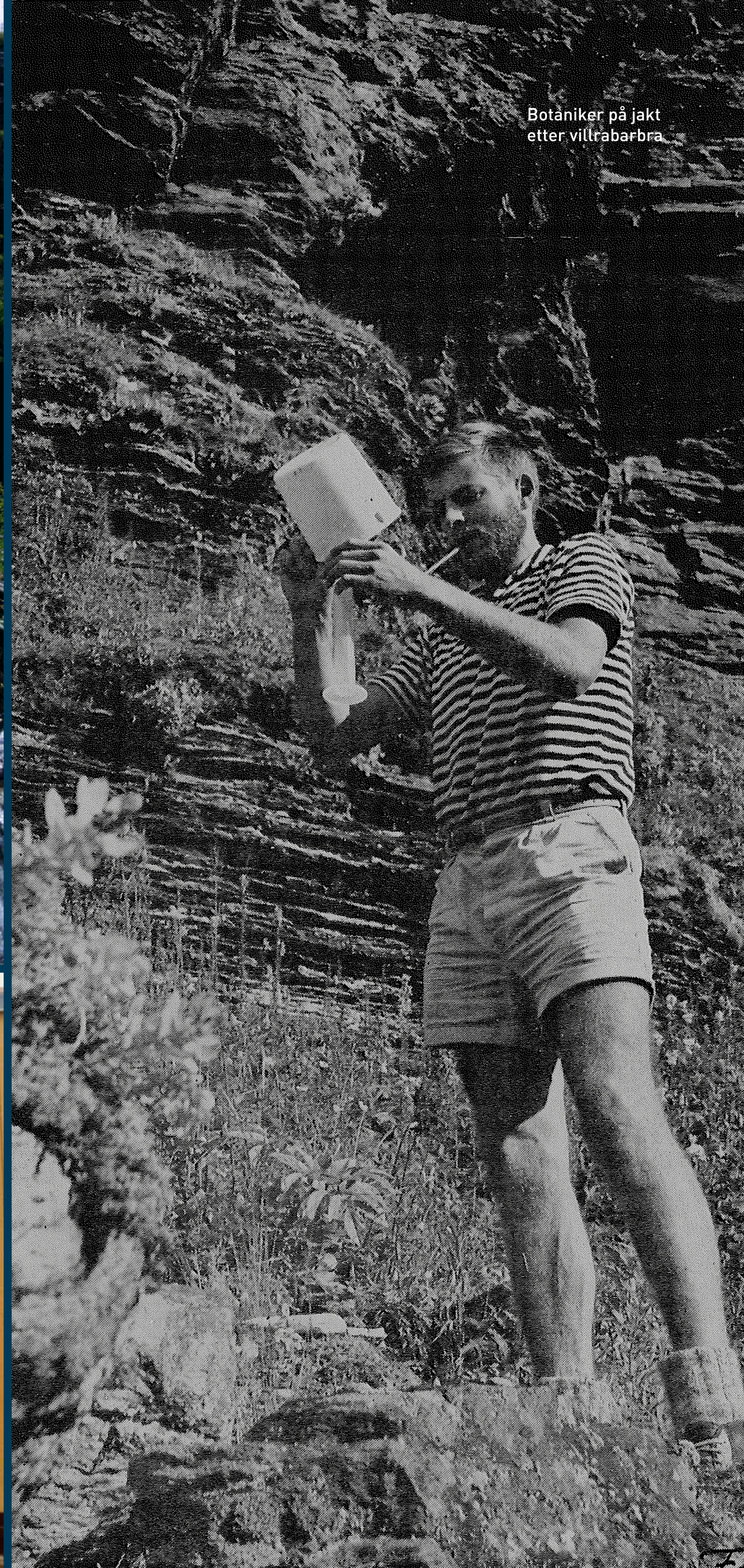
Flomskader før regulering



Mange var redde for at den flotte, uberørte naturen i Aurlandsdalen ville bli borte med en utbygging



Anleggsveien over Geiteryggen forårsaket enkelte reaksjoner, sannsynligvis ikke fra Aurlendinger.
Foto: S. Søgne



Botaniker på jakt etter villrabarbra

4. VERN ELLER UTBYGGING?

Til tross for at Aurlandssamfunnet i all hovedsak var positive til utbygging, var det nok av dem som tok til orde for å verne dalen.

I 1960-årene kom hensynet til den uberørte natur på dagsordenen. I 1962 ble den første nasjonalparken opprettet i Rondane, og flere skulle snart følge etter. Nyorienteringen var også ideologisk. Mange ville bevare naturen og bosettingsmønsteret, og var skeptisk til økonomisk vekst, og dro ekspertenes og autoritetenes oppfatninger i tvil.

I 1970 ble sivil ulydighet praktisert for første gang for å hindre utbygging av Mardøla i Møre og Romsdal. Tilreisende demonstranter slo leir foran anleggsmaskiner og måtte bæres vekk av politiet. I Aurland ble det ikke riktig så steile fronter, men naturverninteressene, blant annet i Den Norske Turistforening, oppfordret myndighetene til å ikke gi konsesjon til utbygging. Foreningen mente utbygging ville ødelegge en av landets største attraksjoner for friluftsfolk. Dessuten ville utbygging medføre redusert trafikk på turisthyttene. Naturvernerne var også opptatt av redusert vannføring, skjemmende kraftledninger og steintipper.

Selv om det var planer om det, ble det ikke noen demonstrasjoner i Aurlandsdalen, kanskje fordi anleggsmaskinene ikke var kommet langt nok i 1970. En annen årsak kan ha vært at Oslo Lysverker gikk til det uvanlige skritt å invitere motstanderne med på befaring i september 1968. Aftenpostens journalist noterte at interessene sto like steilt mot hverandre som Aurlandsvassdragets stupbratte klipper.

Oslo Lysverker gikk etter dette påtrykket fra naturvernerne med på å legge veien utenom selve Aurlandsdalen fra Østerbø ned til Vassbygd. Veien ble i stedet lagt opp Låvisberget og gjennom tre lange tunneler til Nesbøvatn.

Det ble gjennomført omfattende biologiske undersøkelser som del av konsesjons-søknaden. Botanikeren, professor Nordhagen, fant blant annet en enestående villrabarbra. Dette gjorde Nordhagen et større poeng ut av under en NRK debatt i Åpen Post i 1969. Andre biologer og naturvernere likte det dårlig. Nå kunne naturvern effektivt latterliggjøres ved hjelp av rabarbra. Til allmenn begeistring ble det da også servert rabarbragrøt da finansutvalget i Oslo formannskap og styret i Oslo Lysverker i juni 1969 var i Flåm for å se på utbyggingsarbeidene.

Debatten om Aurlandsdalen hadde understreket behovet for en samlet plan for landets vassdrag der enkelte vassdrag ble varig vernet. Stortinget diskuterte en slik sak samme dag som saken om Aurland ble behandlet. Likevel ble en verneplan først vedtatt av Stortinget i 1973.

5. UTBYGGINGS- PLANENE

Planene for utbyggingen av Aurlandsvassdraget var omfattende. Både østsiden og vestsiden av dalen skulle benyttes. 37 vann ville bli berørt av utbyggingen. Mange vassdrag skulle fanges inn av tunneler, som ble ført til magasinene ved hjelp av et såkalt takrenneprinsipp.

Det skulle bygges i alt fem kraftstasjoner: Aurland 1, 2 og 3, Reppa og Vangen. Kraftstasjonen Aurland 3 skulle ligge i nærheten av elva Grønns utløp mellom Østerbø og Steinbergdalen. Her skulle vann fra høyfjellsområdene både i øst og nord utnyttes ved hjelp av lange tunneler som fanget opp vassdragene. Øljuvatn og Kongshellervatn skulle danne et hovedmagasin, og her var det også meningen å bygge et pumpekraftverk. Om sommeren skulle det pumpes vann fra Nyhellervatn som lå like nedenfor, og som fikk tilførsler fra andre vann gjennom tunneler. Om vinteren skulle vannet renne ned igjen og drive kraftverket.




Andre kraftverk skulle utnytte vann fra vestsiden av Aurlandsdalen i tillegg til utslippsvannet fra Aurland 3, som skulle ledes i tunnel gjennom den vestre dalsiden. Aurland 2 i Vetledalen skulle utnytte fjellvann i sør som Vargevann og Svarta. Noe av vannet skulle først nyttiggjøres i et lite kraftverk kalt Reppa. Etter å ha passert Aurland 2 skulle vannet ledes i tunnel ut i Viddalsvatn, som skulle stenges med en stor dam og utgjøre hovedmagasin for det aller største kraftverket, Aurland 1 nede ved Vassbygdivatn.

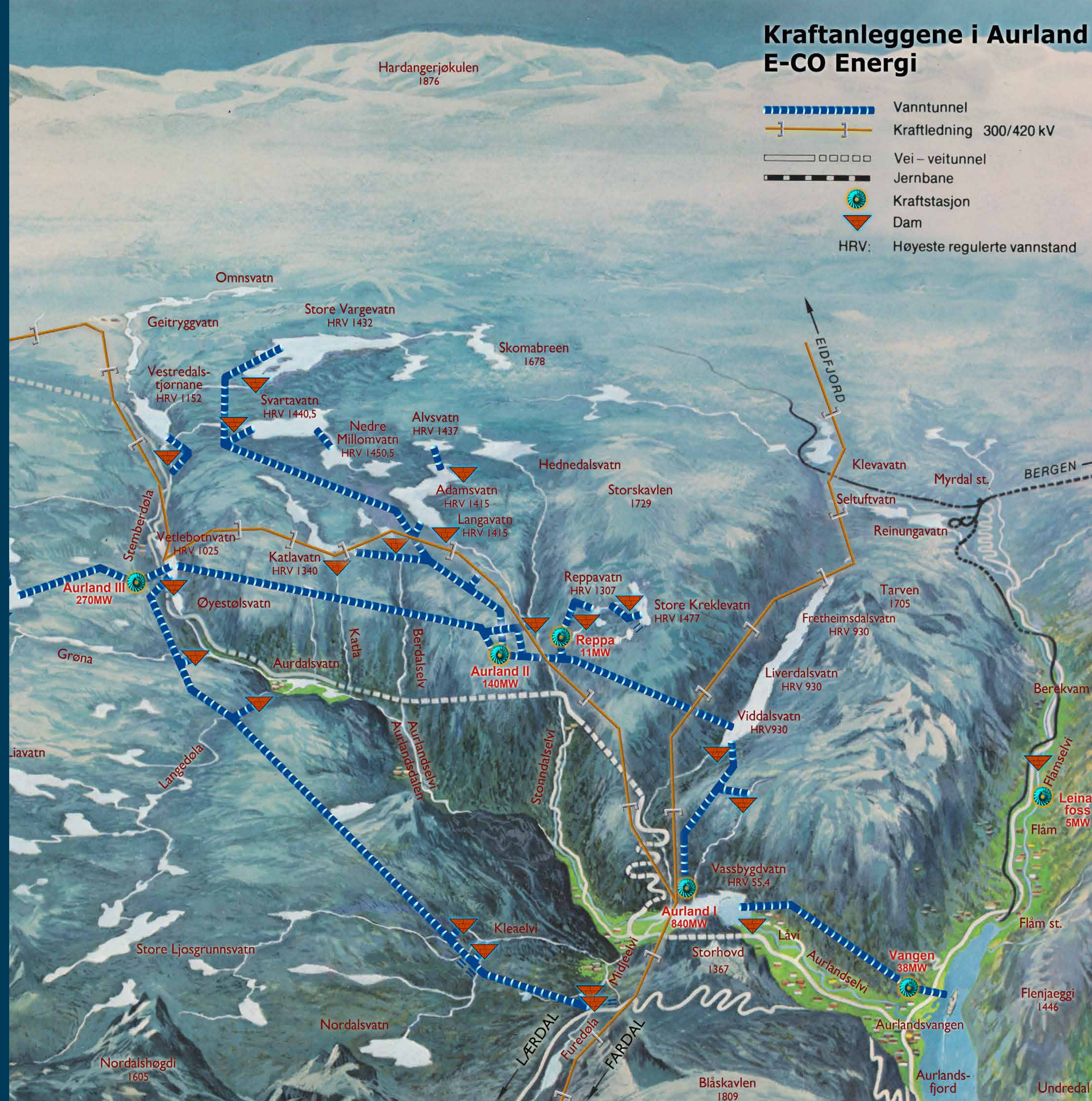
PLANENDRING

I 1973 søkte Oslo Lysverker om tillatelse til endring av utbyggingsplanene. I et stort område i nordøst ville man avstå fra reguleringer, og dermed ville ni vann bli skånet for regulering. I stedet skulle Nyhellervatn demmes opp til samme høyde som Kongshellervatn og Ølja. Disse ville da flyte sammen og utgjøre et stort magasin. Aurland 3 skulle bli et pumpekraftverk. Vann skulle pumpes opp fra kraftverket til magasinet om sommeren, og om vinteren brukes til å drive kraftverket.

Til planene var det også knyttet et nytt kraftverk, Vangen, som skulle utnytte fallet fra Vassbygdivatn til Aurlandsfjorden. Hovedpoenget med dette kraftverket, som bare skulle være i drift om vinteren, var regulering av vannføringen i Aurlandselva. Dette ville muliggjøre en mer effektiv utnyttelse av det største kraftverket, Aurland 1. Vintervannføringen ville dessuten bli litt redusert, noe elveeierne var interessert i.

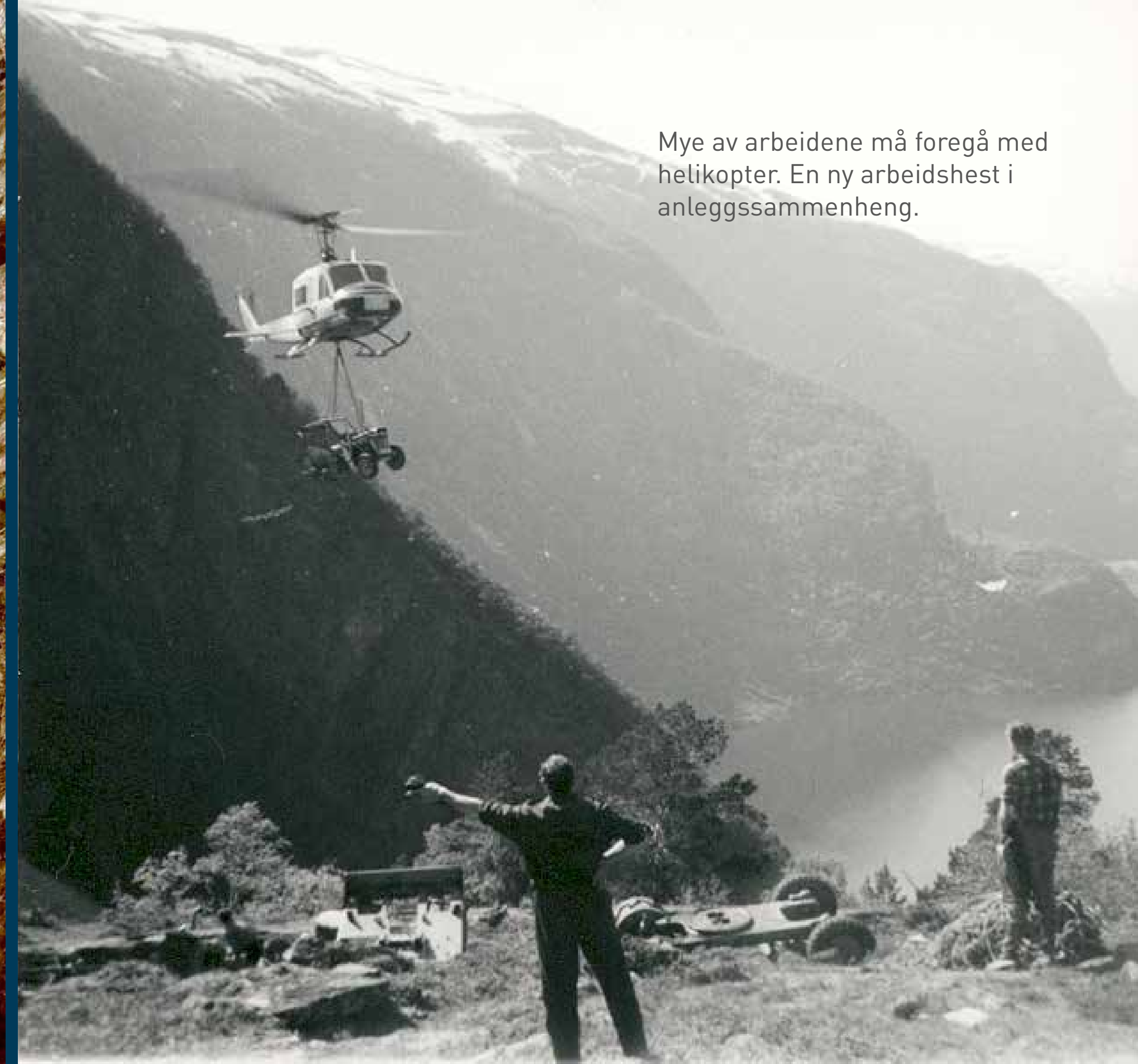
Kraftanleggene i Aurland E-CO Energi

-  Vanntunnel
-  Kraftledning 300/420 kV
-  Vei – veitunnel
-  Jernbane
-  Kraftstasjon
-  Dam
- HRV: Høyeste regulerte vannstand





Tunnelarbeid var noe av det første en startet med.



Mye av arbeidene må foregå med helikopter. En ny arbeidshest i anleggssammenheng.



Skyting i Vassbygdi.

6. DE FØRSTE MASKINENE ANKOMMER

Den 28. mars 1969 går flagget til topps ved kommunehuset i Aurland. Regjeringen har enstemmig gått inn for kraftutbygging av Aurlandsvassdraget i tråd med planene til Oslo Lysverker. Arbeidene kan starte for fullt.

Allerede i 1964, hele fem år før konsesjon ble gitt, startet Oslo Lysverker å anlegge anleggsvei gjennom Stonndalen. Veien mellom Aurlandsvangen og Vassbygdi ble også utbedret.

Likevel var det først etter konsesjonen i mars 1969 at arbeidet startet opp for fullt. Konsesjonsbehandlingen hadde tatt fire år, mens Oslo Lysverker hadde håpet på to år. Det gjaldt derfor å skaffe ny strøm til hovedstaden så fort som mulig. Man endret derfor planene og begynte med byggingen av hovedkraftverket Aurland 1 i Vassbygdi og Viddalsdammen, før en startet å bygge magasinene i fjellene som forutsatte omfattende veiutbygging.

Hele utbyggingsprogrammet var planlagt å strekke seg over tolv år.

STATEN MED PÅ EIERSIDEN

Et foreløpig uavklart punkt var fallrettighetene i høyfjellet. Oslo Lysverker eide det aller meste av rettighetene og skaffet seg snart det som manglet, bortsett fra sju prosent som lå i statens høyfjell. Oslo Lysverker forsøkte å få kjøpt disse rettighetene, men saken endte med at staten ville delta i utbyggingen ut fra sine fallrettigheter. Sju prosent av kostnadene skulle dermed dekkes av staten, som ville få disponere en tilsvarende andel av kraften. I dag eier derfor Statkraft syv prosent av Aurlandsverkene.

7. VEIUTBYGGING

Mye veibygging var nødvendig, også byggingen av veien Aurland–Hol. Oslo Lysverker var pålagt å bygge tunnelene i dobbel bredde, og ellers bygge veien i dobbel bredde i den utstrekningen det kunne skje uten urimelig kostnader. Dette var et skjønsspørsmål, og Oslo Lysverker bygget hele veien i dobbel bredde.

Oslo Lysverker var ikke pålagt å bygge tunnel under Geiteryggen, men tunnel ble det likevel. Et tunnelselskap ble stiftet i 1968, og fikk tilskudd til prosjektet fra de berørte kommuner og fra Oslo Lysverker. Stortingskomitéen hadde også sett store fordeler ved tunnelen, fordi den hindret en skjemmende vei over Geiteryggen. Den hadde derfor foreslått at en andel av statens konsesjonsavgift – som ble økt – skulle gå til bygging av tunnelen.

Av de ca. 50 km vei som måtte bygges, går 18 km gjennom 11 tunneller, det vil si 40 prosent av veilengden. Veien er også blitt holdt utenfor den delen av dalen som folkene i bygda kaller Aurlandsdalen. Med unntak av 300 meter går veien i tunnel.

I juli 1974 ble veien Aurland–Hol, gjennom Geiteryggtunnelen, åpnet.

Totalt ble det bygget mer enn 160 km anleggsvei, ofte gjennom svært utfordrende terreng.



Åpningen av RV50 Hol– Aurland 5. juli 1974.



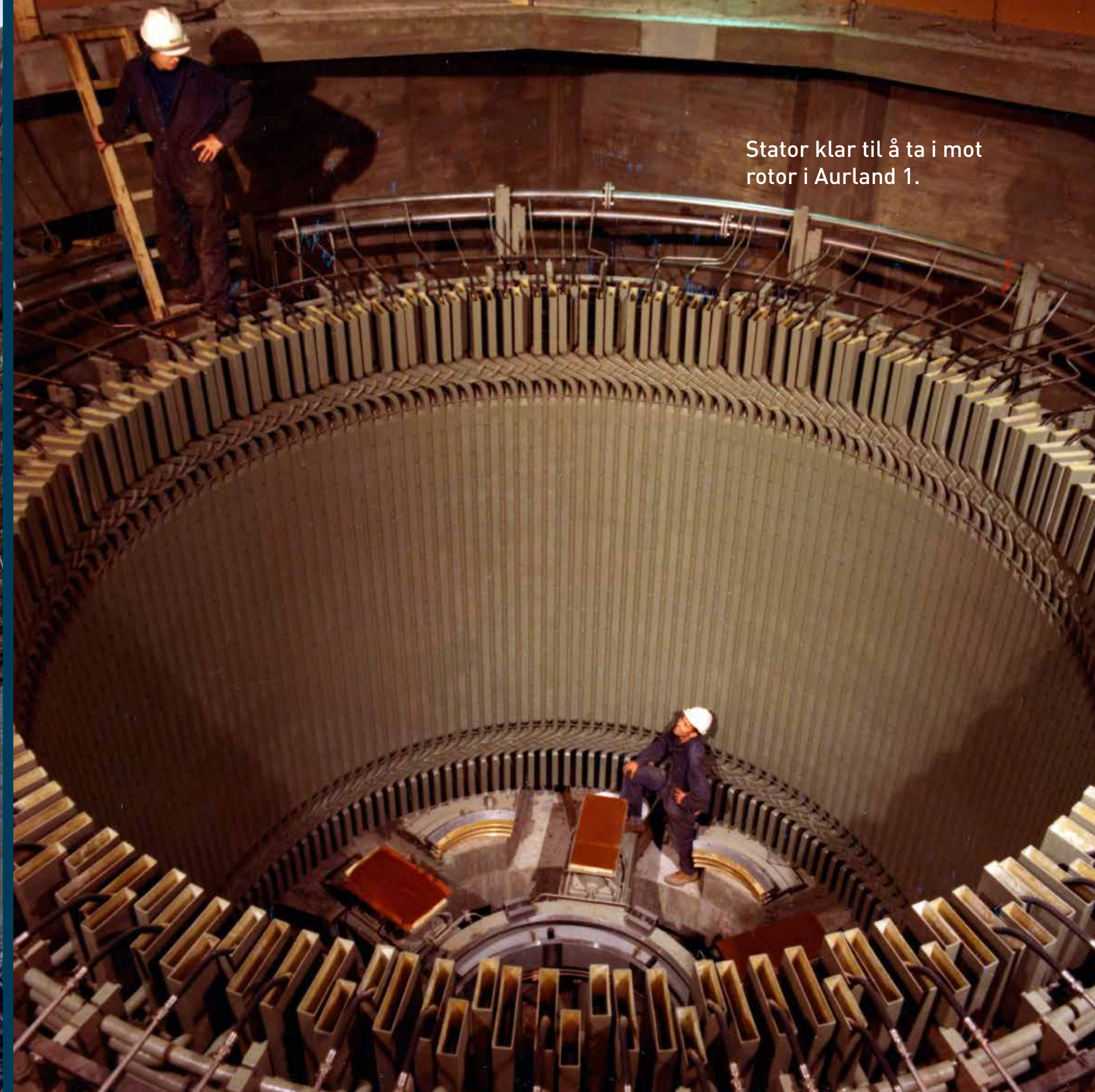
Trangt om plassen i tunnelen opp til Nyhellervatn.



Anleggsveiene gikk ofte høyt til fjells, her opp til Reppavatn.



Dam Viddalsvatn under bygging august 1970.



Stator klar til å ta i mot rotor i Aurland 1.

8. DET FØRSTE KRAFTVERKET BYGGES

Hovedentreprenør for utbyggingen var Thor Furuholmen. Utbyggingen bestod av i alt fire byggetrinn, og dekket et areal på nærmere 400 kvadratkilometer.

Første byggetrinn innbefattet blant annet kraftverket Aurland 1 med sprengning av 52 kilometer større og mindre vann- og veitunneler samt dam Viddalsvatn.

Andre byggetrinn innbefattet sprengning av ca. 20 kilometer vann- og veitunneler mens tredje byggetrinn omfattet kraftverkene Aurland 3 og Vangen med sprengning av ca. 30 kilometer større og mindre tunneler. Det omfattet også bygging av dammene Vettlebotnvatn og Vargevatn, samt Nyhellerdammen, den største dammen i Aurlandsutbyggingen.

Fjerde byggetrinn innebar bygging av kraftverkene Aurland 2 og Reppa med sprengning av ca. 35 kilometer vanntunneler, og dammen Vesterdalstjern, Katla og Langavatn, pluss en rekke større og mindre arbeider.

AURLAND 1 OG VIDDALSDAMMEN

Det første kraftverket som bygges er Aurland 1. Kraftverket er også det største kraftverket i Aurlandsanleggene og rommet tre store aggregater hver på 225 MW (senere oppgradert til 280 MW). Det første aggregatet idriftsettes 11. januar 1973, kun fire år etter at arbeidene startet. Aggregat nr. 2 kom først i gang i januar 1975 og 3. aggregat i Aurland 1 var ferdig i 1989.

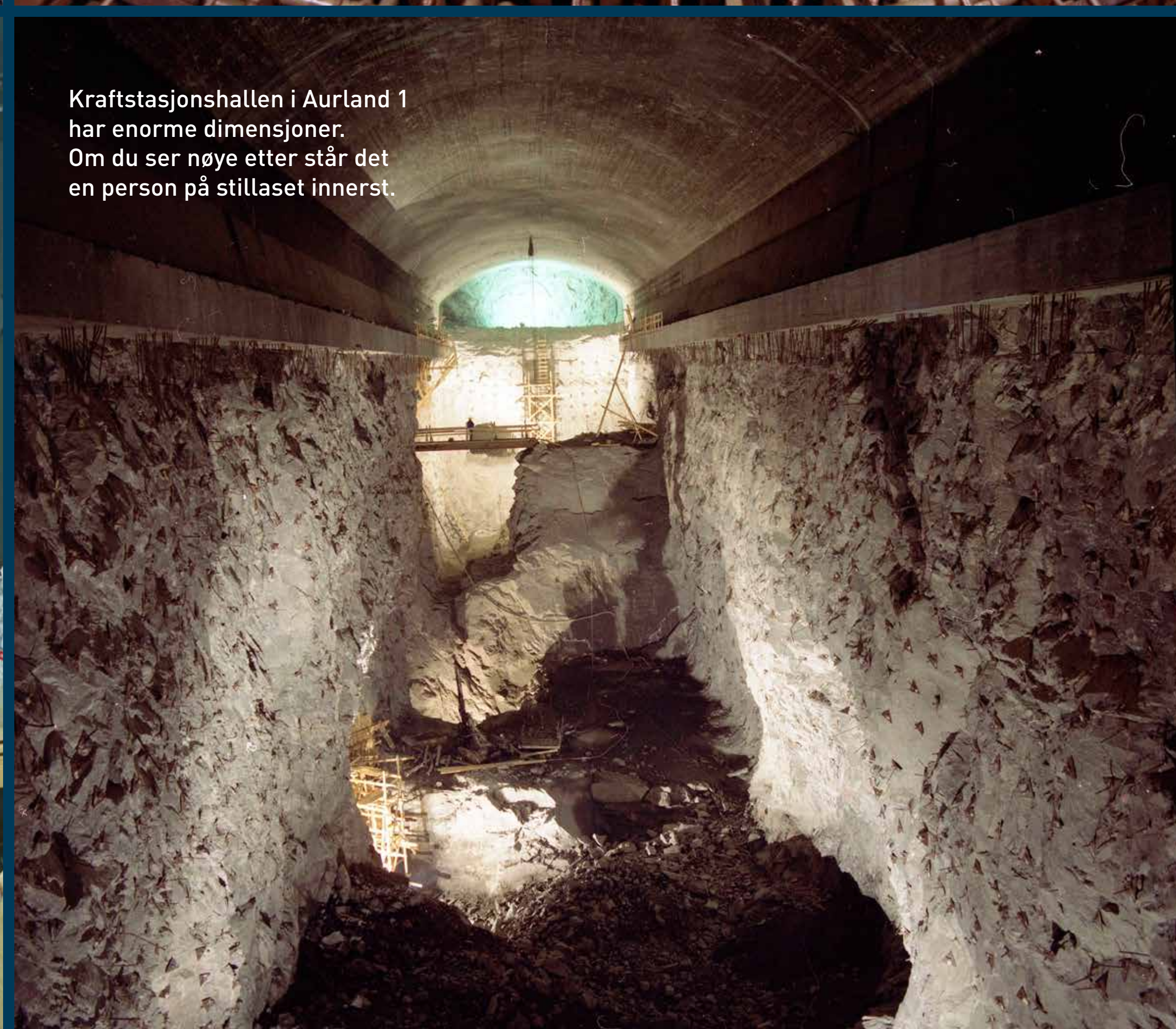
I 1973 var Peltonturbinen i Aurland 1 den største Peltonturbinen i verden.

Hovedmagasin til Aurland 1 er Viddalsvatn, hvor det anlegges en stor steinfyllingsdam. Ved byggestart for Viddalsdammen var det ikke vei fram til damstedet så transport av materiell og utstyr skjedde via trallebane opp Låvisdalen. På denne ble maskiner og utstyr fraktet mens veiarbeidene pågikk for fullt.

Dammen ble bygget på tre sesonger fra 1970 til 1972. Den er bygget som en steinfyllingsdam med sentral tetningskjerne av morene. Nedenfor damstedet ble det funnet rikelige forekomster av god morene. Filteret ble produsert fra sprengstein fra to tunneler som var under driving, men stein fra den ene tunnelen kunne ikke godkjennes til filterproduksjon på grunn av for svake bergarter. Den vrakede steinen ble lagt i tipp og seinere gitt en utforming som "tre koller av ulik høyde" etter tegninger av landskapsarkitektene Lønrusten og Gulbrandsen. Dette er trolig en av de største landskapsskulpturene i landet.



Igangsetting av første aggregat i Aurland 1.



Kraftstasjonshallen i Aurland 1 har enorme dimensjoner. Om du ser nøye etter står det en person på stillaset innerst.

9. STORE DIMENSJONER

Kraftstasjonshallen for Aurland 3 står med sine dimensjoner i stil med resten av Aurlandanlegget, én kilometer inne i fjellet. Total høyde av kraftstasjonen blir 33 meter og når alt er sprengt bort er 60 000 kubikkmeter masse flyttet. Når kraftstasjonen står ferdig er det bare generatortoppen vi ser. Dimensjonene har blitt mindre i øyenfallende.

Kraftstasjonen Aurland 3 utnytter fallet fra Nyhellervatn (HRV 1438) til Vettlebotnvatn (HRV 1025). Kraftstasjonen er utstyrt med to reversible pumpeturbiner som pumper vann opp i flerårsmagasinet i sommerhalvåret. I vinterhalvåret kjøres vannet ut gjennom turbinene.

Da turbinene i Aurland 3 ble bygget var det et pionerprosjekt fra leverandøren Kværner. De to reversible Francisturbinene har en løftehøyde på 430 meter. Kværner hadde ikke laget turbiner med så høy løfteevne tidligere. Prosjektet må sies å ha vært vellykket. Turbinene har produsert jevnt og trutt siden de sto ferdig i 1979.

NYHELLERDAMMEN

Dammen i Nyhellervatn blir den største i Aurland. Også det en steinfyllingsdam – bygget 1400 meter over havet! Opprinnelig gikk planene ut på å ha fjellmagasiner i Nordfjellene mellom Aurland og Lærdal, men på grunn av protestaksjonene fra bl.a. naturvernere, ble denne løsningen skrinlagt. I stedet ble det bygget et takrennesystem som samlet vannet og førte det til Vettlebotn. Magasinet får sitt tilløp fra eget felt og fra feltene som er overført til Vettlebotnvatn. Fra Vettlebotnvatn pumpes vannet opp i Nyhellervatn gjennom pumpene i Aurland 3 kraftstasjon. Slik sett er Nyhellerenmagasinet et resultat av de protestene som de første planene møtte.

Dammen bygges som en stor steinfyllingsdam ved utløpet av Nyhellervatn øverst i Sauavadalen. Ved fullt magasin danner den et sammenhengende vann som består av Nyhellervatn, Kongshellervatn, Øljuvatn og Volanuttjønnane.

Dammen er 82,5 meter høy, 250 meter bred og 650 meter lang. Totalt massevolum er 2,4 millioner kubikkmeter. Det tilsvarer ca. 240 000 billass masse! Kronen har en bredde på syv meter og er kjørbart.

Arbeidet i høyfjellet bød på mange krevende utfordringer. Også til denne dammen måtte det anlegges anleggsveier og -tunneler. Arbeidene med dammen pågikk mellom 1975 og 1979.

ECO

Ren kraft. Ren verdiskaping.



Dam Nyhellervatn under bygging september 1977.



Gammel møter ny tid.
Transformator passerer
Aurland kirke fra 1200-tallet.



Anleggsplass ved dam Vettlebotn.



Preparering av asfalt på dam Vestredalstjern.



Turbinmontasje i Aurland 2, september 1982.



Generatortoppen i Aurland 2 viser kun toppen av isfjellet.



Montering av stator i Aurland 2.

10. MODERNE UTBYGGING

Kraftanleggene i Aurland ble bygd omtrent som man ville gjort det i dag. Alle kraftstasjoner og vannveier bygges i dagen og kun dammer og kraftledninger er synlige i åpent terreng. Bergbormaskinene spiste seg innover med stor presisjon. Til tross for teknologisk fremgang og utvikling, er likevel den menneskelige faktor den viktigste brikke.

Med moderne teknologi, avansert utstyr og fagfolk til å styre dem, er arbeidet i fjellet likevel ikke helt risikofritt. Sprakfjell, blokkfall og overfjell er alminnelige vanskelige problemer når man skal bygge fjellhaller. I Aurland var det i tillegg stabilitetsvansker som skyldes dels de store bergtrykk sammen med hallens plassering og dels hallens store dimensjoner.

Det ble i alt sprengt ut 140 kilometer tunnel i Aurlandsbyggingen. Totalt ble det fra tunneller og åpne brudd tatt ut 7 millioner kubikkmeter masse for bruk til vei- og damarbeider.

Etter hvert som tiden gikk vokste de enkelte damsidene seg oppover og nådde til slutt kronenivå.

AURLAND 2

Byggingen av kraftstasjonen Aurland 2 utgjorde sammen med Reppa dammene Vestredalstjern, Katla og Langavatn fjerde byggetrinn.

Kraftverket Aurland 2 ble bygget slik at det utnyttet fallet ned til Viddalsvatn fra to forskjellige nivåer. Det ene ble kalt "Lave fall", fordi det utnytter en relativt lavere fallhøyde. Inntaksmagasinet var Vetlebotnvatn (1025 moh.). Vannet ble utnyttet i to turbiner hver på 35 MW.

Det andre nivået skulle utnytte et høyere fall og ble derfor kalt "Høye fall". Det utnytter fallet fra magasinene Store Vargevatn (1432 moh.), Svartevatn (1440 moh.), Langavatn (1415 moh.) og Katlavatn (1340 moh.). "Høye fall" ble bygget med én turbin på 72 MW. Francisturbiner ble valgt for alle turbinene i Aurland 2. Det er en fleksibel turbin type som har høy virkningsgrad over en stor variasjon i fallhøyder.

11. ENDRINGER I AURLAND

Administrasjonssenteret til Oslo Lysverker ble lagt til Vassbygdi, men det var også merkbare endringer i Aurlandsvangen. På det meste var det 900 anleggsarbeidere fra hele landet som jobbet med utbyggingen. Det er klart det påvirket livet i en bygd med under 2000 innbyggere.

Anleggsbrakkene ble stort sett lagt opp på fjellet, mens funksjonærmessene vanligvis lå lenger nede i dalen. Mange hadde familiene sine med seg. En av dem som flyttet etter var fru Inger Rasmusen. Hun svarte følgende på spørsmålet om hvordan det var å bo så å si utenfor allfarvei: «Det går fint. Ja, jeg synes det er litt gøy, for jeg synes man har lært veldig mye. I og med at det er folk fra alle mulige kanter av Norge.»

Aurland var i løpet av få år endret fra et lite, sammenvevd bygdesamfunn til å bli et Norge i miniatyr med folk fra store deler av landet.

VANGEN

Planendringssøknaden i 1973 innebar blant annet at det skulle bygges et kraftverk som utnyttet fallet fra Vassbygdvatnet til fjorden. Kraftverket som også er kalt Aurland 4 åpnet i 1980. Kraftverket er det lavestliggende i Aurlandsanleggene og produksjonen avhenger av hvordan de andre kraftverkene kjøres. Hensynet til fiske gjør at kraftverket kun er i drift i vinterhalvåret.

Det ble installert en Kaplan turbin på 35 MW. Fallhøyden er 55 meter og årsproduksjonen er ca. 105 GWh.

Masse fra krafthallen og tunnelen opp til Vassbygdvatnet ble nyttet til å anlegge en ny halvøy på Aurlandsvangen. Rett etter at utbyggingen av kraftverket var ferdig i 1980, ble det anlagt et fjordsenter på halvøya. Som del av utbyggingen ble det også anlagt båthavn på Vangen.

OSLO LYSVERKER SOM SKIPSREDER

Oslo Lysverker måtte holde innseilingen til Aurlandsvangen isfri. Det var blitt pålagt som en del av konsesjonsbetingelsene fordi en fryktet at det kalde vannet fra fjellet ville føre til mer isdannelse i fjorden. Oslo Lysverker gikk derfor til innkjøp av isbryteren «Ola» som gikk i skyttel hele vinterhalvåret.

Oslo Lysverkers isbryter «Ola».



Vangen kraftverk under bygging, juli 1979.



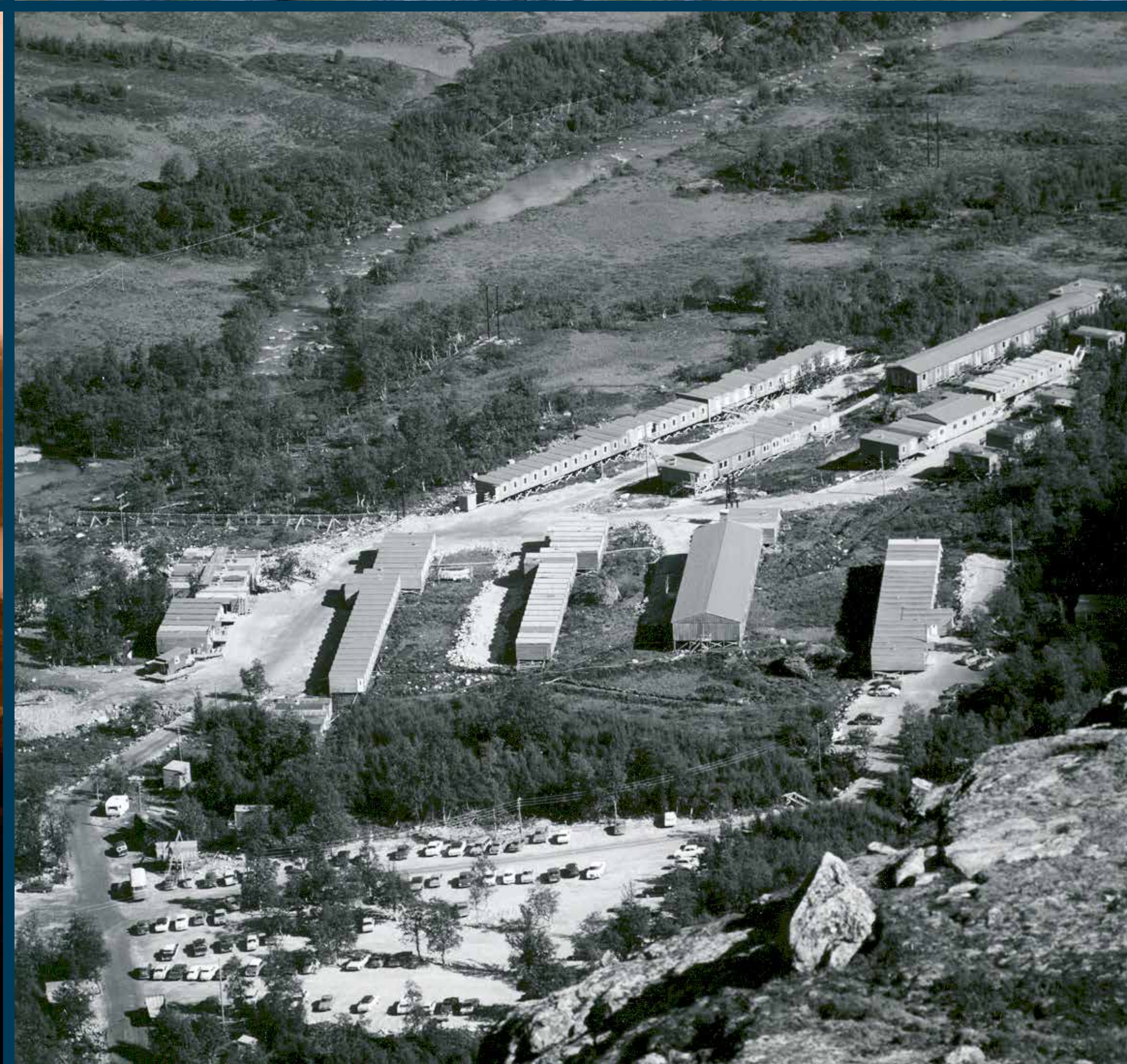
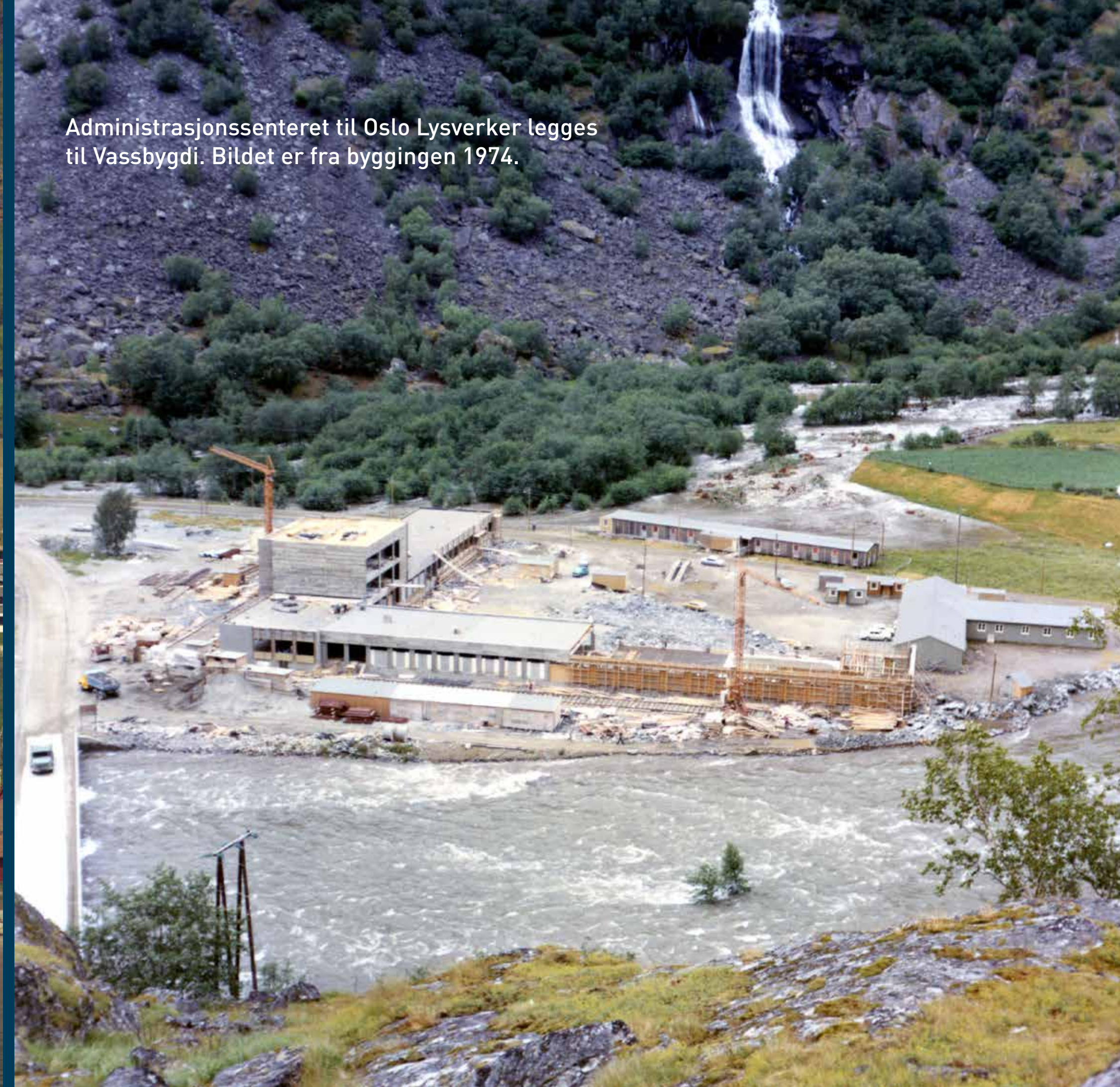
Hyppige rednings- og sikkerhetskurs ble arrangert etter som anleggene gikk over i drift

ECO

Ren kraft. Ren verdiskaping.



Administrasjonssenteret til Oslo Lysverker legges til Vassbygdi. Bildet er fra byggingen 1974.



12. KRAFTTAK TIL FJELLS

Det spesielle med utbyggingen i Aurland var de utfordringer som terrenget og klimaet representerte. Mye av anleggsarbeidet fant sted 13–1400 meter over havet.

Det var viktig å nå frem med vei til flest mulig arbeidsplasser, noe som var et krevende arbeid. Før veibyggingen var kommet langt, ble det brukt mye helikopter. I anleggsbrakkene på høyfjellet var man prisgitt vær og vind. Det var ikke sjelden det var umulig å komme utomhus. Et særskilt problem representerte faren for snøskred. Så det for faretruende ut, ble arbeidet stanset, eller skavler sprengt bort. At bekymringen var berettiget, viste seg for eksempel da brakkene i Stonndalen – der det ble betraktet som rasfarlig – ble ødelagt av trykkbølgen fra et skred. Heldigvis var det nyttårshelg og ingen mennesker til stede.

BRAKKELIV

«Anleggsarbeiderens liv er temmelig spesielt. Det byr på hårdt arbeide, men fortjenesten er god. Dagens rallare har det likevel flott sammenlignet med gamle tiders anleggsslusk,» hevdet anleggslederen Tron Jorstad i september 1971.

Han kunne fortelle at ved brakkeleiren i Viddalen var det anlagt parkeringsplass til 250 biler, men den ble for liten. Det bodde 300 mann i leiren! Førsti kokker sørget for maten til de forskjellige brakkeleirene, ble det opplyst i september 1971.

Men det var ikke alltid like enkelt å få fram forsyninger til de enkelte leirene, noen lå høyt til fjells og langt fra vei. Da måtte helikopter benyttes. Hver tredje uke var det langhelg fra fredag ettermiddag til mandag morgen. Senere ble det fri hver helg. Det var allikevel ikke så enkelt å komme hjem før veien over til Hol var klar. De første årene ble det derfor mye brakkeliv i helgene. Det gikk stort sett fredelig for seg, men unntak forekom. En dag kom lensmannen og sa at det måtte ordnes med TV på brakkene – et effektivt middel til å roe gemyttene. Dette var før Aurland hadde fått fjernsyn, og Oslo Lysverker og entreprenøren gikk sammen om å få til et TV-nett.

Etter hvert bygde Oslo Lysverker boliger til sine ansatte på Rygg i åsen over Vangen. Disse står der fortsatt, og de fleste ble etter hvert solgt til de som bodde i dem.

13. KREVENDE PROSJEKT

Det bratte terrenget og de store høydene ga store utfordringer for arbeidene. Ofte måtte biler og brakker graves frem etter bare en natts uvær. Det var også fare for snøskred, og snøploger ble satt opp over brakkeområdene for å lede skredet unna.

De store avstandene med dårlig eller ingen vei bød også på store utfordringer. Det ble derfor benyttet mange ulike fremkomstmidler. Biler og anleggsmaskiner i alle størrelser gikk nærmest døgnet rundt. Spesialskip for elektromekanisk utstyr fraktet anleggsmaskiner fra ulike kanter av landet til kai i Aurland. Og der veien sluttet fraktet egen konstruerte farkoster anleggsmaskinene videre inn på vidda. Om vinteren var weaselen ofte et nyttig hjelpemiddel. Om sommeren sto småfly stand-by for oppdrag.

Etter hvert som de enkelte anleggssteder ble ferdigstilt, ble brakkerne transportert videre til neste anleggsområde. Helikopter var et naturlig hjelpemiddel, og sørget for rask og effektiv levering. Helikopter var nesten et daglig syn. Det ble etter hvert etablert flere slike brakkerigger utover anleggsområdet på kjente steder som Svartavatn og Stonndalen. Brakkeriggene inneholdt enerom for arbeiderne, i tillegg var det trimrom, TV-rom, spisesal og oppholdsrom, fullt ut moderne kjøkken og i Stonndalen til og med en egen idrettssal. Totalt huset disse brakkerne 500–800 arbeidere gjennom hele anleggstiden. Brakkeriggene var på flere tider utsatt for hard behandling fra naturens side. Det var derfor viktig at vedlikeholdet ble satt i gang straks snøen var borte.

På grunn av stor slitasje på maskiner og utstyr var det nødvendig med verksted og reservedelslager som kunne ta seg av reparasjoner så hurtig som mulig. Disse lå derfor like ved det enkelte anleggsted og var i høysesongen sjeldent eller aldri stengt. Ofte gikk det døgnet rundt.

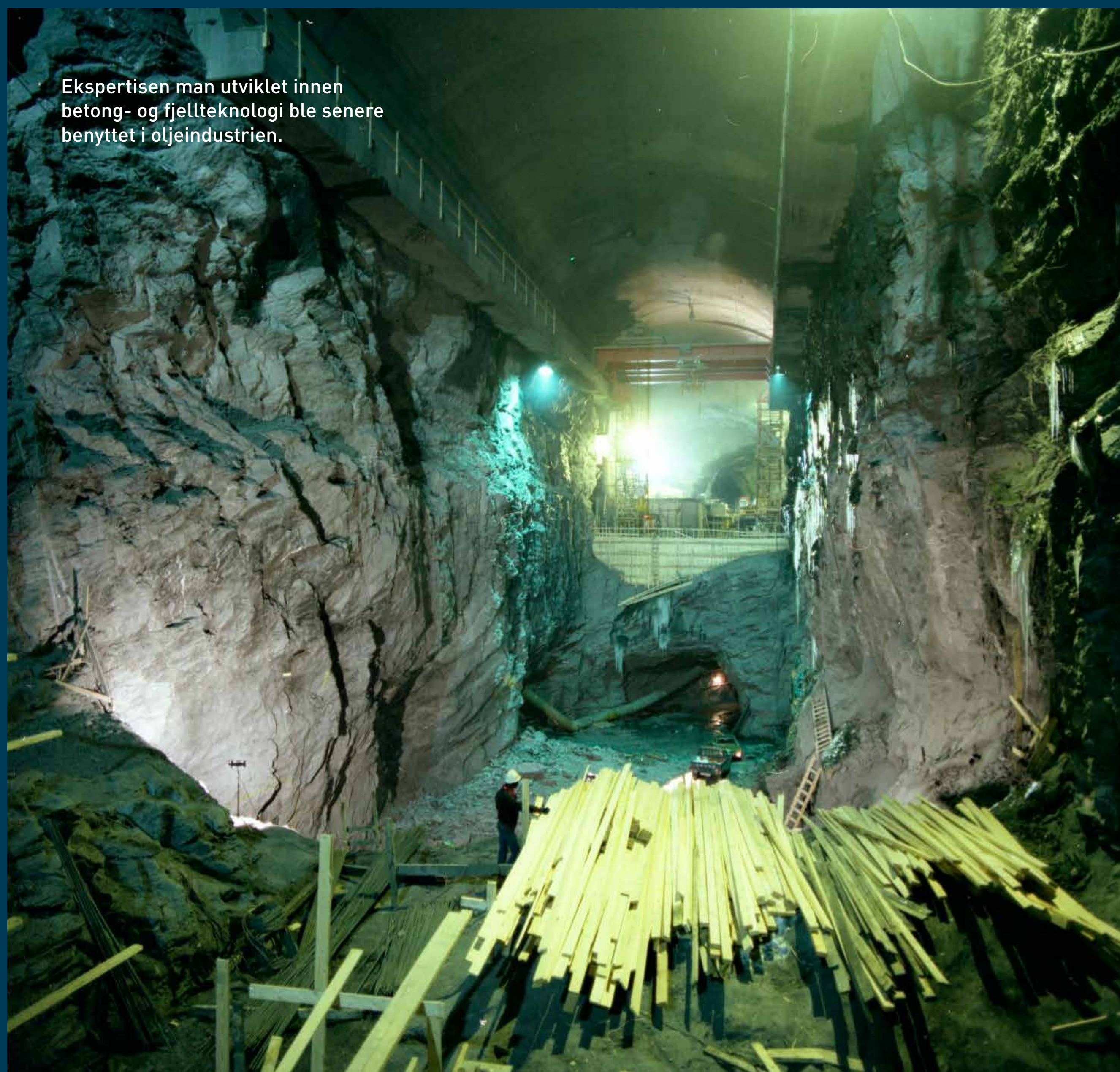
Vannkraftutbyggingen på 1960- og 70-tallet skulle vise seg å få svært stor betydning for Norge. Ekspertisen man tilegnet seg har i ettertid vært en verdifull norsk eksportvare. Den kunnskap og kompetanse som man utviklet innen betong og fjellteknologi var delvis grunnleggende for den norske oljeindustrien, som ble basert på støpte betongplattformer.

Mange arbeidsplasser lå værhardt til. Her graves brakker ved Nyhellervatn på 1400 meter frem.



Snøploger ble enkelte steder etablert for å lede skred bort fra brakkeområdene. Her ved Øyestølen.

Ekspertisen man utviklet innen betong- og fjellteknologi ble senere benyttet i oljeindustrien.



Nedsnødde biler i Urdevassfjorden.

Byggingen av 420 kV-linjen over fjellet var luftig arbeid.



14. KRAFTNETTET

Det ble trukket og lagt kabler og kraftlinjer kilometer etter kilometer, både til vanns, i luften og til lands.

For å overføre Aurlandskraften til Oslo ble det bygget en 250 kilometer lang kraftledning for 420 kV spenning over fjellet til Hol og videre til Oslo. Aurlandsverkene ble også tilknyttet kraftledningsnettets på Vestlandet.

Flere av linjene har store spenn oppover de bratte fjellsidene.

ØKONOMI

Aurlandsutbyggingen ble atskillig dyrere enn forutsatt. Mens anlegget opprinnelig var kalkulert med 600 millioner kroner ble den endelige kostnaden på 3 milliarder i løpende priser. En del av overskridelsen skyldtes prisstigningen, som var meget høy. I perioden fra 1965 da planen ble lagt fram, og til anlegget var ferdig i 1984, ble konsumprisindeksen firedoblet.

Men det kom også til nye kostnader, som byggingen av veien Aurland–Hol med forbedret standard og dessuten Vangen kraftverk. Andre grunner til overskridelsen spente fra geologi til velferdspolitik. I tunneldriften støtte man på uventede problemer i form av «sprakefjell», dvs. trykk i berggrunnen som gjorde det nødvendig med bolting og andre sikringsarbeider. Dette forsinket driften og medførte store kostnader.

Arbeidsmiljøloven i 1978 gjorde slutt på nattskift. For likevel å holde tidsskjemaet ble forseringer avtalt med entreprenøren, noe som virket fordyrende. Det var også andre grunner til at arbeidet ble langt dyrere enn tilbudet fra entreprenørene tilsa. Hovedentreprenøren Furuholmen, som i løpet av anleggstiden ble overtatt av Selmer, hadde trolig gått urealistisk lavt i sitt tilbud for å sikre entreprisen. En lang rekke tilleggskostnader viste seg uunngåelig.

15. FISK OG FISKE- FORVALTNING

Det var en berettiget bekymring i forkant av utbyggingen om hvordan det ville gå med fisket i Aurlandselva. Utbyggingen ville føre til mindre vannføring, færre flommer og kaldere vann. Aurlandselva var en av landets ledende elver for fiske av sjøaure, og som også hadde en lokal laksestamme.

Som kompensasjon for tapt naturlig rekruttering og vekst på grunn av regulering, ble Oslo Lysverker pålagt å bygge opp et settefiskanlegg som skulle produsere smolt basert på lokal stamfisk.

Det ble pålagt å sette ut 30 000 sjøørret og 10 000 laks i Aurlandselva. I tillegg er det pålegg om utsetting av 34 900 ensomrige ørret i regulerte magasin i fjellet. Fisket i mange av fjellvannene er svært godt. For eksempel tas det opp ca. 1,5 tonn fjellørret bare i Aurlandsdelen av Nyhellermagasinet.

Det ble også pålagt en del andre tiltak som bygging av terskler som ville øke vanddekt areal. I tillegg til disse tiltakene har regulanten, på frivillig basis og ved behov, sluppet fra 150 til 300 l/s fra Aurland 2 området høst – vinter for å sikre vanddekt areal i Vassbygdelva.

RESULTAT

Utviklingen i årene etter utbyggingen har vist en stor nedgang i fisket. Det er ikke tvil om at utbyggingen har hatt en negativ påvirkning, men også andre forhold som oppdrettsanlegg og vei- og flomforebyggende tiltak har vært medvirkende. Undersøkelser har for eksempel vist at sjøoverlevelsen er lav for auren i Aurland.

De senere år er det gjort flere tiltak som ser ut til å gi gode resultater. Det er utlegging av gytegrus, økning av vanddekt areal og bygging av en ny fiske-trapp som skal sikre bedre oppfølging av pålegget av minstevannføring i Aurlandselva.

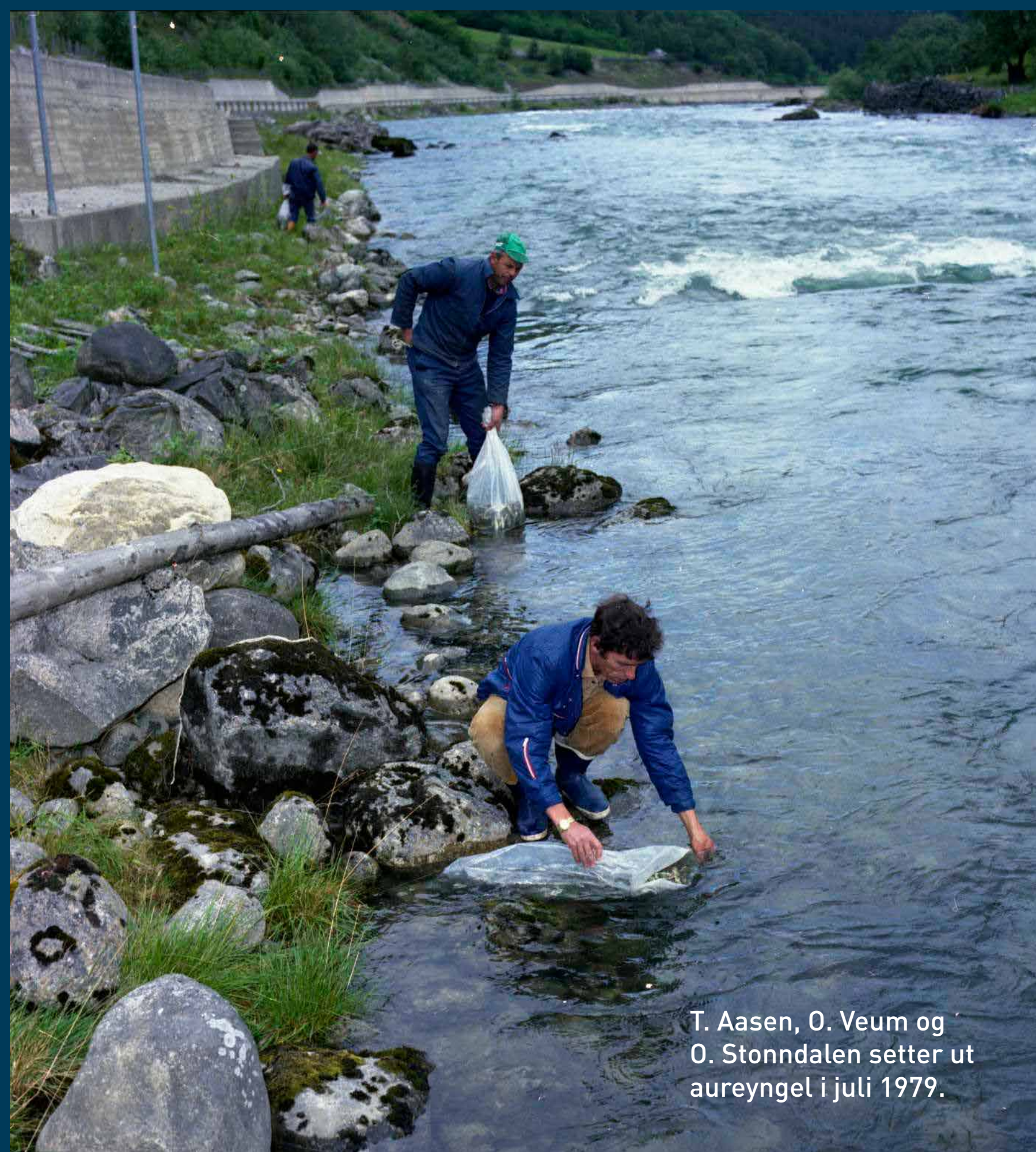
Fiskeanlegget i Aurland skal moderniseres og tilpasses drift som baserer seg på innfangning av lakseyngel som føres opp til stamfisk og deretter kan brukes i produksjon av rogn, i tråd med føringer fra nasjonale myndigheter.



Stamfiske i Aurlandselva,
oktober 1980.



Settefiskanlegget sto klart
i mai 1977.



T. Aasen, O. Veum og
O. Stonndalen setter ut
aureyngel i juli 1979.



Knut Tærum og Trygve Tokvam
ved settefiskanlegget.

Anleggsveiene ble åpnet for allmenheten.



16. GODT RESULTAT

Aurlandsanleggene representerte banebrytende arbeid og bidro til å gi Norge en ledende posisjon i verden på vannkraftutbygging.

Alle disse kraftutbyggingene har også hatt store ringvirkninger for sysselsetting og økonomi i de berørte kommuner med flere titalls millioner kroner årlig i skatter og konsesjonsavgifter.

Aurlandsdalen er fremdeles en perle i norsk natur. Etter påtrykk fra naturvernorganisasjonene blir utbyggingen et eksempel på hvordan miljøet kan bevares på tross av inngrepene. Aurlandsdalen er skjermet og veien er lagt inne i fjellet.

Fiskemulighetene er godt ivaretatt i de regulerte magasinene. E-COs eget oppdrettsanlegg i Aurland setter årlig ut 30 000 sjørørret og 10 000 laks.

Terskeldammer er også bygget slik at vannspeilet kan bevares. Dette har betydning for grunnvannstanden og for den rent estetiske opplevelsen av elva og dalen. Også tippene fra dambyggingen har blitt formet og tilsådd.

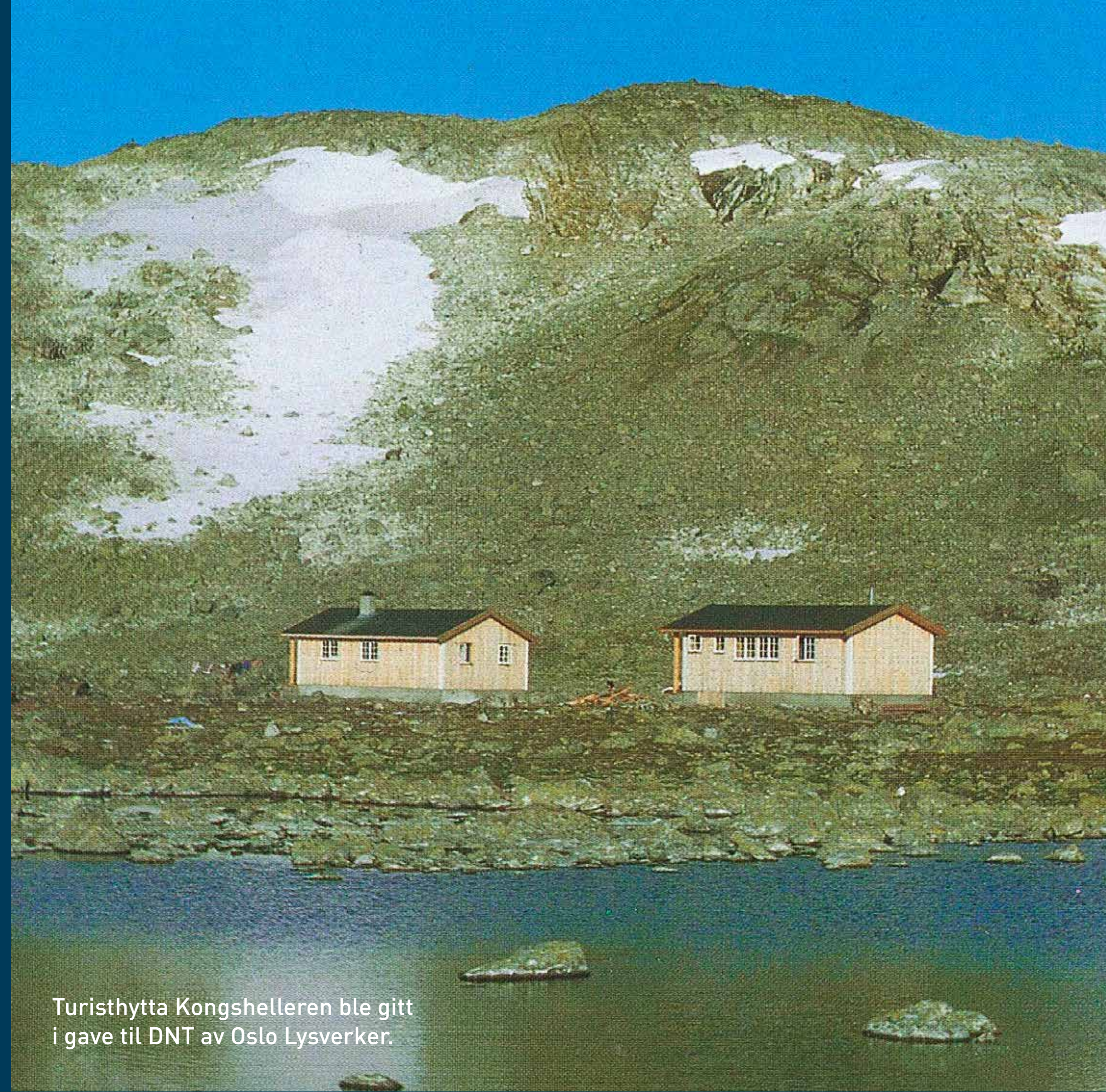
Aurland er ikke lenger isolert. Sommeren 1974 ble veien Aurland-Hol åpnet for alminnelig ferdsel. Denne strekningen er i dag en viktig helårsforbindelse mellom Østlandet og Vestlandet, og har bl.a. 11 tunneler.

Og veiene har medført økt tilstrømming av turister. Anleggsveiene er åpnet for alminnelig ferdsel og fjerne fiskevann er gjort tilgjengelige.

OGSÅ NATURVERNERNE VAR FORNØYD

I forlengelsen av utbyggingen ga også Oslo Lysverker hytta Kongshelleren til Den Norske Turistforening. Før utbyggingen hadde foreningen vært svært kritisk til utbyggingen. De første årene etter utbyggingen gikk også antall turister ned, men da tilgjengeligheten økte og rykte om at dalen fortsatt var like fantastisk som tidligere spredte seg, gikk turisttrafikken opp igjen og førte til økt tilstrømming av turister.

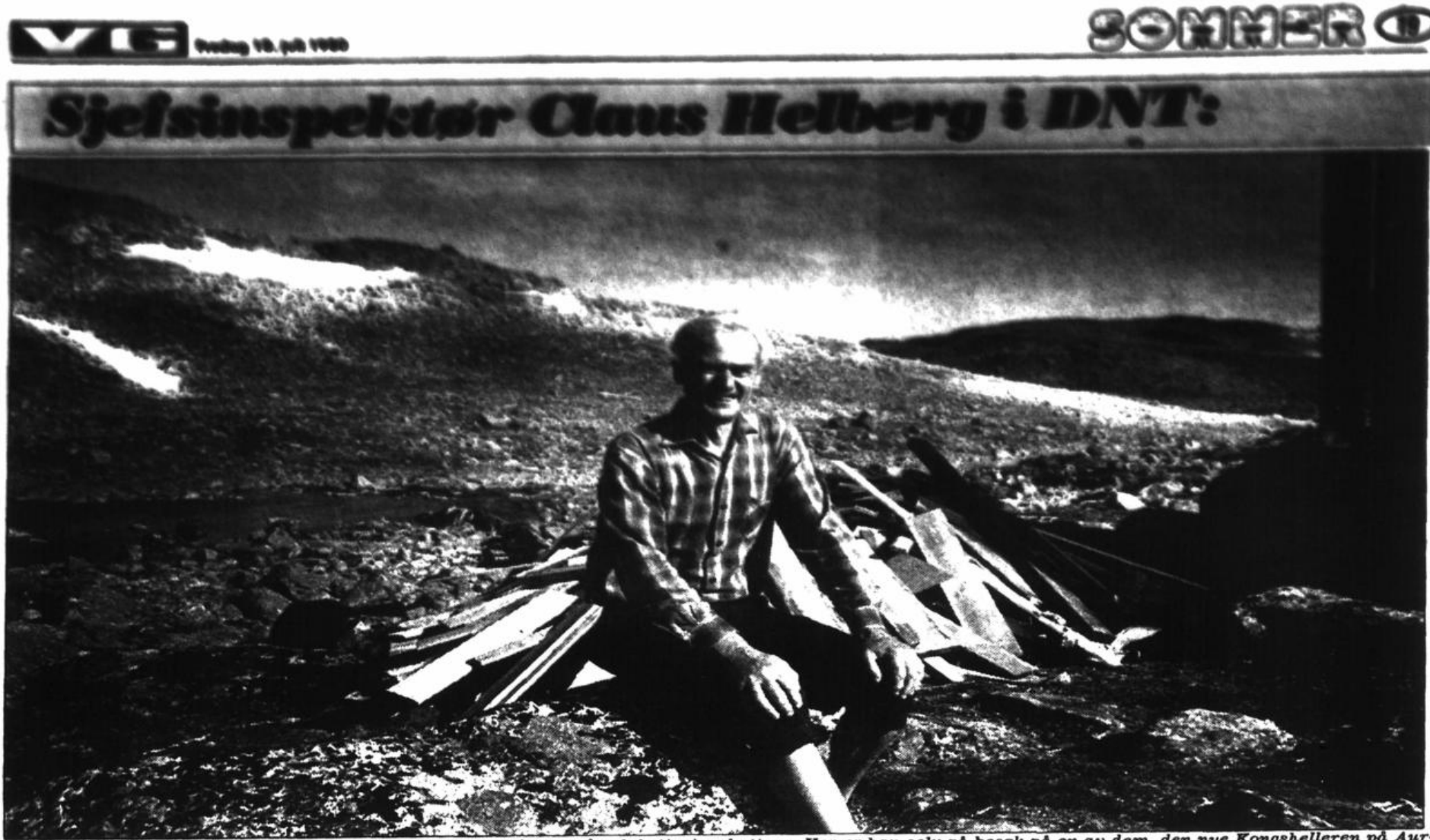
DNT-veteran Claus Hellberg konkluderte i et intervju i 1980, da det meste av utbyggingen var ferdig: «Vi hadde fryktet det aller verste på forhånd, men det viser seg at forandringene er langt mindre enn ventet. Nye fotturister som ikke har gått der før, vil neppe merke noen forandring i det hele tatt.»



Turisthytta Kongshelleren ble gitt i gave til DNT av Oslo Lysverker.



Hovedpartiet i Aurlandsdalen ble relativt uberørt av utbyggingen bl.a. takket være naturverninteressene



— Spor på veiden, er Claus Helbergs bønn til sommerens gjester på selvbetjeningshyttene. Her er han selv på besøk på en av dem, den nye Kongshelleren på Aurlandsfjellet.

Fjellrev med fotkluter

AV ANNE-MOR MØST
Gummi eller lær på fettene i fjellet? Støvler eller jogge- sko? Det er et emne som aldri blir utdebattert — men la

Til gjengjeld er han det eneste menneske vi vet om utenfor Forsvaret som også bruker fotkluter og påstår at det er den eneste saliggjørende metoden om man vil unngå grusak og smuss fetter. Han går i fjellet med større tempo og lengre skritt enn de fleste — men det er ikke derfor sagt at han kommer så fort til målet. For rett som det er, ser han en vardo som må fikkes på, en stein som er falt ned og må lettes på plass, en rute som ber klatre opp på et grann om, og sålitt forlanker selvstendig.

Rutenettet i hodet
For øvrig påstår han at han aldri ikke går så mye i fjellet som folk tror, han sitter mest på kontoret. Men DNTs rute-nett har han stort sett i hodet, og det har han også utrolig mye historikk omkring gamle ferdselsveier i Norge, for ikke å snakke om DNTs 112 år lange skiløstasjon.

Selvstendig var
Helberg er nå de DNTs nye byråsjef i Kongshelleren på Aurlandsfjellet, bisinnvært med spele-mål og pressebesøk.

Ikke flere hytter
— Mye tyder på at dette blir den siste DNT-hytta som blir tatt i bruk, sier han. — For siste gang i forsningens historie har vi ingen nye byggeplaner — og ingen planer om å legge nye ruter.

— Litt vemodig at verket så å si er fullført?
— I grunnen ikke — nå tror

det hermed være konstatert at Claus Helberg, sjefinspek-tør og gallionsfigur i Den Norske Turistforening, går med gummistøvler.

alle tidligere somrer — og vinterer med: Sjøer på veden på selvbetjeningshyttene! Det er så utrolig dyrt å frakte den inn, og vanskelig å skaffe den også, derfor skulle jeg ønske

i år — det koster fire-ten mil-lioner. For slike som meg som har vært med noen år i DNT (1957) er det ufattelige beløp. Og det er mye gammelt som står for tur.

Sommerkort
En annen oppgave DNT nå går løs på, er å bygge såkalt «skiløingsbus» ved selvbetjeningstasjonene. En skiløingsbus er et kombinert stuss og ansettelse med noen leyer, bruk-bar selv på plass — og lagt så nær fra hovedveien at den kan være reservert for tilfelle-brann.

Gå Aurlandsdalen
Men jeg vil gjerne legge inn et godt ord for Aurlandsdalen, sier han. — Jeg har inn-trykk av at mange tror at det ikke går an å gå der lenger, et-ter at utbyggingen begynner. Selv gikk jeg der i for som-mer sammen med sønnen min, sønnen Sønsja, men det er det andre som forteller, og jeg må si jeg ble gjedelig overras-ket.

— Vi hadde jo fryktet det al-ler verste på forhånd, men det viser seg at forandringene er langt mindre enn ventet. Det holder til i kolonier nederst på bladen den stillen begynner og sprøyter inn sin gift, som tross videre rund på ett blad kan drepe en hel gren på over en meter. Fare for langvarige skadevirkninger er til stede i de knopstegnene som vises skudd (NTB).

Nedenfor Øvatshe, det vil si den siste dagmarssjen med til Aurland, ser man praktisk

Det skjer...

Oslo
Frognerparken. Barne-teater. «Sjøreverre» på Diamantveia. Kl. 17. Til 10. juli.
Norsk Folkemuseum. Bygdøy. Nederlandsk folke-sang og dansegruppe. Kl. 18.30. 30. juli.
Høst i Skandinavia. «Song of Norway». Middag og folketeaterprogram. Til 15. aug.
Konserthuset. Folklore-program kl. 21.00. Mandag-er og torsdager. Høst som-meren.

Norsk Folkemuseum, Bygdøy, Stavkirken, Oude-tjeneste (protestantisk). Kl. 18.30. 30. juli.
Bjerkn. Hjulidamp-båttur på Mysa. Avgang kl. 09.30.
Gjøvik Sommerkonserter i Gå-galen Kl. 11. Korpskonert med gjester fra Tykkland. Lørdag 15. juli.
Gran Høstland Folkemuseum. Apert fra kl. 12—17. Høst sommeren.

med å la Tøll og avgiftsdirek-torat få innsyn i forsikrings-selskapenes dataregistre over lysbiler for lettere å kunne kreve inn utestående bitav-gifter.
Lovforslaget ble stoppet av Lagtinget og sendt tilbake til Regjeringen i juni, fordi Data-

til Aurland, ser man praktisk

17. ET AVANSERT KRAFTSYSTEM

Ser man hele utbyggingen under ett, er det et sirlig nettverk av dammer, tunneler og kraftstasjoner. Det samme vannet blir utnyttet flere ganger når det passerer gjennom de forskjellige stasjonene.

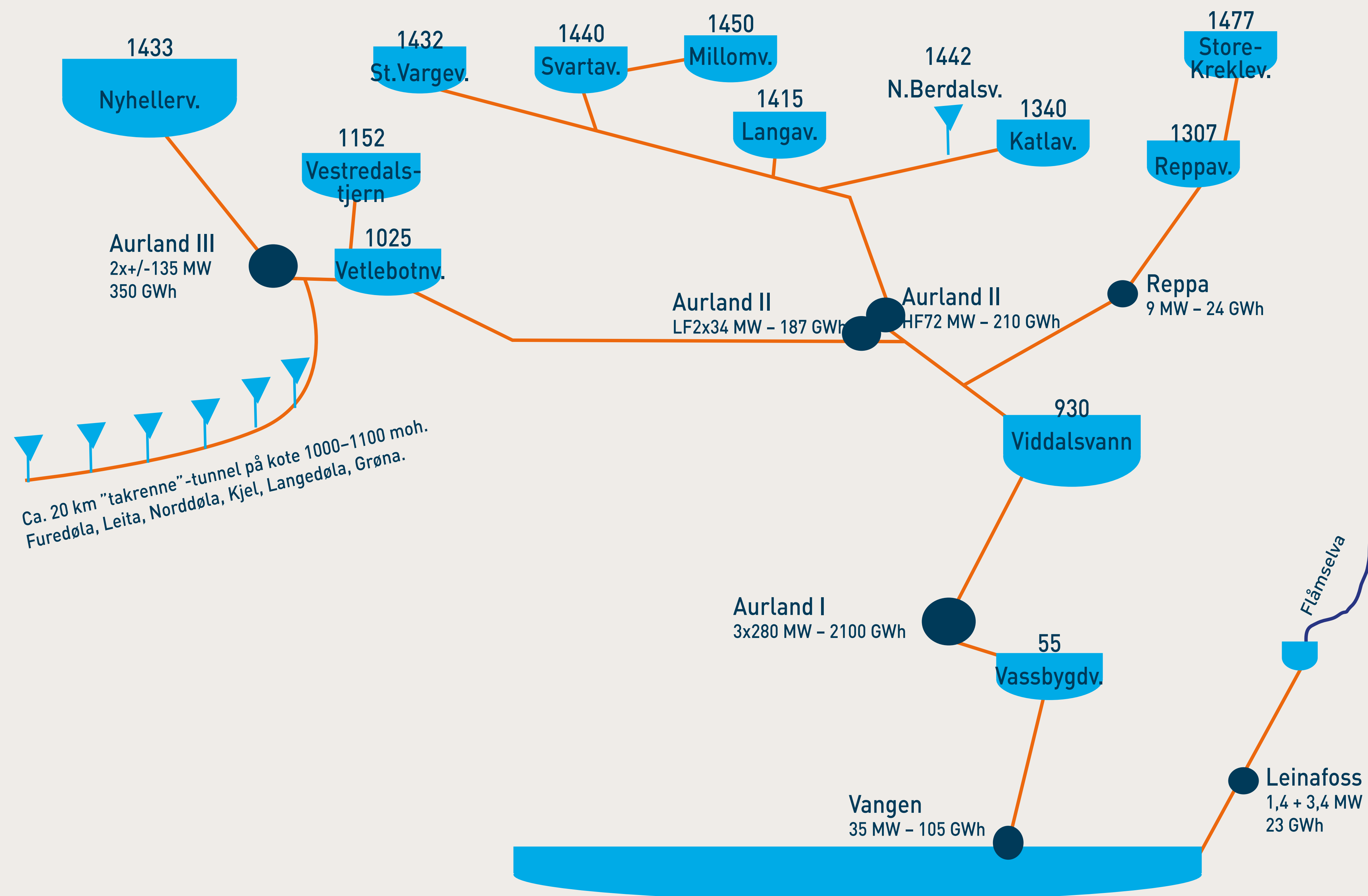
Hovedmagasinet i nord, Nyhellermagasinet, forsyner Aurland 3 med vann. Om sommeren, eller når prisene er lave, kan pumpeaggregatene i Aurland 3 løfte vannet fra Vetlebotnmagasinet og opp til Nyhelleren. Takrennesystemet fanger opp vann fra nord- og østsiden av Aurlandsdalen og benyttes av to aggregater i Aurland 2. Aurland 2 har også en annen vannstreng som henter vann fra høytliggende magasiner i syd-øst. Dette vannet nyttes i en tredje turbin i Aurland 2 og kalles «Høye Fall».

Vannet fra Aurland 2 løper ut i Viddalsmagasinet. Her samles også vannet fra den mindre kraftstasjonen Reppa. Viddalsmagasinet er inntaksmagasin for det største kraftverket Aurland 1. Her utnyttes det enorme fallet fra 930 moh. ned til Vassbygdvatn på 55 moh. Fra Vassbygdvatn til fjorden utnyttes vannet i Vangen kraftstasjon nede ved Aurlandvangen. Vangen kraftstasjon kjøres høst og vinter.

Aurlandsanleggene er unike både ved de store vannmengdene og de høye fallene. Systemet er svært fleksibelt ved at man har stor valgfrihet i når man trenger å kjøre kraftverkene. Man kan spare på vannet når det er lavt kraftforbruk og kjøre hardt når kraftbehovet er høyt om vinteren.

Denne egenskapen blir bare viktigere og viktigere ettersom det bygges ut mer uregulerbar, fornybar kraft som vindkraft og småkraft. Kraftsystemet er helt avhengig av anlegg som Aurlandsanleggene for å fungere.

Aurlandsanleggene





Dam Nyhelleren.



Aurlandsanleggene fremstår fortsatt som et moderne kraftproduksjonssystem.



Til å begynne med ble anleggene styrt fra en egen driftssentral i Vassbygdi. I dag styres alle E-COs anlegg fra driftssentralen på Gol.

18. VIKTIG FOR AURLAND OG FOR E-CO

Aurlandsanleggene har fått varig virkning for Aurlandssamfunnet. Selv om anleggsfolket reiste hjem da utbyggingen var over, var det også mange som ble igjen. I Vassbygdi var det skapt mange arbeidsplasser. I dag har ca. 50 personer arbeidsplass ved E-CO Energi i Vassbygdi.

I starten var det enda flere. Blant annet var anleggene tidligere kontrollert i en egen driftssentral i Vassbygdi. I dag fjernkontrolleres alle E-COs anlegg fra én felles driftssentral på Gol. Den styrer også andre selskapers anlegg og er en av de største driftssentralene i kraftforsyningen i Norge.

Virksomheten er også en viktig oppkjøper av varer og tjenester lokalt, og de ansatte bidrar med skatte kroner til kommunekassa.

Men det viktigste bidraget til Aurland kommune er gjennom skatter og avgifter som konsesjonsavgift, konsesjonskraft, naturressursskatt og eiendomsskatt. Dette er en del av konsesjonsbetingelsene som ble avtalt da anleggene skulle bygges. De senere årene har kraftanleggenes samlede årlige bidrag til Aurland kommune vært ca. 100 millioner kroner.

Aurlandsanleggene er også svært betydningsfulle for E-CO Energi. Nær en tredjedel av våre ansatte jobber i Aurland. Selskapets største kraftstasjon ligger her og nær en tredjedel av vår kraftproduksjon er i Aurland. Anleggene har en stor del vinterkraft og er svært fleksible i bruk. Når det er kaldt og forbruket er som størst, har Aurlandsanleggene som regel høy produksjon og bidrar til landets energiforsyning. Det er gjerne da også prisene er som høyest.

19. FORTSATT UTVIKLING

Aurlandsutbyggingen var ferdig i 1989, men aktiviteten og videreutviklingen av anleggene, har fortsatt. I 1994 ble et nytt, lite kraftverk bygd i Leinafoss i Flåmsdalen.

E-CO gjennomgår kontinuerlig anleggene for å finne forbedringspotensial for å utnytte anleggene og vannet enda mer optimalt enn vi gjør i dag. Et eksempel på en slik oppgradering er utskifting av turbinene i Aurlands og E-COs største kraftstasjon Aurland 1. Dette ble gjort mellom 2004 og 2007. Prosjektet ga både økt elektrisk effekt og mer ren fornybar kraft uten noen form for synlige inngrep i naturen. Fremfor alt førte oppgraderingen til en økning av kraftstasjonens effekt fra 225 til 280 MW per aggregat. Til sammenlikning yter en gjennomsnittlig ny moderne vindmølle ca. 2,5 MW. Utbedringene førte også til at virkningsgraden ble noe forbedret. Dette gir en samlet økt energiproduksjon på 12 GWh, som tilsvarer forbruket til ca. 600 boliger.

En mer nylig oppgradering er en pumpe som er installert i vannsystemet til Aurland 2. Pumpa er installert der vannveiene fra magasinene Katla og Vargavatn møtes ved Fossane. Pumpa kan løfte vann fra Katla til høyere liggende magasiner, i første rekke Svartavatn. Planene har ligget der siden tunnelene ble sprengt ut i 1982, men realiseres først nå. Prosjektet gir en mer optimal utnyttelse av vannressursene. Prosjektet ble gjennomført i 2013.

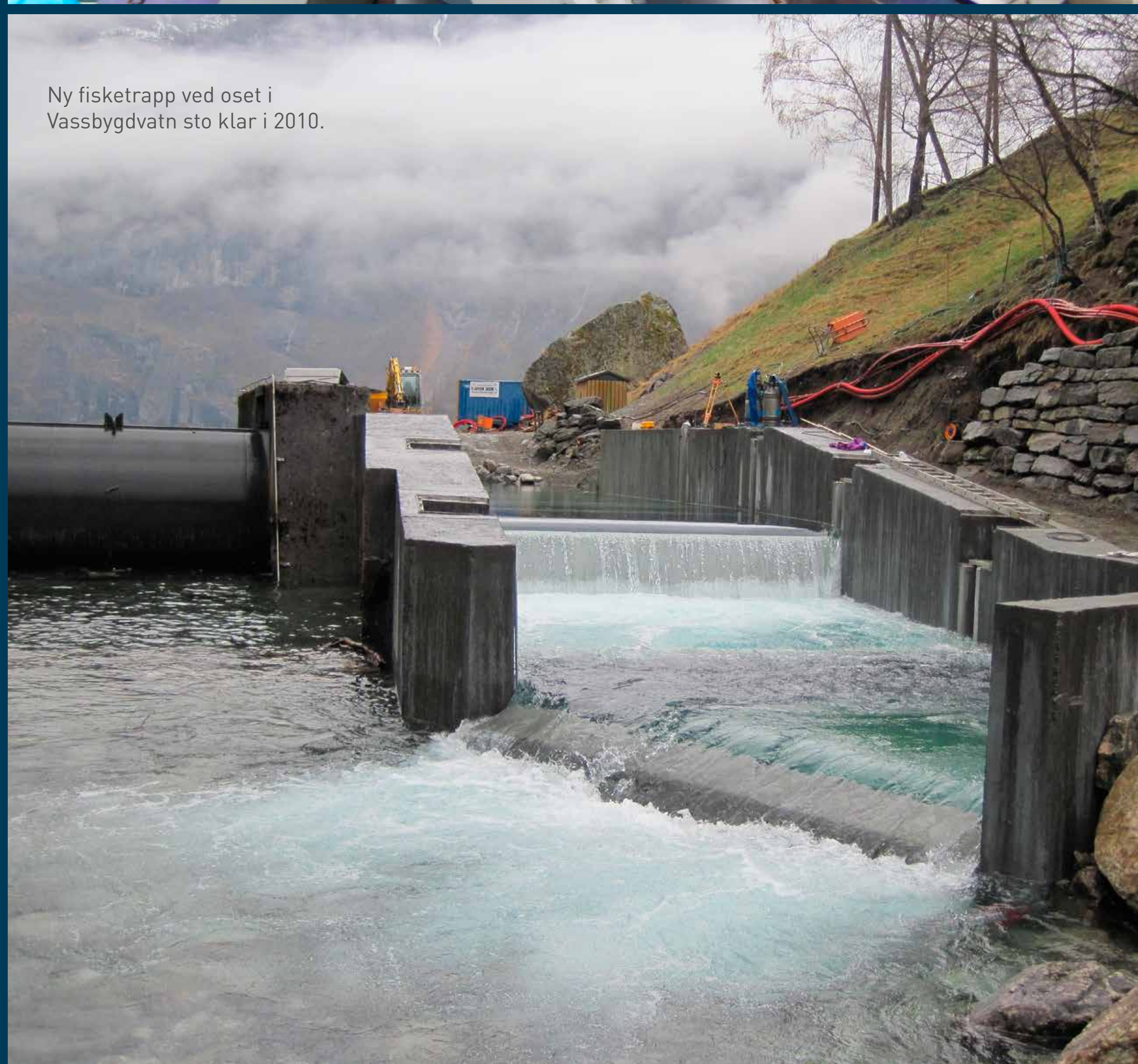
Pumpeaggregatene i Aurland 3 skal også oppgraderes. Da disse ble bygget ble de designet for å gå om sommeren og stå om vinteren. I dagens kraftmarked er det ønskelig at disse kan kjøres i kortere perioder, også i andre deler av året. Det betyr at de må kunne slås av og på hyppigere, noe dagens kraftverk ikke er designet for. En oppgradering vil tillate at man får en mykere start og stopp som sliter mindre på de tekniske komponentene og gjøre pumpene mer fleksible i bruk. Prosjektet vil gjennomføres i løpet av de nærmeste årene.

E-CO har sammen med fire grunneiere i Erdal søkt og fått konsesjon til å bygge Mork Kraftverk i Lærdal. Prosjektet går fra den øverste grensen av stølsallmenningen Mork og ned til om lag 600 meter ovenfor utløpet av elva til fjorden. Dette er et elvekraftverk uten reguleringsmagasin. Det vil ha en installert effekt på ca. 38 MW og en årlig middelproduksjon på inntil 95 millioner kilowattimer (95 GWh/år). Mork kraftverk vil gi fornybar og utslippsfri energiproduksjon tilsvarende det om lag 4 500 boliger bruker årlig. Samtidig vil prosjektet i stor grad ta hensyn til naturmiljøet.

Aurland 1 ble oppgradert mellom 2004 og 2007.



Ny fisketrapp ved oset i Vassbygdvatn sto klar i 2010.



Det forskes kontinuerlig på hvordan en kan bedre forholdene for fisken i elva.



ECO

Ren kraft. Ren verdiskaping.

Det er besluttet å oppgradere pumpene i Aurland 3.





Solbergfoss i Glomma.
Foto: T. Hanstad

20. OM E-CO ENERGI

Kraftproduksjon er viktig for Aurland og Aurland er viktig for E-CO Energi. Men selskapet har også kraftverk i andre deler av landet. Foruten i Aurland ligger kraftverkene vi selv drifter i Hallingdal og i Glomma ved Askim. Konsernet har dessuten eierandeler i Oppland Energi AS (61,4 %), Opplandskraft DA (40 %), Vinstra Kraftselskap DA (66,7 %) og Embretsfosskraftverkene DA (50 %).

Dette gjør E-CO Energi til et av Norges ledende energikonsern og landets nest største kraftprodusent. Kjernevirksomheten er eierskap, drift og utvikling av vannkraftanlegg samt forretningsutvikling. Den samlede årlige kraftproduksjonen er ca. 10 TWh. Det tilsvarer energiforbruket til en halv million husstander. Produksjonskapasiteten er ca. 2 800 MW.

E-CO Energi driver i dag kun med vannkraftproduksjon. Selskapet eier ikke nett, driver ikke med kraftomsetning eller andre aktiviteter som fjernvarme eller bredbånd. All kraftproduksjon selges i engrosmarkedet på den nordiske kraftbørsen.

Føreløpig blir all produksjon produsert med vannkraft i Norge, men det er åpning i strategien for å investere i vindkraft i Norden og i vannkraft i andre deler av Europa.

VISJON

I E-COs visjon «sammen skal vi skape ny verdi gjennom ren energi», setter vi en tydelig retning og åpner opp for andre rene energikilder. Vi ser muligheter til både å bruke og å utvikle vår kompetanse gjennom gode beslutninger i daglig drift og kraftdisponering, men også innen ny utbygging og i samvirke med andre kraftprodusenter. Her ønsker vi å ta en ledende posisjon. Vi skal også virke for at forholdene rundt oss, lokalt så vel som nasjonalt, skal gi oss rom til å gjøre gode jobber og skape resultater. Alle må bidra, alle bidrag teller.

REKRUTTERING

E-CO Energi har ca. 170 medarbeidere, hvorav 50 er ansatt i Aurland. Mange av våre ansatte vil i løpet av de nærmeste årene gå av med pensjon. Vi vil derfor trenge nye, kompetente ansatte, både fagarbeidere, ingeniører og folk med andre fagkompetanser. E-COs store bredde i fagområder og prosjekter gir store utviklingsmuligheter for alle ansatte. Det er samarbeid på tvers av fagområder som gjør oss gode!

Les mer på www.e-co.no



E-CO åpnet sammen med EB et nytt kraftverk ved Embretsfoss i Drammenselva i mai 2013.

