



# FOSSEKALLEN

M E D D E L E S E S B L A D F O R N V E



Vindkraft – side 4

NR. 1 – 1979 – 26. ÅRGANG



# FOSSEKALLEN

Utgitt av:

Hovedstyret for Norges vassdrags-  
og elektrisitetsvesen.

Opplag 5500

Synspunkter i artikler og innlegg står for  
forfatterens egen regning og representerer  
ikke nødvendigvis hovedstyrets eller blad-  
styrets syn.

Redaksjonen avsluttet 5. januar 1979.

REDAKTØR: SVERRE SKARA

BLADSTYRE:

FOR AKADEMIKERNES FELLESGRUPP:

Overingeniør E. Tøndevold

Overingeniør F. W. Gusdal (sekr.)

FOR STATSTJENESTEMANNSKARTELLET:

Konsulent J. Døsvik

Maskinmesterassistent R. Bråthen

Herr Edvard Moen

FOR STATSTJENESTEMANNFORBUNDET:

Kontorfullmektig K. Dietrichs

FOR NVE:

Førstekonsulent O. Dyrdaal

Fagsjef R. Johnsen (formann)

Driftsbestyrer V. Bern

REDAKTØREN:

Telefon 46 98 00 - Adresse: Middelthunsgt. 29 - Oslo 3

## INNHold

|                                     | Side |
|-------------------------------------|------|
| Fin start!                          | 2    |
| Kontorsjef Olav Åkre:               |      |
| – Vi satser mer på                  |      |
| personalutvikling i etaten          | 3    |
| Bedriftshelsetjenesten              | 3    |
| Vindkraft                           | 4    |
| Kumøkk som varmekilde               | 5    |
| Middag i kantinen                   | 5    |
| Medarbeidersamtaler                 | 6    |
| Omlegging av årsberetningen         | 7    |
| Hvorfor Nore-verkene må             |      |
| tilhøre Statskraftverkene           | 7    |
| Varmekraftverksaken                 | 9    |
| Byen i mørket                       | 9    |
| Nytt fra hovedstyret                | 10   |
| Protokoll fra møte i                |      |
| samarbeidsutvalget                  | 11   |
| Navnet Majorstuen                   | 11   |
| Hydrologi i praksis                 | 12   |
| Første kull fagoversettere          | 12   |
| «Rallarstatuett» og sammen-         |      |
| slåing av utvalg                    | 12   |
| Personalbehandlingen i tilsettings- |      |
| saker                               | 13   |
| Et aktuelt blad!                    | 13   |
| «Det fantastiske univers»           | 14   |
| Jostedalen – flomforhold i          |      |
| Leirelva m.v.                       | 15   |
| Hovedstyret sa nei til Øvre Tinnå   | 15   |
| Kilbotn – nok en gang               | 16   |
| Våre mål og oppgaver                | 16   |
| Tankar etter årsfest for etaten     | 17   |
| Anonyme innlegg                     | 17   |
| Informasjonsbrosjyre på engelsk     | 17   |
| Knut Rønniksen om den nye           |      |
| miljøloven                          | 18   |
| Lucia besøkte E-direktoratet        | 19   |
| Ulla-Førre over i ny fase           | 19   |
| Ny norsk motorsag                   | 20   |
| Kampen mot barkbillene              | 20   |
| Manøvreringen av magasinene         | 21   |
| Rapport fra en murer                | 21   |
| Korrespondanseskytingen             | 22   |
| Skytterpremier                      | 22   |
| Kalles refleksjoner                 | 23   |
| En bønn med særskilt adresse        | 23   |
| Liv etter 50?                       | 23   |
| NVE's personale                     | 24   |

## Fin start!

Selv om vi forlengst har kommet i gjenget etter høytidsdagene og blitt noenlunde fortrolig med ny-året, er dette første nummer av Fossekallen i 1979. Vi nytter derfor anledningen til å rette våre beste nyttårsønsker til alle NVE-ere og deres familier.

Spranget over til et nytt år markeres på mange vis. Blikket går bakover og begivenheter dukker fram – gode og mindre gode – som ble oss til del. Blikket rettes framover i forventning og spådom om hva som skal komme.

Begge deler lar vi ligge denne gang og heller trekker fram en glitrende stjerne som allerede er skutt opp og funnet sin plass på det unge års NVE-himmel.

Vi tenker på Hovedkontorets pensjonistforening som for første gang så dagens lys i disse kalde, grå vinterdager. Den ble nyårets gledelige begivenhet for etaten. Etter strevsomme forberedelser fra unge initiativtakeres side ble foreningens grunnsten lagt i «speilsalen» i NVE's administra-

sjonsbygg i Middelthunsgate. Det var onsdag den 18. januar 1979. En ny merkedag er føyet til, et lenge følt savn er brakt fram til løsning selv om mange enkeltheter fortsatt står igjen.

Det er ingen overdrivelse å fortelle at det konstituerende møte avspeilet en meget optimistisk holdning. Det ga til kjenne et håndfast grunnlag til fortsatt innsats. – Vi har fanget inn kjerne-troppene og dermed løst en viktig del av strategien som de uttrykte seg de to fra Personalavdelingen, Helge Stange og Gunnar Martinsen, som har trukket den vesentligste del av lasset så langt.

Må dette prisverdige bli oppfattet og støttet av mange – mange som villig trer fram med omtanke og hjelpende hender for å få den nystartede forening til å skyte fart – slik den fortjener.

Vi gratulerer og ønsker ikke bare godt nytt år, MEN MANGE GODE, NYE ÅR!

Red.



**Kontorsjef Olav Åkre:**

# – Vi satser mer på personalutvikling i etaten

**Tekst/foto: Sverre Skara**

Olav Åkre har rykket opp i nyopprettet kontorsjefstilling i Personalavdelingen, Administrasjonsdirektoratet. Han er 37 år, og har vært tilknyttet samme avdeling siden 1. juli 1974 som opplæringsleder.

– *Hvilke oppgaver står du overfor i din nye stilling?*

– Arbeidsoppgavene som er tillagt stillingen er en videreutvikling av etatens personalforvaltning med særlig ansvar for personalplanlegging og personalutvikling. Det er således kommet klart til uttrykk at det nå skal satses mere på personalutviklingen i etaten. Ideelt burde alle tilsatte gis mulighet til en utdanning og utvikling som tok hensyn til både etatens behov og den enkeltes interesser, evner og anlegg. Dette er nok langt fram, men det bør være et mål å arbeide mot, forteller kontorsjef Olav Åkre i en samtale med Fossekallen.

– Vi blir nå tre tilsatte i Personalavdelingen som skal jobbe innenfor disse områdene, så dette er et stort framsteg. I forhold til hva andre bedrifter av vår størrelsesorden satser av ressurser kan dette imidlertid virke lite, men det må i alle fall kunne sies at vi er i siget.

– *Konkrete tiltak?*

– Det er enda i tidligste laget å komme med noen programmerklæring eller ferdig liste over konkrete tiltak, men vi kan jo opplyse at vi skal starte opp med et opplegg for introduksjon av nytilsatte ved hovedkontoret. Vi har nå hatt forværelsesdamene og kontorlederne inne til et informasjonsmøte i denne sammenheng. Introduksjonsopplegget vil bli satt ut i livet med det første. Dette har vært et for sømt område i etaten, og vi tror det er en god del å vinne ved å få introduksjonen av de nytilsatte inn i fastere former, fortsetter Olav Åkre.

– *Andre aktuelle saker som kan komme på tale?*

– Et prosjekt vi for tida arbeider med er planleggings- og utviklings-



**Kontorsjef Olav Åkre.**

samtaler, eller medarbeidersamtaler som enkelte kaller disse samtalene. Kort fortalt går dette ut på at over- og underordnede setter seg ned og snakker om jobben, om hva som eventuelt måtte være av problemer i den forbindelse og hva som kan gjøres. Det er flere varianter av denne samtalen, og en av disse går ut på at over- og underordnede gjennom en slik samtale forsøker å komme fram til konkrete arbeidsmål (for den underordnede) for et visst tidsrom for f.eks. et halvt år eller ett år. Videre skal de gjennom en slik samtale sammen forsøke å kartlegge de opplærings/etterutdanningsbehov vedkommende måtte ha, og da spesielt med tanke på de arbeidsmål som er satt opp.

Vel, dette var en grov og forenklet framstilling av hva en slik samtale er. Vi tror imidlertid at det kan komme mye godt ut av slike samtaler mellom over- og underordnede, og at særlig de yngre og relativt ferske i etaten kunne ha stort utbytte av om dette på en måte kunne formaliseres, sier den nye kontorsjefen ved Personalavdelingen, som ikke legger skjul på at det finnes flere baller i lufta. Inntil videre ser han imidlertid ingen grunn til å komme nærmere inn på disse, men vente til det blir et fastere grep over tingene. Han gjør ellers oppmerksom på at avdelingen er åpen for tanker/-idéer innenfor området opplæring/-personalutvikling, så det er altså bare å ta kontakt.

Vi gratulerer kontorsjef Åkre med stillingen.

At han står foran en krevende og interessant tid hersker det ikke tvil om. Det gjelder for øvrig også oss ansatte som skal «utsettes» for prosjekter og nye ordninger.

Lykke til – alle sammen!



## Bedriftshelse-tjenesten ved SK-Bjerkvik

Ordningen med Norsk Folkehjelp har opphørt og de ansatte har latt seg undersøke på sine respektive hjemsteder. For de som har hatt sitt arbeide ved anleggssenteret i Bjerkvik har det vært vanskelig å komme til slike undersøkelser grunnet for liten kapasitet ved det stedlige legekantor. Det må til en utbygging av legesenteret for at Arbeidsmiljølovens intensjoner skal kunne oppfylles, heter det i referat fra Samarbeidsutvalget.

# Vindkraft

Av overing. Hans Hindrum

På initiativ fra Elektrisitetsdirektøren ble det i 1978 opprettet en «Styringsgruppe for vindkraft», som ifølge sitt mandat skulle ha som oppgave å koordinere all innsats for offentlige midler når det gjelder vurdering av vindkraft her i landet. Gruppen skulle så vidt mulig følge med i hva som er igang i andre land på dette området og holde seg orientert om den utvikling som skjer, de resultater som oppnås og hva de kan bety for vårt lands muligheter til å utnytte vindkraften.

Til gruppens arbeidsområde skulle også høre spørsmål om behov for vindmålinger, lokalisering av de beste vindkraftverkområder her i landet samt vurdering av spesielt norske pro-

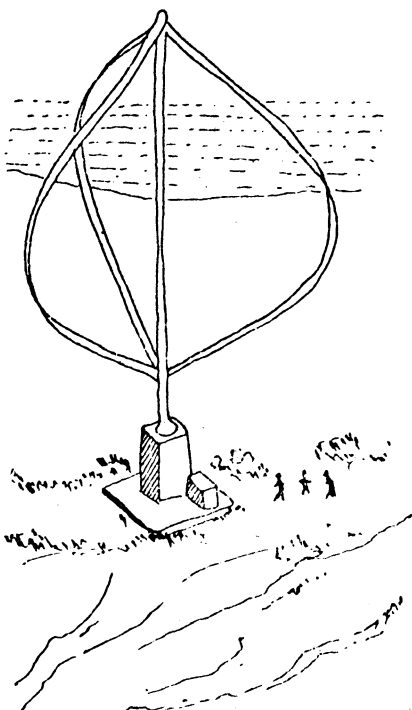
spekt, fremdriftsplaner og kostnadsrammer.

Styringsgruppen ble dannet etter at direktør Vatten hadde innkalt til orienterende møte den 11. januar 78, hvor representanter fra følgende institusjoner deltok: Elektrisitetsforsynings forskningsinstitutt (EFI), Institutt for atomenergi (IFA), Kværner bruk A/S og NVE. En representant fra Institutt for gass- og aerodynamikk, NTH, var innbudt, men hadde forfall.

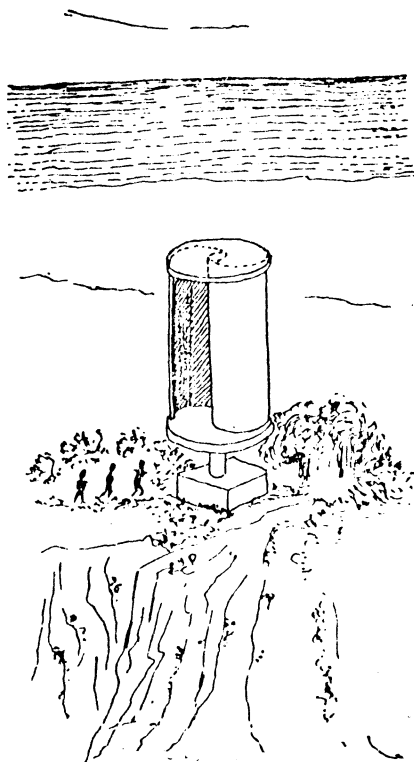
Gruppen har i 1978 bestått av adm. dir. Olav S. Johansen, EFI, formann, dosent Helge Nørstrud, NTH, cand. real Jan Nitteberg, IFA, overingeniør Hermod Brekke, Kværner og overingeniør Hans Hindrum, NVE.

Gruppen har i 1978 hatt ialt 5 møter

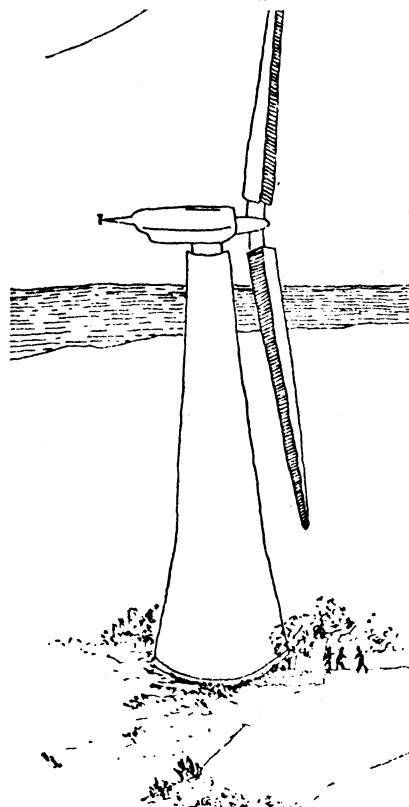
og har drøftet en rekke grunnleggende spørsmål vedrørende vindkraft, og enkelte av gruppens medlemmer har foretatt reiser til USA, Sverige, Danmark og Holland, for å få så god orientering utenfra som mulig. Det vil føre for langt i en kort orientering som dette er ment å være, å komme inn på alle de spørsmål som er drøftet, men det kan nevnes at man i første omgang har lagt vekt på å skaffe en så god oversikt som mulig over så vel de hittil utviklede og benyttede typer vindmøller og/eller vindturbiner, deres spesielle egenskaper, teoretiske virkningsgrader og i praksis oppnåelige resultater. Av spesiell interesse har vært å følge med i hvordan det satses på dette område i de andre skandinaviske land.



Darrieus-turbin.



Savonius-turbin.



Propell-turbin.

Av de tre hovedtyper av vindturbiner (propell, Darrieus, Savonius) en kjenner i dag, så er propelltypen en hurtigløpende turbin med horisontal akse hvor utformingen av propellbladene er med til å gi et gunstig løft- og motstandsforhold. Darrieus- og Savonius-turbinen løper begge på vertikale akser med et lavere turtall og dessuten er Darrieus-turbinen en ikke-selvstartende turbin. Turbiner som er av Savonius type kjennetegnes også ved at det hovedsakelig er motstandskrefter på turbinen som frambringer rotasjonen. Det finnes en hel del avarter av disse tre hovedtyper.



Vinden som energiressurs for vårt land har vært et grunnleggende tema og man ble snart klar over at det må foretas supplerende målinger i stor utstrekning, spesielt tilpasset vindkraftverksbehov, (i tillegg til hva som allerede kan fåes fra Meteorologisk institutt), hvis man skal få tilstrekkelig oversikt over mulighetene. Herunder vil det være nødvendig å få nærmere rede på vindens vertikallprofil og terrengets innvirkning.

I de områder vindkraftverk kan tenkes plassert, hensyn tatt til vindtekniske og naturvernmessige forhold og hvor produksjonen med rimelighet kan tilføres kraftnettet, vil det måtte foretas mer detaljerte målinger for å finne den gunstigste plassering i terrenget. På noe sikt vil man kunne erstatte lokale målinger med utviklede terrengformasjoner. I denne sammenheng anser styringsgruppen det hensiktsmessig at man på en eller annen måte får delta i og få høste fruktene av det vindkraft-arbeid som skal gjøres av Det internasjonale energibyrå (IEA). Det er for øvrig bestemt at IFA skal delta i en del av IEA's arbeidsprogram, bl.a. omfattende forhold vedrørende drift av større vindkraftverk bestående av aggregater i MW-klassen, hensyn som må tas til omgivelsene, spørsmål vedrørende vær- eller vindvarslingsens usikkerhet og betydning for planlegging av vindkraftproduksjon fra tid til annen, utvikling og prøving av modeller for vindkraftverk, utforming av generelle retningslinjer for angivelse av vinddata og anbefaling av data for bruk internasjonalt, for bl.a. å gjøre det mulig å sammenligne forskjellige konstruksjoner hva ytelse og kostnad angår.

Nevnes kan også at gruppens medlem Nitteberg deltok i et internasjonalt symposium om vindenergi i Amsterdam 3. – 6. oktober 1978. Der ble presentert ikke mindre enn 36 foredrag. Hans konklusjon på hvilken nytte en kunne ha av dette seminaret går i korthet ut på at det var verdifullt for alle observatører som ville bli orientert i dette emnet.

Det ga et godt bilde av en teknologi på et relativt tidlig utviklingsstadium, med gode muligheter for forbedringer og nye oppfinnelser. Hertil kommer at energikilden ennå ikke er skikkelig kartlagt og analysert, og at det på det feltet er et stort behov for intensivt forskningsinnsats.

Av mer konkrete fremstøt som er gjort på vindkraftområdet her i landet i den senere tid skal nevnes følgende: Det er allerede kjent fra dagspressen at ingeniør Erik Magnussøn, Aker Engineering A/S, har fremmet et prosjekt «Windfred» som går ut på at det bygges en vindturbin på vertikal aksel, i første omgang i liten skala (muligens for 50 kW) for utprøving på et dertil egnet sted på Vestlandet. Hvis forsøket gir tilfredsstillende resultat, er det forutsatt at turbinen skal kunne dimensjoneres for 1 – 2 MW. Fra NVE har Magnussøn fått utlånt dertil innkjøpte vindmålere som f.t. er i bruk på Harmsøy hvor et prøveanlegg antas å kunne monteres.

Videre er det fra NVE's side gitt midler til anskaffelse av måleutstyr til en vindtunnel på NTH for testing av vindturbinmodeller, og Kværner Brug A/S har fått lovnad om dekning av et årsverk i sitt arbeid for utprøving av konstruksjoner og vurdering av industrielle aspekter ved mulig introduksjon av vindkraft i Norge.

Til slutt bør nevnes at det på statsbudsjettet for 1979 er bevilget 30 mill. kroner på nytt kap. 1832 til «Forskning og utvikling av andre energikilder», hvorav er nevnt et beløp på 2.2 mill. kroner til vindkraftformål.

Olje- og energidepartementet har allerede besluttet å støtte ovennevnte «Windfred-prosjekt» med 800 000 kroner av budsjettet for 1979.

**Forsidebildet er hentet fra still-filmen «Elektrisiteten – vår viktigste energiform». – Et vindkraftverk på 1200 MW vil kreve rundt 2000 vindmøller som er 90 meter høye. Til sammenligning er Oslo rådhus 60 meter høyt.**

## Kumøkk som varmekilde

Blant de første i Skandinavia til å utnytte den latente energi i kugjødelse er gårdbruker Nils Liljerup i Holsljunga, Västergötland, som på sin gård har reist et metangassanlegg som året rundt gir varme til to store bolighus.

Selv om metoden lenge er anvendt i India og Kina (i en av Kinas provinser finnes i dag 2, 8 millioner anlegg) er den lite kjent på våre bredderader, og det tok sju studenter fra universitetet i Göteborg et helt år å ferdiggjøre anlegget i Holsljunga. Nils Liljerup regner med å kunne spare opptil 9500 kroner årlig i oljeutgifter. Han har 70 kuer på båsen, og ved en temperatur i gasstanken på 35 grader Celsius gir avføringen fra hver ku 1,5 kubikkmeter gass, hvilket tilsvarer ca. 1 liter olje i energimengde. I løpet av et år vil man kunne få ut metangass tilsvarende 4900 liter olje fra anlegget, som det har kostet 90 000 svenske kroner å reise, skriver Farmand.

## Middag i kantinen

I protokoll fra møte i Samarbeidsarbeidsmiljøutvalget 8.12.78 leser jeg at følgende spørsmål ble stillet:

Var det mulig å unngå at det ble servert fisk til middag hver torsdag?

Det ble svart at saken vil bli tatt opp med Statens kantiner.

Dette synes jeg var triste saker, skal ikke vi nordmenn kunne spise fisk en gang i uken, hvem skal da gjøre det?

K. G.

# Medarbeidersamtaler — noe for NVE?

Av Helge Stange, Personalavdelingen

1. juli 1977 trådte den nye lov om arbeidervern og arbeidsmiljø i kraft. Loven inneholdt en paragraf, som av mange blir betraktet som en milepel i norsk arbeidervernlovgivning, nemlig §12. De vesentligste punkter i paragrafen lyder som følger:

## «§12 TILRETTELEGGING AV ARBEIDET

### 1. Generelle krav

Teknologi, arbeidsorganisasjon, arbeidstidsordninger og lønssystemer skal legges opp slik at arbeidstakere ikke utsettes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger, eller slik at deres muligheter for å vise aktsomhet og ivareta sikkerhetshensyn forringes.

Forholdene skal legges til rette for at arbeidstakerne gis rimelig mulighet for faglig og personlig utvikling gjennom sitt arbeid.

### 2. Utforming av arbeidet

Ved planlegging og utforming av arbeidet skal det tas hensyn til den enkelte arbeidstakers mulighet for selvbestemmelse og faglig ansvar.»

Dette er store ord og høye mål når en betrakter den virkelighet vi befinner oss i, utopi og ønsketenkning vil vel også mange hevde. Men, ikke desto mindre, §12 stiller krav til vår arbeidssituasjon som de fleste av oss uten videre vil slutte opp om som ideelle mål.

Innholdet i §12 har vel egentlig vært selvfølgelig siktet mål lenge før arbeidsmiljøloven ble vedtatt. Men, i og med vedtakelsen av loven, er det lagt et ekstra press på oss for at vi skal øke innsatsen og komme et skritt nærmere de ideelle kravene § 12 stiller.

Hva kan vi gjøre konkret?

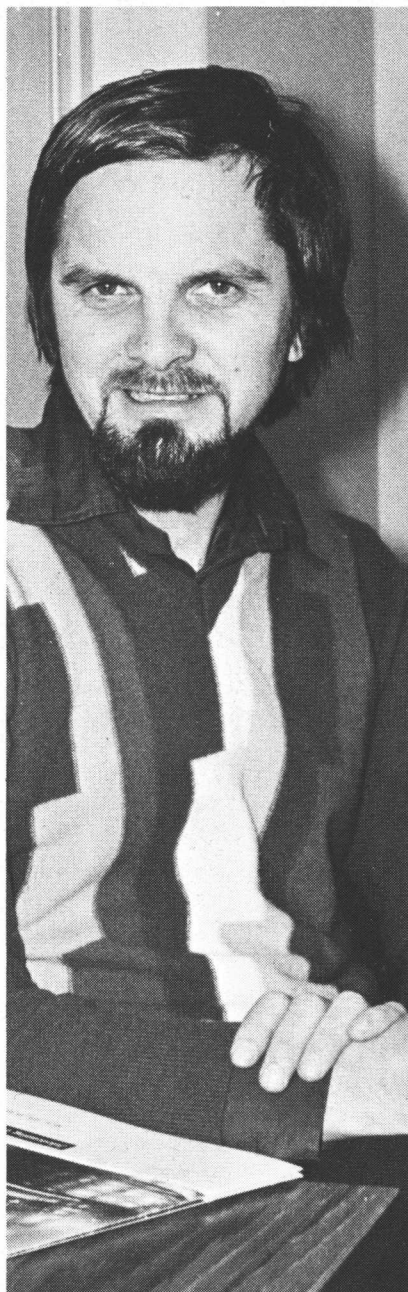
Hvordan skal den enkelte kunne oppnå større innflytelse på egen arbeidssituasjon?

Er det mulig å komme særlig lenger med dette i praksis når vi ser på de arbeidsmål vi er satt til å oppfylle og de funksjoner vi er pålagt å ivareta?

Til det siste må det svares et ubetinget ja, mye kan selvsagt gjøres. Av arbeidsmiljøforskere er vi gjort oppmerksom på at en av de aller viktigste forutsetningene for et godt arbeidsmiljø og god effektivitet er gode og åpne kommunikasjonsforhold på arbeids-

plassen. Mange bedrifter og enkelte offentlige etater ofrer derfor betydelig med tid og ressurser på å videreutvikle og forbedre sine interne informasjons- og kommunikasjonsforhold.

Muligheten for å kunne påvirke og øve innflytelse på egen arbeidssituasjon på kort og lang sikt, er også ofte et spørsmål om kommunikasjon, og da i særlig grad et spørsmål om kommunikasjon mellom den enkelte ansatte og vedkommendes nærmeste overordnede. Denne erkennelsen har ført til at en rekke bedrifter i de senere år har innført *medarbeidersamtaler*. Medarbeidersamtaler blir også kalt PLUS-samtaler. En medarbeidersamtale er en formalisert samtale mellom ansatt og leder, hvor den ansatte får mulighet for, på en åpen, tillitsfull og systematisk måte å drøfte sin arbeidssituasjon og sine utviklingsbehov med sin overordnede. Vanligvis gjennomføres slike samtaler en gang pr. år. At samtalerne er formaliserte betyr ikke at de skal holdes i en formell tone. En vellykket samtale skal snare være preget av det motsatte. Samtalerne skal imidlertid være et fast ledd i en bedrifts personalutviklingsprogram, og et tilbud til de ansatte en gang pr. år. Som nevnt er det en rekke bedrifter som har positive erfaringer med et slikt tiltak og flere statsetater har begynt å interessere seg for denne metoden. I Sverige har Vattenfall gjennomført medarbeidersamtaler over hele linjen, og de er godt fornøyd med resultatet hittil. Siktemålet med å innføre medarbeidersamtaler vil variere noe fra bedrift til bedrift. For enkelte sterkt konkurransepregede bedrifter har det vært vesentlig å bruke samtalerne som et hjelpemiddel til å vurdere den enkeltes innsats og for å sette opp nye arbeidsmål. Andre bedrifter har hatt størst nytte av samtalerne ved at de har bidratt til å bedre kommunikasjons- og samarbeidsforholdene i bedriften, og derved gitt den enkelte bedre muligheter til å bidra med sin innsikt, og øve innflytelse. Personlig tror jeg at samarbeidsforholdene og den enkeltes arbeids-



Helge Stange.



tuasjon og utvikling bør stå i fokus dersom samtalen skal oppleves som et positivt hjelpemiddel. Ros og ris bør selvfølgelig kunne inngå, men i så fall ikke dominere og være hovedhensikten med samtalen.

En vellykket samtale krever planlegging og forberedelse både av den ansatte og av lederen som skal være med på samtalen. Vanligvis blir det utarbeidet et standard forberedelsesskjema, hvor det listes opp en del temaer som danner utgangspunkt for samtalen. Den ansatte mottar skjemaet på forhånd slik at det blir tid til å forberede spørsmål som vedkommende særlig ønsker å ta opp. Under (eller etter) samtalen noteres på skjemaet synspunkter og konkrete ønsker. Skjemaene oppbevares og danner utgangspunkt for senere oppfølging og tilpasning. Det vil selvsagt ikke være mulig å følge opp i praksis alle konkrete ønsker som måtte fremkomme. Det er imidlertid helt avgjørende at ønsker som registreres blir fulgt opp og gjennomført når dette er praktisk mulig, og forenlig med oppfyllelse av arbeidsmål, foreliggende planer osv.

Det er selvsagt flere måter å gjennomføre medarbeidersamtaler på i praksis. Ovennevnte fremgangsmåte er kun én mulig vei å gå.

Det er ikke meningen at medarbeidersamtalen skal erstatte den løpende kontakt mellom leder og ansatt. Samtalene skal snarere skape grunnlag for ytterligere kommunikasjon og stimulere til en positiv og åpen tone i avdelingen.

Det kreves mye av en leder for at en samtale skal bli vellykket. Det uformelle preget en samtale bør ha vil enkelte ledere ha lettere for å skape enn andre. En tillært autoritær lederstil, eller en innadvent personlighet kan være til hinder for en tillitsfull atmosfære under samtalen. Det er en viktig forutsetning for et vellykket resultat, at det nedlegges et grundig arbeide i å informere og lære opp ledere før en eventuelt setter igang. At de ansatte er skikkelig informert på forhånd, og slutter opp om tiltaket med overbevis-

ning om at medarbeidersamtalen kan være et nyttig hjelpemiddel for den enkelte, er også helt avgjørende. Spørsmålet blir så om medarbeidersamtalen er noe for oss i NVE?

I tilfelle, er dette noe som passer over hele linjen, ute på verkene og anleggene så vel som ved hovedkontoret?

Det er i hvert fall et faktum at ikke alle bedrifter (eller deler av bedrifter) er «modne» for slike tiltak. Mye avhenger av ledelsen og de ansattes vilje og ønsker om økt kommunikasjon og større åpenhet. Som et hjelpemiddel i personalplanleggingen vil medarbeidersamtalen utvilsomt kunne få stor betydning, både for den enkelte, og for NVE, og oppnår en samtidig å

videreutvikle gode kommunikasjonsforhold mellom leder og ansatt så har en oppnådd noe meget verdifullt i tillegg.

Personlig tror jeg at forholdene i NVE skulle ligge godt til rette for innføring av medarbeidersamtaler, og i personalavdelingen har vi allerede begynt å se på mulighetene for å gjennomføre prøveprosjekter for å vinne erfaring.

Det ville imidlertid være interessant og stimulerende om vi f.eks. gjennom Fossekallen kunne få frem flere synspunkter på et slikt tiltak.

Trenger vi medarbeidersamtaler eller kommuniserer vi godt nok?

---

## Omlegging av årsberetningen

En mindre omfangsrik årsberetning hvor det legges vekt på hovedtrekkene i NVE's virksomhet i løpet av året, er hovedpunktet i innstillingen fra arbeidsgruppen som har vurdert en eventuelt omlegging av «Vår virksomhet».

Årsmeldingen er et informasjonsmedium som bør brukes til å gi offentligheten bedre kjennskap til NVE og de oppgaver vi er satt til å løse. Gruppen mener derfor at vi bør søke å komme bort fra en for detaljert og teknisk preget årsberetning som kanskje ikke blir korrekt oppfattet av ikke-fagfolk. I stedet bør vi satse på å gi til syne hovedlinjene i vårt arbeid i en leseverdig og lett forståelig form.

Enhetlig presentasjon av stoffet redigert etter etatens funksjoner, gode, instruktive illustrasjoner, moderne lay-out og høy trykkteknisk kvalitet er virkemidler som vil kunne gi en tidsmessig årsberetning.

Gruppen har også lagt vekt på å redusere omfanget, og har anbefalt at sideantallet begrenses til ca. 2/3 av det nåværende. Mye av det stoffet som i dag publiseres i «Vår virksom-

het» kan med fordel overføres til andre medier for fremtiden, som f.eks. Fossekallen.

Innstillingen har vært behandlet i direktørmøte, og det er besluttet at kommende årsberetning skal utarbeides etter de retningslinjer som arbeidsgruppen har anbefalt.

---

## Hvorfor Nore-verkene må tilhøre Statskraftverkene

Nore-verkene, som består av kraftverkene Nore 1 og Nore 2, utnytter fossefallene mellom Tunnhovdfjorden og Norefjorden i Numedalslågen. De nåværende kraftverkene er bygget med lang brukstid, Nore 1 – 5000 t og Nore 2 – 5800 t.

Fossefallet kan ved ny utbygging få langt større betydning for samkjøringsnettet på Østlandet enn det har i dag. Forholdene ligger tilrette for å bygge et stort toppkraftverk, noe en kan få bruk for i nær framtid. Det er en oppgave for Statskraftverkene å bygge og drive dette kraftverket som vil få en spesiell funksjon i el-forsyningen i landsdelen.

*Oddvar Ueland*

# Settefiskeanlegget ved Hunderfossen

**Opplandskrafts settefiskeanlegg ved Hunderfossen, i nærheten av Gudbrandsdalslågens utløp i Mjøsa, er ett av mange settefiskanlegg som er bygget og blir drevet av regulanter/kraftutbyggere. Anlegget ble tatt i bruk høsten 1971.**

Forhistorien for anlegget var at Hunderørreten hadde noen av sine beste gyteplasser i strykene som nå er utnyttet til kraftproduksjon. Det var derfor nødvendig å sette ut fisk. Årlig settes det nå ut 25 000 fisk med lengde 20 cm eller 15 000 fisk med lengde 25 cm.

De første årene ble rogn, som taptes av villfisk fanget i fisketrappa ved

Hunderfossen, sendt til forskjellige settefiskeanlegg i Norge og Sverige for oppdrett. Etter en tid viste det seg at dette ikke var noen velegnet vei å gå på grunn av den store dødligheten i disse anleggene. Antall Hunderørret på oppgang i fisketrappa gikk også sterkt tilbake, og man besluttet seg derfor for å prøve med et provisorisk klekkeri i dammen ved Hunderfossen. Også her hadde man i begynnelsen stor dødlighet, men fikk etter hvert en viss oversikt over problemene.

Etter en vurdering av de resultater som var oppnådd i det provisoriske anlegget, besluttet man seg for å bygge et settefiskeanlegg ved Hunderfossen.

Anlegget består av et enkelt bygg med en grunnflate på 660 kvadratmeter og en overbygget utendørs plass på 220 kvadratmeter. Bygget som snart har vært i drift i 7 år, rommer klekkeri, startfôringsanlegget, arbeidsrom, lager og kontor.

De ansvarlige for driften har lagt spesiell vekt på renhold og hygiene, noe som er alfa og omega for å få dødlighetsprosenten så lav som mulig. Som det første anlegget i landet valgte man her å satse på norskprodusert tørr-fôr, og erfaringene med dette er de aller beste. Selve fôringen foregår ved hjelp av fôringsautomater som styres av et tidsur.



Først strykes hunørreten for rogn. Deretter er det hanfiskens tur til å bli «melket». For å være sikker på at rognen blir befruktet, strykes som regel to hanfisker samtidig.



## Varmekraftverk- saken – tidligst i 1980

Fiskens liv i anlegget begynner med at rognen tas om høsten, omkring oktober måned. Rognen legges i klekkeriet, hvor man ved hjelp av oppvarmet vann forserer klekkingsprosessen. Klekkingen skjer derfor i mars mot normalt i mai/juni. Etter startfôringsperioden settes yngelen i de større plastkarene, hvor den oppholder seg i ca. 1 år i en vanntemperatur på ca. 8°C. Andre året flyttes fisken over i betongkarene, hvor den går i elvevanntemperatur til den settes ut som toåring i mai/juni.

Å starte eget settefiskeanlegg er langt fra noen enkel sak, noe også Opplandskraft fikk erfare. Under oppbyggingsfasen forsøkte de å skaffe seg erfaringer fra fagfolk, og fra anlegg som var i drift. Erfaringene viste at det var relativt lite kunnskaper blant fiske-fagfolk om oppdrett av fisk, og at det i stor grad manglet en systematisering av de resultater som var oppnådd.

De opplysninger og kunnskaper Opplandskraft klarte å samle, er supplert med egne erfaringer. Det gjelder f.eks. bruk av oppvarmet vann, tetthet og gjennomstrømning, förmengder og föringstidspunkt, forebyggende behandling av fisken mot sykdommer, sortering av fisken osv. Bedre vekst på fisken og en nedadgående dødsprosent viser at man ved Hunderfossanlegget er på rett vei.

Det er investert nærmere 1 million kroner i Hunderfossanlegget. Selv sier de ansvarlige for anlegget:

– Vi synes at settefiskeanlegget fungerer utmerket, og vi mener bestemt at det er riktig å ta vare på den ressurs Hunderørretstammen representerer. Det er imidlertid mange ubesvarte spørsmål, som vi håper forskningen kan gi oss svar på etter hvert.

Vi vil f.eks. gjerne vite etter hvilke kriterier vi skal velge hunfisk og hanfisk under strykningen om høsten. Er det utelukkende størrelsen vi skal gå etter, eller er det andre faktorer som kommer inn? Vi tror vi er på rett vei, men ennå kan det være langt igjen til mål.

I spørretimen i Stortinget uttalte statsråd Kjølvs Egeland på vegne av Olje- og energiminister Bjartmar Gjerde for kort tid siden at Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen ikke kommer til å fremme noen ansøking om konsesjon på bygging av konvensjonelle varmekraftverk før saken har vært behandlet i Regjeringen og Stortinget i forbindelse med energimeldingen om ett års tid.

Statsråd Egeland sa at selvom det kan være vanskelig å holde muligheten åpen for en eventuell fremtidig bygging av varmekraftverk i Oslofjordområdet, har Olje- og energidepartementet ikke planer om å gå til båndlegging av arealer for dette formål nå. Det synes naturlig at dette spørsmålet vurderes i sammenheng med energimeldingen, sa statsråden.

Statsråd Egeland minnet om at NVE de senere år har gjennomført byggestedsundersøkelser bl.a. i Oslofjordområdet for kjernekraftverk, oljekraftverk foruten kullkraftverk med oljefyringsmulighet. Bare noen få steder er funnet egnet til slik utbygging.

NVE mener dessuten at noen av disse områder i årene fremover kan bli disponert for andre formål, som industri, boliger, hytter etc. slik at muligheten for å plasere kraftverk ytterligere begrenses. Derfor anbefaler NVE at arealer båndlegges inntil behovet er nærmere avklart. En slik båndlegging ville innebære et midlertidig forbud mot å disponere de aktuelle arealer på en måte som kunne forhindre en eventuell fremtidig bygging av varmekraftverk. Imidlertid har ikke Olje- og energidepartementet noen planer om å gå til båndlegging av arealer nå, understreker statsråd Kjølvs Egeland.



## Byen i Mørke

Vår poetiske venn «Anleggsarbeider» hadde i Fossekallen nr. 7 i fjor en hyldest til Glomfjord, som vedkommende hadde skrevet i 1917. Denne gang har vi den glede å bringe et annet poetisk innslag – «Byen i Mørke» – ført i pennen av den samme hånd. Det første vi brakte av «Anleggsarbeider» så dagens lys i 1917. Heller ikke det som følger bærer bud om å være skapt i den senere tid, men noe nærmere årstall kjenner vi ikke til.

*Glomfjord, Hægmo, Valnesfjord,  
hør vort rop i svarte natten:  
spar blot ei på kilowatten,  
gi oss lys i kolde nord.*

*Det er ingen mening i,  
at vor by i helg og ørke  
ligger lammet uti mørke  
uten kraft og energi.*

*Volt, ampere, kilowatt,  
visstnok flott og fint det høres,  
men med gloser intet gjøres,  
der må tages kraftig fatt.*

*Kaarne mænd i bygd og by,  
hold dog opp at spekulere,  
skynd jer nu at garantere,  
saa det lysner litt på ny.*

*Glomfjord, Hægmo, Valnesfjord,  
Bodø bys Elektrotrio,  
gi oss lys, o sole mio,  
Hjælp oss, thi vor nød er stor.*

Anleggsarbeider

# Nytt fra hovedstyret

Hovedstyret holdt sitt siste møte for jul 11. desember. Foruten en rekke kurante saker som var oppe til behandling, er det særlig tre reguleringssaker som kan være verdt å merke seg, ikke bare på grunn av saksinnholdet, men mest på grunn av de vedtak som ble fattet.

Etaten har ofte vært utsatt for en kritikk hvor den fremstilles som tilhenger av kraftutbygging, – nærmest uten motforestillinger, og hvor kritikerne reduserer hovedstyrets oppgave til bare å strø sand på søknadene.

I realiteten fatter selvfølgelig hovedstyret sine beslutninger ut fra en samlet vurdering av hver enkelt sak, og ofte divergerer vedtaket i forhold til søknaden. Så også da hovedstyret gikk imot at det skal bygges kraftverk i Austerdalen ved Tysfjord i Nordland.

## Redusert utbygging i Tysfjord

Det var A/S Nordkraft, et selskap som eies av kraftverkene i Nordre Nordland og Søndre Troms, som hadde søkt om utbygging i Sørfjord og Austerdal i Tysfjord. Austerdalen er et ganske spesielt innslag i et ellers karrig naturområde.

Produktiv bjørkeskog vokser oppover dalen, og der er flere plantefelt av gran, furu og lerce. En tallrik elgstamme holder til i området. Der Austerdalen går ut i sjøen har det dannet seg en våtmark som er en viktig hekkplass for mange fuglearter. Elva er også den eneste i distriktet hvor man kan fiske laks og sjørret.

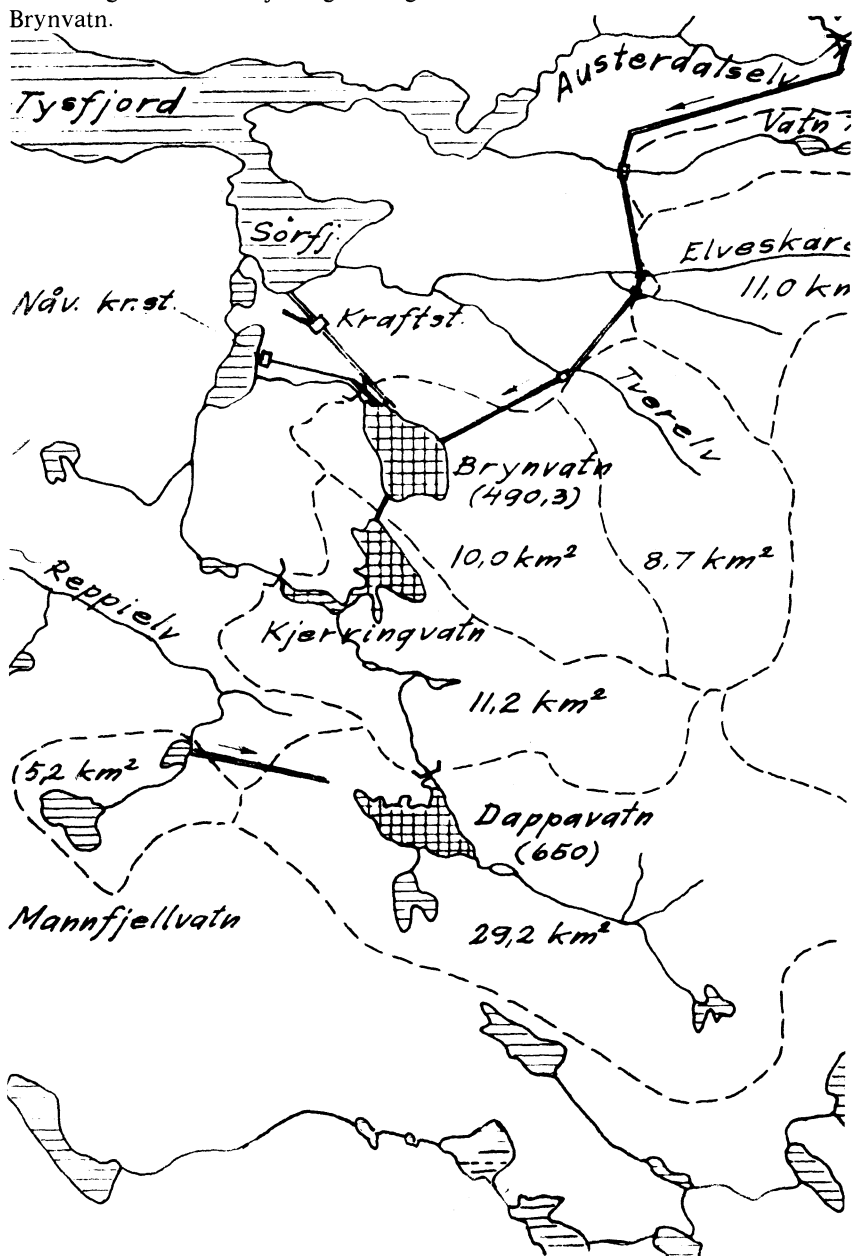
Naturlig nok er Austerdalen et viktig utfartsområde for folk i tettstedet Kjøpsvik som er sentrum for kommunen.

Verneinteresser og kraftutbygging vil ofte krysse hverandre, men i denne saken har hovedstyret vært enige med de lokale interesser om at verneverdien er av størst betydning.

De opprinnelige planene for Sørfjord kraftverk omfattet også Dappavatn som på mange måter stiller likt med Austerdalen. Her er det et frodig våtmarksområde med rik og variert flora. Rundt vatnet er det flere kulturminner etter samiske bosettinger, og selve vatnet er raste- og trekkområde for fugl. Disse interessene har ført til at også Dappavatn er tatt ut av planen. I stedet har en tenkt å flytte

magasinet ved å øke reguleringshøyden i magasinene ved kjerringvatn og Brynrvatn.

Tunnel for overføring fra Mannfjellvatna var først foreslått å munne ut i Dappavatn, men for å unngå å røre ved vatnet i det hele tatt, er utslaget nå flyttet til Svarteelva nedenfor Dappavatn, – en planendring hovedstyret gikk inn for.



Denne kartskissen gir et inntrykk av Tysfjord-området og utbyggingsplanene der.



# Protokoll fra møte i samarbeids- / arbeidsmiljøutvalget fredag 8. desember 1978

## Økt installasjon

Det hører vel til sjeldenhetene at en konsesjon blir gitt på betingelse av at installasjonen økes i forhold til det som er planlagt av søkeren.

– Forutsetningen for å gi konsesjon på tilegning av fallrettene må være at energiressursene blir utnyttet rasjonelt og mest mulig optimalt, heter det imidlertid i hovedstyrets bemerkninger til en søknad fra Gloppen E-verk om utbygging av Trysilfossen i Breimselv, Sogn og Fjordane. Søkeren hadde planlagt to aggregater som ville utnytte 58 % av et potensiale på ca. 33 GWh. Etter hovedstyrets mening er dette så vidt lite at en ikke kan snakke om rasjonell utnyttning av ressursene. De har derfor rådd til at det installeres et tredje aggregat som vil bringe utnyttingsgraden opp i 78 %. Særlig vil produksjonen av sommerkraft øke.

Hovedstyret mener det er viktig å se kraftverket i sammenheng med mulighetene for samkjøring. Om en simulerer Trysilfossen kraftverk i samkjøringssystemet, vil produksjonen – også sommerproduksjonen – i alt vesentlig bli til fastkraft.

Økt installasjon vil heller ikke medføre ulemper av betydning. Trysilfossen er et 400 meter langt stryk, og 380 meter er allerede demmet opp. De 20 meter som nå blir berørt av selve kraftutbyggingen har også tidligere vært tørrlagt under oppfylling av magasinet, da med unntak av lavvassføring.

## Nei til Øvre Tinnå

Det tredje vedtaket dreier seg om en søknad fra Skiensfjordens kommunale kraftselskap om utbygging av Øvre Tinnå. Denne saken er mer utførlig omtalt i en egen artikkel i Fossekalen. Her skal bare kort nevnes at utgangspunktet for søknaden var den vel 60 år gamle Årlifoss kraftstasjon som nå er moden for ombygging. Søkeren så dette i sammenheng med fallstrekningen ovenfor stasjonen og la frem søknad om en felles utbygging.

I denne protokollen står det under sak nr. 58:

## SAMARBEIDSUTVALGETS

## INFORMASJONSMØTE

16. NOVEMBER 1978 –

## OPPSUMMERING, ERFARINGER

**«Når det gjaldt gjennomføringen av møtet hadde flere merket seg at det rådde en viss uklarhet med hensyn til hva som kunne tas opp. Det bør kanskje være med en «Eventuelt» post eller «Ordet fritt» på dagsorden.»**

Ja, det skulle berre mangle at ein på eit slikt møte ikkje skulle kunne ta opp saker utanom dei desse tre innleiarane tok opp. Det må då vere så sjølsagt at det skulle ikkje trenge stå i

programmet eingong, men jamen trengst det.

Møtestyringa denne gongen var so stivbeint at det var vanskeleg å sleppe til med meiningar om dei sakene som stod oppførde og.

Det står i dette referatet «Nå var det bare noen få som fikk seg til å ta ordet».

Når ein opplever å bli stogga på veg til talarstolen med spørsmål kva ein vil seie som eg vart så er det lett å skyne at berre få tek ordet.

Hadde *det* vore nemnt i referatet at *dette* og var framme på samarbeidsutvaldsmøte den 8. desember so hadde det ikkje trengt kome i Fossekalen. Sidan so ikkje er skriv eg *dette*.

Sigurd Nesdal

## Navnet Majorstuen – hvordan oppsto det?

*For oss som har vår daglige dont ved NVE's Hovedkontor – og andre også for den sakens skyld – kan det være litt interessant å vite hva historien har å berette om opprinnelsen til navnet Majorstua. Vår adresse er som alle vet, Middelthunsgate 29, med andre ord midt i Majorstu-området.*

navnet majorstuen: Er det fra det enkle huset som en norsk major, Michael Wilhelm Sundt, bygget langt ute i den øde skog i 1750-årene, eller er versjonen som går ut på at en landsforvist, dansk major slo seg ned i denne skogen riktig?

Ja, herom strides de lærde. Det er ihvertfall sikkert løkken var eiet og ble bebygget av ovennevnte norske major, og striden om opprinnelsen til navnet

Majorstuen stammer fra en norsk eller dansk major kommer nok til å fortsette.

Stuen sto der hvor søndre fløy av Majorstuhuset står i dag, og ble senere et yndet serveringssted. Fra Slottsparken kunne Christiania-beboerne spase hit på en bygdevei i landlige omgivelser, og Majorstuen ble et populært mål for søndagsturen.

På denne tiden var det tynt befolket og få veier i dette strøket. Noen stuer i skogen og endel bondegårder langs Bogstadveien var det våre søndagsvandrere passerte. Først i 1855, da Vestre Aker kike ble bygget, opparbeidet man den gamle gårdsveien fra Ullevål over Majorstuen til Skøyen. Dermed lå Kirkeveien klar.

Leiegårder ble etter hvert bygget ved Majorstuen, men store åpne jorder ble fremdeles dyrket av de omkringliggende bondegårdene. Det var vel 100-års jubileet for vår Grundlov, med stor utstilling på Frogner i 1914, som var innledningen til full regulering og bebyggelse av Majorstustrøket.

I 1913 ble majorens gamle stue revet og står nu i Husebyveien 12.

## Ny utgave av boken – Hydrologi i praksis

Av fagsjef O. Gunnes

I 1971 utkom boken «Hydrologi i praksis», redigert av fagsjef Jakob Otnes og sivilingeniør Erik Ræstad, og forfattet av 11 av landets fremste fagfolk på området.

Boken fikk en meget god mottakelse, da den fylte et lenge følt behov for en samlet fremstilling av hydrologisk kunnskap, spesielt på det praktisk anvendelige plan. Boken var i første rekke beregnet på norske forhold og norske hydrologer og ingeniører. Ifølge redaktørene var boken bl.a. beregnet som lærebok ved landbruksskoler og tekniske skoler, og som støtte i undervisningen ved høyskoler og universiteter. At boken dekker et behov som går lengere enn disse ambisjonene uttrykker, tror jeg er hevet over tvil.

I de årene som er gått siden første utgave kom ut, har det vært en rivende utvikling innen enkelte sektorer av hydrologien. Dette gjelder spesielt analytisk hydrologi med utvikling av matematiske modeller for simulering (etterligning) av vannets oppførsel i naturen. Denne utviklingen har vært nær knyttet til bruk av datamaskiner.

En ny utgave av – «Hydrologi i praksis» – kom ut sist høst. Denne utgaven av boken bærer naturlig nok sterkt preg av den pågående utvikling. Antallet forfattere er således øket fra 11 i den første til hele 22 i denne utgaven.

Innledningsvis tar boken for seg hydrologiens utvikling, og her finner vi mange interessante opplysninger, ting som bør vekke interesse og nysgjerrighet også blant ikke-fagfolk. Noen smakebiter av dette skal nevnes:

Det er for eksempel kjent at irrigasjon og kunstig vanning var brukt i Mesopotamia så tidlig som 6000 år f.Kr. Likevel er det et spørsmål om ikke Moses var den aller første hydrolog, eller i hvert fall den første til å beskrive et hydrologisk fenomen. I første Mosebok kap. 7.11 – 8.15 finner vi nemlig en detaljert beskrivelse av hvordan den største av alle flommer, Syndfloden, steg, kulminerte og sank.

I Norge ble de første regelmessige vannstandsmålinger satt igang i

Glomma i 1824, men vi har ikke vannføringsmålinger før i 1885. De første beskrivelser av grunnvann her til lands kommer fra Øvre Eiker i 1784, men boringer etter vann ble først utført i Trondheim omkring 1890.

Det er videre interessant å merke seg at hele 96,5 % av verdens samlede vannforråd ligger samlet i verdenshavene. Det aller meste av ferskvannet på jordoverflaten ligger lagret i innsjøer, og hele 72 % av jordoverflatens samlede ferskvannsmengder befinner seg i 12 store sjøer: Baikalsjøen, Victoriasjøen, Tanganyikasjøen, Malawisjøen og de 8 største sjøene i Nord-Amerika.

Det er også verd å merke seg at hvis all is i verden smeltet, så ville havet stige ca. 50 meter.

Boken har 5 hovedkapitler, de samme som i første utgave.

Den nye utgaven er holdt i en noe strammere form, men antall emner har øket. Det er lagt større vekt på de siste års utvikling innen analytisk hydrologi, med bruk av hydrologiske modeller. Det man fortsatt savner er kanskje den nyere utvikling som har funnet sted når det gjelder simulering av kraftverk, hvor boken fortsatt legger hovedvekten på de tradisjonelle grafiske metoder.

Av nye emner som er kommet til etter første utgave skal nevnes: hydromekanikk, datatransmisjon, hydrologiske modeller, fjernanalyse m.fl.

Boken er oversiktlig og lett å finne fram i. Den er rikt illustrert og både tabeller og figurer er førsteklasses.

Det er ikke tvil om at den nye utgaven av – Hydrologi i praksis – vil bli hilst velkommen av alle som i sitt virke stiller med vann, og det er grunn til å takke både Otnes, Ræstad og alle de øvrige forfattere for det arbeid som de har nedlagt.

– Hydrologi i praksis –  
Ineniørforlaget  
Redaktører og forfattere:  
Fagsjef Jakob Otnes  
Siviling. Erik Ræstad  
20 medforfattere  
Omfang: 314 sider  
pris: kr. 180

## Første kull fagoversettere utdannet i Norge

Det første kullet fagoversettere er i år blitt uteksaminert fra Agder Distriktshøgskole. Fagoversetterutdanningen utgjør noe helt nytt i Norge, og skiller seg på mange punkter fra det tradisjonelle filologi-studiet, forteller desember-nummeret av Administrasjonsnytt. Fagoversetterstudiet har ikke som mål å undervise i litterær oversettelse, men i oversettelse av traktater, artikler, dokumenter, brosjyrer og fagtekster. Derfor har studiet også et relativt stort innslag av samfunnsfag, og studentene kan her velge mellom bl.a. økonomi, forvaltning, administrasjon, jus, skipsfart og økologi.

Den språkbeherskelse som kreves for å løse mellomspråklige kommunikasjonsoppgaver som oversettelse, tolking, korrespondanse, vanlig saksbehandling, møtedeltaking og telefonkontakt er hittil blitt lite tilgodesett både i det offentlige og i det private. Den nye yrkesgruppen vil utvilsomt kunne øke både effektivitet og internasjonal anseelse i slike oppgaver, heter det i Administrasjonsnytt.

## «Rallarstatuett» og sammenslåing av utvalg

Etter at Samarbeidsutvalget ved anleggssenteret Bjerkvik i siste møte hadde arbeidet seg gjennom sakslisten, fant man anledning til å feire to velfortjente og mangeårig ansatte ved SK-Bjerkvik. Det var Bjarne Stunes og Bjarne Moan som nå har tatt spranget over i pensjonistenes rekker. Begge ble behørig takket og overrakt hver sin «Rallarstatuett».

Dette med «Rallarstatuetten» er en ordning man ved SK-Bjerkvik vil gå inn for, slik at alle som går av med pensjon etter lengre tids tjeneste vil bli tildelt den.

Det var på møtet ellers enighet om at Samarbeidsutvalget og Arbeidsmiljøutvalget skal slås sammen, og får betegnelsen Arbeidsmiljøutvalg. Dette utvalg overtar alle Samarbeidsutvalgets funksjoner.

# Personalbehandlingen i tilsettingssaker



Når man føler skoen trykker, og lider under problemer som her, nemlig tidsfaktoren ved tilsettingssaker, så prøver man å rette på det. Problemet har i flere år vært luftet med AP som dessverre sitter for langt fra problemets rot, nemlig arbeidsplassen. Derfor har alt fortsatt som før med god gammel vane. Jeg hiver da ut mitt hjertesukk i Fossekallen og har sannsynlig oppnådd noe, nemlig åpnet for en debatt. Det beklagelige er at finnes det muligheter til misforståelser så velges disse. Jeg vil derfor komme med noen synspunkter som kanskje kan føre debatten inn på rett vei.

Vi har i Statskraftverkene etter min mening gode forhold m.h.t. mellom-menneskelig miljø. Jeg hadde ikke vært i arbeidssituasjon i snart 20 år såfremt jeg ikke hadde trives. I vår etat hersker det ingen gammeldagse disiplinære ledelsesforhold, men jeg kan jo ta feil. Vi har, eller bør ha, samme holdning til vår arbeidssituasjon, det gjelder alt personell fra de lavest – lønnede til de høyest – lønnede. Her tror jeg at NEKF og jeg er helt enige, jeg vil skisse opp disse forhold.

1. Vi ønsker en god arbeidsplass med trivsel.
2. Vi ønsker gode samarbeidsforhold, respekt for hverandres meninger og deling av ansvarsforholdene.
3. Vi er interessert i at Statskraftverkene opprettholder og styrker det inntrykk som jeg føler at den saklige delen av Norge sitter med, nemlig at vi er effektive, holder en høy teknisk standard, forvalter of-

fentlige midler på en forsvarlig måte og at vi er så glad i jobben at vi med glede tar et ekstra tak.

Hvorledes oppnår man dette, jo på en eneste måte, nemlig gjennom den faktor som er sentralt i det hele, personalpolitikk.

Jeg ser på Statskraftverkene som et stort enhetlig selskap og ønsker ingen oppsplitting i mindre enheter, men det forhindrer ikke at desentralisering av en rekke funksjoner må og bør finne sted. I de årene jeg har vært i etaten, har faktisk spørsmålet om effektivitet vært mitt hjertebrann, og erfaringen har gitt meg resepter for å oppnå dette, desentralisering.

Nå sier Grimnes, og i et senere innlegg (nr. 8) en hel del anonyme tillitsmenn at de er fornøyd med tingenes tilstand, men er det riktig å sove på en god pute hvis man kan få en bedre?

Personalpolitikk, kjernen i det hele, hvorledes drives denne? Ikke vet jeg mer enn andre, jeg tror det er noe som må komme innenfra, fra sjelen, og dette gjelder både for leder og underordnet. Det er lett å dømme, men vondt å bli dømt, derfor er det til sine tider kaldt på toppen, og det må man også regne med at det kan være på tillitsmannstoppen. Så en som lar seg velge til tillitsmann må av og til regne med ubehageligheter. Så lenge vi kan skille saker og personer så skal det nok gå bra. Det viktigste er at vi møtes i en tone av fordragelighet og gjensidig respekt, helst uten bruk av titler og gjerne med fornavn. Hvilket inntrykk får en stakkars søker til en jobb som må vente over 6 måneder på svar om at han ikke får jobb, eller det som værre er, han får jobben, men i mellomtiden har han tatt en annen. Eller en søker som ringer til AP og får svar som fører til at de trekker seg fordi svarene er misvisende p.g.a. lang avstand fra AP til arbeidsplassen.

Jeg har ført statistikk i 1½ år over behandlingstiden, og den er skremmende. Hvorledes behandler vi slike saker i dag? Over 99 % av innstillingene fra distriktene glir gjennom admi-

nistrasjon og personalrepresentanter til hovedstyret. Skal 1 % forsinke en forenklingsprosess? Er ikke sikkerheten til den enkelte søker ivaretatt med Voldhaugs forslag, der kravet er enstemmighet i eventuelt lokalt tilsetningsråd. Kan ikke Grimnes sine ønsker om landsomfattende hensyn legges i en intern NEKF – instruks til lokale tillitsmenn som sitter i slike råd?

Noen ord om hva vi gjør ved Vestlands – verkene i behandling av innstillinger. Det er ingen hemmelighetsprosedyre. Den lokale tillitsmann for den forening der stillingen naturlig hører hjemme er med å vurdere innstilling av kandidater. Til dags dato har ingen uenighet hersket om rekkefølgen av kandidatene når innstillingen har gått herfra. Det skal være nesten utenkelig at jeg ville gå imot lokal tillitsmann i slike saker.

Jeg finner ikke svakheter i Voldhaugs forslag, men jeg finner heller ikke at det er galt å skifte mening såfremt saklige argumenter overbeviser meg om noe annet. Jeg foreslår at organisasjonene tar en debatt om disse forhold rundt på grunnplanet i klubbene lokalt. Det er lokalt vi lever i lag og ønsker at arbeidsplassen og arbeidsforholdene skal være «liv laga».

Vidar Bern



## Et aktuelt blad!

Fossekallen har ved flere anledninger gjort merksam på muligheten for bladets lesere å komme med innlegg om hva de måtte ha på hjertet, eller om tips som kan føre til stoff i bladet.

**Bidra til å gjøre bladet aktuelt og friskt, kom med innlegg – i dag!**



# Dr. Olaf Devik med «Det fantastiske univers» i «Onsdagsklubben»

Onsdag den 22. november hadde Hydrologisk avdelings «Onsdagsklubb» besøk av dr. Olaf Devik som kåserte om «Det fantastiske univers».

(Dr. Olaf Devik har vært dosent i fysikk på NTH, ekspedisjonssjef i Kirke- og undervisningsdepartementet og i en årrekke formann for Det offentlige isutvalg).

Dr. Devik beklaget at den sterke gatebelysningen i byene skjuler Melkeveien for oss. Barn som vokser opp i dag, får ikke anledning til å se dette som før i tiden. Han nevnte også at de mekaniske modeller vi så på skolen, av sol, måne og planeter, har bidratt til å gi oss noen gale forestillinger om avstandene til våre nærmeste naboer i verdensrommet. Dr. Devik minnet om Apolloferden til månen i 1969, hvor en bemannet rakett ble sendt gjennom lufthavet, og videre gjennom det tomme rom med en hastighet av 2000 m/sek. Den brukte 2 fulle døgn til den kunne gå inn i en bane rundt månen. Et lyssignal passerer den samme distansen på ca. 1,3 sek. Men det er ganske andre avstander til planetene. En rakett, med samme fart, som Apollo hadde til månen, brukte 8 måneder på veien til Mars. Disse innbyrdes avstander mellom jorden og planetene er allikevel små i forhold til avstanden mellom solen og planetene.

Lyset fra solen bruker f.eks. 500 sek. til jorden, dvs. at avstanden mellom solen og jorden er  $300\,000 \times 500 = 150\,000\,000$  km. Vi kan begynne å forstå at den målestokk vi får bruk for i universet er den distanse lyset går i ett sekund, et lyssekund, eller for de virkelig store avstander et lysår, dvs. den distanse lyset går i løpet av ett år.

Melkeveien er en galakse, en mektig stjernehop, som inneholder mer enn 100 000 millioner stjerner. Den har en utstrekning på ca. 100 000 lysår. Vår sol ligger i en avstand på 30 000 lysår fra melkeveiens sentrum.

Dr. Devik rundet like før jul 92 år, og det er en prestasjon at han holdt et timelangt kåseri – stående praktisk talt hele tiden. Det var en oppmerk-

som og interessert forsamling på omkring 20 til stede. Som et godt eksempel på å møte frem i god tid kan nevnes at kåsøren kom en halv

time før han skulle begynne. Han fikk ordnet sine medbrakte karter og bøker i ro og mak og fikk også tid til en liten prat med dem som etter hvert innfant seg. Så da klokka var 1700 var alt under kontroll, og tilhørerne fikk en opplevelse de fleste vil huske en tid fremover.

Aksel Erling Wennberg



Dr. Olaf Devik var til stede i Hydrologisk avdelings «Onsdagsklubb», hvor han kåserte interessant og levende om «Det fantastiske univers». (Foto: Henrik Svedahl)

# Jostedalen – flomforhold i Leirelva m.v.

Det sies at gamle tjeneste- og sirkushester spisser ører hvis de hører signaler de husker fra aktiv tjeneste. Noe tilsvarende er antagelig tilfelle med personer i pensjonistklassen. – Iallfall vakte lesningen av rapporten i Fossekalen nr. 8/78 om besiktigelse av Brimkjelen ved Tunsbergdalsvatnet, til live endringer fra mitt eget nærvær i området og fristet meg til å skrive litt om det.

Mitt kjennskap til Jostedalen innskrenket seg vel nærmest til et delvis glemt sagn om «Jostedalsrypa» da jeg våren 1926 kom til Gaupne med oppdrag fra Hydrologisk avdeling om å nivållere Jostedalselv fra utløpet i fjorden til Styggevatn, og Leirelv til Tunsbergdalsvatn fra sammenløpet med Jostedalselv. – Noe av det første vi fikk høre av stedets folk, var at flommen i Leirelva nylig var gått og hadde gjort store skader. Og vi fikk snart syn for segn. Flommen dette året hadde vært større og voldsommere enn tidligere i manns minne. Skog, jord og stein langs elvefare var revet med og skjøvet tvers over Jostedalselva, slik at det ble en kunstig innsjø et stykke oppover. Veien med den flotte steinbroen var også feiet med i løpet. Og enda skulle fylkesmannen ved innvielsen noen år før, ha sagt bl.a. at denne broen skulle bli stående «til evig tid». Sic transit gloria mundi.

Det var ellers alminnelig oppfatning der borte at denne flommen kom igjen hvert år praktisk talt på samme dato. Dette er også anført i en av Turistforeningens årbøker. Selve utløsningsmekanismen oppe ved breen synes jeg er det mest interessante. Jeg vet ikke om noe lignende, kanskje med unntak av den uregulerte flom fra Demmevatn og skadene i Simadalen.

Fra min videre ferd opp gjennom Jostedal vil jeg her bare nevne at Nigardsbreen da gikk praktisk talt helt til elvekanten. Senere er den visstnok trukket atskillig tilbake. – Til Styggevatn kom vi ca. midt i juli måned. Der lå da helt isdekke og vi syntes i grunnen at navnet passet godt til vannet.

Det er helst noe særmerkte ting, gjerne med historisk bakgrunn, som interesserer meg når de påtreffes i landskapet. Her vil jeg bare nevne «Soget». Det er strømmen mellom Veitestrandvatn og Hafslovatn. Der måtte båter før trekkes gjennom med håndkraft. På begge sider var hugget inn i fjellet et smalt tråkk for «pramdragerne» og jernkroker for tørning av tau. All tilførsel til Veitestrand gikk her. Det fantes ikke kjørevei langs det lange Veitestrandsvatn den gang.

Jeg skulle ønske at noen av etatens folk ville skrive i Fossekalen om slike særlig interessante ting som de sikkert kommer over på sine tjenestereiser. Kraftverksdirektørens «Historiske glimt fra Aura-utbyggingen» i Fossekalen nr. 8/78 var en slik fulltreffer. Særlig omtalen av jernbanen med pendelbane som overingeniør Edvard Svanøe hadde bygget, var interessant.

I denne sammenheng må jeg få si litt om det arbeid som gjennom årene

har vært utført av Forbygningsavdelingen i alle deler av landet. Det er kolossale verdier som er sikret av jord, skog og bebygd grunn. For ikke å nevne hva som er innvunnet ved senkninger. Her kunne meget trekkes fram. Men jeg vil innskrenke meg til å nevne storverket Senking av vassføringen og tørlegging av Selsmyrene. Det tok vel hundre år og vel så det. Først da en fikk tilstrekkelig maskinutstyr, ble verket fullført. Bygden fikk sitt dyrkningsareal fordoblet og en ny provins var til landet lagt. Ære være dem som aldri ga opp, men greide jobben!

Hverken Kjærringa mot strømmen eller andre fikk hindret dette arbeidet, og leide yrkesdemonstranter var vel enda ikke oppfunnet. Og gode var det.

Men det var den tia det, og itte nå.

Oslo, 16. januar 1979.

Med kollegial hilsen  
Olav Skjorten

## Hovedstyret sa nei til Øvre Tinnå

I brev av 13. desember 78 til Energidepartementet var konklusjonen:

«Hovedstyret kan etter en samlet vurdering ikke se at de fordeler som ventes oppnådd ved prosjektet i betydelig grad overstiger de samlede utgifter, skader og ulemper det fører med seg. En finner derfor ikke å kunne tilrå at de omsøkte tillatelser blir gitt.»

Tinnå renner fra Tinnsjøen til Hedalsvatnet og har ca. 100 m<sup>3</sup>/sek midelvannføring. Det uutbygde fallet mellom Tinnsjøen og inntak Årlifoss er ca. 28 m. Årlifoss kraftstasjon ble satt i drift i 1915 og anses nå moden for opprusting. Eieren, Skiensfjordens kommunale kraftselskap (SKK) fant

det riktig å lage en samlet vurdering av fallstrekningen fra Tinnsjøen til undervann Årlifoss. Ikke uventet viste det seg at en fellesutbygging i ett fall var det mest økonomiske alternativet, og SKK sendte inn søknad om dette i mars 77.

SKK foreslo terskelbygging og at det ble sluppet 5 m<sup>3</sup>/sek om sommeren og 3 m<sup>3</sup>/sek om vinteren fra Tinnsjødammen. Forurensningsmessig var dette akseptabelt for NIVA og SFT dersom avløpet fra Gransherad sentrum ble renset.

Søknaden ble møtt av massiv motstand i distriktet, særlig på grunn av vannføringsreduksjonen i Tinnå. Reelt var konflikten fiske kontra energi.



# Våre mål og oppgaver

## Kilbotn – nok en gang

I forbindelse med mine tidligere spørsmål og siden svar fra Næss, ber jeg om spalteplass til følgende:

**Transformatorstasjoner:**

Jeg takker Tor J. Næss for svar på mine spørsmål og for informasjon vedrørende fremtidige planer for Kilbotn transformatorstasjon.

Det er riktig at min skisse var svært forenklet og bakgrunnen for spørsmålene kom kanskje ikke godt frem, derfor vil jeg få lov å tilføye:

Kilbotn transformatorstasjon har installert transformatorytelse på 160 MVA, med mulighet til utvidelse. Stasjonen har etter at den kom i drift hatt en gjennomsnitt last på ca. 30 MW, uten at jeg har regnet nøye over dette. Altså ca. 1/5 av mulig belastning.

Herr Næss opplyser at stasjonen i fremtiden vil få redusert last. Tallene taler for seg selv både når det gjelder MW og millioner kroner og jeg håper at en forstår bakgrunnen for mine spørsmål.

Hilsen

Jan A. Berg

SKK's fiskerikonsulent, amanuensis R. Borgstrøm, antydte minstevannføringen 10–15 m<sup>3</sup>/sek om sommeren og 5–10 m<sup>3</sup>/sek om vinteren «om ikke fiske skal bli betydelig skadelidende». Derimot foreslo DVF 20–40 m<sup>3</sup>/sek og 4–7 m<sup>3</sup>/sek, og dette brukte Hovedstyret i sine premisser:

«Under de forutsetninger som ligger til grunn for søknaden må prosjektet sies å være relativt gunstig økonomisk. Men dersom minstevannføringen fra Tinnosdammen økes i den grad det anses nødvendig bl.a. fo. å opprettholde et brukbart fiske i elva, synes prosjektet etter Vassdragsdirektoratets beregninger å komme nær lønnsomhetsgrensen.»

I neste nummer av Fossekallen bringer vi en artikkel som antyder hvilken vassdragspolitisk lærdom man kan høste av denne saken til nytte for planlegging i andre vassdrag.



Brosjyren «Mål og oppgaver» er nå ferdig fra trykkeriet og vil med det første bli sendt ut til alle ansatte i NVE.

Over 24 sider redegjøres for etaten, grunnlaget for vårt arbeid, hvilke oppgaver vi er tillagt og hvilke mål NVE har for sin virksomhet. Eller som generaldirektøren skriver i forordet: «I forbindelse med langtidsplanleggingen har det vært nødvendig å konkretisere etatens mål og oppgaver slik de tegner seg i dag. Konklusjonene vil ha interesse for de ansatte i NVE og trolig også for andre. Vi har derfor funnet det riktig å utgi dette sammendrag, og håper det vil øke kjennskapet til etatens stilling i vårt samfunn i dag og for de problemer vi står overfor.»

Naturlig nok må en slik brosjyre ajourføres etter hvert som etatens virksomhet utvikles og endres. En første ajourføring kan bli aktuell etter Stortingets behandling av Energimeldingen våren 1980.



# Tankar etter årsfest for etaten

Er det vilje eller er det vet som vantar?

I samband med Sigurd Nesdal sitt innlegg i Fossekallen nr. 8, 1978 om tankar etter årsfesten for etaten vil eg som formann i idrettslaget, som arrangerte årsfesten, få be om spalteplass for fylgjande:

Nei, – min gode Sigurd Nesdal, det var ikkje mangel korkje på vet eller vilje som gjorde at det ikkje var alkoholfrie drikker på bordet under etatens årsfest 1978, – men noko så einfelt og menneskeleg som at det rett og slett var gløymt i farten. Eg kan love deg at det er svært hektisk i kantinen den siste timen før festen tek til. Fyrst då vi hadde sete oss ned, vart det oppdaga at det ikkje var sett fram mineralvatn på borda. For å bøte på dette ba eg viseverten opplyse at dei som ville ha mineralvatn kunne få dette ved disken. Dette utsagn tydde og at dei som var lite for seg kunne be serveringspersonalet om å hente for seg.

Om dette var ei god løysing på eit akutt problem kan naturleg nok diskutertast, – men ein ting er sikkert: Vetet vårt sa oss at det skulle være mineralvatn på borda, viljen vår var fast bestemt på å gjennomføre det, men ein viss menneskeleg eigenskap førde med seg at det likevel ikkje vart gjort.

Det heile var såleis ein glipp frå vår side som vi i ein lys augneblink trudde skulle passere uoppdaga, – men på same måten som ein tidlegare statsminister vart og vi felt av ein vaken pressemann.

Sidan det var idrettslaget som åleine arrangerte årsfesten, kan ein halde ledelsen i NVE utanfor det heile. Som formann tek eg på meg det heile og fulle ansvar for det som hende.

Ut frå dette kan ein med litt fantasi og vond vilje tolke Nesdal sitt innlegg slik at eg som ansvarleg for festen har fare med fleip og flåseprat overfor han i denne saka. Dette er ikkje sant. I min tid som formann har Nesdal og eg aldri drøfta dette.

Men av naturlege årsaker, er det lett å forstå at idrettslaget som idrettslag ikkje ynskjer å holde vedlike eller evt. auke drikkepresset, – snarare tvertimot, vi er alle samde om at idrett og alkohol ikkje høyrer vidare saman.

Men på den andre sida må ein kreve respekt for at idrettslaget som festarrangør korkje kan eller skal drive alkoholpolitikk, – eller rettare programfesta fråhaldspolitik. Dette har med fundamentale livssyn å gjere og går difor langt utover bedriftsidrettens grenser.

Men eg er samd i det grunnprinsipp at det på ein fest i NVE skal være like lett å få tak i drikke enten man ynskjer alkoholfritt eller alkoholfyllt, – dvs. ingen av gruppene skal få ei kjensle av at dei vert diskriminerte. Problemet har nok noko med kjensler å gjere. Eg har sjølv vore med på ein del festar i NVE og p.g.a. bilkjøring måtte avstå frå alkohol. Eg kan ikkje hugse at det har bydd på vanskar å få tak i mineralvatn, – heller ikkje at det har vore noke drikkepress, – men dette kan naturleg nok opplevast på mange ulike subjektive måtar. Eg kan likevel ikkje fri meg heilt frå det gamle ordtaket at det kjem an på augo som ser. Men ein skal ikkje utan grunn gjere ei fjør til fem høner, – eg kan heller ikkje sjå at det kan tene noke sak til ære.

La meg så til slutt få svare på det siste spørsmålet i Nesdal sitt innlegg.

Ja, – idrettslaget er opent nok til å ta imot informasjon, dersom ein med informasjon meiner gode råd og vink om korleis vi skal kunne utføre våre ulike oppgåver på ein betre måte. Vi håper difor på eit nært og gods samarbeid med Nesdal i tida framover.

*Oddbjørn Jonstad*



## Anonyme innlegg

Fra tid til annan kommer det inn til Fossekallens redaksjon leserinnlegg der forfatteren enten har glemt eller ikke er villig til å oppgi sitt navn. I slike tilfeller følges kun en linje — innlegget blir ikke tatt inn i bladet. Dette er beklagelig, da slike innlegg ofte har meget for seg, er velskrevne og meget berettiget.

Det er forståelig at man ønsker å være anonym og hverken vil ha navn eller initialer under «produktet». Dette respekteres fullt ut, men redaktøren må ha kjennskap til kilden, som han med loven i hånd vil beskytte.

Nylig har vi i den sammenheng kommet til enighet med Riksrevisjonens stedlige avdeling om oppsetting av honorarbilagene på en måte som ikke kan avsløre hvem som har skrevet hva i vårt blad.

De som måtte savne sine innlegg på trykk i Fossekallen og mener å finne grunnen til det i ovenstående, kan om ønskelig ta kontakt med redaktøren.

## Informasjonsbrosjyre på engelsk

Det kommer stadig spørsmål til informasjonskontoret om det kan skaffes informasjonsmateriell på engelsk. Særlig ved besøk fra utlandet og ved tjenestereiser til utlandet er dette aktuelt.

ESO har utarbeidet en orientering om «The organisation of the electricity supply industry in Norway», og informasjonskontoret har fått laget særtrykk av denne.

Informasjonssjef Øystein Skarheim opplyser at de som eventuelt måtte ha interesse av dette særtrykket, kan få det tilsendt ved henvendelse til NVE's informasjonskontor.

Knut Rønniksen om den nye miljøloven:

# – Den tillegger utvalgene stor innflytelse og må brukes med vett og forstand

Den nye Arbeidsmiljøloven trådte i kraft den 1. juli 1977. For å praktisere den nye loven fikk man blant annet etableringen av arbeidsmiljøutvalg og verneombud. Loven forutsatte dessuten at det ble satt igang en omfattende opplæring av medlemmene av arbeidsmiljøutvalg, verneombudene og andre som kommer borti arbeidsmiljøspørsmål. Det ble i den forbindelse utdannet 50 studieledere, som så har ledet studiegrupper hvor ca. 700 NVE-folk har deltatt.

For å få et lite innblikk i hvordan disse nye tingenes tilstand ligger an ved Hovedkontoret har vi rettet noen spørsmål til Knut Rønniksen, som er nyvalgt hovedverneombud der.

– Med hensyn til selve arbeidsmiljøutvalget ble det enighet om at samarbeidsutvalget skulle fungere som sådant – slik det er kommet til enighet om ved flere andre arbeidsplasser. I slike tilfeller er det nødvendig for at arbeidsmiljøutvalget skal være fulltallig, at hovedverneombudet tiltrer dette, forteller Rønniksen.

– *Hvor mange verneombud har vi her?*

– Nå er seks verneombud i funksjon ved NVE's sentraladministrasjon.

– *Hvordan ligger det ellers an innen etaten?*

– Den nye ordningen med arbeidsmiljøutvalg og verneombud er stort sett etablert ved alle NVE's arbeidssteder, opplyser Knut Rønniksen.

## I praksis

– *Hvordan vil denne nye ordningen fungere i praksis?*

– Hvis problemer oppstår på arbeidsplassen, f.eks. av fysisk natur eller samarbeidsproblemer, skal disse forsøkes løst på lokalt nivå. Blir det ingen løsning kan verneombudet kontaktes av en av partene. Hvis ingen løsning er mulig kan saken til slutt ende i utvalget. I motsetning til sa-

**Tekst/foto: Sv. Skara**

marbeidsutvalgene har arbeidsmiljøutvalget besluttende myndighet, poengterer Rønniksen.

– *Hva med økonomiske konsekvenser?*

– Loven synes klar på dette punkt. Det heter nemlig at hvis arbeidsmiljøutvalget finner det påkrevet for å verne arbeidstakernes liv eller helse, kan utvalget vedta at arbeidsgiveren skal gjennomføre konkrete tiltak til utbedring av arbeidsmiljøet, innenfor rammen av bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne loven. Det er for øvrig visse minstekrav i denne loven som ikke kan fravikes av økonomiske grunner. De nødvendige midler må fremskaffes ved tilleggsbevilgninger

eller ved omprioriteringer. Hvis arbeidsgiveren ikke finner å kunne gjennomføre utvalgets vedtak, skal spørsmålet uten ugrunnet opphold, forelegges for Arbeidstilsynet til avgjørelse, sier hovedverneutvalget ved sentraladministrasjonen, Knut Rønniksen.

– *Dette betyr at utvalget er tillagt stor innflytelse.*

– På papiret kan det virke slik, og jeg må dessuten minne om at det kun er en liten del av den nye loven jeg her har berørt. I praksis bør man naturligvis hankses med problemene med vett og forstand. En må også huske på at utvalget er sammensatt på en slik måte at uheldige disposisjoner ikke så lett vil forekomme, slik jeg ser det, slutter Knut Rønniksen.

Det bør nevnes at kontorsjef Olav Åkre, Personalavdelingen, har vært en viktig brikke og koordinator i opplæringsfasen i forbindelse med den nye loven og opprettelsen av arbeidsmiljøutvalgene.

## Litt historikk

Arbeidervernlovgivningen i Norge har tradisjoner helt tilbake til 1892, da vi fikk *Lov om tilsyn med arbeide i fabrikker*. En mer omfattende og vidtgående arbeidervernlov fikk vi imidlertid først i 1936. Den loven som nå er blitt avløst av lov om arbeidervern og arbeidsmiljø har fungert siden 1956.

Siden den gang har vi opplevet en rivende utvikling i produksjonslivet. Vi har fått stadig nye kjemiske stoffer og materialer, nye produksjonsmetoder og nye måter å organisere arbeidet på. Denne utviklingen har på mange måter endret risikoforholdene på arbeidsplassene. Vi har også fått økt kunnskap om uheldige følger av langtidspåvirkninger i arbeidsmiljøet. Dessuten har stressfremkallende forhold i tilknytning til arbeidets organisasjon, lønssystemer, ledelsesformer og styringssystemer kommet i søkelyset.

Denne utviklingen er etter hvert blitt fulgt opp med en rekke viktige



**Knut Rønniksen.**

# Lucia besøkte E-direktoratet

endringer i arbeidervernloven. Men likevel var det nå behov for en omfattende revisjon og utvidelse av lovgrunnlaget for å bringe det a jour med den teknologiske, økonomiske og sosiale utvikling som har funnet sted i de snart tjue år som er gått siden loven trådte i kraft.

Utgangspunktet nå har vært å lage en lov som dekker alle sider ved arbeidet som virker inn på arbeidstakerens fysiske og psykiske helse og velferd. Loven skal gi arbeidstakerne vern både mot ulykke og yrkessykdommer og mot slitasje, stress og vantrivsel.

## Ulla-Førre over i ny fase

Ved årsskiftet gikk Ulla-Førre anleggene inn i en ny fase. Hittil har sprengningsarbeidene dominert virksomheten. Nå er det monteringen av kraftstasjonen i Kvilldal som kommer til å sette sitt preg på virksomheten. De første delene til kraftstasjonen kom på plass like før jul, og sommeren 1981 er det meningen at stasjonen skal ta til å produsere strøm. I Hylen er forutsatt at første maskin skal settes i drift i august neste år.

Når alle de fire aggregatene er på plass i Kvilldal, blir dette den største kraftstasjonen i landet, og den kan da produsere 1,2 mill. kW. Dvs. 10 prosent av det som blir produsert i hele landet.

Anleggsstyrken er i vinter på 800 – 900 personer. Alt vegarbeid stanser vinterstid, og styrken hos entreprenørene går derfor noe ned, men samtidig øker statskraftverkene sin egen stab, slik at nedgangen fra i sommer ikke blir særlig stor.

Personaltilgangen ved Ulla-Førre anleggene har til tider vært vanskelig, men i den senere tid har kunngjøringer om ledige stillinger gitt meget god respons både hva snekkere, tunnelarbeidere og andre angår. Årsaken kan være avtakende virksomhet ved andre anlegg.



På en av våre daglige vandringer i Hovedkontorets lange korridorer sto vi plutselig midt oppe i det glade selskap over disse linjer. Det var Lucia-dag og Ellen Breder, blid og fager, og med glitrende, selvlysende Lucia-krans om håret trillet rundt innenfor E-direktoratets enemerker og skjenket smil, kaffe og julebakst i den tunge desemberdag. Ved denne holdeplass hadde Lucia Breder samlet om seg følgende barske «E-menn» som mer enn villig lot seg friste – fra venstre Harald Saupstad, Sverre Vikanes, Kaare Olsen, Karsten ræstad, Per Jensen (halvt skjult), Einar Torsvik, Helge Aanestad og Ole Ommundsen.



# Ny norsk motorsag med minimal vibrasjon



*Vibrasjonsmålingene ved Statens Maskinprovingar i Sverige av den nye motorsagmodellen Jobu sendte ut på markedet i høst, ga bemerkelsesverdige gode resultater. De ga ikke bare de laveste resultater som anstalten noen gang har målt, men lå hele 80 % under de svenske minimumskravene, noe som vil bety enormt mye for den som bruker saga.*

*Resultatet er kommet etter et langvarig utviklingsarbeid, og skyldes blant annet håndtakssystemet hvor håndtakene er ringformig sammenkoblet via et stag, og med sagkroppen hengt opp i tre demperelementer av gummi. Staget gir både nødvendig sikkerhet og hindrer kontakt mellom den som bruker saga og den uavvibrerte delen under kvisting.*

*Denne siste LP 6-modellen har ellers de samme gode bruksegenskapene og høye effekt i forhold til vekten – 6,25 kg – som tidligere modeller og har kjedebremis, kjedefanger, høyrehåndsbeskyttelse, gass-sperre og kan leveres med oppvarmet håndtak.*

## Kampen mot barkbillene

2,3 millioner kubikkmeter skog er nå tørkeskadd i vårt land. I tørkens kjølvann kommer barkbillene...

En arbeidsgruppe skal komme med forslag til tiltak for å hindre at bille- og tørkeskadene sprer seg videre. På av-virkningssiden må det gjøres noe allerede i vinter, mens bekjempelsen

av granbarkbiller må intensiveres til sommeren, heter det i en pressemelding fra Landbruksdepartementet.

En forstekspert i Telemark, som er det fylke som er verst rammet av bille- og tørkeangrepene, poengterer at kampen mot barkbillene må skje *samtidig med* avvirkningen, ved at man tar i

bruk den tidligere metode å fjerne barken fra tømmeret *på hogststedet*. Da vil barkbillene ikke gå løs på friske trær, hevder denne forstmannen.

Er ikke dette et synspunkt som fortjener oppmerksomhet, selv om det kanskje vil medføre noe økte utgifter? Kampen mot barkbillene vil under ingen omstendigheter kunne bli noen billig affære. Hovedvekten bør vel legges på det som er mest effektivt, uten å skape nye problemer i skogen.

*Allan Aarflot*

# Manøvreringen av magasinene viktig for bunndyrsamfunnet

Av Leif-Harald Andreassen

Laboratoriene ved de zoologiske museer i Bergen, Oslo og Trondheim har gitt viktige bidrag til å øke regulantenne kunnskaper om ferskvannsøkologi og innlandsfiske. Vi skal her se på et par av de praktiske resultater man er kommet fram til ved laboratoriet i Oslo.

Ved en rekke reguleringsundersøkelser her i landet og i Sverige er det påvist at bunndyrsamfunnet endres betydelig ved større vannstandsendringer. Mange insektarter, snegler og krepsdyr vil forsvinne, og den totale bunndyrproduksjon går ned. Planktonsamfunnet derimot blir på lang sikt lite påvirket av en innsjøregulering. Fiskearter som lever av dyrep plankton vil derfor dominere i reguleringsmagasiner, mens fiskearter som har bunndyr som hovednæring får relativt mindre betydning. Dette betyr at arter som sik og røye vil dominere overfor en art som aure.

Helt fra starten i 1969 har laboratoriet sett det som sin viktigste oppgave å bidra til forbedret fiske og utnyttelse av fiskebestanden i reguleringsmagasiner. Kort summert opp kan følgende to punkter settes opp for å bedre fisket i mange av de magasiner som har vært undersøkt: 1) endring av beskatningen og 2) bedring av næringstilbudet.

I en del reguleringsmagasiner har rekrutteringen til fiskebestanden (aure) sviktet mer enn næringstilveksten. I slike tilfeller har fisken en utmerket vekst, men avkastningen er ofte altfor lav. En av grunnene til dette har vært overbeskatning, dvs. at fisken er tatt ved for lav alder og før den har fått utnyttet sin vekstevne. Under slike forhold har en økning av minstestørrelsen ved fangst med pålagt bruk av mer stormaskede garn gitt en vesentlig økning i kiloutbyttet.

I mange høyereliggende vann er skjoldkrepsen viktig næring for auren. Undersøkelser laboratoriet har gjort, viser at skjoldkrepsene klekkes under og like etter isløsningen, i slutten av mai og i første halvdel av juni. Eggene legges på grunt vann om høs-

ten, i august – september, og de vil dermed bli innefrosset i bunnsedimentet i regulerte sjøer når magasinene tappes ned i løpet av vinteren. Ved å velge reguleringsgrenser og en manøvrering av magasinene som tar hensyn til produksjonen av skjoldkreps, kan reguleringskader i mange høyfjellsmagasin reduseres.

I mai – juni bør vannstanden komme opp til det nivå den hadde i august – september høsten før. Dette sikrer at skjoldkrepsene klekkes. Med flere magasiner i samme regulerings-system, vil en slik manøvrering lettere la seg gjennomføre. Høyfjellsmagasinene kan holdes nede i august – september for å sikre at en ved fylling neste vår kommer opp til det nivå der eggene ble lagt. Den ekstra magasin-kapasitet en da har til rådighet om høsten, kan benyttes til lagring av høstflommen som gjerne kommer i september – oktober.

En annen mulighet er at magasinene fylles raskt opp og blir holdt oppe til skjoldkrepsene har klekket. Vannstanden kan deretter senkes noe, og det uttappede vann kan benyttes til fylling av nedenforliggende magasiner.

En slik manøvrering kan også bli aktuell i magasiner der ørekyte er kommet inn og danner store bestander. Ørekyten er en næringskonkurrent til aure på grunn av at den bl.a. spiser skjoldkrepslarver. Ørekyten gyter om våren og en senkning av vannstanden like etter gytingen kan gi tørrelegging av rognen og muligens bidra til å redusere denne rekrutteringen.

Ved å gi regulantenne de riktige kunnskaper om bunndyrsamfunnets livsmønster, vil man oppnå en bedring av næringstilbudet for fisken i reguleringsmagasinene, og derved få større utbytte av innlandsfisket.

---

## Rapport fra en murer

Vi skal ikke innstå for sannheten i det som her følger, nemlig deler av en rapport fra en murer som tydeligvis ikke hadde hellet med seg i den beskrevne situasjon. Vi gjengir rapporten i den form vi har fått den og – som sagt – uten ansvar for sannhet eller sammenlignbare situasjoner fra det virkelige liv:

*Da jeg kom til bygget, viste det seg at stormen hadde revet av noen steiner øverst. Jeg rigget derfor til en heisebom med talje og la den ut fra taket og deretter heiste jeg et par kasser øl opp. Da jeg hadde utbedret skaden var det en del øl til overs. Så heiste jeg kassen opp igjen, og gjorde repet fast nede og gikk opp og fylte kassen med det øl som var blitt til overs.*

*Deretter gikk jeg ned og løsnet repet. Uheldigvis var den fylte kassen tyngre enn jeg, og før jeg ble klar over hva som skjedde, begynte kassen å gå*

*ned og trakk meg opp. Jeg besluttet meg til å holde en liten fest – og halvveis oppe møtte jeg kassen som traff meg hardt i skulderen.*

*Jeg fortsatte med kuppelhue til toppen hvor jeg slo hodet mot bommen og fikk fingrene klemt i taljen. Da kassen traff bakken gikk bunnen ut av den og alt ølet rant ut. Da ble jeg tyngre enn kassen, så jeg tok turen nedover igjen i stor fart.*

*Halvveis møtte jeg kassen på vei opp, og denne gang fikk jeg noen alvorlige skrubbs på skinnleggene. Da jeg traff bakken, landet jeg midt oppi mursteinene og fikk adskillige skrammer av de skarpe kantene.*

*På dette tidspunkt hadde jeg nok mistet åndsnærværelsen, for nå slapp jeg repet. Da falt kassen ned igjen og traff meg i hodet, hvorpå jeg ble sendt på sykehuset.*

*Jeg tillater meg derfor å søke om sykepermisjon!*

# Jens Petter Nesseth vant korrespondanseskytingen

God oppslutning og spenning til siste skudd i klasse 1

NVE's korrespondanseskyting høsten 1978 samlet over 60 deltakere fra Glomfjord i nord til Telemark i syd. Årets mester ble Jens Petter Nesseth, Hovedkontoret, som oppnådde 287 pts. Det ble ellers et meget jevnt og spennende oppgjør i klasse 1, og siste-skivene ble avgjørende for rekkefølgen i teten.

Korrespondanseskytingen har som kjent, ligget nede i de senere år. En må derfor si seg meget fornøyd med oppslutningen, og en vil derfor forsøke og fortsette med denne form for konkurranseskyting. I den anledning kan opplyses at Knut Solvang, Mår kraftverk, har sagt seg villig til å stå i spissen for neste arrangement, altså i løpet av første halvår 1979.

## RESULTATER:

### Luftgevær 10 m (1. pr.):

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Kl. 1. Stein Nicolaysen, Glomfjord      | 93  |
| Kl. 2. Per Hals, Glomfjord              | 63  |
| Kl. 3. Per Inge Monsen, Eidfjord        | 242 |
| Kl. 4. Erik Pallesen-Mustikay, NVE-M 29 | 245 |
| Kl. 7. Jens Petter Nesseth, NVE-M29     | 263 |

### Miniatyr 15 m

#### Kl. 1 (halvparten av delt. premieres)

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1. Odd Finnestrand, Ulla-Førre    | 259 |
| 2. Knut J. Tjugen, NVE-M 29       | 259 |
| 3. Olav Ullern, Mår               | 259 |
| 4. Mikkel Havrevold, Ulla-Førre   | 256 |
| 5. Odd Sævareid, Mår              | 254 |
| 6. Svein Østensen, Eidfjord       | 249 |
| 7. Egil Ersland, Ulla-Førre       | 247 |
| 8. Odd Abrahamsen, Mår            | 246 |
| 9. Birgeir Stridsland, Ulla-Førre | 244 |
| 10. Anders Sætre, Mår             | 242 |
| 11. Helge Barstad, Tokke          | 238 |
| 12. Steinar Gunleiksrud, Mår      | 233 |
| 13. Nils Myhre, Glomfjord         | 231 |
| 14. Svein Larsen, NVE-M 29        | 231 |
| 15. Vidar Solem, Glomfjord        | 229 |
| 16. Lars Bjørke, Ulla-Førre       | 228 |
| 17. Terje Borge, Ulla-Førre       | 220 |
| 18. Thorleif Forberg, Mår         | 218 |

#### Kl 2 (1/3 av delt. premieres i kl. 2 - 7)

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 1. Bjørn Jensen, Ulla-Førre | 282 |
| 2. Kjell Årdalen, Tokke     | 265 |
| 3. John Hernes, Tokke       | 248 |

#### Kl 3.

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 1. Jan Erik Grepperud, Mår | 276 |
| 2. Torgrim Bjørtuft, Mår   | 264 |

#### Kl. 4

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 1. Erik Pallesen-Mustikay, NVE-M29 | 268 |
|------------------------------------|-----|

#### Kl. 5.

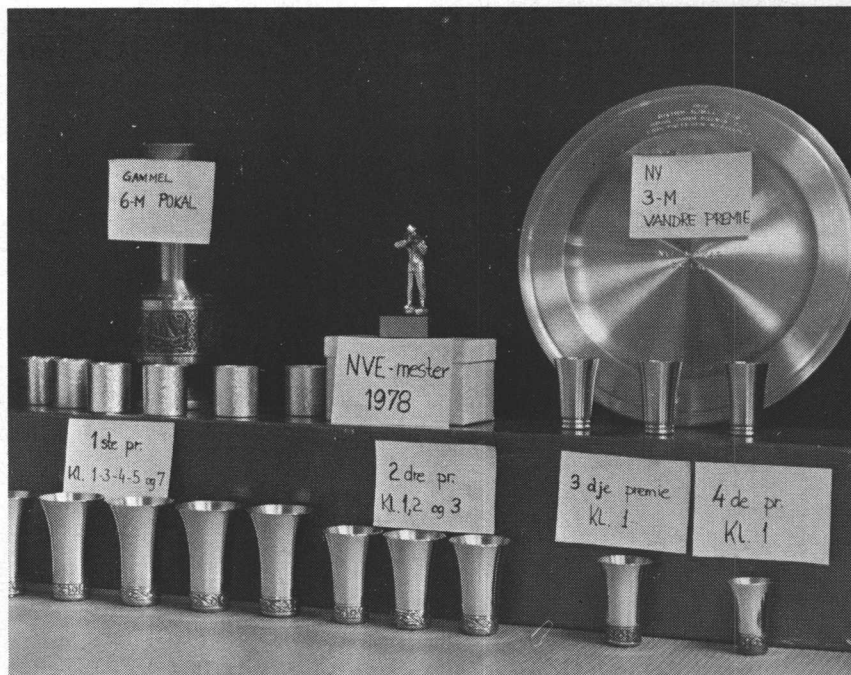
|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 1. Halvor Jakobsen, Mår    | 269 |
| 2. Roar J. Brevik, NVE-M29 | 265 |

#### Kl. 7.

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1. Jens Petter Nesseth, NVE-M29 | 297 |
| 2. Kjell M. Vethe, Eidfjord     | 279 |

Erik Pallesen-Mustikay

## Skytterpremier



NVE-mesterskapet i miniatyrskyting ble, som kjent, avviklet for en tid tilbake, og vi har tidligere i Fossekallen (nr. 4 - 78) brakt referat og resultatlister.

Ved denne anledning nøyer vi oss

således med å vise et bilde av den imponerende premiesamling som det ble konkurrert om. Det var for øvrig Bjørn Jensen, Ulla-Førre som stakk av med det gjeveste troféet og mesterskapstittelen.



Kalles refleksjoner:

## Inspirere og avspasere



Du får holde trykkfeilnisen bedre i øra, herr redaktør! I nr. 7 sto det at direktørens viktigste oppgave er å **inspisere**, og det er noe heilt anna enn å **inspi-rere**. Fra anleggene hører jeg at det framleis finnes inspirerte ingeniører av det slaget vi hadde i gamle dager. Men det er også kommet en ny type som er spesialist i å føre timer og å avspasere. For en gammeldags stabeis som meg er sjølve ordet «avspasere» en styggedom.

Direktørene kan ikke være aleine om å inspirere. Skal vi beholde den gamle gløden, må hver og en av oss og framfor alt Fossekallen tenke på dette. Leserne fikk ikke så mye som en setning om at Leirdøla blei satt i drift. Gult kort!

Når Kjela skal innvies ut på vårparten, må du huske at jeg også har røde kort på lager under hatten, herr redaktør!

I 1961 var vi landets helter, og han far sjøl, statsminister Einar Gerhardsen, kom og innviet Tokke. Sia dengang har vi satt i drift tjue kraftstasjoner i nattens mulm og mørke. Kanskje vi endelig har oppfylt en kvote slik at en statsråd stiller opp på Kjela? De høye herrene er ellers svært så flittige til å klippe silkeband på både store og ikke fullt så store bruer. («Herre» må ikke tas bokstavelig. Har ikke Bjartmar tid, tar vi gjerne imot den andre energiminsteren, hu Gro.)

KALLE



## En bønn med særskilt adresse

En innsender har gjort oss merk-sam på denne «senmiddelalderske» bønn, og påpeker samtidig at flere av oss, og spesielt vår venn Kalle, burde ha temmelig meget å «hente» fra denne. Jo-jo, kanskje det.

Her følger i hvert fall den gamle bønn – til fri avbenyttelse:

*Herre, du vet bedre enn jeg selv at jeg eldes og at jeg etter hvert vil bli virkelig gammel.*

*Hjelp meg av med den ulykksalige vanen å tro at jeg må si noe ved enhver anledning.*

*Befri meg for trangen til å ord-ne opp i andres affærer.*

*Med mitt umåtelige fond av vis-dom synes det beklagelig ikke å utnytte alt sammen, men du vet, Herre, at jeg ønsker å beholde noen få venner til det siste.*

*Gjør meg tankefull, men ikke tungsindig, hjelpsom, men ikke på-trengende.*

*Hjelp meg til ikke å fordype meg i detaljer, gi meg vinger for å komme til poenget.*

*Jeg våger ikke å be deg om å forbedre min hukommelse, men om en voksende ydmykhet, og en mindre skråsikkerhet når min hu-kommelse kolliderer med de yngres hukommelse som ikke rommer så mye.*

*Lær meg den store kunsten å innrømme at jeg av og til kan ta feil.*

*Gi meg evnen til å se gode sider hos mennesker man ikke forventer har dem. Og gi meg, O Herre, den glede å si det til dem.*

*Bevar meg rimelig snill – kan-skje litt mindre sta, men sørg for at jeg fortsatt bevarer slektskapet med «kjerringa mot strømmen», for som André Bjerke uttrykker det, er dette noe av det beste ved oss.*

(– Sitat efter Norsk Skogindustri)

## Liv etter 50?

Våre sjefer gjennomgår ofte en alvorlig krise når de kommer opp i middelalderen, viser en doktoravhandling som ble lagt frem ved Göteborg universitet. Sjefene har planlagt sitt liv som om det tar slutt i 50-årsalderen.

Doktoranden, Roland Bjørkberg, har fulgt en stor gruppe sjefer i alderen 30 til 60 år, mange med meget høy posisjon. Undersøkningen tar et nytt grep på aldersforskningen og låner metoder fra naturvitenskapen, bl.a. systemteori i f.eks. fysikk og termodynamikk.

Undersøkningen viser at man i årene omkring 30 begynner å planlegge sitt liv og gjerne skifter jobb. I 40-årsalderen, som forventes være den beste perioden i livet, settes arbeidet fremst.

I 50-årsalderen anser mannen at han har nådd høydepunktet i sin karriere og skaffet seg både posisjon og innflytelse. Men han bør da også akseptere sin begrensning, at han ikke kan komme lenger.

60-årsalderen er, ifølge Bjørkberg, fylt av bekymringer, og nær halvparten av de intervjuede sjefene påstår de begynner å kjenne seg ensomme. Man kjenner seg nedverdiget og glemt, skriver Vårt Verk.

# NVE's personale

## Endringer i november og desember 1978

### Nytillsatte:

Bakken, Sissel  
Brevik, Jan  
Een, Nils  
Eide, Berit  
Ellingsen, Turid  
Fjellheim, Per Inge  
Gotaas, Tore  
Grobæk, Helge  
Hansen, Helge E.  
Hauge, Jostein  
Hotvedt, Odd  
Huus, Jørgen  
Knutsen, Trygve  
Kongsdal, Rolf  
Kristiansen, Bjørnar  
Kurszus, Gerhard  
Landrø, Bjørn M.  
Laugaland, Trond  
Leikvoll, Sigrid  
Mikalsen, Knut  
Molden, Anette  
Mæland, Gunnar  
Nordbø, Paul Ove  
Nærheim, Jon  
Olsen, Ole Torfinn  
Paulsen, Stig  
Pettersen, Ole Johan  
Rasmussen, Per A.  
Reistad, Jan  
Remman, Øivind  
Sandsland, Christian  
Solhaug, Paul  
Sæbø, Gunnar H.  
Trollnes, Rolf  
Viken, Gry Hauge  
Widlund, Jim Reno  
Wikborg, Hanne M.  
Woldstad, Hans S.  
Wærstad, Jan K.  
Øvergaard, Mikael

Ktr.ass.  
Ingeniør  
Avd.ing.  
Ktr.fullm.  
Ktr.ass.  
Driftsarbeider  
Adm.sekretær  
Konsulent  
Opps.mannsass.  
Ingeniør  
Avd.ing.  
Spesialarbeider  
Avd.ing.  
Maskinist  
Ingeniør  
Ingeniør  
Ingeniør  
Maskinm.ass.  
Tegneass.  
Overing.  
Ktr.hjelp  
Opps.mannsass.  
Driftsarbeider  
Driftsarbeider  
Fagarbeider  
Maskinm.ass.  
Montasjeleder  
Ingeniør  
Ingeniør  
Ingeniør  
Driftsarbeider  
Spesialarbeider  
Driftsarbeider  
Maskinm.ass.  
Ktr.ass.  
Ingeniør  
Ktr.ass.  
Avd.ing.  
Avd.ing.  
Ktr.fullm.

SAA  
VHG  
Ulla-Førre-anl.  
ET 1  
SAA  
Vestlands-verkene  
ESF  
Ulla-Førre-anl.  
Ulla-Førre-anl.  
Ulla-Førre-anl.  
Ulla-Førre-anl.  
Tokke-verkene  
Ulla-Førre-anl.  
Rana-verkene  
SEA  
Ulla-Førre-anl.  
Ulla-Førre-anl.  
Vestlands-verkene  
SBM  
SVK  
SAA  
Ulla-Førre-anl.  
Vestlands-verkene  
Vestlands-verkene  
Område 5  
Rana-verkene  
Glomfjord kraftverk  
Ulla-Førre-anl.  
VHO  
SEA  
Tveiten trafost.  
Rana-verkene  
Vestlands-verkene  
Halden trafost.  
VA  
EEE  
AAA  
EEP  
SDB  
AE

### Avansement og opprykk:

Finnerud, Kjell  
Furseth, Ingrid  
Gjerde, Ingrid  
Lange-Andersen, Dag  
Luneborg, Ottar  
Nylund, Reidar  
Ruud, Erik  
Sagen, Harald  
Sehnal, Vlasta  
Styrmoe, Odd  
Wetterhus, Ole  
Åkre, Olav

Overing.  
Ktr.fullm.  
Avd.ing.  
Overing.  
Montasjeleder  
Avd.ing.  
Statshydrolog  
Maskinmester  
Førstesekr.fullm.  
Konsulent  
Maskinmester  
Kontorsjef

SVS  
Eidfjord-anl.  
SKL  
SEU  
Innset-verkene  
SDS  
VHO  
Innset-verkene  
EA  
SAK  
Nore-verkene  
AP

### Fratredelse med pensjon:

Flink, Wilhelm  
Myrmæl, Karl  
Seierstad, Olav

Montasjeleder  
Fagarbeider  
Verksmester

Glomfjord kraftv.  
Nore-verkene  
Eidfjord-anleggene

### Fratredelse, annen:

Angell, Ole Petter  
Evje, Bjørn  
Gjersvik, Tor A.  
Haga, Ingvald S.  
Hesjedal, Aud  
Holmestad, Åge  
Hågensen, Erik  
Kristiansen, Bjørnar  
Morka, Sverre  
Ose, Tove Lise  
Pettersen, Odd B.  
Ramtvedt, Knut H.  
Skare, Jorunn  
Skjeset, Gunnar  
Ziener, Waldo

Tegner  
Førstesekretær  
Avd.ing.  
Varmekraftsjef  
Ktr.ass.  
Overing.  
Ktr.ass.  
Ingeniør  
Ingeniør  
Ktr.ass.  
Betjent  
Ingeniør  
Tegneass.  
Avd.ing.  
Tegneass.

SBG  
SAA  
ET 4  
SV  
AAA  
SKL  
SAA  
SEA  
SDR  
SAA  
AAA  
VHI  
SDF  
Eidfjord-anl.  
SBM

### Dødsfall:

Taraldsen, Magne

Maskinmester

Innset-verkene