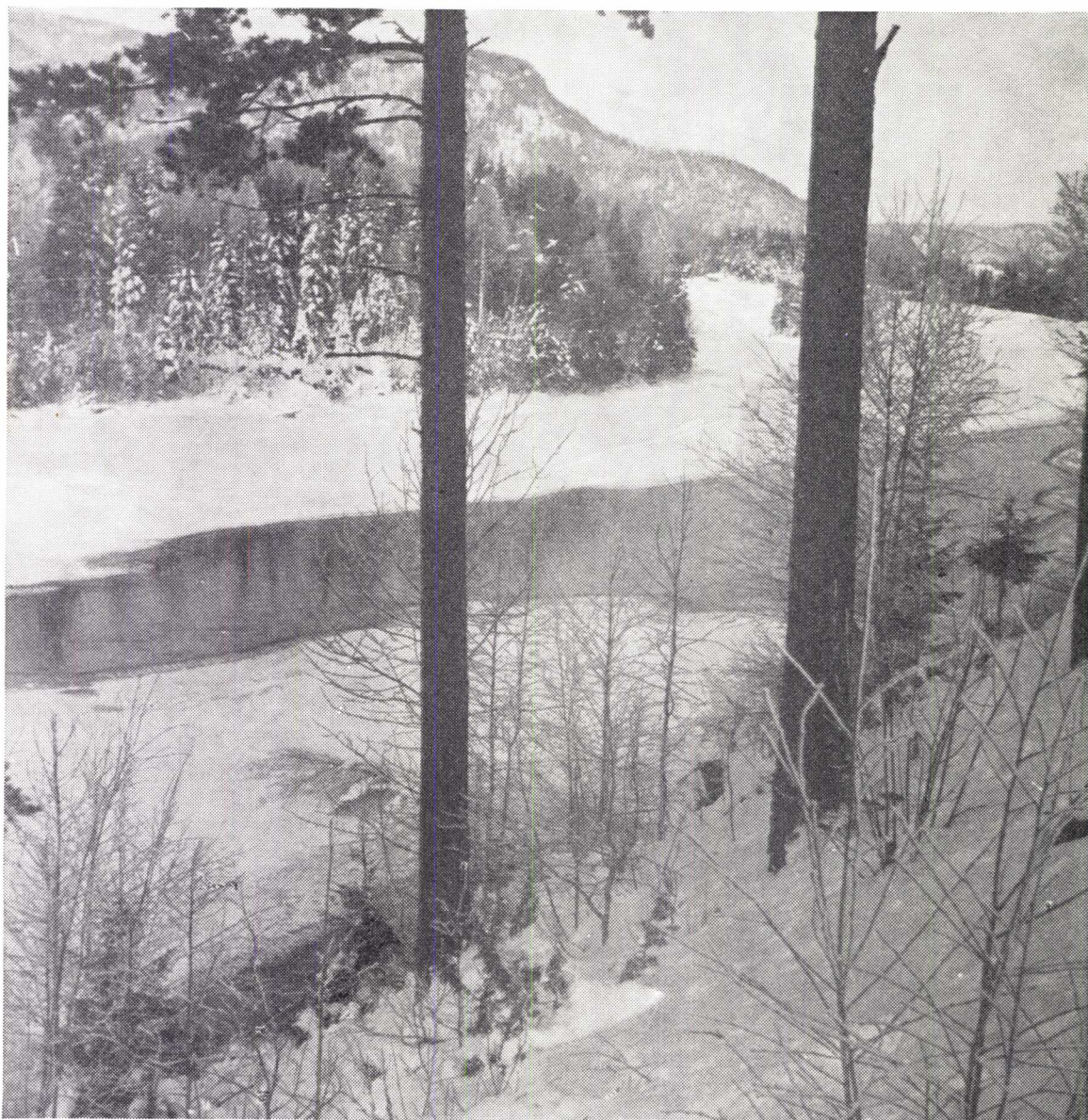


FOSSEKALLEN

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



NORGES
VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN
BIBLIOTEK



God Jul

NR. 4

DESEMBER

1960

FOSSEKALLEN

Utgjeve av
Hovedstyret for vassdrags-
og elektrisitetsvesenet

*

Kjem ut 4 gonger i året

*

Opplag 2500

REDAKTØR: SIGURD NESDAL

Bladstyret:

ØYSTEIN FLACK, oppnemnd av Hovedstyret.

B. SUNDT, oppnemnd av Ingeniørforeningen.

F. HELLAND, oppnemnd av Sjef- og sekretærforeningen.

JORUNN TANDE, oppnemnd av Fullmektig- og assistentforeningen.

KR. KRONSETH, oppnemnd av Norsk Elektriker- og Kraftstasjonsforbund.

GUNNAR JACOBSEN, oppnemnd av Norsk Tjenestemannslags gruppe.

Adresse:

Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, Drammensveien 20, Oslo

Telefon: 56 38 90.

Postgirokonto: 5205.

INNHALD

	SIDE
Godt nytt år	2
Jul	3
Gaustadtoppen	4
Japansk isolatorproduksjon .	5
I dag	8
Stampe	9
Frå Tsjekkoslovakia	10
Forslagsordning ved Tokke .	11
Vinjeresolusjonen	12
Laks, ål og elektrisitet	13
Boligbygging omkr. Chicago	14
Vassdragsregulering og fersk- vannsfiske	16
Bastarbeid	18
Din tilværelses vidner	20
Driftsutvalg	21
Personalforandringer	22
Smånytt	23
For borna	24



Godt nytt år!

Vi kan snart føye et nytt år inn i den lange årrekke som utgjør Norges vassdrags- og elektrisitetsvesens historie. Og vi kan vel slå fast at også det året som snart slutter har vært et strevsomt år med stadig nye arbeidsoppgaver på alle felter innenfor etatens landsomfattende virksomhetsområde. Alt har kanskje ikke gått slik som vi hadde ønsket det og forberedt det. Men det har likevel vært et betydningsfullt år som vil sette spor etter seg både innen etaten og for landets elektrisitetsforsyning.

Stortinget vedtok i sommer den nye organisasjonsplan og ga samtidig NVE en noe friere stilling enn det etaten hadde før. Arbeidet med å sette i verk nyordningen er i gang, men enkelte ting må utstå til vi kan flytte inn i det planlagte nye administrasjonsbygget vårt ved Majorstua. Det har dessverre tatt lengre tid enn forutsatt å få regulerings- og byggeplanene for dette bygget endelig godkjent av de kommunale myndigheter. Etter det som nå foreligger regner en med å få grunnarbeidene utført i løpet av vinteren, slik at oppføringen av kontorbygget kan settes i gang for fullt til våren. Inntil innflyttingen kan skje, sannsynligvis ved årsskiftet 1962/63, er det dessverre ikke til å unngå at vi må ta ulempene med å holde det gående med midlertidige og lite tilfredsstillende løsninger av våre kontorproblemer.

Ved de mange anleggsstedene og kraftverkene er det gjort en god innsats av etatens store stab av dyktige funksjonærer og arbeidere. Stortinget vedtok i vår nye storprosjekter som Tokke II og III og viktige samkjørings- og stamlinjer, som statskraftverkene selv skal bygge og drive. Planene om andre nye prosjekter er under bearbeidelse i administrasjonen og vil i tur og orden bli lagt fram for de avgjørende myndigheter.

1960 vil ellers bli stående i vår historie som det året da vi fikk i drift de første sterke forbindelseslinjer mellom norske nett og det svenske storkraftsystem. Etter erfaringene hittil ser det ut til at det samarbeidet en på denne måte har innledet med vårt naboland vil få stor betydning for vår egen elektrisitetsforsyning.

Det er meget som tyder på at arbeidsoppgavene for NVE kommer til å øke ytterligere i de nærmeste årene. Alle distrikter vil ha mer kraftutbygging og mer industri. Jeg er sikker på at alle i etaten er glade for dette og vil gå inn for å løse de nye oppgaver med den samme interesse og dyktighet som hittil.

Med disse ord vil jeg gjerne få sende en takk til alle etatens arbeidere og funksjonærer for innsatsen i det året som er gått og alle gode ønsker for julen og det nye år for hver enkelt og deres familier.

Halvard Roald.

Jul!



Ordet jul har festklang for dei fleste av oss. Me bind det saman med noko hyggeleg og høgtidssamt. Kanskje det er minna frå barndomen som kallar fram det meste av dette. Den ytre råma for høgtidinga av jula er ikkje so svært ulik for oss, men ikkje alle har fått tak i og erkjenner det verkelege innhaldet i jula. Me har alle saman i alle høve som born høyrte juleevangeliet lese gong etter gong. Eit lite barn vart fødd i ei krubbe julenatta. Guds eigen son kom til jorda i menneskeleg skapnad på den måten. Han vart fødd i ringe kår, seinar spotta og forfylgd og måtte til sist lida døden på krossen. Han vart fødd til jord for å frelse oss menneske, frelse oss frå synd og evig døde. Denne menneskesonen vart dårleg motteken den gongen han kom til jorda, og han vert dårleg motteken i dag.

Er det for barnsleg å tru dette? Er me så gode i oss sjølve at me ikkje treng nokon frelsar? Har du stansa opp og tenkt over dette? Dersom det likevel skulle vera noko i dette som Bibelen fortel om, for ein tabbe gjer du ikkje då når du skyv dette spørsmålet frå deg og byggjer livet ditt på ein grunnvoll som ikkje held. Men ein kan ikkje bygge på ein so luftig og fantastisk teori, meiner du. Ein kan ikkje utan vidare tru ein slik legende. Til det vil eg sitere ei setning som den same menneskesonen sa då han vandra her på jorda. «Den som vil prøve å gjere min vilje, vil få erfare om læra er av Gud eller om eg talar av meg sjølv.» Det er dette me har fått erfare me som trur dette. Det vert ikkje luftig teori. Det vert ein realitet i livet vårt som gjev det innhald og ankerfeste. Det er ikkje svermeriske idéar, det vert nøktern røyndom. Kanskje me alle saman kunne stanse opp for julebodskapen i år,

be om å få det rette ljøs over det og røkje etter om det kanskje har ein bodskap til deg og meg.

Fredsyrsten vert han ogso kalla han som vart fødd i ein stall julekvelden. I juleevangeliet står det at englane som kom med bod til hyrdingane kvad: «Ære vere Gud i det høgste, fred på jorda og hugnad med menneska.» Han er altso komen for å skape fred på jorda og hugnad mellom menneska. Ser ein ut over verda i dag, må ein nok erkjenne at det er lite av dette. Om menneska meir ville gå inn for det første i nemnde sitat, å ære Gud, so vil nok det andre fylgja av dette. Kanskje kristendomen er eit alternativ til det kaos me har ute i verda i dag. Men kristendom har me no hatt i nær to tusen år, meiner du, utan at den har makta å skape betre tilhøve. Kristendomen har me hatt, men menneska har ikkje teke den alvorleg.

Eit vilkår for at det skal verte hugnad mellom menneska er at nestekjærleiken er rådande mellom oss. Dette er eit av dei mest sentrale bod i kristendomen. Me må nok alle erkjenne at det ikkje er nestekjærleiken som er sterkast hjå oss. Om kjærleiken til våre medmenneske kunne verte rådande, ville me kjenne oss meir som lukkelege og tilfredse menneske. Lat oss sjå på menneskesonen. Reinare og edlare kjærleik kan ein vel vanskeleg tenke seg. Forfylgd og spotta lid han døden på krossen for å frelsa sine fiendar. Lat oss stanse opp for dette og få inspirasjon og styrke.

Han som vart fødd julekvelden er ei personleg gåve til deg og meg og til heile menneskeslekta. Tek me mot denne gáva, vil han gjeva oss den fred englane song om. Me vil erfare ein indre fred som me ikkje kan vera utan når me først har erfare den.

Anders Tufte.



GAUSTATOPPEN

NVF's
høgest beliggende
arbeidsplass

Ta en tur til Gaustatoppen, og du har en sjettedel av Norge foran deg, fra Jotunheimen til havet utenfor Kragerø — Hardangervidda med Jøkulen — Hårteigen og Hallingskarven — Norefjell — Gyrihaugen og skogene mot Sverige.

Tryvannshøgda ligger også i synslinjen. Det er grunnen til at NVE nå får et anlegg på Gaustatoppen.

Driften av de store kraftverkene forlanger en god forbindelse med den sentrale ledelsen i Oslo. For Tokkeverkene skjer det enklest ved å gå om Gaustatoppen. At Mår kraftverk også tilknyttes faller naturlig, selv om dette kraftverket fra før har sin egen kortbølggede forbindelse fra Storenut til Tryvannshøgda.

Fra før har Forsvaret «bitt seg» fast med egen adkomstbane i tunnel fra Langefonn opp til Gaustatoppen. Adkomstveien til Langefonn var praktisk talt ferdigbygd til det påtenkte verdensmesterskapet i utfor og slalåm som skulle vært arrangert her i 1940. Ved et samarbeid fikk NVE bruke Forsvarets transportbane. De siste 200 meterne fram til byggeplassen ble det bygd en egen taubane. I dag er forlengst julegrana over nybygget revet og innredningsarbeidene i gang.

Hele Gaustatoppen har form av en smal egg. Det er ikke mer enn så vidt at Forsvarets antennehus og NVE's nybygg får plass ved siden av hverandre, selv i nedsprenget tilstand.

Den daglige kontakt med arbeidene tas fra Mår kraftverk, hvor opsynsmann Barstad er blitt beslaglagt mer enn godt er. Tiden var knapp, og Langård og Tjønnåsdalen satte i gang med snømåkingen straks påsken var over. Ca. 200 m³ snø ble skjøvet ut i Gausdalen — 800 m like ned. Siden gikk det slag i slag. Fra Nore kom Thore Hagen, Lars Hagen, Erik Odden, Halvor Frognerhagen og Artuh Lynås — fra Øvre Eiker kom Trygve Flesaker, Torolv Larsen, Roar Hardangen og Olaf Iversen.

Vi som bor nede i dalen klager på sommerværet i år. Med en liten overdrivelse kan en si at sommeren på Gaustatoppen var som en mild vinter i dalen.

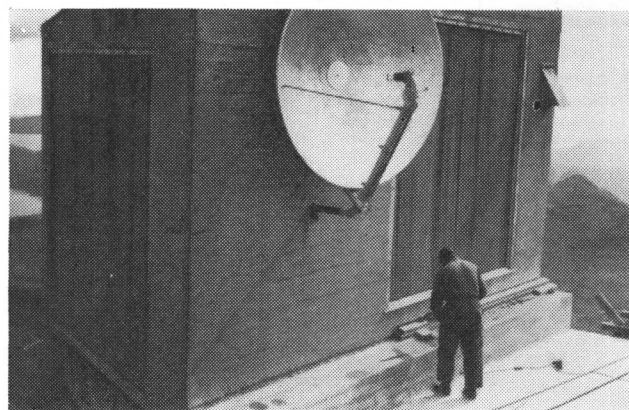
«Vi kommer til å oppleve 3 vintrer på rad», som karene sier.

Nå haster alle med å gjøre mest mulig ferdig før vinteren for alvor setter inn. Den kommer tidlig i 1800 m høyde og stopper alle utendørs arbeider. Men inne i huset fortsetter innredningsarbeiderne og sambandsfolkene for å ha alt klart til Tokke kommer i drift en gang i 1961.

K. R. H.



Gaustatoppen fra transportveien til Langefonn.



Nedre taubanestasjon, Hjartdalsfjellene i bakgrunnen.



Antennehus, Lynås foretar «sammenkoplingen» med NVE-bygg.



Spillkjøreren i sitt «ly». Oppsynsmann Barstad i forgrunnen.

Inntrykk fra japansk isolator-produksjon

I forrige nummer av «Fossekallen» fortalte jeg om likt og ulikt fra turen til Japan, og nevnte i forbifarten at jeg ville komme tilbake til inntrykkene fra isolator-fabrikken senere. Det er dette som er hensikten med denne artikkelen.

NVE har de siste årene kjøpt betydelige partier hengeisolatorer fra Japan, og det er nå ca. 6 år siden vi mottok de første tilbud derfra. Tilbudene ble, jeg hadde nær sagt selvfølgelig, betraktet med en viss skepsis, og det ble ingen bestilling den gang. Det er vel gjerne slik at vi her hjemme har en viss inngrodd forestilling om den kvalitetsmessige siden ved japanske varer, for erfaringene har jo ikke alltid vært de beste. Når det gjelder isolatorer, så er det av aller største betydning at kvaliteten undersøkes så grundig som mulig. Det hjelper ikke om prisen er aldri så lav, hvis kvaliteten er slik at isolatorene må skiftes ut etter relativt kort tid. Opplysninger og prøveresultater som vi etter hvert fikk inn fra forskjellige kanter, gjorde at vi fattet interesse for de japanske isolatorene. Ja, vi ble under laboratorieforskene vitne til en jevnhet som var likefram forbausende.

Det var derfor med uhyre interesse og forventning jeg kom til denne fabrikken. Det er alltid lettere å vurdere et produkt når en kjenner produksjonsprosessen, og oppgaven som jeg stilte meg under besøket, var ikke bare å studere opplegget i fabrikken, men likeså mye å finne en eventuell naturlig forklaring på årsaken til de gode prøveresultatene.

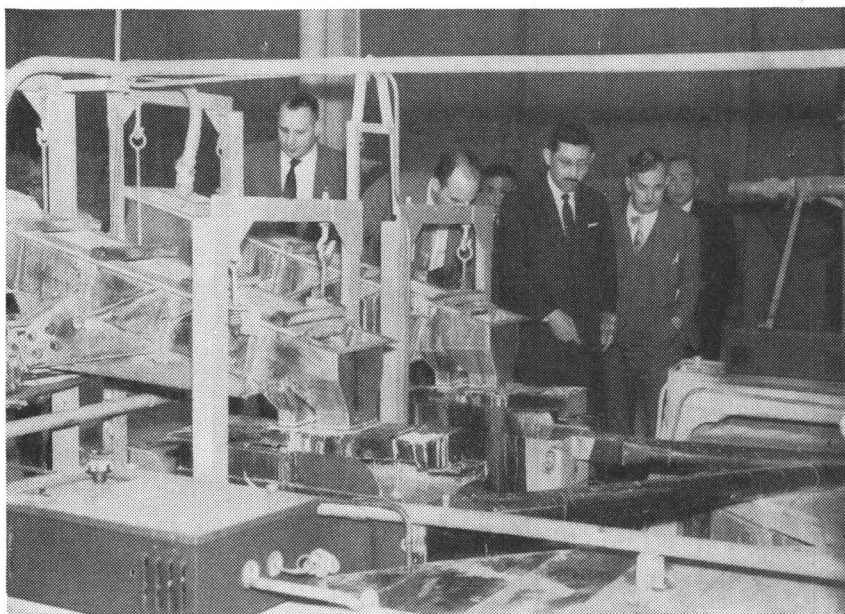
Etter en høytidelig mottakelse i konferanserommet på fabrikkens hovedkontor, hvor vi først ble servert varme kluter og grønn te, fikk vi en omfattende orientering om utviklingen siden fabrikken tok opp sin isolatorproduksjon i 1919.

Noe over 15 000 mennesker er beskjeftiget i fabrikken, som ledes av en president og en visepresident. NGK leverer i dag noe over 80 prosent av det innenlandske forbruk av elektro-porselen, og eksporten utgjorde i 1959 et beløp av ca. 8 mill. dollar. Denne eksporten gikk til hele 57 forskjellige land, med India som største avtaker. Hovedfabrikken har en bebygd grunnflate på ca. 140 000 kvadratmeter,

og nye bygninger er stadig under oppførelse. Bygningene er av en enkel konstruksjon og alt ligger på ett gulv. I en liten naboby til Nagoya bygger NGK en helt ny fabrikk hvor det hovedsaklig produseres større apparat-porselen.

En isolator, av den typen som vi bruker på våre kraftlinjer, består av flere forskjellige deler, hvorav porselenet, den isolerende delen, krever den lengste og mest omfattende

tørkes og eventuelt glaseres før brenningen. Glaseringen skjer ved å dyppe gjenstanden i en glasurvelling eller ved påsprøyting. Det porøse porselenet suger da vann i seg, så det avsettes et lag glasur på overflaten. Glasuren er slik sammensatt at den smelter under brenningen, og danner den blanke og glatte overflate, som er karakteristisk for glasert porselen. Oksyder av forskjellige metaller tilsettes for å



Massen passerer gjennom fine siktenett.

framstillingsprosess. Porselen er et gammelt, kjent materiale, og sjøl om det er en viss forskjell på elektro-porselen og porselen for dekorative øyemed og for dekketøy, så kan det være interessant å se i grove trekk på hvordan det framstilles.

Råstoffene består av kaolin (porselensjord), kvarts og feltspat. De to sistnevnte er stenmaterialer som skal knuses og finmales før de tilsettes kaolinen. Ved oppslemming i vann skjer en grundig blanding av massen som renses gjennom fine siktenett. Derpå pumpes den sterkt vannholdige massen gjennom såkalte filterpresser. Her fjernes størstedelen av vannet, og en får en bløt, plastisk masse, som danner utgangsmaterialet for den videre fabrikasjon. Formgivningen av gjenstandene skjer enten ved dreining, pressing eller støping. Den ferdig formede porselensgjenstand skal så

gi glasuren ønsket farge. De formede, tørkede og glaserte gjenstander skal så brennes, og det skjer i kontinuerlig arbeidende tunnelovner, hvor varene kjøres langsomt gjennom ovnen, som kan ha forskjellig lengde, alt etter formålet. Ovnene fyres enten med gass, olje eller elektrisk. Det som skjer under brenningen er først det at feltspaten smelter ved ca. 1200° C, oppløser kaolin i seg, og danner en bløt glassmasse som kitter kvartskornene sammen til en sintret (dvs. ikke porøs) masse. Alt etter graden av sintringen klassifiseres de brente varer i stentøy, flint eller porselen. For anvendelser til høyspennings-porselen er den fullstendige sintring en betingelse. Videre er det her av avgjørende betydning at porselenet har høy ohms motstand, mekanisk styrke samt evne til å tåle temperatursvingninger og fuktighet. Japanerne har gamle tradi-



Knusing av «China-stone».

sjoner å bygge på* når det gjelder porselenshåndverket, og det er ikke tvil om at dette har betydning også for elektro-porselenet.

Etter den foreløpige orientering i konferanserommet, ble vi vist rundt i fabrikken. Vi fikk følge produksjonsgangen fra råstofflagrene til stabelene av ferdig pakkede isolatorer. Det ble ikke lagt skjul på noen ting, og vi kunne f. eks. fotografere fritt hva vi ønsket inne i fabrikken. Den delen av fabrikken som vi mest oppholdt oss i, var bygd i løpet av de aller siste årene, og opplegget var helt moderne med transportbånd og delvis automatisering. Fabrikken har ikke mindre



Fra konferanserommet.



Massen går gjennom vakuumpresse for å fjerne eventuelt luftinnhold.

enn 5 tunnelovner i lengder fra 90 til 145 meter. Det kan nevnes at det for en isolator tar ca. 3 døgn å passere gjennom en slik ovn. Maskinparken virket moderne, og det hersket god orden og renslighet overalt. Lokalene var lyse og luftige, og det var montert støvavtrekk ved bearbeidings-maskinene, i hvert fall i den nyere del av fabrikken. Trass i det moderne opplegget, var det ganske tett med arbeidere overalt, og vi merket oss at det var satset mye på å bygge opp en effektiv kontroll i hele produksjonsgangen. Det var interessant å se at samtlige hengeisolatorer gjennomgår en slagkontroll, som består i at et par mann med treklubber gir de ferdig brente isolatorer en temmelig hard medfart.

Det var et overraskende stort antall kvinnelige arbeidere beskjeftiget i fabrikken, jeg skulle tro nærmere 40 prosent av hele arbeidsstokken. Arbeiderne ga inntrykk av å være smilende og fornøyde, og det ble fortalt at de setter sin ære i å utføre godt arbeid, og at sønn eller datter gjerne følger etter sin far eller mor på arbeidsplassene. Tempoet var høyt, og det kan være interessant å nevne at det ble gitt signal når det skulle tas 5-minutt, og da stoppet alt arbeid helt til fløyta «gikk» igjen. Arbeidstiden ble angitt å være 8 timer pr. dag, og lik for arbeidere og funksjonærer. Bedriften holder arbeiderne med arbeidstøy, og dette virket rent og ordentlig. Lønningene er nok

Tilsetjingar

Etter at bladet har gått til prenting er det kome tilsetjing av fire sjefar i etaten. Sidan tida vart so knapp får nærare omtale vere til neste nr. av bladet.

Som administrerende direktør i NVE er i statsråd 18. november 1960 tilsett professor Vidkun Hveding.

Sameleis er i statsråd 18. november 1960 direktør Lars Gaukstad tilsett som direktør i Elektrisitetsdirektoratet. i NVE.

Overing. William Greve er 16. november 1960 tilsett av Industridepartementet som fagsjef for Bygningsavdelinga i Kraftverksdirektoratet.

Sameleis har Industridepartementet 16. november 1960 tilsett cand. real. J. Otnes som fagsjef for Hydrologisk avdeling i Vassdragsdirektoratet.



Departementsråd Brinch og generaldirektør Roald er reist til USA for å slutføre forhandlinger med Verdensbanken om et nytt lån til delvis finansiering av den videre kraftutbyggingen her i landet.

Som kjent har Verdensbanken tidligere gitt lån til Norge i forbindelse med utbyggingen av Tokke-Vinjevassdraget og Kraftverkene i Øvre Namsen.

ganske lave etter vår målestokk, sjøl om stigningen har vært betydelig de siste årene. Med japanernes små fordringer og med de rimelige leveomkostninger, betyr det likevel relativt bra leveforhold for den jevne arbeider.

Under diskusjonene kom man sjølsagt inn på mange ting som kunne være av betydning for isolatorenes kvalitet. Her kan jeg nevne at japanerne til sitt porselen har et spesielt råstoff som kalles «China-stone». Denne stenarten inneholder kvarts og glimmer i en naturlig krystallinsk struktur, som er jevnere og mer finkornet enn det er mulig å oppnå ved en kunstig knusing og blanding. Dette, ved siden av spesielle japanske leirarter som er velegnet til formålet, ble framhevet som en fundamental årsak til det sterke isolator-porselen. Det er nemlig påvist at jo mindre kvartskornene er i porselenets mikrostruktur, og jo bedre blandet, desto sterkere er porselenet.

Et problem som alle fabrikanter av hengeisolatorer har strevd og delvis strever med, er sammenstøpingen av de forskjellige delene

som isolatorene består av. Det finnes jo så mange typer av sement, og herdeprosessen kan varieres på så mange måter. Det later til at japanerne fullt ut behersker denne side av isolator-produksjonen, med spesielle tilsetninger til sementen og med herding i dampkammer og vannbad.

Under fabrikasjonen merket vi oss en rekke små praktiske detaljer, som utvilsomt har sin betydning for å få et ensartet produkt. Fabrikken har sikret seg full kontroll over alt tilbehør til isolatorene, ved at de får levert f. eks. aducergodskapper og stålbolter fra egne datterselskaper.

Vi hadde flere konferanser med representanter for den tekniske staben, og de svarte oss villig på alt vi spurte om, og fortalte oss også om interessante forsøk som de holdt på med. Det var naturlig å reise spørsmålet om hvordan NGK ser på glass — kontra porselens-isolatorer. President Nobuchi svarte oss på spørsmålet, og ordene falt om trent slik: «Hvis det skulle framkomme ting som tyder på at glass er bedre enn porselen, vil vi gå

i gang med produksjon av glass-isolatorer. Men inntil så skjer, vil vi fortsette utviklingen av stadig bedre typer av porselen.»

Oppholdet i Japan var lagt opp slik at vi fikk reise ganske mye, og vi besøkte endel andre fabrikker innen den elektrotekniske industri. Overalt ble vi mottatt med en stor slått gjestfrihet, og fra første stund hadde vi følelsen av at våre verter hadde gjort sitt ytterste for at turen skulle bli utbytterik og vellykket.

Japan i dag er en vel utbygd industrinasjon, og det har vært en fantastisk utvikling i den relativt korte perioden som er gått siden landet åpnet forbindelser med den vestlige verden. Knappheten på naturlige råstoffer gjør at landet i høy grad er avhengig av eksport av ferdigvarer, og en stadig større del av disse produkter finner nå veien til Europa. Japanerne har fått øynene opp for viktigheten av at landet utvikler sine egne idéer og skaper nye artikler. Den raske utviklingen vil sikkert fortsette, og det kan være grunn til å tro at den også etter hvert vil få et mer originalt preg.

O. Erdal.

2 dag:

SØR- TRØNDELAG



Korleis er elektrisitetsforsyninga organisert i fylket, Salberg?

Fra 1926 til 1946 var fylket uten noe fast organ til å lede elektrisitetsforsyningen, men i sistnevnte år ble opprettet Sør-Trøndelag fylkes elektrisitetskontor med undertegnede som overingeniør. Den 1. juli 1950 ble Sør-Trøndelag Elektrisitetsverk startet som en inntektsgivende bedrift i fylket under ledelse av undertegnede med tittel av direktør. Dette fylkesverket leverer kraften engros til lokale elektrisitetsverker og kraftlag, som forestår den videre fordeling fram til forbrukerne.

Kor mange kraftlag er det i fylket?

Av lokale verker og kraftlag er det i alt 29 stykker i fylket. Enkelte omfatter bare én kommune, mens andre omfatter flere, opp til 6 kommuner. 10 lag og verker er kommunale, 4 er fylkeskommunale, mens resten, 15 stykker, er private andelslag eller aksjeselskaper, dog i alminnelighet med kommuner som medeiere. Til sammenlikning nevnes at

i 1946 var det 5 kommunale, 4 felleskommunale og 5 private verker.

Foruten til lokale lag og verker leverer fylkesverket kraft direkte til noen større industrielle bedrifter.

Er det mange att som ikkje har fått elektrisk kraft?

Den samlede folkemengde i Sør-Trøndelag fylke var pr. 1. januar 1956 204 717, hvorav 145 846 i landkommunene og 58 871 i Trondheim by. I 1946 var det ca. 47 000 innbyggere som var helt uten elektrisk kraft og ca. 15 000 var så dårlig forsynt at det var jamngodt med ingen ting. Da den samlede folkemengde på det tidspunkt var ca. 184 000, vil det si at om lag en tredjepart av fylkets samlede folkemengde og nesten halvparten av folkemengden i landdistriktene var uten elektrisk kraft.

Ved utgangen av 1960 vil det ennå være uforsynt nesten 3000 mennesker, hvorav ca. 80 prosent i kyststrøket.

Det er fylkesverket som styrer med samkøyringa etter som eg skynar, har de fått bygd bra ut samkøyringsnettet?

Fylkesverket vil ved årets utgang ha i drift overføringsanlegg som består av 288 km. 60 kV linjer, 20 km. 20 kV linjer og 10 transformatorstasjoner med en samlet transformatorkapasitet på 82 500 kVA. Disse anleggene dekker hele fylket, slik at alle kommuner gjennom fylkesverkets overføringsanlegg har tilknytning til samkjøringsnettet.

Produserer Fylkesverket kraft?

Ja, av produksjonsanlegg har fylkesverket et vasskraftanlegg, Svartelva Kraftverk, som ble satt i drift i desember 1959 med en maskininstallasjon på 12 000 kW og en midlere årlig produksjon på ca. 50 mill. kWh.

Korleis er det med kraftforbruket, aukar det?

I de områder som er elektrifisert siden 1953, da Aura Kraftverk tok

til å levere kraft, ligger det alminnelige forbruk mellom 300 og 400 watt pr. innbygger, mens det i de tidligere forsynte områder ligger til dels betydelig høyere, i enkelte tettbygde strøk op til 700—800 watt pr. innbygger.

Det samlede alminnelige forbruk i landkommuner er ca. 400 mill. kWh og ca. 90 MW. Derav dekkes år om annet ca. 150 mill. kWh og ca. 45 MW av lokale kraftverker, mens resten, ca. 250 mill. kWh og ca. 45 MW leveres av fylkesverket. Dertil har i 1959—60 fylkesverket levert ca. 120 mill. kWh til storindustri (Ferrosilisium).

I denne oppgave er ikke medregnet Trondheim by, der forbruket er ca. 400 mill. kWh, som svarer til ca. 7000 kWh pr. innbygger.

De ca. 250 mill. kWh som fylkesverket rekner med å levere til alminnelig forsyning i 1961 vil bli skaffet til veie med 50 mill. kWh fra fylkets verkets eget anlegg i Svartelva, 100 mill. kWh fra Nea Kraftverk og resten, for den alt overveiende del, fra staten gjennom Aura Kraftverk.

Har de bra med kraftkjelder til utbygging i fylket?

På grunnlag av tidligere undersøkelser har Sør-Trøndelag fylke vært ansett som et nærmest kraftfattig fylke. Nyere undersøkelser, som for øvrig ennå ikke er avsluttet, har imidlertid vist at fylket, ved utnyttelsen av moderne utbyggingsprinsipper, har betydelig større kraftressurser enn tidligere antatt, om enn endel av dem ligger noe høyt i pris. De foreløpige undersøkelser tyder på at de samlede kraftressurser, utbygde og ikke utbygde, kommer opp i 5—6 milliarder kWh pr. år, svarende til en årgangskraft på 600—700 MW. Av dette ligger om lag halvparten i Nea—Nidelven, som praktisk talt helt disponeres av Trondheim Elektrisitetsverk.

S. N.

Fantastisk gravemaskin

I Amerika har man under bygging en kolossal gravemaskin, som blir verdens største, langt overlegent skulle vi tro. Byggingen tar to år, og maskinen skal være klar til drift i august 1962. Maskinen vil i løpet av 50 sekunder grave opp 173 tonn masse og tømme skuffen 142 meter over på den andre siden og svinge tilbake. I løpet av en måned kan den fylle alle vogner i et togsett fra Oslo til Grong i Trøndelag med masse, så stor kapasitet har den.

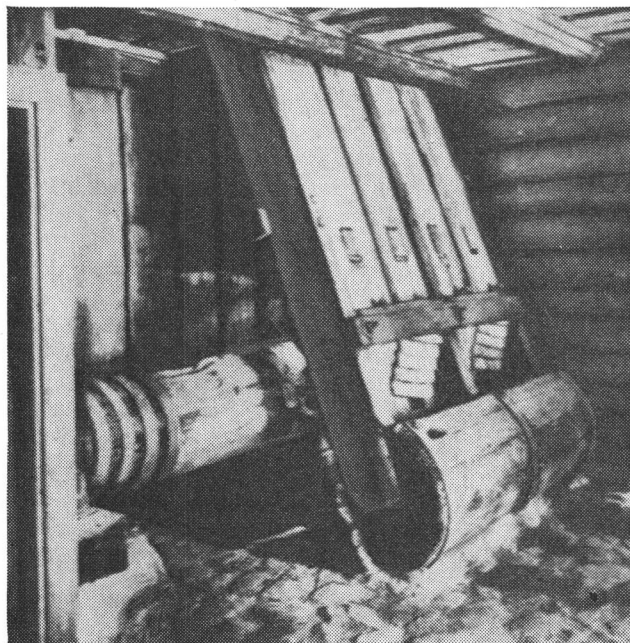
Maskinen skal kjøres av bare én mann. Han vil sitte i et førerhus i fem etasjers høyde, og dit opp må han benytte heis. Maskinens vekt kommer opp i ikke mindre enn 6350 tonn. Det må 12 000 hestekrefter til for å styre den.

Hvem i all verden har bruk for en slik kjempe? kan man spørre. Den skal settes inn i kullgruvearbeidet i Kentucky, hvor det blir mulig å utnytte dyptliggende kull-leier som dagbrudd.

STAMPE

At vasskraft tidleg vart bruka til å dra sag og kvern er velkjent. Dette var arbeid som mannen måtte gjera og det har då ofte vorte gjort lettare, dersom det var råd med det. På eit område vart det og teke vasskraft i bruk for å gjere lettare eit så typisk kvinnearbeid som tilverking av tøy. Ulla vart klipt, karda, spunna og voven med handemakt, men stampa vart driven med vasskraft.

Ikkje alt tøy vart stampa. Det var serleg tøy med sterkt tvinna varp (renning) og mindre tvinna veft (islett) som vart betre med stamping. Dei stampa tøyet for at ulla i veften skulle filtre seg saman so klea vart mjukare og varmare. Om lag same prosessen som når nyspøta (nystrikka) strømpar og sokkar vort tova (tøva) på tovefjåla.

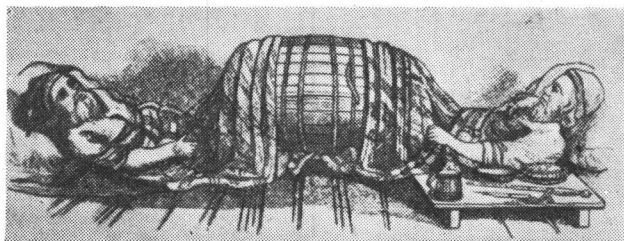


Ein måte å stampa veven på var å legge den i eit kar og slå varmt vatn på og so gå berrføtt og trakke att og fram på tøyet til det vart nok stampa. (Uttrykket «han stod og stampa på same flekken», om ein som ikkje kjem vidare er vel frå dette.)

Ein annan måte var at to stykke låg på ryggen med beina mot kvarandre inn i ei tynne og der låg tøy som skulle stampast, og so stampa dei mot kvarandre med beina. I 1860 bruka dei denne måten i Vadsø, fortel Eilert Sundt, som ikkje hadde høyrte om den før. Men den var nok i bruk andre stader og, kanskje utan tynne. Eg har sjølv snakka med ein mann her i Oslo i år som hugsar at dei bruka denna metoden då han var 5—6 år gamal. Dei låg på golvet og stampa mot kvarandre, men hadde ikkje tynne til å ha tøyet i.

Både desse måtane og stamping med vasskraft vart bruka jamsides. Sidan det kom ullvarefabrikkar har dei teke mot vevane til stamping.

Det stod ikkje stampa i kvar manns gard, ikkje i kvar bygd heller. Når vevstolen var teken ned og vevinga var undagjord for det året, var det å ta dei vevane som skulle stampast og frakte dei fram til staden der stampa stod. Dei tøyartane dei stampa var kvitlar (ullteppe) til senglæ og vadmål til gangklæ og so tok dei gjerne med spøta ting og når dei reiste vegen likevel. Når dei so kom fram var det ikkje



sikkert at dei slapp til første dagen, dei måtte vente på tur. Han som styrde stampa var handverkar og fekk namn etter det, Stampar Ola eller Stampar Anders, og kona fekk og tilnamn på same måten, Stampar Anna. Det var vanleg med tilnamn etter yrket, som Sme-Per eller Målar-Ole.

Stampa stod alltid ved ei elv, det var ikkje vanleg med reimoverføring av krafta. Vasshjulet stod på eine enden av akslingen og i den andre enden var innsette trenabbar (trepluggar), og desse nabbane tok tak i ein avsats i dei tunge stokkane som stod på enden ned i stampekjæret. Akslingen som gjekk frå vasshjulet til stampa var ein tjukk stokk so stampestokkane kunne lyftast høgt nok. Nabbane var innsette rundt heile stoken so at det vart jamn tyngd for vasshjulet heile tida. Når første stokken var komen litt opp, tok neste nabb tak i neste stokk og so tredje, og den første hadde då alt kome ned og slege mot tøyet. Dei måtte alltid passe godt på so tøyet ikkje låg for lenge under stampa. Det kunne bli liggande so lenge at det vart tova saman til eit tjukkt ubrukeleg stykke. Begge sider av veven måtte og få likt med slag, for elles vart eine sida lenger enn den andre, og det var vanskeleg å sy av det. S. N.

A PROPOS VASSDRAGSVESENETS NYBYGG

Flittige sjeler har nå i lengre tid vort opptatt med planlegging av vårt nye administrasjonsbygg. Etter hvert begynner vi å innstille oss på at vi om forholdsvis kort tid skal flytte inn i nye, tidsmessige lokaler. Hvis det er noen som syns de tidligere har arbeidet under vanskelige forhold fra tid til annen, særlig hva plass angår, er de nå begynt å se fram til de gode arbeidsforholdene og den høye effektiviteten en vil få «bare vi får eget bygg». I den forbindelse kan det være interessant å se på hva C. Northcote Parkinson er kommet fram til angående «Prikkfri planlegging», eller som han også kaller det, «Snudd framskritt».

Sitat:

«Hver den som studerer menneskesamfunnet kjenner vel standardproven for å fastslå et individs betydning. Antall dører man må gjennom — personlige sekretærer og annet tyende, antall telefoner på pulten — disse tre siffer pluss teppets tykkelse i centimeter, har gitt oss en enkel formel som dekker det meste av kloden. Mindre velkjent er at de samme måleenheter også gjelder institusjonen selv, men omvendt.

La oss ta et forlag. Forlag har som kjent en sterk tendens til å bo i sjusket kaos. Den besøkende som tropper opp ved den opplagte inngangen, ledes ut i friluft igjen og rundt kvartalet, inn i de skumle veiter og tre trapper opp. På samme vis holder et forskningslaboratorium gjerne til i første etasje i et forhenstående privathjem, idet en vanvittig plankekorridor fører derfra til et bølgeblikkskur i det som en gang var hagen. —

De allerede nevnte institusjoner — trass i deres levende produktivitet — blomstrer i sånne shabby slumpeomgivelser, slik at vi tør vende oss med lettelse til et kontor som fra utgangspunktet er ikledd komfort og verdighet. Ytterdøren i bronse og glass er anbrakt sentralt i symmetrisk fasade. Blankpusset fottøy glir tyst over skinnende gummi til den glitrende og lydløse heisen. — Gjennom lukkede dører høres dempet lyd av velordnet virksomhet. Et minutt senere, og De er opp til anklene i direktørens teppe, og vasser uten tanke på å gi opp i retning av den fjerne, ryddige pult. Hypnotisert av bossens faste blikk, kuert av hans vegg-Mattisse, føler De på Dem at her er endelig en gang Effektivitet.

Men noe sånt har De på ingen måte oppdaget. Alle vet at perfekt anlagte og utnyttede lokaler er noe som finnes utelukkende i institusjoner på avgrunnens rand.»

Sitat slutt.

W.

GLIMT FRÅ TSJEKKOSLOVAKIA

Tsjekkoslovakia er eit rikt land. Det har fruktbar jord og fine skogar. Det har kol og mineraler, m. a. uran. Det har dessutan ein høgt utvikla industri som har tradisjonar nå. Dei har derfor også eit industrialisert folk — i alle fall i Böhmen og Mähren.

Dei har dessutan ein kulturell bakgrunn som skriv seg heilt frå romertida som nådde høgdepunktet omkr. slutten av 1400-åra, med massevis av historiske minnesmerke. Det eldste universitet nord for Alpene, ligg i Praha.

Verdens Helseorganisasjon arrangerte i mai—juni i år ein tre vekers studietur til Tsjekkoslovakia med ein deltakar frå kvart av dei europeiske landa. Formålet med turen var å studere helsestell og hygiene i tsjekkisk industri.

Turen starta i Praha med forelesningar ved Yrkeshygienisk institutt om organisasjonen av landets helsestell og spesielt det som hadde med yrkeshyggiene å gjera. Dei har satsa mykje på å få så god helse-service som råd er i bedriftslivet, med godt utbygde institutt og laboratorier og med godt utbygde helsestasjonar på alle større bedrifter.

Helsestellet er som alt anne nasjonalisert med leger og tannleger på fast løn med 46 timars veke. I industrien reknar dei med 1000 å 1500 arbeidarar pr. lege. Legen hadde da helsekontrollen og behandling av dei ansatte. På somme plassar hadde dei også behandling av familien til dei ansatte.

Det er 2 millioner, dvs. $\frac{1}{6}$ av folke-
mengda som arbeider i tsjekkisk indus-
tri, og det er mykje storindustri med bedrifter
opptil 60 000 ansatte — Skoda- Lenin-
verket. Større fabrikkar hadde egne sjuke-
hus. Tannrøkt var tatt med på helsestasjo-
nane. Dei største fabrikkane hadde opptil
50 leger og dessutan ymse spesialister.

I tsjekkisk industri er det mykje kvinneleg arbeidskraft. Heile 43 prosent av industriarbeidarane var kvinner. Til og med i tungindustri — stålverk — var det opptil 30 prosent kvinneleg arbeidskraft. Kvinner fann vi serleg i transport — kraner, trucks, lokomotiv o. l. vart ført av kvinner. I mekaniske verkstader fann vi meir kvinner enn menn ved dreiebenker og bare kvinner som sveisere.

Årsakene til denne likestilling som kvinnene hadde (dei hadde ikkje likeledds prinsippet gjennomført) hang saman med lønssystemet og samfunnsstrukturen. Mens vi har eit lønssystem som byggjer på ein inkeksfamilie med to vaksne og 2,6 barn, såg det ut til å vera slik der at ei løn svara til levemåte for 1 person. Matvarene var dyre på butikkane, men subsidiert på bedriftskantinene. Det lønte seg ikkje å lage mat heime. Barna tok staten seg av. Kvinnene hadde rett til 18 vekers sjukeløn (75–90 prosent av vanleg løn) ved svangerskap—fødsel. Men det vart sagt at dei fleste bare var borte i ca. 2 mndr. i samband med svangerskap. Barnet vart plasert i barnekrybbe — sidan i barnehage — før det 6–7 år gammalt tok til på skolen.

Barnebidraga var frå 70 kroner pr. mnd. for første barn — opptil 350 kroner for 4 barn — dvs. at dei fekk bidrag som dekte utgiftene med barna. Barna fekk middagsmat på skolen—barnehagen og var bare heime om natta, dersom da ikkje

mora var på skift. Da var dei under statens omsorg heile døgnet.

All lege- og tannlegebehandling var fri, likeins alle medikamenter. Sjukepengar vart betalt frå første dag med 50—90 prosent av arbeidsinntekta, alt etter kor lenge dei hadde arbeid i industrien. Det var ein «nasjonal komité», vald av kommunistpartiets fagforening i bedrifta som avgjorde kor store sjukepengar som skulle utbetalast og kor lenge ein person skulle vera sjukmeldt. I komitéen var det minst ein lege.

Når det galdt ulykker vart det opptil 100 prosent lønskompensasjon, alt etter årsaka til ulykka. Dersom det var bedriftsulykke som kom av feil ved maskineri fekk dei 100 prosent, dersom dei delvis var skuld i ulukka sjølf fekk dei mindre. Og dersom det var ulykke p. g. a. slurv eller fordi dei ikkje hadde brukt verneutstyr — fekk dei ingen ting. Det vart ikkje gitt påbod om verneutstyr, men dei meinte at risiken med ikkje å få sjukeløn i tilfelle dei ikkje brukte utstyr virka godt nok. Bedriftene satsa mykje på godt og rikeleg verneutstyr. Dei hadde ein fráværsprosent på ca. 3.5—4 og ca. 25 prosent av dette fráværet var ulykker. (Tilsvarande tal hos oss er ca. 5 prosent og derav 20 prosent på ulykker.)

Det vart satsa mykje på å få folk i arbeid så snart råd var etter sjukdom og skader. Ved alle sjukehus var det fysikalske institutt og det var også store attføringssentraler med flott utstyr og personell som arbeidde etter moderne prinsipp. Delvis arbeidsføre kunne lett plasserast i industrien. Arbeidsformidlinga var godt utbygd og dirigering av arbeidskraft var som i det militære. Ein fekk ikkje inntrykk av at denne dirigering måtte større motstand hos folk. Dei syntes ikkje å vera så heimebundne som vi er, noke som er naturleg med den samfunnsstruktur dei har. Men eit par personar som fortalde at kona var plassert i arbeid 4—500 km unna, syntes at det var litt rart at ektefellene bare kunne vera saman i ferie.

Av yrkessjukdomar var silikosen mest dominerande. Dette var serleg i gruveindustrien, t. d. i gruvebyen Ostrava. Dette var ein trist by, med kolgruver og stålverk sentralt i byen. Det var ein skog av skorsteiner som spydde svart kolrøyk slik at det låg som eit svart teppe over det heile og sola nådde aldri ned i sentrum. Kvar bedrift her hadde sentralt eit elektrisitetsverk dreve med kol og stålverka hadde desutan koksverk som laga mykje røyk.

Dei hadde eit stort program for utbygging av vasskraft, men mesteparten av elektrisk kraft kom frå varmekraftverk.

Tsjekkoslovakia har eit aluminiumsverk med ein produksjon på ca. 50 000 årstonn. Dei hadde store problem med fluor omkring fabrikkene.

Dei hadde i mange bedrifter problem med varmt arbeid — serleg i støperi og stålverk. I støperiet i Lenin-verket vart det sagt at arbeidarane drakk opptil 11 liter øl pr. skift — men så hadde dei Pilzenbryggeriet i same byen. Arbeidarar som arbeide i varmt miljø var tilrådd å bruke salt mat. Det var ikkje brukt noko større salttablettar der som hos oss. Dei hadde ein del problem med alkoholisme. Prisen på brennevin og vin var sett opp, mens dei sette ned prisen på øl. Dei meinte nemleg

at det ikkje vart alkoholisme av øl-
drikking.

Overalt fekk ein inntrykk av at tsjekkarane var ordensfolk. På arbeidsplassar og på gater var det god orden. Da eg banka utav pipa mi på ein lyktestolpe ute på gata, stoppa folk og såg på meg. Ein kunne sjå folk som gikk tvers over fortauet for å kaste ei avbrent fyrstikk i avfallskasse.

Tsjekkarane såg også ut til å vera arbeidsglade med godt handlag. I dei fleste bedrifter var såg var det fullt opp av plakatar og propagandamateriell. Mange plassar var det store byster og skulpturar av Lenin og Stalin. I oppslagskasser var det store bilete av arbeidarar som hadde toppproduksjon. Dei praktiserte Stachanov-systemet på ein eller anna måte, og topparbeidarar fekk god løn og mange andre fordelar.

Barn såg vi lite av, bortsett frå ymse
prosesjonar.

Ungdomen såg glad ut. Det var straks før Spartakiaden i Praha og det var ein masse av dei i Praha og nærliggjande byar.

Eldre folk, som mintes tilhøva frå før siste verdskrig og ikkje hadde tilpassa seg den nye livsforma, syntes heller nedstemte. Ein del syntes å gå omkring med same kjensle som vi hadde under økkupasjonen.

På bakgrunn av dei ressurser som landet har — den godt utbygde industri og den store arbeidsinnsatsen som vi såg, var levestandarden låg.

Kulturlivet derimot såg ut til å blomstre. Det var fulle hus på alle teater, operaer og konsertar. Kulturarven er så grunnfest at han lever vidare trass i skiftande politiske regimer.

Odd Midttun.

☆⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈⋈☆

1000 MkWh i kraftutbytte

Just nu levererar vi kraft endast till Finland, som haft ett besvärligt år med otillräcklig nederbörd, men tidigare i år har kraftutbytet varit i full gång på tre fronter sedan även förbindelsen med Norge blivit klar.

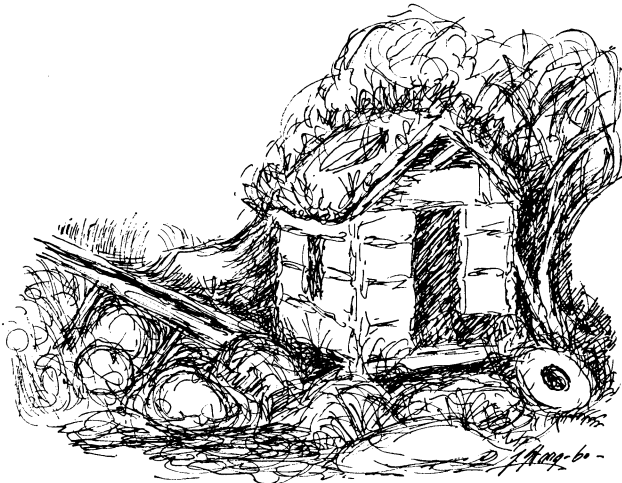
Omfattningen av detta nordiska kraftsamarbete kan för den gångna delen å året mätas i en miljard kilowattimmar. Under våra dåliga månader i början av året när ransoneringsshotet nätt och knappt var avvärt fick vi 62 MkWh från Norge och 222 MkWh från Danmark. Sedan har Sveriges kraftförsörjningsläge förbättrats och strömmen gått åt andra hållet.

Till Finland har hittills levererats ca 280 MkwH, till Norge ca 120, till Danmark 377 (222 MkwH har vi fått från danskarna) vilket ger total export för Sveriges del av ca 770 MkwH medan ca 230 MkwH importerats.

Under den hotfullt hösten 1959 importerade Sverige 300 MkWh (aug.—dec.) från Danmark och exporterade endast 34 MkWh varav det mesta till Finland. Genom ytterligare en anslutning till södra Norge förbättras ytterligare möjligheterna till krafttag åt varandra mellan de nordiska länderna.

Frå Vi i Vattenfall.

Gamlekværna



Like ved storelva brusande kvit
ligg kverna frå framfarne år.
Der er ho å finne, men vegane dit
vert borte når ingen dei går.

Morkna og tærd på av haustskoddevind,
sundsprengd av snøstorm og is
grin ho i mot deg, ei beinrangelgrind
bleikna i sol og i bris.

Men likevel er ho med elva i pakt,
dei tonane kjenner ho vel
for sjøl har ho dansa med fossen i takt
til eit kvervlande kvernekallspelel.

Så sveiv ho i einsemda, still og grå,
han tagna den gamle song,
for kverna skal kvile og berre stå
til ho dett under fossen ein gong.

Kveldskalde gufsar i takskjegget går,
det susar i selje og gras.
Veiknande strålar frå kveldsola når
eit gapande kvernhusglas.

Jørgen Stang.

Forslagsordningen ved Tokke kraftanlegg

I driftsutvalgets siste møte ble under-
tegnede anmodet om å sende Fosse-
kallen en orientering om forslagsvirk-
somheten ved Tokke. Denne anmod-
ningen skal jeg hermed forsøke å etter-
komme.

Etter at det i møte i driftsutvalget var
vedtatt at en skulle forsøke å få etablert
forslagsvirksomhet ved anlegget, ble det
valt et utvalg til å utarbeide retningslinjer
for denne virksomhet. Utvalget hadde 3
møter og la fram forslag til retningslinjer
som ble tatt opp til behandling i drifts-
utvalgets møte 12. februar d. å. Med noen
mindre endringer ble dette forslaget ved-
tatt lagt til grunn for forslagsvirksomheten
ved anlegget under forutsetning av Hoved-
utvalgets godkjenning. Hovedutvalget fram-
kom imidlertid ikke med noen merknader.
Forslagsvirksomheten ble så satt ut i livet
fra 1. april d. å.

En skal villig innrømme at det var med
en viss skepsis at en tok fatt på dette ar-
beidet. En kjente jo til at forslagsvirk-
somheten er benyttet med stort hell i endel
av våre større industribedrifter, — men
hvordan ville den virke på et anlegg. Dette
og mange andre spørsmål dukket stadig
opp under driftsutvalgets arbeid med
denne saken.

Etterat ordningen nå er satt ut i livet,
kan en imidlertid med full rett si at all
tvil er gjort til skamme. Allerede til første

møte etterat virksomheten ble igangsatt
var det kommet inn 7 forslag. Av disse
ble 3 forslag premiert med en samlet pre-
miesum på kr. 450.00. (Se fortegnelse over
de 3 premievinnerne nedenfor.) Til drifts-
utvalgets siste møte kom det inn 8 forslag.
Endel av disse forslagene kom imidlertid
driftsutvalget i hende så vidt sent at en
ikke fikk tid til å innhente tilstrekkelige
opplysninger til å få sluttbehandlet alle,
og en kan derfor ikke oppgi premieringen
for disse i denne omgang. En må derfor
med full rett kunne si at forslagsvirk-
somheten har sin berettigelse også innenfor
anleggsvirksomheten. At virksomheten er
populær og virker stimulerende på de an-
satte viser nedenstående brev som drifts-
utvalget har mottatt, og som en tillater seg
å gjengi et utsnitt av:

«Vil med dette sende min beste takk for
Dykkar hyggelege brev og sjekk. Det er
verkeleg en stor oppmuntring i den grå
kvardagen å få slikt brev. Hjarteleg takk.»

Så vidt en kjenner til arbeides det nå
med å få i stand forslagsvirksomhet på de
øvrige av etatens anlegg. Etter de erfaringer
en har høstet ved Tokke den korte tiden
virksomheten har vært i gang, er det
grunn til å tro at arbeidet vil gi positive
resultater. Det er etter planen forutsetnin-
gen at alle forslag skal forelegges Hoved-
utvalget til godkjenning. Slik det er i dag,
må samtlige forslag oversendes Den sen-

trale forslagsordning i staten til godkjen-
ning. Den nye ordningen vil utvilsomt
lette og påskynde behandlingen, slik at for-
slagsstillerne kan slippe å vente for lenge
på en avgjørelse.

Til slutt vil vi også gjennom Fossekallen
takke forslagsstillerne for den interesse de
har vist forslagsvirksomheten og dermed
driftsutvalgets arbeid. Det er en stimulans
også for medlemmene i driftsutvalget at
dets arbeid blir vist interesse. Driftsutval-
get eller Samarbeidsutvalget, som er fore-
slått som et bedre og mer dekkende navn,
skal ifølge sine statutter være et forum
hvor en tar opp til diskusjon saker/pro-
blemer som det kan være av felles inter-
esse å få belyst. En vil derfor håpe at
driftsutvalgets arbeid også i framtiden blir
omfattet med interesse, og at den enkelte
benytter seg av dette forum til behandling
av saker han måtte ønske å få tatt opp
til behandling.

*

Nedenfor følger en oppstilling over de
forslagsstillerne som til nå har fått utbetalt
sin premie:

Arthur Straumsnes: Bøyeapparat for små
jernklaver, kr. 100.00.

Aslak Høgseth og Arthur Straumsnes:
Låsemekanisme for betongtransportkasser,
kr. 300.00.

Vetle Kvålen: Dobbeltrumlet snelle for
skyteledning, kr. 50.00.

A. T. Akselsen.

VINJERESOLUSJONEN

3. februar 1911

Ikring 1909 var det tri partar som arbeidde med planar for regulering og utbyggjing av Tokke: Skog-eigar Skinnes, Brukseierforeningen Unionen og ingeniør Ragnvald Blakstad. Dei fyrste gjorde ferdig reguleringsplanar og Blakstad ein regulerings- og utbyggjingsplan. Den siste kom til Vinje heradstyre til fråsegn i 1909. Heradstyret sette då ned ei vassdragsnemnd til å granska saki. Med i denne nemndi var soknepresten i Vinje, Jakob K. Kornbrekke, og han sette upp ein ny reguleringsplan for vassdraget. Og den teologen var ein god ingeniør.

Kornbrekke fekk med sersjant Nærbrot frå Vinje, og dei for ikring og mælte upp damprofil ved vassosane. På grunnlag av dette og opplysningar i Blakstads plan, arbeidde han so ut sin plan. Blakstads plan var elles uferdig og uklår, men hadde med nokre få hydrologiske data, soleis årleg avrenning frå Totak for åri 1898—1903 etter summasjon ved Vassdragsvesenet og medeltilsiget i lågvassperioden 10. november til 30. april, som var 5.4 m³ pr. sek.

Kornbrekkes reguleringsplan var:

Elv	Vatn	Regulerings- høgd i m	Magasin i mill. m ³
Tokke	Totak	11	418.0
	Songavatn	5	
	Bitudalsvatn	5	88.7
	Lognvikvatn	5	
			506.7
Vinjeå	Vinjevatn	3	12.0
	Grungevatn	3.5	8.0
	Vågsli	4	8.0
	Ståvatn	3	9.0
	Bordalsvatn	21.5	120.0
	Forsvatn	10	15.0
	Langeidvatn	6	29.4
	Våmarvatn	10	24.0
	19 vatn til		51.4
			276.8

Med desse magasin rekna Kornbrekke å få ei regulert vassføring frå Totak på 30 m³ pr. sek. og ved Åmot 30.5 m³ pr. sek. Frå Vinjevatn rekna han med 29.5 m³ pr. sek. og soleis frå Åmot 60 m³ pr. sek. Han reknar med utbyggjing i 4 verk.

Kraftverk	Fall i m	Kraft i natur HK
1. Totak-Hyllandshyl	115	42 086
2. Hyllandsfoss	132	52 663
3.	46	33 600
4.	300	231 800
		ca. 360 000

Kornbrekke nemner at ein må spare vatn i vassrike år til bruk i turre år, at ein taper 1 m fall pr. km tunnel, at det spesifikke tilsiget i Vinjeå etter nedbøren å døma må vera 23.8 prosent større enn tilsiget til Totak og at ein utbyggjingsplan må retta seg etter reguleringsplanen. Det er jo gode ord det. Han synest einingi hestekraft på 75 kilogrammeter er upraktisk og gjer framlegg um ei ny krafteining = 1 tonn × 1 meter = 1000 kilogrammeter, som ein kunne kalla 1 fosse-makt. Framlegget var bra både teknisk og språkleg.

Med det gode hydrologiske materialet me no hev, vilde ein rekna med desse regulererte vassføringane eit median år: fra Totak 30.2 m³ pr. sek. og frå Vinjevatn 27.7 m³ pr. sek. Reknar me som Kornbrekke med eit tillegg på 0.5 m³ pr. sek. frå Totak til Åmot, so blir vassføring her 58.4 m³ pr. sek. mot 60 m³ pr. sek. etter Kornbrekke. Prestetali er sanneleg gode.

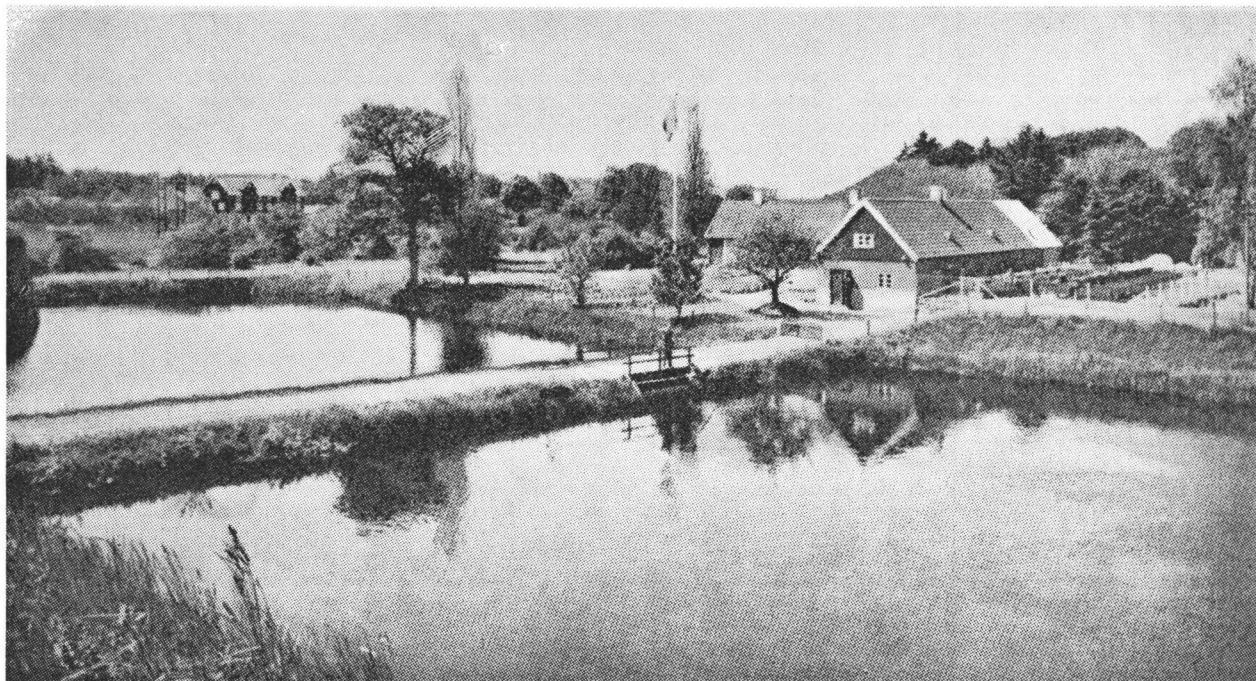
Kornbrekke tok og for seg flotingi. Den vilde bli vanskeleg i Tokke frå Totak til Åmot. Her måtte det til rensking av åfaret og rennor. Frå Vinjevatn til Bandak skulde det bli greidt. Dammane i Grungevatn og Vinjevatn kunde nyttast som flotningsdammar. Og når ein stelde seg på likaste måten måtte ein kunna gjera frå seg flotingi her på ein månad. Etter flotingi burde dei tvo nemnde vatni kunna tappast ned ½ m, og so bli ståande slik til alle andre magasin var tømde. Dette for å spara fisken og for utsjånaden.

Byggjekostnaden for dei 360 000 naturhestekraftene slumpa Kornbrekke til 30 mill. og sette upp dette driftsbudsjettet:

Innkome 360 000 natur HK à kr. 20.00	7.20 mill. kr.
Utlegg og amortisasjon	3.00 mill. kr.
	Vinst 4.20 mill. kr.

Utgreidingi er dagsett 2. februar 1911 og sluttar med at ein bør verna um desse store rikdomskjeldene ved heimfallsrett eller innløysingsrett for staten. Ber og um at gode planar blir lagde til grunn for ein konsesjon. Blakstad hadde teke sin søknad um utbyggjing attende fyre den tid, so det opphavlege fyremålet med utgreidingi var falle vekk. Men saki var framme i eit sams møte av heradstyri for Vinje og Rauland, som reiste krav til Stortinget um heimfallsrett eller innløysingsrett for Staten og la ved Kornbrekkes utgreiding um Tokke. Dette vedtaket blei kalla Vinjeresolusjonen. Mo heradstyre og vinstrelaget i Vestfjorddalen gjekk og med på kravet. Vinjeresolusjonen er nok eit av dei beste innlegg i den diskusjon det då var um vår seinare konsesjonslov.

Johan Jerstad.



Laks, ål og elektricitet...

De fleste er sikkert af den opfattelse, at laks og ål er uden forbindelse med elektricitet, og dette er også rigtigt, når det drejer sig om forholdene herhjemme. Sagen stiller sig imidlertid noget anderledes, når det drejer sig om forholdene i vort naboland Sverige.

Her nødvendiggjorde udbygningen af vandkraftværkerne, at man måtte tage forholdsregler, såfremt laksefiskeriet skulle bevares. Dette gælder således i områderne ved elven Lagan, hvor Sydsvenska Kraftaktiebolaget har anlagt en række store vandkraftværker, bl. a. ved Laholm.

Laholms kraftstation er beliggende på historisk grund. Ved nedgangen til Lagaholms slotsruin, indenfor hvilket område kraftstationen er beliggende, læser man på en tavle følgende inskription: «Lagaholms slotsruin, udgravet 1928—1935. Forhen en stærk befæstning, som i middelalderen og en del af den nye tid beherskede Lagans overgang. Synlige rester stammer fra omkring det 16. århundrede.»

Tavlen viser en plan over fæstningsmurene og bastionerne samt det røde slot med den femkantede borggård.

Borgen har sin største betydning fra omkring år 1200-1600, og i 1278 sluttes fred mellem Magnus Ladelås og Erik Klipping. I 1675 blev borgen delvis ødelagt under snaphane-krigen, efter i mere end 400 år at have tjent som vogter ved overgangen over Lagan.

Voldgravene omkring det tidligere slot anvendes i dag som laksedamme. Her driver Sydkraft nu, under ledelse af jægermester Martinell og hans medhjælper, fiskermester Svensson, lakseudklækning i stor skala.

Lagan er det største vandområde i Sydsverige syd for Göta- og Motalaelven, og laksefiskeriet omtales i meget gamle beretninger, hvori også nævnes at kongemagten fik alle indtægterne fra denne næringsvej. Såfremt bønderne ville fiske laks, måtte de anmelde dette på slottet i Laholm og betale for fangsten. Hvor underligt det end kan lyde, fandtes der også en bestemmelse for bønder og tjenestefolk om, «at tilladelse er givet til, at undertegnede slipper for at spise laks mere end 2 gange om ugen.» I dag tvinges ingen til at spise laks mod sin vilje.

Det er dæmningerne ved vandkraftværkerne, der hindrer laksens regelmæssige vandringer mellem havet og søerne. For om muligt at bibeholde en laksestamme i Lagan opførte Sydsvenska Kraftbolaget derfor allerede i begyndelsen af 1930 en udklækningsanstalt for laks, og denne er indrettet i Lagaholms slotsruin. Her foretager man bl. a. studier over laksens hjemmeinstinkt, d. v. s. om laksen vender tilbage til den elv, hvor den er født eller sat ud, for at lege.

Laksen fanges i Lagan og udsættes derefter i det tidligere slots voldgrave, der nu er omdannet til fiskedamme. Om efteråret tages æggene fra hunnerne og befrugtes med mælk fra hannerne. De befrugtede æg indlægges derefter i anstaltens udklækningsrum, og i vinterens løb udvikles ynglen. Næste sommer opfodres den og udsættes i bassiner med rindende vand for senere at sættes ud i fiskedammene. Efter to års forløb er den overvejende del af ynglen udviklet og klar til sin færd til havet. Efter at være blevet mærket sættes laksen ud nedenfor kraftværket i håb om, at den vender tilbage som stor laks.

Mærkningerne af de kunstigt udklækkede lakseunger, der påbegyndtes i 1950, har vist, at disse laks opfører sig på samme måde som de naturligt opvoksede lakseunger. De står til havs med kurs mod Limfjordens munding i Kattegat og runder siden Skagen, hvorefter de styrer mod havet vest for Norge. Et stort antal tilbagefangne laks er taget ud for Skagens Odde og midt mellem denne og Bohuslen, derimod ingen ved den svenske vestkyst. Den væsentligste tilbagefangst sker omkring 60 distance-minutter nordvest for Skagen, og det tager 3 uger for en lakseunge at svømme den 34 mil lange strækning dertil fra Laholm.

I Skagerak taber man kontakten med lakseungerne, og forbindelsen genopstår først, når laksen vender hjem for at lege. Hjemvendende laks er taget ved kysterne ved Trondhjemfjordens munding i nord og på flere steder udfør den norske og svenske kyst ned til Laholmsbugten og oppe i Lagan ved Laholm.

En interessant tilbagefangst blev gjort den 26. september 1951, da et russisk skib fangede en mærket Laholmslaks i nærheden af Jan Mayen i Norgeshavet.

Laksungen var blevet sat ud i Lagan den 21. april samme år.

Men hvilken betydning har nu udkastningspladsen og tidspunktet for laksens vandringer? Det synes ikke at være af betydning, om de sættes ud i Lagan eller direkte i havet. Derimod synes foråret at være det rette tidspunkt for udsætningen. Det har nemlig vist sig, at det tager væsentlig længere tid for laksen at nå de samme steder, når de er sat ud om sommeren, end hvis de sættes ud om foråret.

Sydkrafts indsats i Laholm har resulteret i, at laksefiskeriet stadig kan foregå i nedre Lagan og i Laholmsbugten, og det har vist sig, at 2-årige kunstigt udklækkede lakseunger virkelig vender tilbage til deres hjemmeelv.

Men også ålefiskeriet påvirkes af vandkraftværkerne. Selv om laks og ål kan forcere ret store forhindringer, så kan de dog ikke klare dæmningerne ved vandkraftværkerne. Den åleyngel, der kommer tilbage fra Sargassohavets dyb, hindres således af dæm-

(Forts. s. 22.)

Overingeniør
Edvard Svanø er
no ein tur i USA og
har sendt dette til
Fossekalen



Boligbygging omkring Chicago

Chicago er en by på ca. 3.6 millioner innbyggere. I Chicago er det all slags bebyggelse, gamle og umoderne strøk, hvor det ikke er hyggelig å bo, og moderne strøk med pene hus og store husleier.

De som vil ha rimelig hus må derfor ut på landet.

Chicago ligger i Illinois. Illinois har et areal som halvparten av Norge. Nærmest Chicago er det så flatt at de første jernbaner ble lagt direkte på bakken, men terrenget går etter hvert over i «a large rolling prairie». Landet ligger i store bølger. Veier, jernbaner, kraft og telefonlinjer krysser markene i alle retninger. Det er få trær og langt mellom gårdene, men fabrikker og byer vokser opp overalt.

Det er morsomt å se hvordan det foregår.

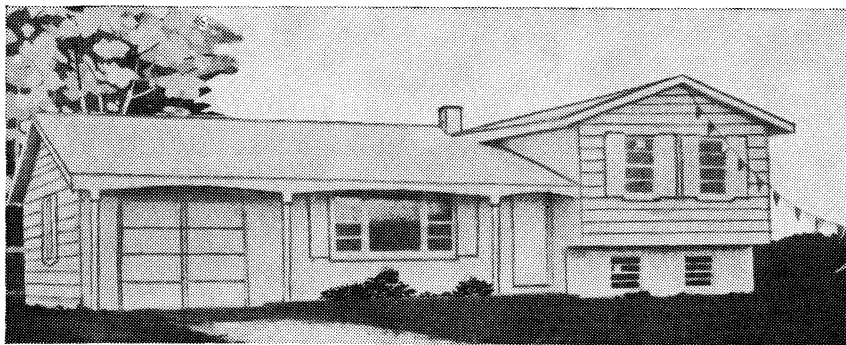
Chicago Sunday Tribune avetterer i et særskilt husnummer tett-pakket med avtiser over 20 store avissider: «Høstmåne, tåke, gresskar. Det er høst igjen. Over 4000 nye og gamle hus til salgs i dag.» «There's nothing like a home of your own. Look over the builder and broken offers below.»

Det ser ut til å være tusenvis av hus og byggetomter å velge mellom.

Det første man må gjøre er å skaffe seg en bil så man kan komme omkring. Det er ikke vanskelig å få en brukbar bil for noen hundre dollar.

Og så blir det å kjøre omkring Chicago på et areal som et passende fylke hjemme.

Entreprenører har kjøpt opp store tomtearealer på mange forskjellige steder opptil 50 km fra Chicago. Makadamiserte veier, ledninger for vann, hydranter, ledninger for kloakk, elektrisitet, gass og



— Der bygges bare eneboliger.

telefon er bygd ferdige på forhånd.

Nybyggene fordeles slik, at et sted bygges bare billigere hus, og et annet sted bare kostbarere hus, slik at det blir mer stil over det hele.

For de fleste nybygg er det et hovedkontor, som gir nærmere opplysninger om forholdene. Man har til eksempel anledning til å velge mellom 10 av hinannen uavhengige entreprenører. De fleste entreprenører har bygd flere «modellhuser» i forskjellige størrelser og prisklasser. Disse modellhuser er fullt ferdig møblert. Alle som kommer forbi inviteres til å komme inn og se seg om. Er det en som vil bygge, velger han tomt og hustype og blir enig med entreprenøren om prisen.

Samme dag som kontrakten er undertegnet begynner arbeidet, og 2 à 3 måneder senere står huset ferdig til innflytting.

En fornuftig mann venter litt med å gjøre det innvendige fullt ferdig til huset har satt seg, men det går likevel ikke lang tid før huset også innvendig er i full orden.

Tomtene beplantes etter hvert.

Skoler og kirker er som regel ferdig på forhånd. Til å begynne med er kanskje skolen et stykke borte. Elevene på skolen blir transportert til og fra skolen i gule skolebusser. Jeg så i en avis at det delvis var sendt politi med radio med skolebussen forat de over radio kunne anmelde til politiet motorsyklist og bilister som ikke tok nødvendig hensyn til skolebarna.

På passende steder bygges store butikkssentre. Når man nærmer seg, åpnes dørene av seg selv som på teknisk museum. Selvbetjening er det overalt. Det er sitteplasser for minstebarnet i varevognen, og det er bra, for det er mange hyller å gå over og langt å kjøre før man er ferdig.

Det er imponerende å gå sam-

men med en amerikansk husmor og se på hvordan hun gjør innkjøp. Hun kjøper for en uke om gangen, og da er bilen atter uunnværlig.

Post og melk blir tilbrakt. Så snart en er flyttet inn får husmoren besøk av en dame som kommer med en kurv full av små, personlige presanger fra nybygget og invitasjoner til samtlige handelsmenn. Besøker hun en handelsmann og viser fram invitasjonen, får hun en liten presang og blir vist om i butikken.

Ellers er det som i hagebyene i Norge. Det kommer innbydelse til «the 1960—61 Bridge Marathon», til Social Events osv.

«You buy more than a house, you buy a community, a neighborhood, away of life» sier Chicago Daily News.

Det bygges bare énfamiliehus. Bygging av blokkhus er forbudt på landet.

Veiene er 7 meter brede. Husene ligger godt tilbake fra veien, så det er pene forhager og en avstand av ca. 50 meter mellom husrekken.

De fleste hus er i en etasje eller 1½ etasje i stil som «Oppstuger» i Oppdal. Det er komfortable og hyggelige hus med solid og pent utstyr. Særlig er det lagt mye arbeid på å få praktiske og vakre kjøkken. Mange steder er kjøkkenet så stort at det brukes som spise-stue. Kjøkkenet er utført så pent at dette arrangement er hyggeligere enn når kjøkken og spise-stue er atskilt i to små rom. Det er overalt store og dype klesskap og andre skap med skyvedører og innvendig belysning.

Alle hus har en eller flere garasjer ettersom familien trenger en eller flere biler.

Prisene på tomtene er rimelige, 3—4000 dollar eller mindre pr. mål.

En dollar koster i alminnelighet ca. kr. 7.15. Når man sammenlik-

(Forts. s. 19.)

Kveld ...



Dagen kverv — no er det kveld,
natta kjem på tå der ute.
Bonden tettar dør og spjeld,
barnet blundar trygt på pute.

Sæl er den som no er fleir
kring ein åreld som lyser,
kvar som i sitt vesle reir
livsens ljøs og varme hyser.

Den som ingen hæve kjær,
den som einsam sit og kurer,
den som naud og armod ber,
den som sviken sit og sturer,

store natt! gå inn til deim,
syng din mjuke sull til slike,
lat dei ifrå fatig heim
skoda inn i himmerike!

Olav Gullvåg

Skalpesamlaren

Det var ein gong ei vækja,
ho var so ven å sjå.
At ho var utan lyte,
det kan eg sverja på.

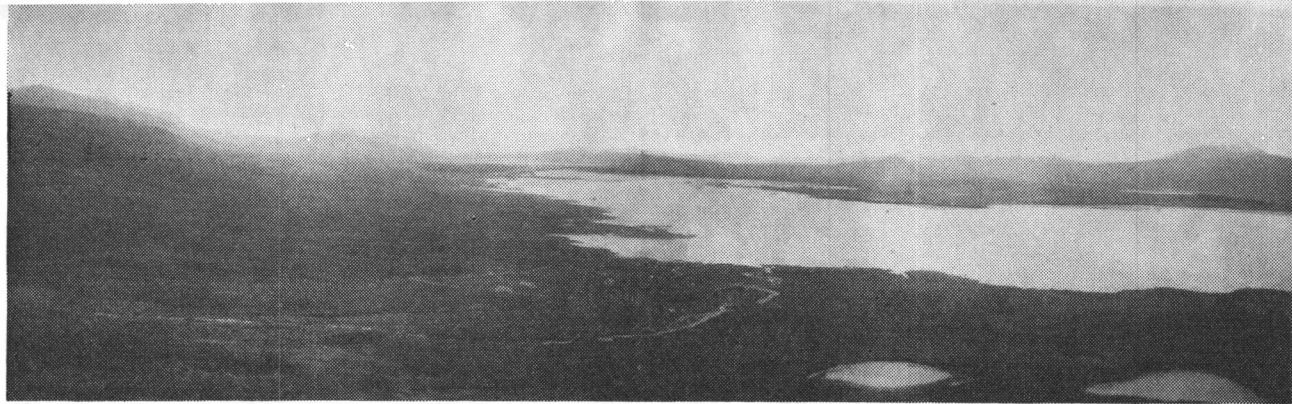
Og når ho til meg smilte,
kom himmelen til jord.
Eg kyste jordi der ho steig
og trudde hennar ord.

Eg trudde hennar augo,
eg trudde kva som helst.
For den som ikkje englar trur,
kan aldri verta frelst.

Eg trudde hennar augo,
og miste hjarte mitt.
No hev ho teke skalpen min
til pynt i beltet sitt.

Knut Horvei





Vinstervatn halvt oppdemmet. Ved fullt magasin vil ytterligere vel 150 m av gytebekken i forgrunnen bli overskyllet.

Noen spredte betraktninger om vassdragsreguleringens innflytelse på vårt ferskvannsfiske

Ved et tilfelle hadde jeg den glede å lese herr E. Svanøes artikkel i «Fossekalen» nr. 2 i år hvor han behandler endel av de skader som reguleringen av våre vassdrag påfører naturen, men også trekker fram de fordeler som gis og likeledes setter fingeren på de mange, ofte små ting som kan dempe menneskenes «ommøble-ring».

Jeg fikk i den anledning lyst til å komme fram med noen spredte betraktninger omkring et problem som herr Svanøe så vidt var inne på, men som vel er det folk flest tenker på når de hører om «reguleringsskader», nemlig fisket. Det har jo av staten i årenes løp blitt utbetalt ganske betydelige beløp for påstått forringelse av fiskerettigheter, nå senest kr. 100 000 til svenske samer for forringet fiske i Alte-vann.

Jeg erkjenner at jeg selv i sin tid var en meget hatsk motstander av utbyggingen, takket være mine interesser som sportsfisker, men jeg må innrømme at jeg etter hvert som årene har gått, og jeg har fått anledning til å studere problemene nærmere, har moderert ikke så lite på denne oppfatning. Jeg tror at vassdragsreguleringen svært ofte blir beskyldt for mer skade enn den i virkeligheten gjør, særlig nå etterat de utbyggende myndigheter har fått øynene mer og mer opp for hvilke verdier våre ferskvannsfiskerier i virkeligheten representerer, og konsesjonsbetingelsene blir satt med det for øye å skåne fiskebestanden mest mulig.

Dog, mye kan ennå gjøres uten særlig store utgifter og tap. Det er nå 35–40 år siden jeg fikk anledning til å starte min vandring med fiskestangen, og takket være arbeid og muligheter, jeg fikk bl. a. 2 sommere anledning til å assistere fiskeriinspektør B. Aagaard, har jeg selv både prøvd fisket, undersøkt fisken og konferert med bygdefolk ved flere av våre regulerende vann.

Meningene var delte, svært ofte negative til å begynne med, men når en skar vekk uvesentlige ting som f. eks. den inngrodde motvilje mot å endre fiskeplasser og fiskemåter «som er kjent av far og farfar's far» og tok hensyn til den sterkt økte beskatning som praktisk talt alle våre innsjøer og elver har vært utsatt for i de siste 15–20 år, kom man som regel fram til at reguleringen nå ikke fikk ta skylden for alt.

I en artikkel som denne forbyr selvsagt plassen å gi annet enn høyst sporadisk og springende omtale av de mest iøynefal-

lende forhold av det meget vidt forgrenete felt vi beveger oss i, og det må på forhånd meget sterkt presiseres at dette ikke er noe forsøk på å trække i vitenskapens bed. Tvert imot er det en glede å se at ferskvannsbilogene kommer stadig sterkere inn i bildet ved konsesjonsavfattninger, selv om det vel kunne være ønskelig at fiskeriinspektørens stemme hadde ennå større makt når det gjaldt tiltak for å minske ulempene for fiskebestanden ved utbyggingen av våre vassdrag.

Ut fra ordspråket om at «Blind høne... osv.» er jeg imidlertid så freidig nedenfor å gi et kort resumé av de refleksjoner jeg har gjort meg og de framtidsperspektiver jeg har dannet meg i de år fiskestangen har vært min trofaste venn.

Hva skjer så generelt ved en vassdragsregulering?

For ikke å komme på viddene kan vi her ta et enkelt dambygg, og foreløpig se bort fra de komplikasjoner som tunnel/kanal-overføringer fra et vassdrag til et annet forårsaker. Det skulle synes trolig at det i slike tilfelle vil skje meget alvorlige og omfattende skader, forutsatt at det ikke ved forbygningene tas hensyn, slik at et minstemål av vann fortsatt blir gående i de gamle elveløp og at det hovedsakelig blir vannoverskudd/flomvann som reguleres om.

Men tilbake til vår dam. Vi får en markant endring på to steder, nemlig i selve vannet og i elven nedenfor. De vil begge på hver sin måte gi fisken endrede og ofte vanskeligere livsbetingelser. Da det hovedsakelig er i høyere liggende vann jeg har hatt anledning til å studere forholdene, tar jeg her kun hensyn til ørret og røye, og nevner så vidt, som en motpol, gjedda i et enkelt tilfelle.

Den desiderte høstgyteren, ørreten, er først og fremst i faresonen, og tatt i betraktning at denne fiskesorten oftest er den dominerende i fjellvannene våre, og desidert den mest verdifulle, blir saken desto alvorligere.

Det er tre farer som truer, nemlig: 1) at gyteplassene i elvene blir ødelagt (i beste fall forskjøvet), 2) at yngel og småfisk kan fryse i hjel under nedtapping av magasinet om vinteren, og 3) at ernæringsforholdene blir endret.

Et regulert vann vil som regel ha toppfylling av magasinet om høsten når ørreten skal gyte. Er reguleringen høy vil de gamle gyteplassene i nedre delen av bekker og elver og osene være oversvømmet. Det gjelder derfor å rense opp alle

tilløp til vannet, og de må renses langt slik at ørreten kan komme godt opp fra vannet før den gyter. Det vil sikkert i mange tilfelle være hensiktsmessig å demme kulper med trapper for fisken. Disse bekkene må bli å betrakte som «barnekamre» for hovedvannet. Det må settes strenge regler mot oppfisking av småfisk, ja er det mindre vann og tjern med god produksjon av småfisk, og slik finnes ofte, kan det være aktuelt å frede dem for alt fiske, slik at overproduksjonen av fisk på disse steder kan vandre ned i hovedvannet når de oppnår tilstrekkelig størrelse.

Det er gledelig som herr Svanøe nevner at det nå kommer bestemmelser om at det fortrinnsvis skal settes ut «settefisk» (1–2 år gammel ørret) i regulerende vann. Å sette ut yngel direkte er nemlig svært ofte temmelig verdiløst. Yngelen er så liten at når fare nr. 2, vintertappingen av magasinet begynner, blir en meget stor del av den liggende igjen iblant grus og småpytter i det belte som tørlegges og deretter fryser.

I den forbindelse er det også viktig at man ved lavest mulig vannstand undersøker at det ikke står igjen «lommer» i det regulerende belte. Slike lommer må fylles igjen eller gis avløp. De vil ellers virke som feller for fisken når vannet synker igjen etter oppdemming. Fisken blir gående igjen i disse smådammene og omkommer så enten ved at dammen bunnfryser eller tørrer ut.

For røyas vedkommende er ikke forholdene så prekære. Den er ikke så avhengig av rinnende vann for å gyte, og i de fleste av våre vann med røyebestand er det jo fra gammelt kjent «røyevarp» (grunner i vannet hvor røya gyter). Svært ofte ligger disse varpene så dypt at de ikke sjeneres av reguleringen. Da røya blir tidligere kjønnsmoden og har et langt større antall rognkorn enn ørreten, vil røyebestanden i et vann tåle atskillig større påkjenninger enn sistnevnte.

For til slutt å nevne en fisk som gyter om våren tar vi gjedda. Den finnes jo ikke i våre fjellvann sørpå, men i Nord-Norge er den utbredt ganske høyt, f. eks. i Altevann hvor den for øvrig, pussig nok, praktisk talt bare finnes i den østre delen av vannet.

Når gjedda gyter om våren er magasinene som regel under oppfylling, og det er derfor ingen fare for at yngelen skal bli liggende tørr. Da gjeddeyngelen desuten er meget rasktvoksende slik at den lettere berger seg om høsten, vil en regulering

ikke ha skadelig innflytelse på gjeddas forplantning, snarere tvert om.

Vi kommer så til faremoment nr. 3, nemlig den endring det lavere dyrelivet vil gjennomgå. De fiskene vi har omtalt her, ørret, røye og gjedde, er altoverveiende kjøttpisere, og som næringsmiddel for de to førstnevnte utgjør landinsekter (hvis forekomst ikke vil påvirkes nevneverdig av en regulering) gjennomsnittlig opptil 10 prosent av diéten, mens hovedbestanddelen består av ferskvannssnegler, muslinger og små krepssdyr. Gjeddene som er nærsagt altetende (unntatt åtsler) ser vi i denne forbindelsen bort fra. Den vil for en stor del ernære seg av vannets øvrige fiskebestand.

Når et vann reguleres — slik at vannstanden stiger opp over den tidligere normale — vil det første året (delvis det andre) næringsmessig sett bli et usedvanlig rikt år for fisken. I det oversvømmede område vil det dannes nye jaktmarker med overflod på innsekter, larver og ormer, og hvis det finnes trevegetasjon i området vil det i trærne også foregå en insektproduksjon som vil bety et verdifullt næringstilskudd.

Senere vil imidlertid dette område bli relativt godt idet den vanlige bunndyrfauna, som er en vesentlig del av fiskens diét under normale forhold ikke vil finne vekstmuligheter i et belte med periodiske tørlegginger. Da denne — skal vi kalle den gruntvanns-fauna — raskt avtar på dypere vann (den blir meget arts- og antallfattig på større dyp enn 5 m) vil de fleste reguleringer betinge en meget kraftig reduksjon av dette dyrelivet. Vitenskapelige undersøkelser, bl. a. av prof. K. Dahl, har imidlertid vist at etter relativt kort tid vil det foregå en forskyvning av dyreartene i regulerte vann. En god del, tildels viktige næringsdyr vil forsvinne, men til gjengjeld vil andre arter som f. eks. asellen og skjoldkrepsen få en oppblomstring. Begge disse krepssdyrene representerer meget verdifull fiskeføde. Deres egg ikke bare tåler tørlegging og frysing om vinteren, men tørleggingen synes til og med, særlig for sitsnevnte arts vedkommende, å ha en befordrende virkning på eggene klekking og trivsel.

Vi kan stille følgende prognose for næringsfaunaen i de fleste regulerte vann (regulering opp og ned fra normalen): Det første og delvis andre året vil gi fisken rik tilgang på næring. Deretter vil det komme en rekke år med raskt synkende og deretter langsomt stigende næringsmuligheter inntil omstillingen av næringsfaunaen har funnet sted og produk-

sjonsmulighetene for fisk igjen har tatt seg opp. Mulighetene vil etter de undersøkelser som er foretatt både i Norge og i utlandet, bl. a. England, neppe bli særlig mindre, ja i enkelte tilfelle endog større enn før.

I større vann med langsomt skrånende bredder vil denne endringen gi relativt små utslag. I f. eks. Vinstervann (Strøm-vann) i Ø. Slidre hvor undertegnede har fisket noenlunde regelmessig i ca. 25 år, ga reguleringen så sent som i 1957 ikke markante utslag i fisket hverken i antall eller i fiskens kvalitet. En kunne imidlertid etter hvert spore endring i maveinnholdet overensstemmende med det som ovenfor er sagt om «omlegging av diéten».

I et annet tilfelle, i Altevann, hvor jeg hadde anledning til å iakttakke fisket i høst var fisken av en helt usedvanlig god kvalitet, og fisket ble av de fastboende betegnet som meget godt. Altevann har som kjent sin første store oppdemming i år.

Som det ses av ovenfor gitte, meget spredte merknader, skulle framtiden for våre regulerte vann synes atskillig lysere enn folk flest mener, og med den viten vi nå har på ferskvannsbibliologiens område skulle mange eksisterende svakheter ved utnyttelsen av våre vann kunne elimineres, bl. a. ved å analysere fiskereguleringene for de forskjellige vassdrag og avpasse dem for de spesielle forhold på de forskjellige steder.

Når det gjelder elver fra regulerte vann dukker endel andre problemer opp. Hvor elven på grunn av at ovenfor liggende vann blir overført til annet vassdrag, blir liggende tørr er det jo lite å gjøre, men det er et spørsmål om det ikke i slike tilfelle burde gå inn i konsesjonsbetingelsene at en av fiskeribiologene fastsatt minstevannføring fortsatt skulle slippes i det gamle leie. Ved opprensning i det gamle elveleie, bygging av holer og terskler som kunne holde på den lille vannmengden og dertil slipping av settefisk øverst i elven, ville en i de fleste tilfelle kunne opprettholde en viss bestand.

I de elver som direkte stoppes av en reguleringsdam bør det i alle tilfelle i konsesjonsbetingelsene enten sikres slipping av et visst minstemål vann eller bygges fisketrapp. Dette er f. eks. gjort ved Vinstrareguleringen. Selv om en slik trapp ikke vil gi så meget oppgang av fisk fra elven til vannet, vil den i alle tilfelle sikre en viss minstevannføring i elven nedenfor, samtidig som den vil gi endel av fisken i vannet anledning til å trekke nedover i elven. Det er imidlertid også her nødvendig å gå grundig tilverks, med opp-

rensking og forbygginger for å nytte den lille vannmengde best mulig.

Det er i det hele en utrolig mengde ofte relativt ubetydelige ting som kan gjøres for å opprettholde, ja endog bedre fiskebestanden i våre regulerte elver og vann, og det var å håpe at samarbeidet ikke bare mellom Vassdragsvesenet og Ferskvannsfiskeriadministrasjonen, men også med de lokale jakt- og fiskeforeninger rundt i landet må bli stadig mer intimt. Sistnevnte foreninger skulle jo i alle tilfelle ha den største interessen i fortsatt godt fiske enten det nå gjelder bygda selv eller de inntekter som salg av fiskekort vil gi, et salg som vi ser øker fra år til år i takt med sportsfiskerantallet.

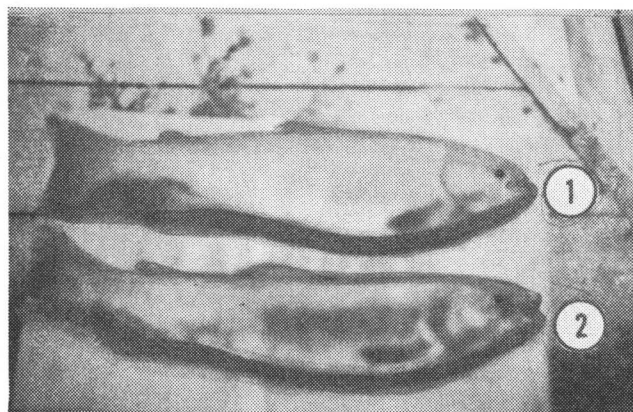
Som ovenfor nevnt hadde jeg i høst anledning til å studere forholdene ved Altevann—Barduelva.

Selv om forholdene her lå gunstig an idet det bare var noen få km mellom Altevannsdammen og kraftstasjonen Innsat, hvor vannet igjen ble sluppet i elveleiet og det således bare var en forholdsvis kort strekning som ble tørrlagt, fikk jeg gjennom et intervju med en tidligere formann i Bardu Jeger- og fiskerforening en oppgave over de tiltak som var gjort for å opprettholde og bedre fisket, nemlig: Det var tegnet aksjer i Målselv laksutklekningsanstalt for å sikre tilgang på laks og ørretangel. Det var under bygging lakse-trapp i Bardufoss. Det var ansatt 4 tilsynsmenn som skulle påse at fiskereguleringene ble overholdt. Det var og ville hvert år framover bli sluppet lakseyngel i den midtre og ørretangel i den øveste del av elven — helt oppe under kraftstasjonen. Det ville bli sluppet settefisk i Altevann. Det var avsatt en sideelv til hovedelven hvor alt fiske var forbudt (denne elven skulle tjene som barnekammer for hovedelven). Det var inngått avtale med kommunen og Forsvaret for å hindre forurensninger av elven. Dessuten var en rekke av foreningens medlemmer utstyrt med myndighet til å kontrollere fisket og fiskekort. Det ble opplyst at det år om annet ble knepet et ikke ubetydelig antall tjuvfiskere, særlig innover mot grensen, med tap av fiskeredskaper som resultat.

En fikk i det hele tatt inntrykk av at det på stedet ble holdt justis med at gitte fiskeregler ble overholdt, et forhold som dessverre så altfor ofte er slapt ved våre vassdrag, særlig nå når sportsfiskerantallet øker fra år til år.

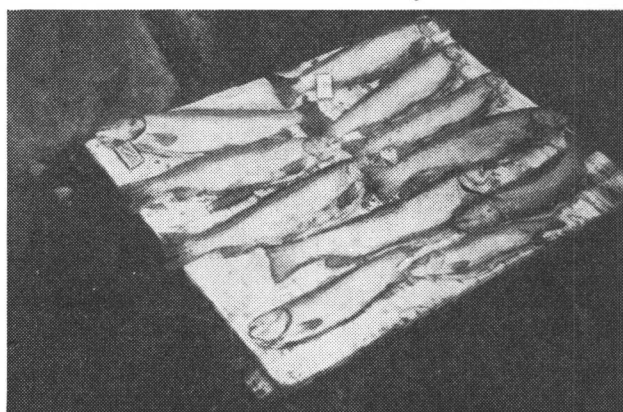
Når fiskemengden synker er det så lett å skyldte på «den elendige reguleringen», selv om årsakene nok ofte må finnes på atskillige andre steder også.

Willy Wexsahl Johansen.

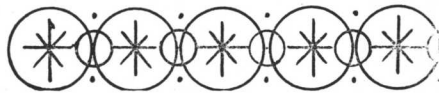


(1 = feit fisk. 2 = mager fisk.)

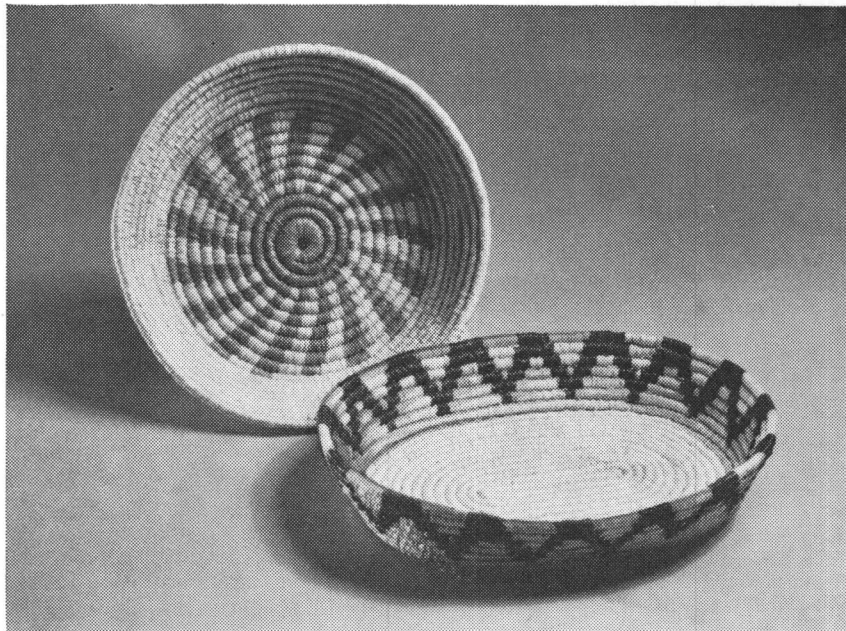
2 ørreter av samme årgang, tatt 1952. I: Vinstervann. II: Tatt i et nærliggende, relativt bra fiskevann. Det sees tydelig at nærings-tilgangen i Vinstervann er meget tilfredsstillende.



Fin fangst.



Julegaver av bast for fingernemme lesere



Det ser ut til at bast aldri går av mote når det gjelder juledekorasjoner og gaver. Den lyse, milde naturfargen står da også nydelig til de sterke, varme fargene de tingene har som vi gjerne pynter både julebordet, treet og julepakkene med. Frukt og blomster tar seg ekstra godt ut sammen med bast.

Det er nesten utrolig hvor mange nyttige og vakre ting vi kan trylle fram av dette merkelige materiale som egentlig ikke er bast i vanlig forstand, men tørre blad av palmesorten *Raphia ruffia*, som vokser på Madagaskar og østkysten av Afrika. De innfødte er nok meget flinkere enn vi her nord til å utnytte den, og vever bl. a. kunstferdige veggtepper med eendommelige, fargerike mønstre som likner billedspråk. — Hatter er de også mestere i å flette.

Av de ca. 130 modeller jeg har laget i løpet av de siste årene og som består av vesker, sandaler, hatter, kurver til blomster, kaker, egg m. m., kuvertbrikker, tevarmere osv., bringer jeg her — på oppfordring — bilder og oppskrifter til 3 arbeider. Det er en liten bordlampe, en oval og en rund kakekurv.

Bast fåes kjøpt i frøhandelforretninger i små og store bunter.

Oval kakekurv med fiolett sikksakkbord.

Materialer: Bast, naturfarget og fiolett (ekte- eller kunstbast). Tau: 7 à 8 meter Sisaltau, ca. 4 mm bredt. En grov stoppenål. En liten saks. Klar Bengalac (prøveboks), og en liten, flat pensel. Kurvens mål er: 18 x 14 cm.

Splitt endel tørre bastfibre i 3 à 4 deler. (Fibrenes vanlige bredde er ca. 2,5 cm.) Vikl en splittet fiber rundt et 5 cm langt stykke av tauets ene ende. Bruk høyre hånd til viklingen, og la den foregå fra

høyre side mot venstre. Den venstre hånden skal stadig holde fiberen fast, så den ikke spretter opp ved hvert festesting. — Bøy tauet like overfor basten, slik at tauet ligger bart i hjørnet, tre fibrene i nålen, og lag et 8-tallfeste, som holder begge delene av tauet tett inntil hverandre. Vikl rundt hjørnet med basten, og fortsett å vikle fiberen annehver gang (som 8-tallsting) rundt hver del av tauet — inntil neste omgang tar til. (Derved blir de første 5 cm av tauet viklet 2 ganger over.)

Vikl basten 4 à 5 ganger rundt tauet, og lag et nytt feste. Vikl igjen ca. 5 ganger, og ta et nytt feste. Fortsett på denne måten i spiral til bunnens størrelse er nådd. — Hver gang fiberen er oppbrukt, legges en ny langs tauet fra venstre, og vikles litt over den gamle. Pass på at arbeidet blir plant.

Legg tauet skrått oppover fra bunnen, og lag festestingene slik at retningen beholdes. Fortsett 2 omganger i stadig samme retning. — Vikl fiolett bast et par ganger rundt tauet mens den naturfargede fiberen ligger skjult under og benyttes i den videre viklingen mellom hvert fiolett felt. Pass på å beregne avstanden riktig mellom hvert fiolett felt, slik at det passer helt omgangen rundt.

I neste omgang lages det fiolette felt 3 ganger så bredt, og det naturfargede desto smalere. Bildet viser tydelig hvordan mønstret etter hvert dannes for hver omgang.

Laker kurven utenpå. Stå i friluft eller foran åpent vindu. Lakken er ildsfarlig. Luft godt ut i mange timer etterpå. Kurven er tørr neste dag.

Rund kakekurv med solmønster.

Kurven er 19 cm i diameter, bunnen er 15 cm.

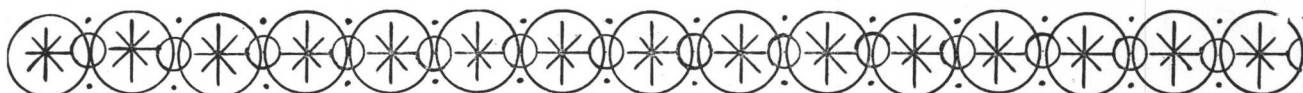
Den er laget av naturfarget og korallrød bast, viklet over Sisaltau, ½ cm bredt.

Klipp tauenden skrått over, bøy den i en liten ring, og sy den fast med nål og tråd så den ikke spretter opp. Splitt en rød fiber i 2 à 3 deler, tre en del i en grov stoppenål, og vikl basten rundt tauringen på denne måten: Legg først fiberen slik at den låses fast ved viklingen. Før nålen med fiberen rundt tauet og gjennom hullet, rundt tauet igjen osv. til den første omgangen er dekket av bast, og annen omgang tar til. (Vikl en ny fiber et lite stykke utenpå den gamle når denne er oppbrukt.) Vikl med høyre hånd fra høyre side mot venstre. Annen omgang: Vikl basten rundt begge taubredder 3 à 4 ganger, så overgangen blir jevn og pen. Vikl 4 à 5 ganger rundt tauet mellom hvert festesting. (Festet er beskrevet i forrige oppskrift.) Fortsett arbeidet i spiral, og sørg for at brikken blir helt plan. — Den venstre hånden skal stadig holde fiberen fast så festestingene blir stramme.

«Solen» i midten skal være 5 cm i diameter. Lag første omgang av strålene ved å vikle naturfarget og rød bast annehver gang — 5 à 6 omganger av hver farge. Legg først fiberen langs tauet og vikl over med rød bast. Bruk så den naturfargede, og legg den røde fiberen under — inntil tauet, slik at den blir skjult ved viklingen videre. På samme måten skal den lyse fiberen usynlig følge med under viklingen med rød. Pass på at hver farge dekker like mye i hver omgang utover. — Strålene skal gå i spiral («roterende sol») og avstanden til kanten på kurven skal være like stor som solens diameter.

Den ensfargede kanten — 6 cm høy — lages ved at det omviklede tauet stadig holdes litt oppover fra bunnen ved hvert feste, og fra annen omgang litt skrått utover. Tynn bastenden ut et lite stykke før omviklingen, så avslutningen blir pen.

«Bibbi Bast».



KRAFTVERKSAMARBEID OVER LANDEGRENSENE

Nordsjellands Elektrisitets og Sporvejs Aktieselskab og Sydsvenska Kraftaktiebolaget har i mange år spela bridge mot kvarandre. På eit anna område er ogso Noreg med i konkuransene med desse to.

Sydskrafts' driftsvärn, Heimevernsmråde Askim og Hjemmeværnskompagni NESA har kvart år konkuranse.

I år var denne konkuransen i Askim i dagane 1.—3. september. Kvart område stilte med 2 lag.

Etter at dei var ferdig med denne delen av programmet fekk deltakarane sjå seg om i Askim, bl. a. såg dei Vamme kraftstasjon, og for danskane som berre har varme-kraftverk var dette interessant.

Var det kanskje ein tanke at dei i Vassdragsvesenet som er interesserte i å spele bridge sette seg i samband med folk i Vattenfallstyrelsen med same interesser.

Resultatet vart slik:

Nr.	Tropp	Lag	Konkurransegren						Sum lag	Sum tropp
			1 Avst- bedøm- melse	2 Hgr- kasting	3 Felt- skyting	4 Bane- skyting	5 Strids- skyting	6 Orien- terings- løp		
1	SYDKRAFT	I	67	33	200	266	219	205	990	1964
		II	96	36	204	207	181	250	974	
2	ASKIM	I	79	66	219	265	171	80	880	1749
		II	62	33	206	225	163	180	869	
3	NESA	I	33	30	173	141	148	125	650	1157
		II	37	39	175	106	150	0	507	

SØT HEMN

— Så fekk eg endeleg hemn, sa sko-handlaren.

— På kven?

— På telefondama. Eg gav henne feil nummer.



AKK JA ...

Den vesle gjenta: — Mamma, skund deg og kom. Pappa ligg medvitslaus i gangen og han har eit brev i eine handa og ein rund kartong i den andre.

Mora: — Det er flott! Den nye hatten min har kome!



DUMME TING

— Jaså, du har altså sagt ja til Nils Petter. Sa han noko serleg om at han fyrst fridde til meg?

— Nei. Han sa berre at han hadde gjort mykje dumt før han møtte meg.



GOD GRUNN

— Kva er det for bråk ute på gata, Alfred?

— Å, det er ein bilist som freistar å køyra inn i ei tverrgate.

— Men er det noko å bråka slik for?

— Ja, det er inga tverrgate nett der.

BOLIGBYGGING OMKRING ... (forts. fra s. 14)

ner lønninger og husleier i Amerika og Norge må man antagelig regne at en dollar i Amerika svarer til kr. 4,00 hjemme.

For å gi en idé om prisene vil jeg ta et eksempel.

Jeg tar et hus på 1½ etasje på 115 m² med 3 soveværelser, bad etc., stor stue og stort kjøkken, 1 garasje og stor kjellerstue under halvparten av huset. I kjøkkenet er kjøkkenbenk med dobbel oppvask, innebygget ovn med avtrekk og stekeovn, begge for gass. Stort medisinskapp med speil i bad, massevis av kleskott etc. Alt solid utført i vakre farger. Til oppvarmingen brukes gass med termostat. Elektrisiteten blir for dyr.

Et slikt hus med tomt på 1 mål koster ca. 20 000 dollar. Det er da inkludert et arkitekthonorar på 1000 dollar. Isskap må kjøpes ekstra.

At prisen er såpass rimelig kommer av de store forhold. Hver

entreprenør bygger massevis av hus så han har faste folk og billige innkjøp. Dører, vinduer og alt som kan standardiseres er standardisert.

Kjøperne betaler det de kan kontant og låner resten med 24 års avbetalingstid.

Merkelig nok må de de betale en eiendomsskatt på 390 dollar pr. år. Det heter at de får noe igjen på en annen måte, men skattene er store i USA. De trenger mange penger.

Et svakt punkt er likevel transporten mellom nybygget og Chicago.

Det er bygd utmerkede jernbaner og bussruter, og det er bygd gode veier, som f. eks. Roosevelt Road med 12 kjørebane, dobbeltspor for jernbanen i midten, 4 kjørebane for bil på hver side, og 2 reservebaner.

Hastigheten er om dagen opp til 97 til 105 km pr. time, og om natten 99 km pr. time. Man skulle derfor tro at det er gjort i en fart

å kjøre fram og tilbake til kontoret. Men så er det ikke. Rett som det er korkes trafikken og alt stanser, og istedenfor å bruke f. eks. mindre enn 1 time fram og tilbake til kontoret kan man risikere å bruke 2 à 2½ time. Det er grunnen til at mange foretrekker å bruke jernbane eller buss, og la bilen stå hjemme.

Det er stor forskjell på forholdene i Amerika og i Norge. Forleden dag da vi kjørte i vill fart hjem fra Chicago, oppdaget jeg at alle snudde seg og lo. Jeg forsto ingenting før amerikanerne viste meg at det gikk en mann med en stor ryggsekk på det ytre fortau. Mer skal det ikke til for å være morsom i Amerika.

Men det er også et eventyr, når de bygger eneboliger med utstyr og tomter som i norske penger i høyden kan beregnes til ca. kr. 80 000.00. I nærheten er bondegårder med kuer og hester og store parker på mange tusen mål med de nydeligste trær. I parkene er det til og med fint skiterrang om vinteren.

Edvard Svanøe.

DIN TILVÆRELSES VIDNER

Af Johannes Smith.

Mine drengeår var præget dybt dels af drenge, der gik en klasse eller to over mig, dels af piger jeg var forelsket i. I alt hvad jeg gjorde, og i hver eneste af mine tanker og drømme kunne det spille ind, hvad disse ophøjede væsner ville føle og tænke i anledning af denne lille personage, som jeg ikke kunne lade være at beskæftige mig en hel del med.

Naturligvis ville jeg gerne roses af dem, men så vidt kom det så at sige aldrig. Jeg var taknemmelig, blot en af de store læredrenge, der i middagsstunden dominerede på svømmeflåden, bad om at låne mit stykke marmor at dykke efter eller spurgte, hvad en sådan kniv, som jeg havde, kostede.

De var vidner til min tilværelse — når de altså var det.

Der er særlige love for, hvem man bryder sig om at ha til vidne. Man skal helst kunne se op til dem. Hvis de er jævnaldrende, skal de ha noget, man ikke selv har, som det er tilfældet med piger. Bedst er det, når de i en eller anden henseende står over en. Egentlig sympati er vist ikke altid nødvendig. Jeg kan huske flere lærere, jeg absolut ikke kunne lide, og som næppe satte synderlig pris på mig, men som jeg gerne ville imponere. Det var ligesom en slags hævn at gøre det. Omvendt var der lærere, jeg ikke regnede at blive rost af. Som på så mange af livets områder kan overflod bringe inflation ind i billedet, ligesom sparsomme forekomster forøger værdien.

Hvor meget af det, der gjaldt i drengeårene, har mon gyldighed på arbejdspladsen? Efter min mening en hel del, og det er de samme grundlove, der gælder. Måske er vi med årene blevet lidt mere kræsne. Det er ikke nok, at vidnerne er ældre eller hører til det andet køn.

Udvælgelsen af det rette vidne på arbejdspladsen er nok mere realitetsbetonet. Man må have respekt for ham rent fagligt. Han skal i hvert fald på nogle områder være dygtigere end en selv.

Men ved siden af de individuelle vidner er der det kollektive begreb,

kammeratskabet en bloc. Man vil nødig have ord for at være en dårlig kammerat, og det er sikkert et væsentligt element både i arbejdsmoralen og den almindelige atmosfære i enhver virksomhed. Løvrigt optræder dette kollektive vidne med begge fortegn. Det kan være en positiv kraft i den kollegiale opdragelse, men det kan også udvikle sig til at blive en slem tyrann, der forhindrer at værdifulde faglige og menneskelige egenskaber kommer til udfoldelse i den rigtige retning.

Ledelsen af en virksomhed kan med hensyn til klimaet slå en rigtig tone an, og den kan forbedre vilkårene for det indbyrdes forhold mellem medarbejderne, og den kan gøre det omvendte; men nytten af at gøre rigtige står og falder med forståelsen af det behov, vi allesammen har for de rette vidner. Hvis ingen har noget at gøre sig umage for, vil umage blive en mangelvare. Og ingen virksomhed kan nøjes med den indsats, der købes for penge, i det lange løb. Det er den spore, som gode vidner betyder, der skal tilføre virksomheden de rette økonomiske og menneskelige værdier.

Ligesom forfængelighed er en mægtig drivkraft (undertiden lidt ildelugtende og beskidt som benzin og kul og andre energikilder) kan ligegladhed lamme meget. Vi skal ikke helt sætte os ud over, hvad vore omgangsfæller mener om os, og vi skal også efter behov indkassere de små opmuntringer, vi får gennem venlige bemærkninger om vores nye sommertøj, eller en tale vi holdt forleden, eller et propert stykke arbejde. Foran et jubilæum eller en rund fødselsdag kan man godt grue for alt det, der vil blive sagt om en i den anledning, men når dagen oprinder, skal der nok falde noget af med reel næring i og som kalder på taknemmeligheden, og den er der altid gevinst ved at føle, bl. a. fordi den normalt forpligter til noget godt, og derfor er det en god cirkel at komme ind i.

En af de smukkeste Nekrologer jeg kender, er skrevet af den kloge

franske filosof Montaigne, og lyder sådan:

Jeg har mistet vidnet til mit liv. Jeg er bange for, at jeg fra nu af vil komme til at leve mit liv mere skødesløst.

Men ikke alene døden berøver en vidnerne til ens tilværelse. Mange mister vi ved, at vi — med rette eller urette — diskvalificerer nogle af dem, vi i tidligere perioder levede højt på. Med erfaring følger selvklogskab. Hvem kan sige helt fri for det. Det kan også ske, at man får gode lejligheder til at kigge en og anden af de ophøjede vidner i kortene med nedslående resultat.

Hvor meget der nu er selvfor-skyldt, og hvor meget der følger af udvikling og modning i livets skole, så er det forarmende at miste vidner. Den dagen man ikke mere har nogen for hvis skyld, man gider anstrenge sig, er livet blevet fattigt.

Men tilbage til arbejdspladsen. Vi har vel ikke haft vore vidner, som har inspireret os til bedre præstationer og til loyalitet mod kolleger og mod den virksomhed, der giver os brødet. Konflikter mellem de to slags loyalitet har måske ikke altid kunnet undgås, og det skyldes fejl på begge sider.

Det er af flere grunde beklageligt, hvis vi med årene mister de inspirerende vidner i vort arbejde og i vort personlige liv, men vi må i hvert fald ikke glemme den betydning, de har for os. Mens vi selv mister flere og flere vidner, får vi større chancer for at være de rette vidner for dem, der kommer til. Hvis man har haft den store succes og er kommet højt på strå, kan man til gengæld have den fordel at være nærmere ved dem, der har behov for en. Den næstingste kan være den afgørende vidne for begynderen, og på alle trin opefter er der brug for vidner, der er nær ved. Det er ikke sikkert, at chefdirektørens summariske ros og tak ved nytårstid eller hans individuelle skulderklap i forbifarten har så stor værdi, som det en lidt ældre kollega har at byde på, for i det kapitel er det ofte de menneskelige egenska-

ber, der betyder mest, herunder den sympatiske interesse for andre, den åbne opmærksomhed, som al sand kultur bygger på.

Hvis vi i vores egen tilværelse har haft gode og taktfulde vidner, som på afgørende stadier lagde mærke til vores fremskridt, har vi en gæld at betale af på, ved selv at være det sympatiske ansporende og opmuntrende vidne. Man kan

være det med mådehold og som følge deraf med større vægt i særlige tilfælde, eller man kan være det med venlighed over en bred front, som ens temperament nu er. Hvad enten man er populær eller ej, i en snæver kreds, eller i det halve land (sådan som sportshelte kan blive det) er vi forpligtet, dels som eksempel, dels som vidne. Vi har allesammen chancer for at yde

noget i det store kredsløb som et samfunds kultur ernærer sig ved. På en måde er vi stafetløbere, og faklen, vi bringer videre, er bl. a. lidt opmærksom og venlig anerkendelse af et medmenneskes indsats, for ingen af os tåler at føle, at vi er betydningsløse, eller det der er værre.

Vi har brug for vidner til vores tilværelse. *Frå SEAS*



BYGNINGS-AVDELINGA
og
KRAFTVERKS-
AVDELINGA
vert
KRAFTVERKS-
DIREKTORATET

Broch Due og Aalefjør.

*Frå
makt-
overtakinga*



Hjort og Aalefjør.

Elektrisk energi som kostnadsfaktor i industrien

Dogmet om den billige energis betydning for industriens vekst og utvikling har man slitt med i mange land. En rekke undersøkelser og statistiske analyser som er foretatt, viser imidlertid at det er grunn til å sette et spørsmålsteget. Med Bull. SEV Bd 51 (1960) nr. 11 s. 572 som kilde, vil vi her gi en resultatet av noen undersøkelser.

En amerikansk undersøkelse foretatt i 1947 (Elect. Wld. 1950 s. 84) viser at utgiftene til elektrisk energi i de fleste industrier utgjør mindre enn 1 prosent av produksjonskostningene. Under 0.5 prosent er ikke uvanlig. Bare i bygningsartikkelindustrien er det funnet tall på opptil 4.17 prosent. Tekstilindustriens øvre grense på 1.24 prosent er det eneste øvrige tall på mer enn 1 prosent.

I Storbritannia (Elect. Rev. (1959) s. 981) er elektrisetskostnadens andel funnet å være:

Tekstilindustri	1.44 %
Jernstøperier	1.00 %
Bilindustri	0.69 %
Skipsbygging	0.67 %
Mølleindustri	0.39 %
Strømpfabrikker	0.28 %

For alle OEEC-landene samlet ble elektrisetskostnadene undersøkt for 1953, og følgende tall ble funnet (OEEC 1958):

Landbruk	0.3 %
Næringsmiddelindustri	0.3 %
Tobakkindustri	1.2 %
Bergverk	4.3 %
Gassverker	0.3 %
Oljeraffinerier	0.9 %
Jernindustri	4.1 %
Metallindustri	2.9 %
Mekanisk industri	0.8 %
Trevarefabrikker	0.5 %
Papirindustri	3.0 %
Kunststoffer	2.0 %
Tekstilindustri	1.1 %
Lær- og skinnvareindustri	0.4 %
Kjemisk industri	3.1 %
Glass- og glassvarer	4.0 %
Sementfabrikasjon	4.7 %
Bygningsindustrien	0.1 %
Øvrig industri	1.0 %
Gjennomsnitt	1.1 %

(Frå ETT.)

Personalforandringer i etaten

3. kvartal 1960

Tilsettelser:

Eriksmoen, Erik Dag	Ing. I	T.
Gravir, Torbjørg-Marie	Kontorass. II	A.
Holmberg, Lars	Repr.	Haukeli kr.st.
Karlsen, Arvid	Tekn. I	H.
Lund, Solveig	Kontorass. I	El. tils. 4. distr.
Meisal, Anders	Konstruktør III	Aura kr.anl.
Rodt, Harry	Maskinist/repr.	Osby kr.v.
Thorsen, Torodd	Sekr. I	E.
Tørseth, Gunnar	Ing. I	El. tils. 5. distr.
Ulvund, Tor	Maskinist/repr.	Osby kr.v.
Aasbakk, Magne	El.repr.	Aura kr.v.

Opprykking i lønnsklasser:

Formo, Hermann	Tekn. I	T.
Steien, Halvor J.	Konstruktør III	Tokke kr.anl.
Storaker, Finn	1. sekretær	K.
Svensli, Ivar	Materialforv.	Innset kr.anl.
Sæves, Arne	Kontorass. I	K. regnsk.ktr.

Fratredelse etter egen oppsigelse:

Brattlie, Randi	Kontorass. II	T
Enebakk, Astrid	Kontorass. I	A.
Gevelt, Olaf	Konstruktør III	B (fj.ktr.)
Grønås, Knut Olsen	Konstruktør III	F (n.n.ktr.)
Holth, Edith	Kontorass. I	A.
Jacobsen, Erik	Maskinist	Glomfj. kr.v.
Mehus, Thor	Kontorfulm. II	Tokke kr.anl.

Fratredelse etter oppnådd aldersgrense:

Due, Paul Brock	Bygningssjef	B.
Formo, Karl	Maskinist	Reinfossen kr.v.
Heyerdahl, Kristian	Avd.ing. I	El.tils. 1. distr.
Hjort, Jens	Kr.v.sjef	K.

LAKS, ÅL OG ... (forts. fra s. 13.)

ningerne i at søge op i søerne. For derfor at forebygge at ålen forsvinder er der fra Sydkrafts side foretaget visse foranstaltninger.

I lagan er dette nemlig ordnet gjennom et centralt opsamlingssted ved Laholm Kraftværk. I spesialkonstruerte kasser transporteres ålene med biler op til Småland, hvor de sættes ud ovenfor dæmningerne, og ålen slipper således for selv at skulle svømme op ad Lagan, og resultatet er blevet godt.

De dystre profetier om at ålefiskeriet ville være slut efter bygningen af vandkraftværkerne er ikke gået i opfyldelse — tværtimod. Der fanges stadig store mængder fine ål på de steder, hvor munkene på Nydala kloster tidligere havde fiskeretten.

Vandringsfiskene blev drevet bort af menneskene, og det gælder derfor om at skabe balance i naturens orden. Man kan ikke gå imod den industrielle udvikling, der giver lys og kraft, og et af målene for Sydkraft har derfor været at skabe nye fiskemuligheder i stedet for dem, der gik tabt. Byen Laholm har i sit byvåben 3 laks, og man kan med rette sige, at dette ikke blot er et minde om fortiden, men i høj grad et kendetegn på fremtiden. Spørgsmålet er nemlig ikke fisk eller elektricitet, men derimod fisk og elektricitet.

Smånytt

Befaringer.

Hovedstyrets medlemmer m. fl. med generaldirektøren i spissen har i høst vært på befaringer til en rekke aktuelle reguleringsområder, bl. a. i forbindelse med søknad og regulering av Halldalsvassdraget, Hafslovassdraget m.v. Stortingets vassdrags- og industrikomité har tidligere vært på befarung i de samme trakter.

Regler for naturvern.

NVE har utferdiget nye regler for naturvern. Disse vil bli tatt inn i betingelsene for framtidige reguleringskonsesjoner.

Lex.

Det er framsatt proposisjon til Stortinget om forlengelse av Lov om midlertidig vassdagsregulering inntil 1. juli 1961. Det er den usedvanlige sparsomme nedbør på Vestlandet og i Nord-Norge som har gjort det nødvendig å fremme saken.

Islands-kraft.

Islands største kraftverk ble innviet 19. september i år. Den siste kraftutbygging har kostet landet ca. 170 mill. isl. kroner, hvorav ca. 63 mill. er gått til innkjøp fra utlandet. En betydelig mengde utstyr er kjøpt her i landet. Svenskene har levert generatorene og tyskerne turbinene.

Konti-Skan.

For å undersøke mulighetene for en samkjøring mellom de nordiske land og Vest-Tyskland har Vattenfallstyrelsen, NVE, Sydsvenska Kraftaktiebolaget, Kraftimport I/S og Elsam i Danmark samt Deutsche Verbundgesellschaft nedsatt studiekomitéen Konti-Skan. Ekspertgruppen skal utrede økonomiske, tekniske og administrative spørsmål.

Elavgiften.

Elektrisitetsavgiften som nå har vært på 0,2 øre pr. kWh vil bli uforandret i det kommende budsjettår. Etter de beregninger som foreligger vil avgiften innbringe ca. 64 mill. kroner

«Vi i Vattenfall».

- I bladets siste nummer blir bl. a. tallet på svenske statstjenestemenn oppgitt til 232 000. En øking på 37 prosent i løpet av de siste 15 år.
- Vattenfall behøver 480 mill. kroner for kommende budsjettår.
- De svenske statstjenestemenn har fått generell tillatelse til å nytte fly på tjenestereiser hvor disse er minst 45 mil.
- Vattenfall har fått sin første 45-min. tegnefilm. Det er for øvrig tatt opp 3 nye fargefilmer av svenske kraftverk og anlegg i sommer.

Norrønafolk det vil fara.

Hydrologisk avdeling er den mest typiske av Norrønafolkestammen i NVE.

Avdelinga flytte frå Ulevålsvegen 72 til Parkvegen i 1953. Sia har dei flytta frå Parkvegen til Drammensvegen, fra Drammensvegen til Parkvegen, og no sist frå Parkvegen til Meltzers gate. Iskintoret ved avdelinga har flytta heile 6 gonger på denne tida.

I tillegg til dette har ikkje mindre enn 6 frå H-avd. hatt oppdrag i kortare eller lengre tid utanfor Europa, heilt opp til 4 år. Disse har vore eller er utanlands: Otnes, Nordnes, Tilrem, Lieng, Roen og Aars.

Ved kongelig resolusjon 14. oktober 1960 er det nedsatt en komité til revisjon av lovreglene om forurensing av vassdrag, havner og farvann nær land, med følgende medlemmer:

H.radvokat R. Karlsrud, formann.
Overlege Fredrik Mellbye, Helsedirektoratet.
Byråsjef Knut Endre, Fiskeridepartementet.
Byråsjef Leiv Sjetne, Kommunaldepartementet.
Ordfører Karl H. Karlsen, Tune.
Byråsjef Egil Bjørnvall, Industridepartementet.
Førstesekretær Jens Landmark Poulsen, Landbr.departementet.

Som sekretær for komitéen er oppnevnt konsulent Knut Dæhlin, Industridepartementet.

Komitéens mandat går ut på å «gjennomgå gjeldende rettsregler om forurensing av vassdrag, havner, fjorder og farvann for øvrig nær land, foreta en vurdering av de motstridende interesser som gjør seg gjeldende og å framkomme med forslag til revisjon av reglene med sikte på å begrense forurensingene.»

Med det første vil det ventelig ved kongelig resolusjon også bli nedsatt en komité, hvis mandat skal gå ut på å utarbeide en oversikt over områder hvor samfunnet bør ta sikte på å bevare naturen mest mulig uberørt av inngrep som står i sammenheng med utbyggingen av vassdrag for kraftproduksjon og å overveie tiltak til å avbøte naturskadevirkningene.

HUSNYTT

Vassdragsvesenets byggeplaner blir, som ventende er, fulgt med stor interesse av funksjonærene. Det er derfor med beklagelse byggekomitéen også denne gang må meddele at de synlige resultater i marken fremdeles lar vente på seg. Men det arbeides intens bak kulissene både av arkitekter og konsulenter. Som tidligere meddelt, er det meningen å sette bort grunnarbeidene for seg for derved å spare inn noe tid. Anbudspapirene for disse arbeider ligger klar til utsendelse i skrivende stund, og vi regner med at arbeidene vil være godt i gang før jul. Likeså er det forutsetningen at Oslo vann- og kloakkvesen med det aller første skal sette i gang arbeidene med Majorstubbekken omlegging. Frognerbekken er allerede omlagt og går nå i tunnel forbi tomten. Likeså er et par eldre bygninger revet for å gi plass for gate og kontorbygg.

Med hensyn til planene for selve bygget så kan en si at disse nå stort sett er endelig bestemt, og de er også behandlet og godkjent av bygningsrådet. Dette får en imidlertid komme tilbake til ved en senere anledning.

A. H.

KURS OG KURSDELTAKELSE

Avdelingsingeniør Warloe, Aura kraftverk, deltok i NEF's kurs i organisasjon og ledelse på Oppdal 12.—14. oktober.

NITO arrangerte i slutten av oktober et kurs i automatiseringsteknikk for sine medlemmer. Kurssted Bergen.

Arbeidernes opplysningsforbunds helgekurs for statstjenestemenn ble avviklet på Skorpen ved Bergen i dagene 14.—16. oktober.

DELTAKELSE I INTERNASJONALE MØTER OG KONFERANSER

Avdelingsdirektør O. Tronsgård (F) deltok som observatør i FAO's 5 Session of the European Forestry Commissions Working Party on Torrent Control and Protection from Avalanches i Spania 3.—12. oktober. I tilknytning til reisen oppholdt avd.dir. Tronsgård seg et par dager i Zürich og konfererte bl. a. med Vassdragslaboratoriet om visse aktuelle modellforsøk vedr. elveforbygginger.

Avd.direktør T. Hodne (T) deltok på CEE's møte i London 12.—23. september.

Overingeniør Asbjørn Vinjar (K) har foretatt en reise til Sveits og bl. a. besøkt endel større industribedrifter på det elektrotekniske område.

PRAKTIKANTTJENESTE

I tillegg til de praktikanter som det før er gitt melding om kommer student Ugo Bilardo fra Italia. Han har utført praktkanttjeneste ved Røssåga kraftanlegg i sommer.

PERMISJON

Montørformann Rune Karlsson, Røssåga kraftverk, har fått 1 års permisjon for å forestå monteringsarbeider for A/S Kværner Brug ved Øvre Røssåga.

FOR BORNA

Sauen henta hjelp



No skal de få høyra om ein klok sau. Det var ein mann som låg og kvilde middag, og so hørde han ein sau som brækte so fælt, bæ-æ-æ, bæ-æ-æ let det i eitt. Til slutt stod mannen opp og ville sjå kva det var. Då han kom ut stod der ein sau tett attmed troppa og brækte alt han vann. So snart sauen såg mannen gjekk den oppover mot skogen og då snudde mannen og ville gå inn att, men då kom sauen tilbake og brækte att. Det må vere so han vil eg skal fylgje med, tenkte mannen, og so tek han på seg jakka og fylgde etter. Sauen gjekk so fort at mannen hadde vanskeleg for å fylgje med, men vart han for langt etter so stogga sauen og såg seg attende og brækte medan han venta.

Dei gjekk langt bort i skogen og so kom dei til ein saueflokk som

gjekk og beita. Mannen stogga og såg seg omkring og no hørde han eit lamb som brækte so sårt. Det stod ei gamal løe som ikkje var i bruk lenger borte på bakken og han tykte lyden kom der ifrå.

Han gjekk bort til løa og no hørde han at lambelæta kom innanfrå der. Ein stein hadde ramla ut av muren, og so hadde lambet smett seg inn der og ned i løa og so kom det seg ikkje opp att. Mora til lambet var der attmed og mannen let opp døra so lambet kom seg ut til mora, og dei vart gla både sauen og lambet. Men det rare var at det var ein framand sau som hadde sprunge den lange vegen heim og henta hjelp. Og han mannen sa at han hadde aldri trudd at ein sau kunne finne på noko slikt.

