

C

vi bruker bilbelte



-også i baksetet



Øksfjordtunnelen i rute



På tross av dårlig fjell og forsinkelser er Øksfjordtunnelen i rute. Her er det vegvesenets kontrollingenør Einar Westrum som er på inspeksjonstur innerst inne i tunnelen fra Storviksida.

Side 4 og 5

Driftsproblemer i Vardøtunnelen

Side 8

På gjengrodd stier



Redaksjonsrådet i Vegen og Vi var bokstavelig talt på gjengrodd stier under sitt besøk i Vadsø. Under en befaring til Vardø fikk gjestene bl.a. ta en titt på en «gammel-veg» under kyndig guiding av fylkeskonservator Einar Niemi.

Side 9

Bergtatt i Šávču

Side 18 og 19



REFLEXEN

Bedriftsavis for
Statens vegvesen
Finnmark

Redaktør:
Bjarne Langseth

Redaksjonsråd:
Karl S. Foslund, formann
Kjell R. Johnsen, nestform.
Halvar Halonen
Per Kling Mathiesen

Opplag:
1500 eksemplarer

Trykk:
Helfjords Boktrykkeri A.s
Vadsø

INNHold:

Fra særegenhet til selvfølgelighet	3
Øksfjordtunnelen blir ferdig til riktig tid	4
Gamlevegen opprustes	6
Søppel i vegkanten	6
Vegen til Havøysund går etter planen	7
Driftsproblemer i Vardøtunnelen	8
Nå får vi lærlinger	8
På gjengrodde stier	9
Maskinplanering i Finnmark 1934-38. Del 4	10
Påbygg og ombygg ved Skaidi vegstasjon	13
Stor og liten	13
Gode bruår i Finnmark	14
Redaktørens lune hjørne	14
Vegen forsvant i Kvenklubben	15
Stor aktivitet i Repparfjorddalen	16
En flaskehals kan omgås i Øksfjordbotn	17
Bergtatt i Šávču	18
Oppmålingsbil til Finnmark	19

FORSIDEBILDE: Innslaget til Øksfjordtunnelen ved Storvik. Skredfaren fra disse bratte fjell-skråningene vinterstid er snart ikke lenger noe problem for de vegfarende.

(Foto: Bjarne Langseth)



Fra særegenhet til selvfølgelighet

«I de fleste amter er en kjørehastighet fra 20 til 30 km pr. time tilladt, naar vegen er fri og der er rummelige kurver. Dette er dog kun for middelstore motorvogne. En undtagelse danner Smaalenenes amt, som kun tillader 15 km pr. time.»

«Utenfor tettbygd strøk må det ikke kjøres med større hastighet enn 80 km i timen. På vegstreknings med særskilt fartsgrense høyere enn 80 km i timen, må....»

Det må ikke kjøres så sakte at den øvrige ferdsel unødig hindres.»

Mellom disse to så forskjellige regler skjuler det seg en utvikling verden neppe har sett maken til før. Fra like etter århundreskiftet, hvor den første regelen for automobilister er hentet, og til dagens vegtrafikklovgivning, har bilismen i landet vårt vokst fra en særegenhet til en selvfølgelighet. Ja, så selvfølgelig er bilen blitt i dag at vi absolutt ikke kunne tenke oss et liv uten den. All vår velstand og frihet er liksom bygd opp omkring bilen. Med den demonstrerer vi vår rikdom og med den får vi utløp for vår frihetstrang.

La oss likevel stille et spørsmål ved bilens fortreffelighet. Hva var vel bilen verdt uten vegen? Er det ikke først og fremst vegbyggerne som har gjort framskrittet mulig på kommunikasjonssektoren. Og dette framskrittet fortsetter. I Finnmark vil flere få sjansen til å utnytte bilens fortreffelighet de nærmeste årene. Det bygges veier, bruer og foretas utbedringer slik at en større del av befolkningen får en bedre tilknytning til resten av samfunnet. Utviklingen har vært enorm, men den er ikke slutt.

Formannen i redaksjonsrådet for Reflexen, John Fulland, har flyttet fra Finnmark. Reflexen takker ham for en stor og viktig innsats for bedriftsavisen. Fulland viste en entusiasme og forståelse for den interne informasjon som var svært prisverdig. Han vil bli sterkt savnet både i redaksjonsrådet og som bidragsyter i spaltene.

Det er muligheter for at Reflexen ikke kommer ut med mer en ett nummer til i år. Årsaken er at redaktøren får et opphold ved Vegdirektoratets informasjonsavdeling i tre måneder. Utdannelse og nye impulser er viktig å ta med seg i alle yrker. Vi håper å komme sterkere tilbake senere.

BjaLa

På tross av forsinkelser i Øksfjord:

Tunnelen blir ferdig til riktig tid



Tunnelen virker smal, og det er jo også en enfelts tunnel. Her er det vegfolk som inspiserer. Fra venstre: plansjef Kjell Kvåle, kontrollingeniør Einar Westrum og konsulent Rolf Dahl. Som det går fram av bildet er det støpt mye på grunn av det dårlige fjellet.



Tekst og foto: Bjarne Langseth

På tross av at Furuholmen nå ligger langt etter den opprinnelige framdriftsplanen tyder alt på at Øksfjordtunnelen likevel vil være ferdig til riktig tid. Det vil si høsten 1986.

— Det er dårlig fjell som har skapt problemene for framdrifta, sier vegvesenets kontrollingeniør ved anlegget, Einar Westrum, til Reflexen.

Pr. 10. juni var Furuholmen kommet 1100 meter inn fra Storviksida og 500 meter inn fra Bardines. Det vil altså si at 2,6 km enda sto igjen. Det var da støpt 113 meter, men entreprenøren håpet å unngå mer støp før gjennomslag. Det vil da forhåpentligvis være tilstrekkelig sikring å bruke sprøytebetong med fiber og systematisk bolting.

Det er på Storviksida at problemene med dårlig fjell har dukket opp. Fra andre sida går arbeidet greit med godt fjell å arbeide i. Hadde man kunne spå så ville nok arbeidet der pågått hele vinteren, men hvem kunne tro at dette rasfarlige området skulle kunne trafikkeres hele vinteren.



Dette er innslaget til Øksfjordtunnelen ved Storvik. Det er fra denne sida at problemene med dårlig fjell har dukket opp.

FAKTA OM ØKSFJORDTUNNELN

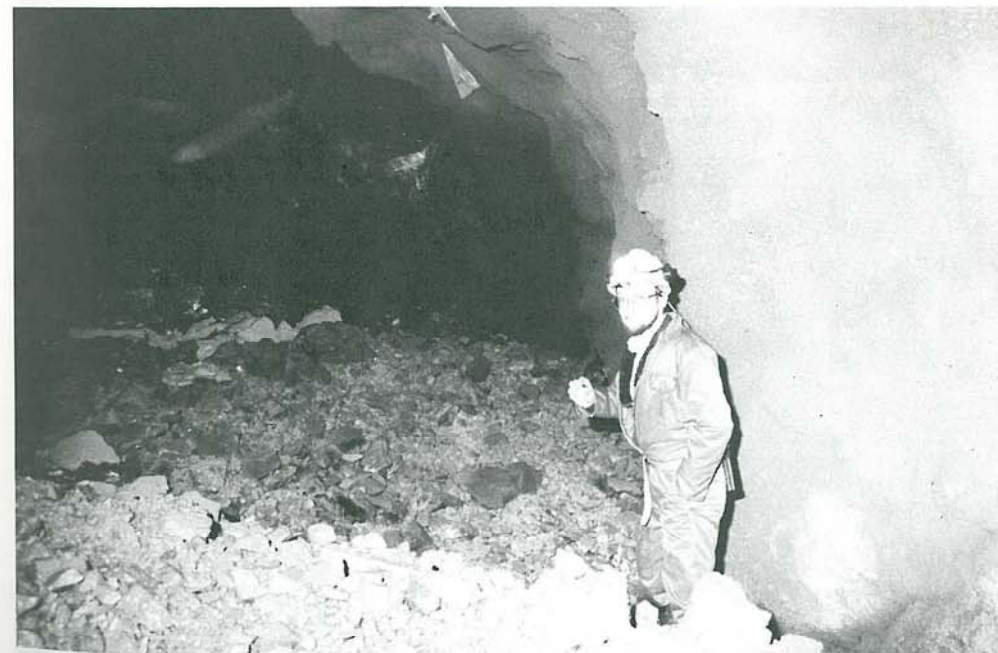
Tunnelen skal gå fra Storvik til Bardines og vil gi Øksfjord helårs vegforbindelse forbi et utsatt rasområde som har vært stengt om vinteren. Tunnelen blir 4,23 km lang med en bredde på 4,5 meter. Vegbredden blir 3,5 meter. Det vil si en enfelts veg, og det skal derfor bygges møteplasser for hver 200 meter. Tunnelens tverrsnitt er 23,5 kvadratmeter, og det skal totalt sprenges ut ca. 132.000 kubikk fjell.

Til arbeidet hører også bygging av 350 meter veg for tilknytning til eksisterende veg i begge ender. Det skal også bygges en ny bru over Storvik-elva. Brua får en spennvidde på 5 meter.

Det opprinnelige kostnadsoverslaget var 105 mill. kroner, men dette ble redusert til vel 70 mill. kroner ved at tunnelens tverrsnitt ble redusert for bygging av enfeltsveg med møteplasser. Det er trafikkmengden kombinert med kostnadene som gjør at valget falt på en slik veg. Arbeidet ble startet opp i september 1984 og ventes ferdig i oktober 1986.



Det ser mørkt og trist ut i tunnelen i dag, men den skal bli både lys og sikker når tiden er inne. Her blir det god opplysning og avluftning slik at trafikantene kan ferdes trygt forbi det som før var et livsfarlig rasområde vinterstid.



Vegvesenets kontrollingeniør Einar Westrum på inspeksjonstur innerst inne i tunnelen. Westrum er fra Stjørdal og er utlånt fra Noteby (Norsk Teknisk Byggekontroll) til dette oppdraget.

Gamlevegen opprustes



Bjarne Langseth



Selv om tunnelen mellom Storvik og Bardnes er ferdig om et års tid, er det fullt arbeid med opprusting av «gamlevegen» til Øksfjord. Årsaken er rett og slett at denne også skal brukes etter at tunnelen er ferdig. Om sommeren vil det nemlig bli enveiskjøring gjennom tunnelen fra Storvik til Bardnes og likedan enveiskjøring på gamlevegen tilbake. Her er det Per Kristiansen fra vedlikeholdet som sørger for at tunnelmasse blir fylt på de riktige stedene. (Foto: Bjarne Langseth)



Søppel i vegkanten

Ikke noe vakkert syn akkurat når Finnmarksvidda blir seende slik ut. Flere plasser langs veien mellom Karasjøk og Lappoluobal ser det ut som den reneste svinesti. Arbeidet med å få bygd skikkelige rasteplasser med søppeldunker og toaletter langs de viktigste veggstrekningene er nå igang. Men hva hjelper det med all verdens anlegg når enkelte vegfarende likevel benytter naturen som avfalls plass. (Foto: Bjarne Langseth)

Problemer på Havøysundbrua, men

VEGEN TIL HAVØYSUND GÅR ETTER PLANEN

R: Bjarne Langseth

Havøysundvegen snegler seg fram fra begge ender mot en lysere framtid for Havøysunds befolkning. Da Reflexen var på anleggsbesøk på Snøfjordsida i slutten av juni, var vegen kommet nesten fram til Bakfjord. Ikke alle de vel 7 kilometrene var i skikkelig kjørbær stand for personbiler, men det var ingen tvil om at her går det framover.

Problemene på Havøysundbrua begynte da hovedentreprenør Astrup-Høyer ikke fant fast fjell for det ene fundamentet på den dybden det etter beregningene skulle være. Etter grunnundersøkelsene var det indikert fast fjell på kote +6,5 men selv nede på +11 kunne man nå ikke finne tilfredsstillende grunn. Entreprenøren hadde ikke utstyr til å grave seg ned til +17, hvor det nå var konstatert fjell.

Etter en intens møtevirksomhet mellom Vegdirektoratet og entreprenøren, ble det omsider bestemt at det på denne dybden de nå var kommet til skulle støpes en fundamentplate i størrelse 10 ganger 14 meter. En annen mulighet ville være å fortsette gravingen med nytt utstyr ned til fast fjell. Dette ville klart fordyrt brua vesentlig. Når det så viste seg at denne løsningen med fundametplate ville være tilfreds-

stillende, ble den løsningen valgt. Likevel er det klart at problemet med dette fundamentet fører til ekstraarbeid og sannsynligvis en fordyring av brua.

Også fra Havøysundsida er vegen kommet godt igang. Her er det meget vanskelig terreng med mye fjell og bratte skråninger. Anleggsarbeiderne har gjort et imponerende arbeid under

vanskelige forhold og er nå kommet gjennom det verste.

Etter planen skal Havøysundbrua stå ferdig innen utgangen av neste år, og vegen skal være ferdig i 1989. I forhold til disse fristene ligger arbeidet godt an, og alt tyder på at Havøysund skal få sin vegforbindelse i løpet av dette året.

Oppsynsmann Øystein Pettersen har funnet løsningen:

GJERDEPATENT FOR AMMUNISJONSLAGER



Øystein Pettersen er en oppsynsmann som kan omsette gode ideer til praktisk nytte. Et ammunisjonslager på et anlegg blir jo stadig flyttet, men likevel skal det være sikret med gjerde der det står. En enkel konstruksjon med tanke på oppsett vil derfor spare mye tid. Øystein tenkte ut en patent og satte den i produksjon i en stille tid da arbeidet med Havøysundvegen måtte ta en pause.

Her viser Øystein gjerdet under oppsetting. Rammene settes fast på en fot og låses også i toppen. Stolpene er rør som tres på fester i foten.

(Foto: Bjarne Langseth)



Dette er fra nedstigninga til Bakfjord. Litt kronglete, men ikke verre enn at folk og maskiner klarer jobben.

(Foto: Bjarne Langseth).

Drenering, betongskader og korrosjon:

DRIFTSPROBLEMER I VARDØTUNNELEN



Bjarne Langseth

Den næsten 3 km lange undersjøiske trafikktunnelen under Bussesundet til Vardø ble åpnet for trafikk like før jul 1982. Allerede vinteren 1985 ble man imidlertid klar over at man hadde en del driftsproblemer i tunnelen. Disse problemene var svært spesielle og knyttet til tre forhold: drenering, betongskader og korrosjon i metallkonstruksjoner.

I en foreløpig rapport fra ASPLAN, Trondheim angående driftsproblemer ved Vardøtunnelen, blir det bl.a. påpekt at dreneringsproblemene ikke er av ny dato. Det viste seg alt under anleggsperioden at dreneringssystemet ikke fungerte. Senere har problemene bare økt i omfang.

Ved undersøkelse av årsaken til dreneringsproblemene viste det seg at dreneringsmassen hadde lav permeabilitet. Dreneringsrør var bare benyttet i den langsgående hoveddrensgrofta og lagt drensasse med for lav korngradering. Begroing og slam på dreneringsmassen mellom fjellet og platehvelvet besto hovedsaklig av jernbakterier, samt fellsingsproduktene jern og aluminiumhydroxyd.

For å forbedre dreneringen på utsat-

te strekninger mener ASPLAN at følgende tiltak bør vurderes: Utskifting av deler av dreneringsmasse i langsgående hoveddrensgroft, drenering bak platehvelv forbedres, det legges ned drensør i tverrgående drensgrøfter, og det bør vurderes kjemisk behandling av drensasse mellom platehvelv og fjell.

BETONGSKADER

Betongskadene i tunnelen er begrenset til skader på sprøytebetongen omkring soner med gjennomstrømming av lekkasjevann. Sprøytebetongen var i disse sonene sterkt oppsmuldet og porøs, og kunne brytes løs for hånd. Det ble påvist at betongens limfase var utvasket. Det er benyttet betongkvalitet C 25 i sprøytebetongen. Denne lave betongkvaliteten, mener ASPLAN må

være årsak til at nedbryting har skjedd så hurtig. I rapporten heter det også at nedfallet av sprøytebetong idag er et faremoment i seg selv, spesielt med tanke på inspeksjons- og vedlikeholdsarbeid bak platehvelvet. Videre kan nedfall av større områder med sprøytebetong føre til skader på platehvelv. Det er foreslått to sikringsmetoder:

- 1) Boring og innstøping av rør i soner med vannsildring for å hindre at lekkasjevann strømmer gjennom betongen.
- 2) Sikring med knyttede nett av nylon.

Korrosjonsproblemene i tunnelen må betraktes som moderate. Omfattende utskiftninger er sannsynligvis ikke nødvendig på flere år.

Nå får vi læringer



Personalkonsulent Svein Thorsby

Det vil i høst begynne ca. 12 læringer i vegvesenets utedrift i Finnmark (6 i vedlikeholdet, 4 i anleggsdriften og muligens 2 i verksteddriften, 1 i Alta og 1 i Skipagurra). Dette er som ledd i en landsomfattende «aksjon» for å lette situasjonen for (bl.a. arbeidsløse) ungdom på arbeidsmarkedet. Vegdirektoratet har etter henvendelse fra de politiske myndigheter gått med på å ta inn tilsammen 50 læringer på landsbasis som en begynnelse for 1985. Seinere kan det eventuelt bli snakk om fler. Det presiseres at disse ikke er ment å skulle erstatte ordinært inntak i utedriften, men være et supplement til ordinært inntak. Det er allikevel viktig å ta hensyn til lærlingene i bemanningssammenheng i åra framover. Det er imidlertid her snakk om en generell opplæring i de(t) aktuelle fag som ikke begrenser seg til vegvesenretta virksomhet. Lærlingene har ikke fortrinnsrett

til stillinger i etaten etter at de har gjennomgått læretid på 3 år (eller mindre dersom en har videregående skole). De må søke på lik linje med andre (utenforstående).

Innholdet i lærlingeordningen er som nevnt basert på at dette skal være en basis-/fagutdanning som munner ut i en prøve som skal vise om/at man er kvalifisert til å være fagarbeider på et bestemt fagområde uavhengig av etat/bedrift der opplæringen har foregått. For vegvesenets del er det to fag som pr. i dag er særlig aktuelle: bygg-/anleggsfaget og mekanikerfaget. (Seinere vil sannsynligvis maskinførerfaget komme i tillegg.) Begge disse fagene har omfattende og detaljerte opplæringsplaner som skal følges opp i samarbeid mellom lærebedrift, lærling og tilsynsmann valgt/utpekt blant fagarbeiderne i faget.

Det er herunder bedriftens ansvar å

se til at lærlingen får den foreskrevne teoretiske opplæring dersom det er aktuelt. Den som har videregående skole (yrkesskole — grunn- og videregående kurs) får fradrag for dette i læretida etter nærmere fastsatte regler.

For den praktiske delen av opplæringen skal lærlingen føre opplæringsbok som detaljert viser hva som er gjennomgått og når.

Ansaret — det juridiske — er det vegsjefen som har, mens det faglige vil ligge hos den enkelte etatssjef. Når det gjelder organiseringen på den enkelte arbeidsplass, skal det som nevnt oppnevnes en tilsynsmann med fagarbeiderstatus for hver arbeidsplass som har lærlinger.

Lærlingene vil tidligst kunne begynne i månedsskiftet september/oktober.

Det er å håpe at ordningen faller ut til alle parter tilfredshet.

Redaksjonsrådene i Vegen og Vi, og Reflexen

På gjengrodde stier



Bjarne Langseth

Redaksjonsrådet i Vegen og Vi hadde i tida 19. — 20. juni lagt sitt møte til Vadsø. Sammen med redaksjonsrådet i Reflexen og redaktørene i de to avisene var de invitert på befaring til Vardø den første dagen. Både Vardøtunnelen, Vardøhus festning og rekebedriften Seafood ble besøkt, men vi har valgt å bringe noen glimt fra fylkeskonservator Einar Niemis meget interessante omvisning på vegen til Vardø.



Vegfolk på gjengrodde stier. Dette er rester av den gamle kløv- og gangvegen mellom Vardø og Vadsø. Den er bygd på 15- eller 1600-tallet. Som en ser ble vegene merket med steinvarder og på toppen av disse sto det også et trekors slik at traseen skulle være synlig vinterstid. (Foto: Bjarne Langseth)



Fylkeskonservator Einar Niemi står her på en hustuft like ved den gamle vegen. Her har sannsynligvis en vegvokter bodd fra den første tida da vegforvaltninga ble satt i system. Det har vært en torvgamme eller trehus med torvtak. (Foto: Bjarne Langseth)

Einar Niemi holdt et meget engasjerende og interessant foredrag på bussen til Vardø. Spesielt interessant var det nok for vegfolkene fra fjern og nær å få se på et av de eldste vegarbeidsminner vi har i Finnmark. Bokstavelig talt på gjengrodde stier vandret vi langs en veg som ble staket ut så tidlig som på 15- eller 1600-tallet. Denne traseen var så god at den også ble benyttet da vegen ble utbedret i slutten av forrige århundre, og helt fram til 60-årene var dette den beste vintervegen med hest og snowmobil. Restene etter en vegvokterbolig med smie fikk vi også se.

Hjertelig takk, Einar Niemi, for en hyggelig tur. Deltakerne vil minnes både deg og Varangerområdet sine spesielle historier.



Her viser fylkeskonservator Einar Niemi rester etter smie ved vegvokterboligen. Den stammer fra slutten av forrige århundre, og er det sikreste tegnet på at her er det en vegmann som har bodd. (Foto: Bjarne Langseth)

Gamle minner



Maskinplanering i Finnmark 1934—1938



Godtfred Karlsen

Del 4

I juni 1934 fikk Finnmark vegvesen nye redskaper som var innkjøpt av veidirektøren for forsøksmidler, og var en komplettering til de maskiner og redskaper som ble kjøpt inn i 1930.

Det nye var en Cathepillar beltetraktor «Thirty» med en to-tromlet dobbeltvirkende «Hyster Winch», 1 stk. 0,75 m³ slepeskraper, 3 blokker, 2 befe- stiges påler og diverse wirer.

Den nye beltetraktor skal også tjene som reservemaskin på veianlegget Alta — Kautokeino. Imidlertid var dette ikke aktuelt i 1934 idet denne sommeren ble det bygget bro over Masijokka og den største delen av bevilgningen for 1934 gikk med til dette arbeidet. Det var derfor ikke behov for de nye redskaper på Alta — Kautokeino.

FORSØK PÅ VEIANLEGGET ALTA — TALVIK

I Indre Kålfjord var det et parti mellom pelene 2302 — 2318 og 2344 — 2348 med 5545 m³ graving og 8415 m³ fylling.

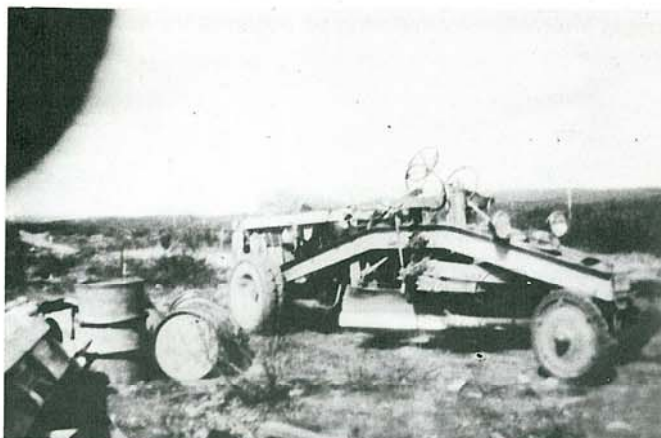
Det ble da bestemt at en skulle forsøke de nye redskapene på dette sted og arbeidet begynte den 16. juli og første akkord + tilleggsakkord var ferdig den 12. september.

Arbeidet ble utført med 3 skift à 8 timer og med to mann på hvert skift. Etter hvert som det ble mørkere om nettene gikk en over til 2 skift à 8 timer.

Det var praktisk ikke annen stans i arbeidet enn den tid som medgikk til smøring, samt skifting av bremsebånd og lagre, samt enkelte akselbrudd på vinsjen. Arbeidet var satt ut på akkord som gjengis i sin helhet.

Akkord nr. 281

Planering 2302 - 2318 og
2344 - 2348 = 200 m
Fylling 8400 m³ à kr. 0,25 kr. 2.100,—
Graving 5545 m³



Veghøvel på Kautokeinoanlegget.



Beltetraktor på Mathiselva i Kålfjord.

Tilleggsakkord nr. 282

Planering 2283 — 2302 = 190 m
Fylling 154 m³ à kr. 1,— kr. 154,—
Graving 103 m³ à kr. 1,50 kr. 154,50
Transportvei 580 m³
à kr. 0,75 kr. 435,—

Svingplan, redskap, smed kr. 41,40
Utkutt i gjennomskjæring
600 m³ à kr. 0,25 kr. 150,—
Fragår trekk på laget kr. 23—
kr. 3012,—

Gamle minner



Formannstillegg 3178 t
à 2 øre kr. 63,56

Sum å utbetale kr. 3075,56

Arbeidet ble avsluttet på en skikkelig måte.

Akkord nr. 289

Planering 2273 — 2283 = 100 m
Graving 976 m³ à kr. 0,25 kr. 244,—
Fylling 101 m³
Graving 138 m³ à kr. 1,25 kr. 172,50
60 m omplanering etter maskin-
arbeide à kr. 1,50 kr. 90,—
Flytting av bukker og wire kr. 43,50
kr. 550,—

Senere utsatt:

Svingplan og transportvei kr. 185,—
Formannstillegg 818 t
à kr. 0,02 kr. 16,36

Å utbetale kr. 751,36

Arbeidet ble avsluttet 2. oktober 1934.

Sommeren 1935 ble utført følgende etterarbeider:

Etterplanering og planting av
marehalm kr. 686,—

Det kan være av interesse å se litt på
hva enhetsprisene vil bli på dette for-
søksarbeide:

8400 m³ à kr. 0,25 kr. 2100,—
Maskinleie 900 t à kr. 20,— kr. 1800,—
Bensin, smøreolje m.v. kr. 2295,—
Transport, reparasjoner
m.v. kr. 1568,—

kr. 7763—
Tilleggsarbeide kr. 525,26
Etterarbeide kr. 751,36
Etterplanering og planting av
marehalm kr. 686,—
kr. 1962,92

Kostnad i alt kr. 9725,92

Kostnad for maskinarbeide og div. manuelt arbeide

Fyllingen ble kontrollmålt den 9. mai
1935 til 9353 m³. Dette stemmer godt
med de utkjørte masser + komprime-
ring. Imidlertid bør vi holde oss til de
oppgitte masser som inngikk i akkor-
dene 281, 282 og 289 som tilsammen
var 10.217 m³.

Kostnad pr. m³ blir 9725,92 kr.:
10.217 m³ = kr. 0,96
Pr. arbeidstime: kr. 1,016

Manuell planering

For å få et bedre sammenlignings-
grunnlag må vi se på hva vanlig hånd-
planering ville ha kostet.

De priser som ble brukt var kr. 1,— for
fylling og kr. 1,50 for graving. Ved å ta
hensyn til riktige skråninger i gjennom-
skjæringer og med et eventuelt utkult
+ andre tilleggsarbeider på en fast
sum vil den gjennomsnittlige fyllings-
pris ha blitt kr. 1,50 pr. m³.

Samlet kostnad vil da bli 10.217 m³
à kr. 1,50 = kr. 15.325,50
Forsøksarbeidene kostet kr. 9.725,92

Merkostnad kr. 5.599,58

Dette tilsvarer ca. 36%.

Arbeidstimer

Her har jeg forsøkt å finne et sammen-
ligningsgrunnlag mellom arbeidstime-
ne.

Etter fortjenesten i akkord i 1934 så
lå vel gjennomsnittet på kr. 1,— pr.
time. Dette tilsvarer ca. 10.000 arbeid-
stimer for manuelt arbeide, i motset-
ning til 3826 timer for maskinarbeide.



Fra et bruanlegg på Kautokeinovegen i begynnelsen av 30-åra.



Hyster winch i arbeid.

Legger en tiden til grunn og tar hensyn til korte somre så er det innlysende at forsøksarbeidene ga mersmak på å fortsette med slepeskraper.

Andre arbeider

Vinteren 1935 i tiden 21. januar til 2. mars ble beltetraktoren brukt til steintransport til fyllingen over Indre Kåfjordstrøm.

Det ble forarbeidet en spesiell slede med fyllkasse som tok 2 m³. Transportlengden var 1 km og det ble kjørt ut 1601 m³ stein.

Arbeidet ble utført på den vanskeligste tid på året og det var snefokk hver dag. Av den grunn hadde beltetraktoren vanskeligheter å ta seg fram så traktoren brøytet transportvegen med en Øveråsens plog i 2 timer hver dag.

Vanligvis ble det kjørt ut 50 m³ pr. dag.

Sommeren 1935 ble det forsøkt med silolasting med slepeskraper og dragline. Massene ble jo på denne måte ført i motbakke som var temmelig steil og kraftforbruket ble som følge av dette meget stort. Fra siloen ble massene utkjørt med lastebil.

Forsøkene i 1934 og 1935 med slepeskraper og dragline må betraktes som løseverne forsøk og med de erfaringer som ble høstet kan det bygges videre på og ved en god planlegging kan en utføre arbeidet på en billigere måte.

ALTA — KAUTOKEINO

Arbeidet på Alta — Kautokeino fortsatte i årene 1935 — 1938 og en kan ikke finne ut at det er anskaffet flere maskiner for forsøksmidler.

En må gå ut fra at silolasting med slepeskraper ble videre utviklet i disse årene og at en gikk over til å bruke en stasjonær motor. I rapporten fra 1938 framgår det at det er planert ialt 74,4 km og for 1940 oppgis det planert 80,045 km. En må regne med at det har vært en del opprettingsarbeide og grusing i 1939 og 1940.

OPPSYNSMANN ODIN HOLSMO'S ERINDRINGER

På et traktorkurs i Alta i 1951 ga oppsynsmann Odin Holmo en kort historikk av maskinplaneringen i Finnmark for tiden 1925 — 1938. Det første forsøk ble gjort i 1925 og det var lite penger på anleggene som fikk avd.ing. H. Hofseth til å drive forsøk med å bruke andre metoder å bygge vei enn med spade og trillebår.

De første forsøkene var med heste-

redskaper så som harven og hestehøvel, og det var på strekningen Alta — Gargia han begynte.

Først ble veien harvet for å rive opp torven, så ble folk satt på for å kaste ut torv og stein.

Når dette var gjort begynte høvlingen med hestehøvel for å lage vei av grovplaneringen.

Ja — det gikk da litt bedre enn med spade og trillebår, sier Holmo, mens Hofseth sier at det ble nå i hvert fall ikke kostbarere enn vanlig handplanering.

Disse hesteredskaper kunne jo bare brukes der hvor det var slett terreng. Der hvor det var skjæring og fylling måtte det folk til med gamle metoder. Disse prøvene gikk da i årene 1925 — 1929.

I 1930 kom den første traktor med to bråtploger og to slepeskuffer som var hengt etter traktoren. Disse redskaper hadde den ulempe at traktoren gikk foran redskapene så det ble jo bare terengkjøring og maskinkjørene ble utsatt for meget risting. Av den grunn måtte det være to mann på skiftet da de ikke klarte å kjøre lange stunder om gangen.

Til en traktor måtte det være fire mann, to traktorkjører og to mann for å styre plogene og slepeskuffene.

Når det på denne måte var opparbeid en strekning f.eks. 300 m, kunne en ikke si at det lignet noe på en vei, men nå overtok veghøvelen som var en motorhøvel og det var den som utførte planeringsarbeidet.

Det var ikke alle som egnet seg som høvelkjører for det var meget anstrengende arbeide og krevde stor innsikt i arbeidet for å få til riktig vegprofil.

En sesong var det 7 maskinkjører og sjåførere som ble prøvet, men måtte gi opp. Her viste det seg at det var vante veiarbeidere som var fortrolig med vanlig planering som hadde den beste innsikt i høvelplaneringen.

I 1933 kom den første rullskrape og dette var en stor forbedring på maskindriften (den første som kom i 1930 var en hesterullskrape).

Rullskrapen var en trommel ca. 150 cm lang og ca. 70 cm i diameter. Når den var full kunne den ha med seg 1 m³. En tredjedel langs trommelen var åpen med et skjær på nedre kant. Det var en låseinretning som ble betjent av traktorkjører ved hjelp av en snor-anordning.

I 1934 kom den første Catherpillar og den var utstyrt med vinsj og slepeskraper og nyttes til fyllmasse og gruslastering.

Slepeskraperen var en sensasjon. Nå kunne man drive med mindre folk, traktoren lastet bilene og skjæringen ble dreglet inn i fyllingen. Og nå trodde vi som visste lite om maskiner — at nå var toppen nådd med hensyn til vegplaneringsmaskiner.

Nå må dere ikke tro at det bare var herlighet og glede med maskinplaneringen.

Det er noe som heter service og den var meget slett og selvfølgelig på grunn av pengemangel.

Det ble ikke kjøpt inn reservedeler unntatt til hver hovedreparasjon og en slik tåltes ikke hvert år. Hvis f.eks. en aksling fikk brudd under arbeidet, måtte reparatøren ta stumpene i ryggsekken og reise til Hammerfest for å få en ny aksling dreiet, så det lå ikke godt til rette for maskindrift. Det var jo ikke noe verksted i Alta.

I 1939 kom de første bulldozerne til Finnmark, 2 Catherpillar D-6, samt en Catherpillar veihevel og disse ble satt inn på Børselvfjellet.

DEN VIDERE UTVIKLING AV MASKINPLANERING

Nå har jeg fortalt om maskinplaneringen i Finnmark fra begynnelsen i 1925 og fram til og med 1938. Det må finnes noe mere om dette både av muntlige fortellinger og gamle foto. Kanskje kan det også finnes noe av de gamle redskaper. Det er derfor om å gjøre å finne fram til den rette personen som kan gi de riktige opplysninger eller henvise til andre som kjenner til saken.

Det må jo leve etterkommere etter disse som deltok i dette arbeide i årene 1925 — 1938. Er det ingen av disse som vil hjelpe til med opplysninger?

Billedstoffet har ikke vært det beste, men allikevel kan en jo med god velvilje klare å si hva det dreier seg om.

I 1939 fikk Finnmark vegvesen 2 stk. D-6 bulldozere og husk på det at disse hadde planeringsskjær, slik at massene ble skjøvet foran maskinen.

For årene 1939 og 1940 har jeg fått både gode bilder og gode orienteringer om planeringsarbeidet slik at jeg kan si med sikkerhet at nå ble disse to bulldozerne brukt slik de skal brukes, og at det var vanlig maskinplanering som ble utført slik vi kjenner det i dag.

Imidlertid mangler jeg ennå en del opplysninger som jeg vil forsøke å finne fram til i løpet av sommeren og høsten 1985, og vil derfor komme tilbake til dette i et senere nummer av «Reflexen».

Påbygg og ombygg ved vegstasjonen i Skaidi



— Her skal vegstasjonen bygges ut, og da blir det slutt på brakketilværelsen for anleggsoppsynsmannen, sier vegmester Hans Fr. Arnesen.

(Foto: Bjarne Langseth)

Ved vegstasjonen i Skaidi skal det fra høsten av startes opp med et omfattende ombyggings- og påbyggingsarbeid. Påbygget blir på ca. 100 m². I nyfløyen vil det bli to kontorer for maskin og to kontorer for anlegg samt vaktrom. I tillegg blir det full kjeller til lager og fjernarkiv.

I den gamle delen vil det bli foretatt en ombygging som blant annet vil gi et ekstra kontor.

Vegmester Hans Fr. Arnesen i Skaidi forteller til Reflexen at også det sanitære anlegget vil bli forandret. Det vil bli lagt nytt vann- og kloakksystem til vegstasjonen. Også telefonsystemet blir lagt om. I framtida vil alle funksjoner — anlegg, maskin og vedlikehold, komme på samme sentralbord. Anlegget blir av de mest moderne, og vil være til stor nytte ved en så travelt vegstasjon, spesielt i vintersesongen.



STOR og liten



John Fulland

Her har vi samlet to påfølgende kunder ved biltilsynet i Hammerfest og de fleste vil skjønne hvorfor de ansattes kjøreferdigheter bør være allsidige. Til venstre: Austin Seven, populært kalt «Mini» med egenvekt på ca. 600 kg og ytre mål ca. 1,40 x 3,05. Til høyre Mercedes Benz anleggsdumper med egenvekt på 12 tonn, totalvekt 30 tonn og ytre mål 2,50 x 8,0. Her finnes 16 gir å velge mellom.

(Foto: John Fulland)

Flere nye bru er ferdig:

Gode bruår i Finnmark

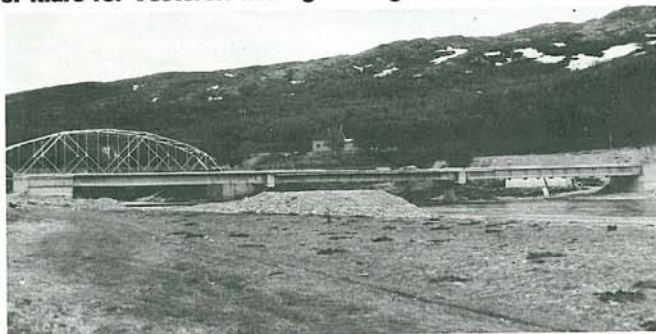


Tekst og foto: Bjarne Langseth

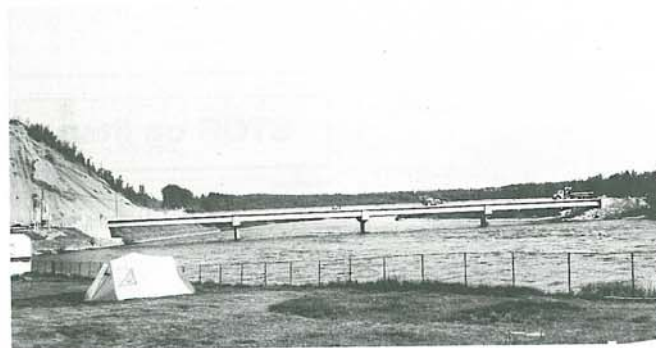
De siste årene har vært gode bruår i Finnmark. Det er bygd større og mindre bru over hele fylket, men i det siste er det først og fremst Vest-Finnmark som har fått nye veger over vann.

Vegvesenet bygde nylig en større bru i Masi for NVE og i Øvre Alta har Astrup Høyer nylig avsluttet arbeidet med en bru for samme byggherre, denne vil inngå i fylkesvegnettet.

I østfylket er det nylig bygd en ny bru i Reppen og planene er klare for Vesterelv bru og Komagvær bru.



Norges største betongbjelker kom på plass på Repparfjordbrua før vårflommen og da Reflexen var på besøk i sommer var arbeidet med brudekket i full gang. Da er det heller ikke så lenge før trafikken kan settes på og vegen til Hammerfest er kvitt en flaskehals. På bildet ser vi tydelig at vegen nå rettes ut når gamlebrua blir overflødig.



Nybrua i Øvre-Alta er ferdig. Den er bygd av Astrup Høyer med NVE som byggherre og vegvesenet har overtatt den med tilstøtende veg som fylkesveg. Arbeidet omfattet en spennbetongbjelkebru i fire spenn på tilsammen 120 meter, og to kulverter over to flomløp. I tillegg er det bygd og ombygd 310 meter riksveg og 320 meter fylkesveg. Vegvesenet skal foreta ombygging og utbedring av eksisterende fylkesveg til Reipas.



Det drikkes uhorvelig mye i vegvesenet

av den svarte drikken som kalles kaffe. Vi pøser i oss koppevis av denne svarte giften og føler oss vel ved det — eller gjør vi det?

Med Sigve Tonstad i Sunnhetsbladet som kilde kan vi rope at det er større eller mindre klare sammenhenger mellom kaffedrikking og en rekke plager og sykdommer.

Kaffe er forbundet med en økt tendens til *matesår*, fordi den bidrar til overproduksjon av magesyre — dette gjelder faktisk også koffeinfri kaffe.

Forskerne trodde før at den økte utbredelsen av den ondartede *kreften* i bukspyttkjertelen hadde sammenheng med bruk av alkohol og tobakk. Nå vet de bedre; det er en klar sammenheng mellom kaffedrikking og denne formen for kreft. Spriten og tobakken går fri.

Av andre plager som kaffen har skyld i kan nevnes; høyt blodtrykk, forstyrrelser i hjerterytmen, hjerteinfarkt og fibrocystisk brystsykdom. For ikke å snakke om «koffeinisme», som er et medisinsk begrep for koffeinforgiftning. Slik forgiftning forekommer antakelig langt hyppigere enn man har vært klar over. De vanligste symptomene er økt vannlating, søvnløshet, abstinenshodepine, angst og hjertebank. Alle disse symptomene er normale følger av koffein, og opptrer i en slik grad at de er plagsomme.

Og hva så? Hva gjør vi «koffeinister» i vegvesenet etter dette? Noe må vi jo drikke i «kaffepausene» våre — og AKAN er jo like rundt hjørnet. Gode forslag til alternativ drikk tilpasset våre hardt tiltrengte pauser, mottas med takk. Innsendte bidrag honoreres med en pose kaffe.

Inntil alternativ drikk er oppfunnet FORTSETTER JEG Å DRIKKE KAFFE — NEMLIG!

BjaLa.

Vegen forsvant i Kvenklubben



Bjarne Langseth



I april i år raste deler av vegen ut i Kvenklubben i Kvalsund. Årsaken var overbelastning av grunnen. Som en fortsettelse av dette raset gikk det nok et ras 17. mai. Vegen ble stengt og geoteknisk avd. ved vegkontoret i Finnmark kontaktet Veg. lab. for å finne en løsning. Det var et ganske omfattende arbeid som måtte til med utskifting og fortrenkning av leirmasser. Det ble gravd ned til under normal vannstand og fylt på med sprengt stein fra et anlegg på samme vegen. Vegstengningen skapte store problemer for folk som bodde lenger ut, men båtskyss og annen hjelp til transport gjorde nødvendig transport mulig. På bildet ses også butikken som nesten henger i løse lufta. Den var selvfølgelig ikke i bruk under arbeidet. Rundt 5. juli var utbedringa ferdig og vegen kunne tas i bruk igjen.

(Foto: Bjarne Langseth)



Da Reflexen var på besøk sist i juni var arbeidet med fyllinga kommet langt. Her fylles det på med sprengt stein og vegen bygges opp til å tåle det den skal tåle. Odvald Rønkvist overvåker det hele. Fra da dette bildet ble tatt gikk det bare ca. en ukes tid før vegen igjen kunne åpnes for trafikk.

(Foto: Bjarne Langseth)

Stor aktivitet i Repparfjorddalen skaper

køer i turisttrafikken



Tekst og foto: Bjarne Langseth



Inneklemt mellom lastebiler og ventende på fri veg står disse motorsykkelturistene i Repparfjorddalen. Køen ble lang, men ingen var i tvil om hvorfor vegen var stengt. Her var det tydelig for alle at vegarbeid pågikk. Noen skulle rekke ferje, andre skulle i møter, men stort sett var gemyttene rolig.

Det foregår en hektisk anleggsvirksomhet i Repparfjorddalen. I et vanskelig område pågikk det omfattende sprengningsarbeid da Reflexen var på besøk. Dette medførte at vegen måtte stenges i perioder — og det midt i turistsesongen. De fleste vegfarende godtok imidlertid en ventetid på opptil 20 minutter. Den som venter på noe godt, venter jo som kjent ikke forgjeves — og vegen blir jo bra den.

Oppsynsmann Harder Johansen kunne fortelle at det ikke bare var vegfarende å ta hensyn til ved dette arbeidet. Nedenfor vegen flyter elva forbi og langs den ferdes også sportsfiskerne på denne tida av året. Før sprengning måtte det nesten gås manngard langs elvekanten for å hindre at ivrige fiskere var i nærheten når det smalt.

Bilister og fiskere — det er mye å ta hensyn til for vegbyggerne.



Oppsynsmann Harder Johansen (t.h.) og Asbjørn Johannesen hadde ikke særlige problemer med trafikken. Turistene er de greieste, mente Johannesen, det er verre med lokalbefolkningen som i noen tilfeller beregner for dårlig tid for å rekke møter og andre avtaler. Litt ukvemsord kunne det bli å høre.

Vegsjefen foreslår løsning i Øksfjordbotn:

En flaskehals kan omgås



Tekst og foto: Bjarne Langseth

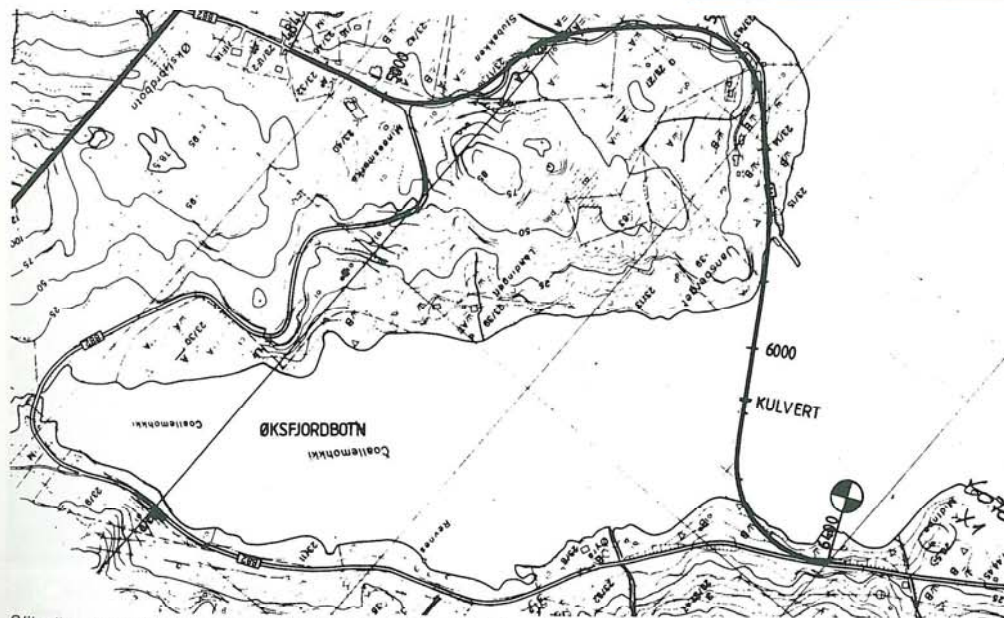


Det er her vegsjefen foreslår at nyvegen skal gå over fjorden til de husene som skimtes på andre siden. Derfra vil den svinge rundt knausen midt på bildet og komme inn på gamlevegen på toppen helt til venstre.

Den bratte og svingete vegstrekningen opp fra Øksfjordbotn er om vinteren en alvorlig flaskehals for tungtrafikken. Det er ikke uvanlig at vogntog blir stående fast i bakken og sperrer for all annen trafikk i timesvis. Det foreligger nå planer for en utbedring av denne vegstrekningen. Tre alternativer er lansert. To av dem går på utbedringer av eksisterende veg med senking av bakketoppen og utretting av vegen. En av disse løsningene er sågar et tunnelprosjekt.

Vegsjefen har imidlertid gått inn for et alternativ som går ut på å legge om vegen helt. Ved fylling og kulvert vil vegsjefen at vegen skal krysse over fjorden og i en slakk sving komme opp bakken i en mye lettere trase.

Det er meningen å utnytte tunnelmasse fra Øksfjordtunnelen til dette prosjektet, men foreløpig er ikke finansieringen ordnet. Planen er ute til offentlig ettersyn, men det er uvisst når arbeidet kan komme igang.

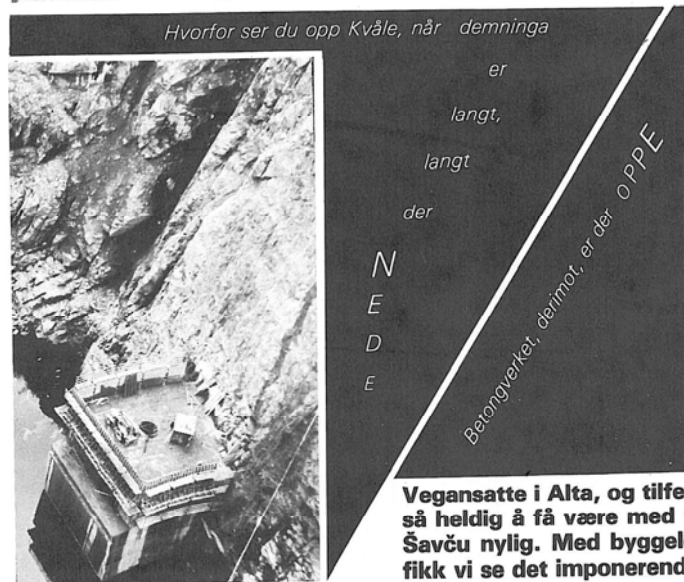


Slik vil vegen omlegges hvis vegsjefen får det som han vil. Vegen krysser fjorden med fylling, og en kulvert som er stor nok til at småbåter kan passere gjennom den 15 timer i døgnet. På denne måten unngås den bratte og vanskelige strekningen som i dag er en flaskehals for tungtrafikken.

Vegfolk på besøk i Alta Kraftverk:

Bergtatt i Šávču

 Tekst og foto: Bjarne Langseth



Vegansatte i Alta, og tilfeldig besøkende fra Vadsø, var så heldig å få være med på et besøk i Alta Kraftverk i Šávču nylig. Med byggeleder Kjell Opheim som guide fikk vi se det imponerende anlegget, det meste i fjell.



Det var avd.ing. Torbjørn Johansen, den kjente femtiåring, som hadde fått istand en avtale med byggeleder Opheim om et besøk i Alta Kraftverk. Et tjuetalls vegfolk var med, og fikk se anleggsvirksomhet av betydelig større dimensjoner enn det vegvesenet pusler med i Finnmark.

Det var tunneler på kryss og tvers og i spiral — og i en sal som kunne minne om Dovregubbens hall var arbeidet med selve kraftstasjonen i gang. To maskiner på henholdsvis 100 og 50 megawatt skal produsere strøm tilsvarende forbruket hos ca. 30.000 familier.

Selve demningen var ikke kommet så langt enda, men man kunne ane dimensjonene på den 110 meter høye kolossen i kløfta. Det var heller ikke noe å si på størrelsen av betongverket ved demningen.

Turen var interessant og for alle en stor opplevelse — takk, Kjell Opheim, du bergtok oss i ordets rette betydning med din fine orientering og omvisning.



Dette er nedre del av innsjøen i Virdnejavri, som blir kraftverkets eneste magasin. Magasinet blir ca. 19 km langt. Ved høyeste regulerte vannstand blir det neddemmet et areal på 2,8 kvadratkilometer. Største oppdemningshøyde i Virdnejavri blir ca. 15 meter over naturlig vannstand.

Oppmålingsbil til Finnmark

 Tekst og foto: Bjarne Langseth



Dette er en nyskaping i vegvesenet i Finnmark som vil være til stor hjelp i forbindelse med oppmåling, spesielt for grunnervssekksjonen. Ing. Egil Hellestø forteller til Reflexen at det nå kan gjøres et mye mer effektivt arbeid og at bilen nok vil bli mye brukt. Bilen er laget i Alta, men det var Møre og Romsdal som har funnet fram til patentet. Fra et punkt bak på lastepanet til den ombygde lagsbilen kan det måles med god oversikt og god stødighet.



Fra denne bakerste søylen foretas oppmålingen. God oversikt og gode arbeidsforhold. Stødig blir det også ved at flere hydrauliske føtter senkes ned og gjør måleenheten uavhengig av resten av bilen.

Ing. Hellestø sier til Reflexen at bilen ikke er skikkelig utprøvd enda, men at den snart vil bli tatt i bruk.