

HEDMARK VEGNYTT



Vegvesenet i Hedmark

Nr 3 Årgang 3

Des. 1973



HEDMARK VEGNYTT

BEDRIFTSAVIS FOR VEGVESENET I HEDMARK

Nr. 3, desember 1973

3. årgang

Redaktør:

Førstesekretær Kjell Hegdalstrand

Redaksjonssekretær:

Kontorass. Marit Bekkevold

Redaksjonsutvalg:

Kontorsjef Torgils S. Jensen
Avd.ing. Torstein Sesseng

Forsiden er tegnet av
oppsynsmann Ola M. Nymoen

Utgiver:

Vegkontoret i Hedmark

Opplagstall: 1250

INNHOOLD:

Side 1 God jul

" 3 Norsk Vegplan II

" 6 Vi presenterer
Arne Martinsen

" 9 Hva andre mener om oss

" 13 Riksveg 175 Disenå-Skarnes
åpnet for trafikk

" 15 Møte med den gamle
vegvokteren

" 17 Grus - en verdifull
naturressurs

" 23 Gammel bru over Grimsa
i Follidal

" 24 Vektkontrollen

Side 25 Vegbygging uten nedgang
i de dyrkede jordarealer

" 28 Seksjon for grunnverv

" 31 Rekkverkpeiling

" 34 Valmen bru i Åmot

" 35 Hyttefordeling

" 37 Vernetjenesten

" 39 Verneinspeksjon

" 41 Bedriftsidrettslaget -
nå også med damehåndball

" 43 Stortingsvalget og
valgplakatene

" 44 Overtakelse av
tjenestetelefon

" 45 På maskintest i Amerika

" 55 Bilkontrollens "mor"
på Hamar

" 56 Vegkjendis runder år

" 57 Hyttelån

" 59 Kryssord

" 60 Tur for vegarbeidere

" 61 Klubbformenn og
tillitsmenn

" 63 Personalial

" 64 Med han gikk det bra

I tillegg til de navngitte artikkelforfattere takker vi for bidrag fra Lars Einang Pedersen, Kjell Vestli, Ole R. Østby, Rolv G. Rinnan, Jac. E. Gjeltén, Johan Bjørneren, Frank Smaaland, Åge Engelién og Solvår Magnor.

Stoff til neste nummer bes sendt hit innen 1. mars 1974.



God jul!



Vi nærmer oss slutten av 1973, og dette er det siste nummer av bladet vårt i år. Jeg vil takke redaksjonen for godt arbeid, takke alle dem som har ytet bidrag, og jeg håper at bladet har vært til glede og nytte for alle som har sitt arbeid i vegvesenet i Hedmark, at bladet har bidratt til bedre samarbeid og knyttet oss nærmere sammen om de store arbeider som vi utfører til beste for samfunnet.

Vegtransporten utgjør et integrerende ledd i all produksjon og forbruk. Et godt utbygd vegnett er en fundamental forutsetning for økonomisk vekst og økt velferd i vårt fylke. Bilen er snart allemannseie, og den nyttes i stigende grad til ferie- og fritidsreiser. Men selv om bilen på mange måter har gjort livet lettere, er det et beklagelig faktum at biltrafikken krever mange menneskeliv, og miljøulempene lar seg ikke bortforklare. Når vi ser framover, må det være en kraftig utfordring til oss i vegetaten å gjøre vårt beste for å bedre trafikkforholdene.

Trafikksikkerhetsarbeidet må gis høy prioritet, og trafikkfeller må elimineres. Vi må i tiden framover trygge trafikken for gående og syklende, og dette gjelder spesielt skolebarn på veg til og fra skolen. Målet må være et funksjonsdelt vegnett, og her ligger en av de største utfordringer til oss.

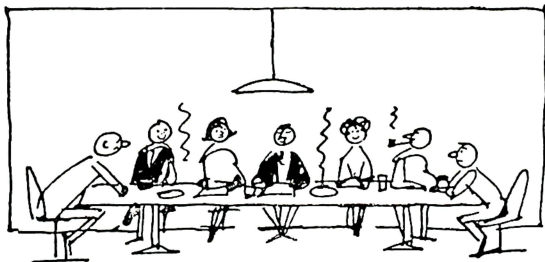
Det er betydelige ressurser som stilles til rådighet for bygging og vedlikehold av våre veger både av stat og fylke, og også i år er det foretatt betydelige utbedringer av vegnettet i fylket, til beste for næringslivet og trafikantene. Vårt arbeid omfattes av stor interesse, og det stilles store krav til vegvesenet når det gjelder å holde vegene i forsvarlig stand. Men evnen til å oppfylle alle kravene innen et rimelig tidsrom er begrenset innenfor rammen av de budsjettmessige bevilgninger.

Vi har bak oss en periode med sterk utvikling på alle områder, og en må vente en videre utvikling. Vi må stille store krav til oss selv, og være oss bevisst om at vi er en viktig faktor i samfunnsutviklingen.

Jeg takker alle for godt samarbeid i dette året, og håper at vi får en julehelg med rolige værforhold, så alle kan feire julen sammen med sine familier - og så ønsker jeg hver enkelt en riktig god jul.

Tone Torsvik





NVP II

VEGPLANUTVALGET FOR BYER OG TETTSTEDER NORSK VEGPLAN II

Ved utarbeidelsen av Norsk Vegplan I, som er en langtidsplan for investeringer i riksvegnettet, ble det klart at grunnlagsmateriale for beregning av behovet i byer og tettsteder var for dårlig, og at arbeidet med å skaffe tilveie nok opplysninger for å beregne noenlunde holdbare overslag, var altfor omfattende til at det kunne gjøres på den tid som sto til rådighet. Det ble derfor besluttet at bare grove tall skulle tas med, og en nærmere analyse måtte tas opp senere i en ny Norsk Vegplan, fase II. Opplegg og arbeidsmetoder for denne fasen er nå klarlagt, og arbeidet er kommet igang.

Selve oppgaven består i en undersøkelse av hele trafikkbildet i byer og tettsteder, slik at behov for investeringer både fra stat, fylke og kommune i tiden framover kan beregnes. Det gjelder denne gang ikke bare riksvegene, men alt som har med trafikk å gjøre, også lokalveger, sykkel- og gangveger, parkering, kollektivtransporten m.v., skal vurderes.

Undersøkelsen gjelder først og fremst tettsteder med mer enn 5000 innbyggere, i hele landet er 70 steder tatt med.

Her i Hedmark foregår undersøkelsen i fire tettsteder, Hamar, Kongsvinger, Elverum og Brumunddal. Siden saken først og fremst gjelder forhold av betydning for stedets befolkning, er arbeidet organisert slik at det mest mulig skal utføres på lokalt hold.

I Vegdirektoratet er det et hovedsekretariat som lager retningslinjer og fungerer som veiledende organ. For øvrig ledes arbeidet på hvert sted av et lokalt vegplanutvalg. Disse utvalgene består normalt av 7 personer, fire av disse er representanter for de folkevalgte i kommunen, de tre andre er representanter for Statens vegvesen, fylkets utbyggingsavdeling og kommunens tekniske etat.

Howdan arbeidet skal organiseres, er overlatt til de enkelte utvalg å bestemme, og i de fleste utvalg er det ansatt en sekretær som har til oppgave å forestå undersøkelsene og koordinere samarbeidet mellom stat, fylke og kommune, eventuelt også konsulenter der det viser seg nødvendig. I de kommuner som har tilstrekkelig kapasitet til det, er en av kommunens egne ansatte tatt ut til sekretær, noen kommuner har ansatt egne planleggere til arbeidet, mens andre har fått utlånt en planlegger fra et konsulentfirma.

De fire tettstedene fra Hedmark som er med, har også ordnet seg litt forskjellig. I Kongsvinger, som var prøvested, startet arbeidet tidlig i sommer og foregår som et direkte samarbeid mellom kommunen, utbyggingsavdelingen og vegvesenet. De tre andre er kommet igang nå senhøstes og har bare såvidt startet. I Hamar er generalplanleggeren, arkitekt Ildahl, permittert fra sitt firma og midlertidig engasjert av Hamar kommune for å arbeide med NVP II. I Brumunddal er reguleringsarkitekten, Aukland, avgitt for å forestå arbeidet. I Elverum vil arbeidet foreløpig måtte drives av kommuneingeniøren med assistanse fra konsulentfirma, inntil kommunen får ansatt generalplanlegger som overtar.

Utgiftene til ekstra personell, konsulenthjelp osv. betales av Statens vegvesen og kommunen med en halvpart på hver. Arbeidet som de enkelte etater gjør med sitt faste personell, betales av hver enkelt etat som et normalt arbeidsoppdrag.

Arbeidet med planer og investeringsforslag skal være utført i løpet av 1974, for så å bli innarbeidet i Norsk Vegplan, fylkesplaner og kommunale langtidsplaner. Når arbeidet er organisert slik, er det med sikte på at de planer som fremkommer, ikke skal være livsfjerne idealplaner som det ikke finnes penger nok til å realisere. Vegplanutvalgene må styre planene slik at de midlene

samfunnet, det være seg stat, fylke eller kommune, med rimelighet har råd til å bruke til trafikkformål, blir benyttet slik at de samlet gir best mulig resultat.

En kan si at de spørsmålene vegplanutvalgene skal svare på om et års tid, er:

1. Hva er galt med trafikkforholdene i dette tettstedet?
2. Hvordan bør det være?
3. Hva kan vi gjøre for å forbedre forholdene?
4. Hva vil det koste?
5. Har vi råd til det?



Vi presenterer

ARNE MARTINSEN



I en etat med 700 - 800 ansatte har vi etter hvert blitt klar over at det finnes flere med interesser og anlegg utenom det vanlige. Slikt blir vanligvis lite kjent utenom familien og vennekretsen. Ved vegvesenet i Hedmark vet vi om flere slike, det er treskjærere, malere, musikere, ja, vi har sågar en ornitolog.

Redaksjonen synes det er morsomt at vi har slike i etaten, og vi bestemte oss denne gangen for å ta en tur til Skotterud og hilse på Arne Martinsen. De av oss som har avlagt besøk på oppsynsmannskontoret i Kongsvinger, vil vite at han kan både tegne og male.

Arne Martinsen (43) er oppsynsmannsassistent i D-9, har arbeidet i vegvesenet siden 1962, først ved Sjøli veggarasje, siden gikk han "oppsynsmannsskolen" og ble assistent. Han har i perioder også fungert som oppsynsmann.

Martinsen er født på Vestmarka, og det har helt fra barnsben av vært kjent at han hadde lett for seg med farger og maling. Læreren var den første som sådde tanken om kanskje å bli maler, siden kom rådet fra mange. Men, som Martinsen sier, tanken om å forsøke seg som kunstner for en gutt fra et lite bruk langt inne på skogen, var for fantastisk. Så det ble "ærlig arbeid" til slutt, men lysten til lek med blyant og farger har han beholdt, og malersakene er alltid innen rekkevidde.



Under vårt besøk fortalte Martinsen at det han kunne om maling og farger, har han lært seg selv.

Martinsen legger vekt på at han ikke vil male på bestilling, det må komme med "løsta". Om sommeren tar han med seg tegneblokk, lager enkle skisser og små tegninger, som i vintertiden hentes frem igjen til motiv for malerier og blyanttegninger.

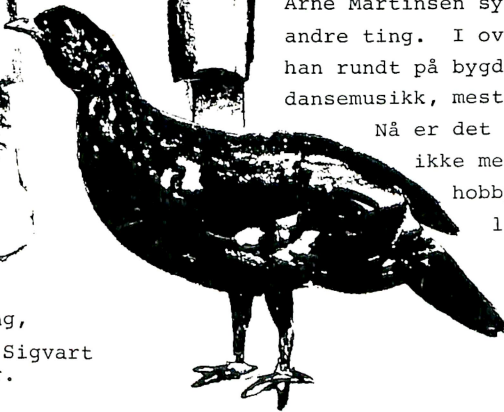
Martinsen sier han gjør dette bare for moro skyld, og "moroa" har også blitt til glede for mange andre.

I mangt et hjem på Eidskogen henger hans bilder til hygge og glede.

Arne Martinsen sysler også med andre ting. I over 15 år reiste han rundt på bygdene og spilte dansemusikk, mest som helgearbeid.

Nå er det slutt med det, men ikke med musikken. Den hobbyen holdes ved like i Skotterud Hornorkester.

Tusjtegning,
vegvekter Sigvart
Bråtasæter.



Arne Martinsen er også en praktisk og nevenyttig kar for etaten. To ganger har han sendt inn forslag til arbeidsforbedringer. Det første forslag gjaldt snø- og isskrape for lastebil med hydraulisk belastning, det andre dreide seg om lasteinnetning for klor-kalsiumsekker i lagerhus. Begge forslagene ble av Hovedsamarbeidsutvalget belønnet med større pengepremier.

Vi for vår del håper at Arne Martinsen også i fremtiden vil få tid både til forslag om arbeidsforbedringer, og sine hobbyer.



Oljemaleri - scenebilde fra Falkbergets An-Magrit.
(vi håper trykningen går bra.)



Hva andre mener om oss

Fylkesskogsjef Per Føyn

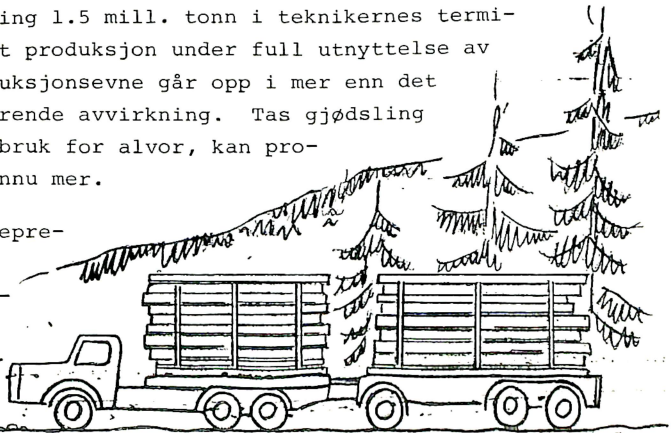


Jeg takker for oppfordringen til å si min mening om Statens vegvesen i Hedmark - og jeg mener min takk. Rett og slett fordi skogbruket både som "nytende og ytende" i forhold til det offentlige vegnett har et kontaktbehov overfor vegvesenet som jeg vil tro er større enn for noen annen av fylkets næringer.

La meg først få presentere meg og den næring jeg representerer. Jeg er fylkesskogsjef i Hedmark. Det vil si administrativ leder for Statens Skogoppsyn i fylket, det overlegent største skogbruksfylket i landet, med mellom 1/4 og 1/5 av hele landets skogbruk.

Vurdert i kroner, og det er vel først da man får relasjonene til næringslivet for øvrig, er førstehåndsverdien av årsproduksjonen 200 - 250 mill. kroner. Sirkulasjonseffekten av disse verdier gir på gjennomsnittlig kommunebasis en fordobling til 4 - 500 mill. kroner. Såvidt utbygget som treforedlingsindustrien i fylket nå er blitt, må en sikkert kunne regne med tre ganger førstehåndsverdien, altså 600 - 750 mill. kroner på fylkesbasis. Disse verditallene er basert på en årsavvirkning på rundt 1.8 mill. kubikkmeter, eller omkring 1.5 mill. tonn i teknikernes terminologi. Beregnet produksjon under full utnyttelse av skogmarkens produksjonsevne går opp i mer enn det dobbelte av nåværende avvirkning. Tas gjødsling av skogmarken i bruk for alvor, kan produksjonen økes enno mer.

Den næring jeg representerer, er med andre ord en næring med betydelige ekspansjonsmuligheter.



1970.

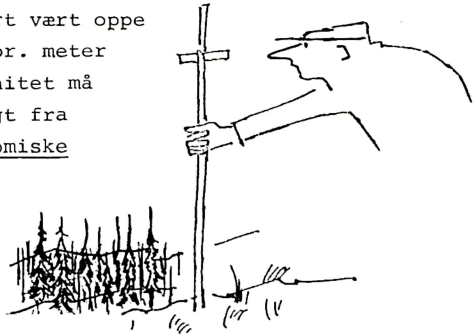
forutsatt at produksjonskostnadenes relasjon til verdiproduksjonen gir grunnlag for denne ekspansjon. Det er dette grunnlag vegvesenet er med å skape gjennom sin vegnettsutbygging og sin standardheving av det offentlige vegnett.

Betydningen av den best mulige kontakt med vegvesenet på riksplan og fylkesplan skulle med dette i og for seg være tilstrekkelig grunnlagt, men la meg likevel komme med noen momenter til: Skogbruket er en meget arealekstensiv næring. Den gjennomsnittlige årsproduksjon pr. da ligger på rundt 0,2 kubikkmeter eller omkring 25 kroner i brutto verdiproduksjon. Praktisk talt hele produksjonen på 1.5 mill. tonn transporteres i dag på bil til foredlingsindustri, jernbane eller vassdrag over kortere eller lengre distanser. Slik industriutbyggingen utvikler seg mot færre, men desto større, industrianlegg, vil transportdistansene øke i fremtiden. Transportkostnadene vil dermed komme ennu mer i brennpunktet både for industrirasjonaliseringen og for selve råvareproduksjonen.

I tillegg til denne "rene" transportoppgaven målt i tonn/km kommer en rekke andre kostnadsmomenter for skogbruket som påvirkes av vegnettets standard og utbyggingsgrad. Jeg nevner uten prioritet: Helstammedrift, understøttelse av bosettingsmønstret for skogbrukets arbeidskraft, blokkering av fremdriftsveger og nektelse av opplesning i offentlig veg, skogsvegnettets tilknytningsmuligheter til offentlig veg. I begge de siste forhold har vegvesenet i medhold av vegloven nærmest "hånd og halsrett" over skogbruket. I tillegg kommer produksjonstapet med beslagleggelse av produksjonsmark under nyanlegg og vegutvidelser, skader ved anleggsdrift, av issvulldannelser ved gjennomløp, ved bruk av vegsalt, sannsynligvis også ved avgass fra trafikken.

Selvsagt må vegen fram, og selvsagt må vegutvidelse gjennomføres. Ikke minst skogbruket er interessert i det, men graden av skadevirkning kan reduseres gjennom trasévalg som tar hensyn til skogmarkens høyst varierende kvalitet og produksjonsevne. At vegvesenet må erstatte grunn som erverves til vegformål og skader som voldes på skog og skogmark og produksjonstap når skog må avvirket før hogstmodenhet, reduserer ikke den samfunnsmessige betydning av at produksjonstap og skader begrenses til det minst mulige.

Vegkontoret har ganske sikkert vært oppe i erstatninger på 50 kroner pr. meter veg, hvor ung skog på høy bonitet må ofres. De 50 kroner gir langt fra uttrykk for den samfunnsøkonomiske tilleggsutgift til anleggs-kostnadene erstatningen selv representerer. Med "sirkulasjonsfaktor" 2 på kommuneplanet, 3 på fylkesplanet og 4 på riksplanet, blir



verditapet av helt andre dimensjoner. Tilsynelatende små utslag for skader og inngrep i skogbruket må dimensjoneres opp under en samfunnsøkonomisk betraktning. En konsekvens av det må bli at det samfunn veggen og vegvesenet skal betjene, må stille krav om at skogbrukets produksjonstap og selvsagt også produksjonsgevinst blir tatt med i de økonomiske vurderinger under alternative trasévalg.

Jeg skulle ifølge oppdraget si "hva jeg mener om dere". Jeg har i stedet presentert fylkets skogbruk som den betydelige faktor den er i fylkets og landets økonomi. Jeg har presentert skogbruket som transportbraker av fylkets offentlige vegnett, den overlegent største blant fylkets næringer. Jeg har nevnt en rekke forhold hvor vegvesenets disposisjoner influerer på skogbrukets driftsøkonomi og samfunnets produksjonsøkonomi. Jeg har kort sagt underbygget den understrekelse av skogbrukets kontaktbehov med vegvesenet jeg innledet med, men jeg har ikke gitt uttrykk for hva jeg mener om vegvesenet, slik oppdraget var.

La meg minne om den innsats fylkets vegvesen har gjort for å forsterke det offentlige vegnett og den meget nære og effektive kontakt det var mellom vegkontor og fylkesskogkontor om utbyggingsgrad, utbyggingstempo og utbyggingsprioritering i dette arbeidet. La meg også vise til de mangfoldige avkjørsler av skogsveger fra offentlig veg som vegvesenet har tolerert og tolererer, selv om de vel slett ikke alle er slik plassert og i den utforming vegvesenet helst kunne ønske. Jeg må også gi vegvesenet honnør for den imøtekommenhet man har vist oss hvis det har vært behov for

dispensasjoner fra gjeldende bestemmelser om vogntoglengde og akseltrykk.

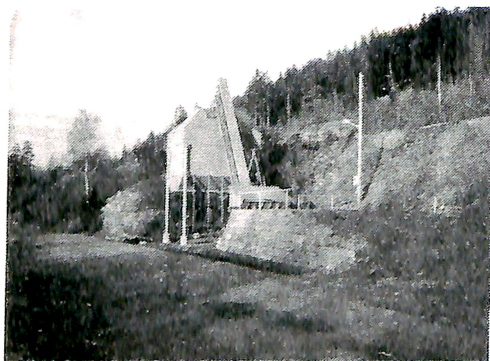
Dette er i og for seg mer enn nok til at jeg burde gi fylkets vegvesen varm anerkjennelse for vilje til å bistå skogbruket i løsningen av dets transportproblemer. Jeg tror med andre ord at viljen til å bistå oss og til å finne frem til løsninger som skogbruket er tjent med, er til stede i fullt monn. Det som mangler er kunnskap om hva vegvesenet kan påføre skogbruket av skader og produksjonstap. Denne kunnskap og denne forståelse av skogbrukets produksjon og produksjonsøkonomi kan etter min mening bare erverves gjennom den meget nære kontakt. Den kontakt som oppnås ved at vegvesenet aksepterer skognæringen som en samarbeidspartner i bestrebelsene etter den optimale utnyttelse av fylkets ressurser.

Dette samarbeid må som alt annet samarbeid baseres på gjensidige innrømmelser og ofre, ikke på rettigheter instituert gjennom "alderstids bruk" eller gjennom lovverket. Det være seg i veglov eller skoglov.

~~~~~

## Ny strøandsilo

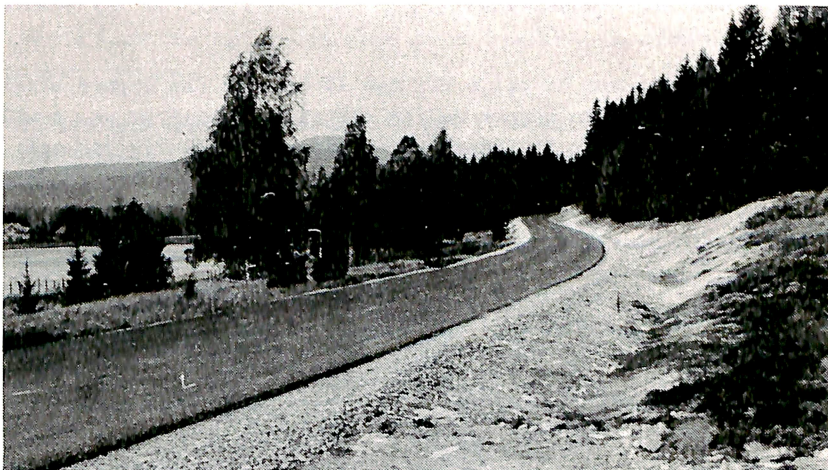
Vi ønsker et nytt sandsiloleanlegg velkommen til distrikt 4. Anlegget er montert ved Strandlykkja i høst, og er en fin tilvekst til



eksisterende strøandslagere i distriktet. Som det går fram av bildet, er siloen praktisk plassert i en lomme i fjellet, mellom E-6 og fylkesvegen Strandlykkja-Mostue, med avkjørsel til fylkesvegen. Plattformen til E-6 er synlig (om trykkingen går bra) til høyre på øvre del av bildet.



## RIKSVEG 175 DISENÅ-SKARNES ÅPNET FOR TRAFIKK



Etter nesten ett års byggetid, ble den 6 kilometer lange parsellen av riksveg 175 mellom Disenå og Skarnes åpnet for trafikk den 7. september i år.

Den nye vegen går helt utenom gammel veg og berører dyrket mark i meget liten grad. Gamlevegen, som lå mellom jernbanen og Glåma, hadde lav geometrisk standard, dårlig bæreevne og grusdekke. Det måtte hvert år innføres restriksjoner under teletløsningen. Enkelte partier av gamlevegen ble oversvømmet under flom i Glåma.

Den verste flaskehalsen var imidlertid Lukmoundergangen (under jernbanen) ca. 2 km syd for Skarnes stasjon. Med en fri høyde på bare 3,1 meter og bredde 3,0 meter og med ytterst dårlig horisontal- og vertikalkurvatur, varden en stor trafikkhindring for de bedrifter på Disenå som er avhengig av store laster, som Ole Moss Bruk A/S, Løvenskiold Vækerø og Maarud Bedrifter.

Størstedelen av arbeidet på parsellen har vært satt bort til entreprenørene Jon Vangen, Tynset, og Blakstad & Holter, Kirkenær. Til sammen er det flyttet ca. 31.000 m<sup>3</sup> utsprengt fjell, ca. 10.000 fm<sup>3</sup> jord i linjen og ca. 10.000 fm<sup>3</sup> masser fra sidetak til fylling i linjen. I tillegg kommer ca. 30.000 lm<sup>3</sup> overbygningsmasser (forsterkningslag, bærelag og oljegrus).

Kostnadene ser ut til å bli noe lavere enn det opprinnelige overslaget. En regner med at sluttsummen blir på ca. 4 mill. kroner. Her er inkludert kryssing av Sæteråa (kr 250.000), sikringsanlegg ved jernbanekryssingen på Disenå (kr 100.000) og grunnerverv (kr 300.000). Pris pr. løpende meter blir 670-700 kroner.

---

## To velkjente vegbyggere i Trysil



Avdelingsingeniør Heggen og fru Hansen i Aksjonsgruppen for fast dekke gjennom Jordet sentrum, i hyggelig prat om vegproblemer i Trysil.

## MØTE MED DEN GAMLE VEGVOKTEREN

Vi befinner oss på riksveg 3 i Stor-Elydal en dag i mai dette år. En veghøvel er i ferd med å rive gammelt oljegrusdekke, vegen skal få en "make-up" og nytt dekke. Det gamle er med årene blitt noe hullet og frynset i kanten. Det er ikke lenger godt nok etter tidens krav, de er kresne slik disse nymotens hestene under blankpolerte pansere.

Ufortrødent arbeider veghøvelen seg framover og om ikke så forsiktig som en arkeolog, så blottlegger den menneskers verk fra tidligere tider.



Da står han der i vegkanten, den gamle mannen, og ser bortover grusvegen som kommer til syne igjen etter veghøvlens rasering. Her trenges ingen arkeolog for å fortelle ham hva det er som avdekkes. For ham er det noe kjent som dukker

fram, noe som vekker til live minner fra "gamle" dager.

Det skulle bare mangle, grusvegen skulle vel ikke være noe fremmed syn for ham, den snart 87-årige Peder Håkonsen, som bor omtrent ved pel 162.5, like nord for Søkkunda bru. På denne strekningen var han vegvokter fra 1919 til han gikk av med pensjon i 1952, så her er han på hjemmebane.

Det er ikke godt å si hva som passerer revy i hans tanker der han står. Kanskje er det minner fra en tid med slit og savn og dårlig betaling, lange arbeidsdager i allslags vær og heller smått med velferd og sosiale goder. Kanskje er det lyse minner om gode dager, om en fast og sikker arbeidsplass, som det slett ikke var

alle forunt å ha, om samhold og hyggelige opplevelser sammen med gode arbeidskamerater.

Kanskje føler han dette synet som et gjensyn med en god, gammel venn som han har delt godt og vondt med gjennom mange år. Utal- lige er de ganger han har ferdes denne vegen til fots eller på sykkel. Rive og spade var vanligvis hans redskap, og samvittig- hetsfullt har han raket og stelt for at denne vegen, "hans veg", skulle tjene sitt formål på best mulig måte til enhver tid.

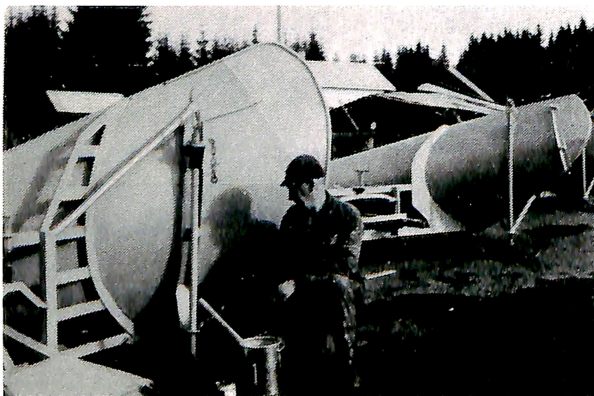
I dag stilles det strengere krav til vegenes beskaffenhet, men så har en også langt bedre redskap og utstyr til hjelp i arbeidet. Det er kanskje dette de prater om, Peder Håkonsen og oppsynsmann Frantsen, der de står ved veghøvlen som Odd Wiik er fører på.

Den gamle grusvegen skal gjemmes igjen under et nytt lag oljegrus. Den skal gjemmes, men ikke glemmes når vi haster avsted på gode dekker langs våre gamle ferdssårer.

En kan i alle fall filosofere litt over den gamle vegvokterens replikk idet han rusler ut på vegkanten igjen og sier halvt for seg selv: "Ja, ja, - det hadde itte være mye og lagt oljegrus på hell, om itte vi hadde laga og stelt med det som er under!"

---

## Vinterforberedelse



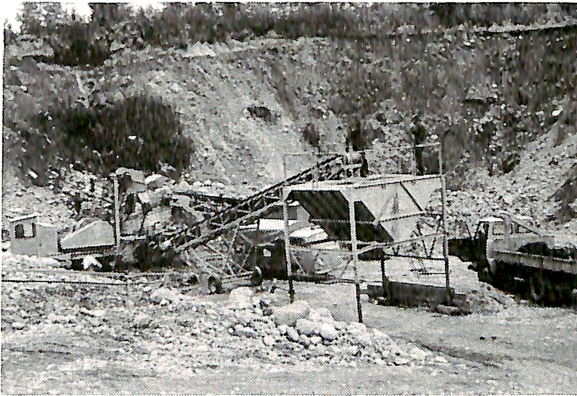
Leif Ottosen ved Kors- lund veggarasje i Vang i ferd med maling av snøploger.

Dette er en nødvendig del av forberedelsen til vinteren.



# GRUS - en verdifull naturressurs

Avd.ing. Otto Skovholt



Dal  
grustak

Når sagt alle steder hvor det drives veganlegg, reises spørsmålet om grus. Hvor skal vi hente grus, - blir det lang transport, - hvordan er grusens kvalitet, - må massen knuses eller harpes, eller kan den kjøres ut sams?

Problemene har meldt seg i stadig sterkere grad når det gjelder å skaffe til veie gode grusmaterialer. Dette skyldes i første rekke økt behov som følge av den store byggeaktiviteten innen alle sektorer og især innen vegbyggingen. Samtidig er mange av de mindre grusforekomster uttømt eller det står lite tilbake. Grus har derfor etter hvert blitt en verdifull naturressurs. I lys av dette er det viktig å få klarlagt hvilke grusreserver vi har å rutte med både lokalt og nasjonalt.

Sammenligner vi oss med andre land, er Norge rikt når det gjelder grusforekomster. I Mellom-Europa ville det være en ren ønskedrøm å finne et grustak slik vi kan gjøre det her i landet. Problemene hos oss er at grusforekomstene ofte er sterkt forfordelt. I enkelte områder finnes enorme mengder, mens andre er nærmest fri for grus. I så måte kan man trygt si at Hedmark er godt stillet. Det hevdes faktisk at Hedmark alene besitter like mye

grus som resten av landet til sammen.

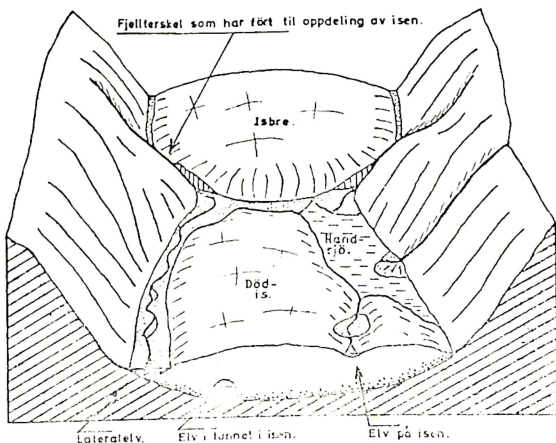
Hva er så grus? De fleste har vel en viss oppfatning av dette. Likevel er det lett å forveksle grus med moréne, som er en jordart av noenlunde likt utseende. Forskjellen ligger mer i hvordan disse jordarter er oppstått.

En generell regel er at grus blir dannet ved at rennende vann, en bekk eller en elv, fører med seg løsmateriale og vasker finstoffet vekk fra det grovere materialet. Ved stri strøm dannes det grov grus, når strømhastigheten avtar blir det finere grus, mens det i stille vann avsettes kvabb og leire. De fleste grusforekomster er oppstått ved at en elv har ført med seg materiale ut i en innsjø eller et vann. Ved elvemunningen har det da bygget seg opp et delta med grus nærmest elveosen, sand lenger fra og kvabb og leire i stille bukter og vikene. Nå ser man jo i dag at grus finnes langt opp på tørt land og ofte høyt oppe i en dal-side. Årsaken er at landet vårt har sett helt annerledes ut enn det gjør i dag.

For mer enn 12000 år siden var Norge dekket av en mektig isbre som fylte ut alle berg og daler, omtrent som på Grønland i dag. Mange steder (Koppang-/Femundstraktene) antas isen å ha vært mer enn 2000 m tykk. Etter hvert begynte isen å smelte bort, og la igjen etter seg et teppe av materiale som den hadde revet løs (erodert) fra fjelloverflaten. Dette materiale kalles moréne, og forekommer enten som et jevnt teppe eller sammenstuvet i hauger og rygger som dekker det meste av fjellgrunnen. Moréne består av alt fra stor blokk til fine leirpartikler. Det er berggrunnen under som har vært avgjørende for materialets sammensetning. Et hårdt fjell har gitt en meget grov moréne med blokker helt opp til husformat. Svakt fjell blir lettere istykkerknust, og morénen er da mer finmalt med lite blokk.

De andre jordartene som finnes, er som nevnt dannet av rennende vann. Disse jordartene ble i det alt vesentlige avsatt i den siste avsmeltingsperiode av istiden, og har gitt landskapet form slik vi ser det i dag. For å gi et eksempel på hvordan dette foregikk, vil jeg henviser til figurene 1 og 2. En kan tenke seg at disse figurene viser et dalføre i Hedmark.

Fig. 1



På fig. 1 ser man en isrest liggende igjen i dalbunnen. Isresten demmet opp innsjøer (laterale bresjøer) mellom isen og dal-siden og i sprekker og hull i isen. Flom-elver forårsaket av stor avsmelting førte med seg store mengder løsmateriale, mest morené, ned i disse sjøene og fylte dem nærmest helt opp.

Som tidligere nevnt ble grovere og finere partikler skilt fra hverandre med grus nær elvemunningene og kvabb (silt) i stille bukter og vikler.

Figur 2 viser hvordan landskapet ville blitt seende ut etter at isen hadde smeltet bort. Oppe i dalsiden ble det dannet terrasser. Det ble tverrgående rygger som kunne demme opp en innsjø, og man kunne få slangeformede rygger i dalbunnen på grunn av en elv under isresten. Dalføret fra Lille-Engeren til Heggeriset representerer nærmest et klassisk eksempel på alle de fenomener som er vist på figuren.

Dette var litt om teorien, i praksis viser det seg ikke å være riktig så enkelt. Naturen kan by på rike variasjoner, men med teorien i bakhånd kan en likevel få en viss pekepinn på hvor man kan vente å finne grus,

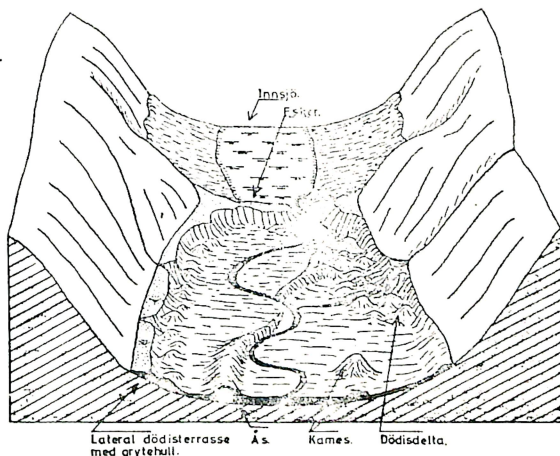


Fig. 2

eller hvor grus med sikkerhet ikke eksisterer. Den beste oversikten over et landskap får man ved å studere flyfoto i et speilstereoskop, hvor man kan gjenkjenne karakteristiske terrengformasjoner. På denne måten, kombinert med undersøkelser i marken, kan man danne seg et bilde av hvordan isavsmeltingen foregikk, og dermed peke ut steder hvor man bør lete etter grus og steder hvor det er nytteløst å lete.

Det finnes imidlertid en rekke hjelpemidler for den som er på jakt etter grus. Det viktigste av disse er vegetasjonen. Furu-skog trives best på tørr grunn, dvs. grus og sand, mens granskog og løvtrær vokser på fuktige jordarter, kvabb og moréne.

Verdifulle opplysninger kan man også få ved å høre på kjentmannsråd. Folk kjenner ofte godt til grunnforholdene fra erfaring med utgraving av byggegroper, grøfter o.l.

Som en kuriositet må også nevnes gårds- og stedsnavn. Mange steder forteller disse svært mye om grunnforholdene. Som eksempel har vi Eggen, Langeggen, Moen o.l., som alle forteller at man har med terrasse å gjøre. Navn som Stenseth og Bergseth forteller om en blokkig moréne. I Trysil er det dessuten et sted ved navn Lerberget, og leire viste det seg også å være.

Som tidligere nevnt, er naturen mangfoldig og ofte lunefull. Mange steder kan det opptre lag av kvabb midt inne i en grusforekomst. Det er derfor nødvendig, når man har bestemt seg for et område, å grave - eller aller helst grunnbore. Først da får man den hele og fulle sannhet om hva som skjuler seg under overflaten.

Selv om man har funnet grus, er det likevel ikke sikkert at grusen er brukbar. Det kan være et noe for høyt finstoffinnhold eller steinmaterialet kan være for dårlig. For å karakterisere grusen, finnes det en rekke uttrykk og metoder. En oppsynsmann snakker gjerne om tørre, skjære eller skarpe masser i motsetning til banegrus. Skjære og skarpe masser vil si grus med lite finstoff (bindstoff), mens banegrus er finstoffrik. Karakteristisk er det



derfor at vedlikeholdets grustak ofte er anlagt i en passende moréne som har det nødvendige finstoffinnhold (telefarlige masser). I disse grustak er ofte massene hardt sementert og vanskelige å få ut, mens massene i ekte grustak som regel er løse. Folk med god erfaring ser ofte med en gang om man har med en god grus å gjøre. Er man i tvil, har man den tommelfingerregel at dersom det er mye finstoff, formes massen som en klump etter å ha trykket den sammen i hånden. Hvis massen derimot drysser fra hverandre som sukker, kan man være sikker på at massene er telefrie.

Det stilles imidlertid også andre krav, f.eks. god mekanisk styrke, noe som kan være vanskelig å vurdere på øyemål. Grusen skal dessuten ha god stabilitet og bæreevne, dvs. det skal være en bestemt sammensetning av større og mindre partikler. For å få rede på de to sistnevnte forhold, bør det tas ut prøver for analyse i laboratoriet.



Et typisk eksempel på en grusterrasse.

Skal man følge de oppsatte krav, kan det mange steder i fylket være vanskelig å finne god nok grus. Men som tidligere nevnt, er Hedmark heldig stillet, slik at man de fleste steder har god nok grus for uendelig av tid framover. Andre steder i fylket har problemene allerede meldt seg med full tyngde, og utsiktene for framtida er ikke så lyse.

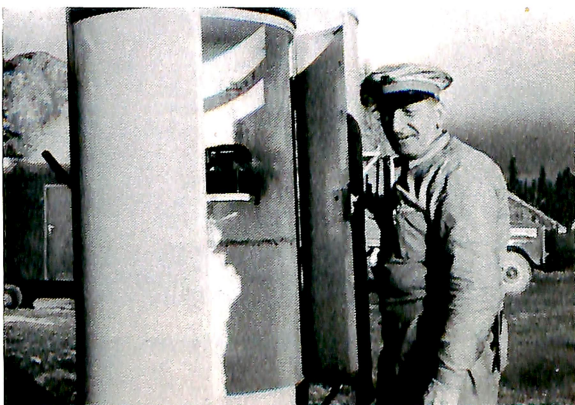
På kortere sikt kan man komme et godt stykke på veg ved å registrere alle bestående grusreserver og utnytte dem på en riktig måte. Det kan komme på tale å redusere grusbehovet ved bruk av sementstabilisering, bitumenstabilisering eller isolasjon. Et brukbart alternativ til grus er å knuse fjell i de områder der gode bergarter finnes. En ytterligere mulighet er å benytte vaskeverk. Dette vil i praksis si å kopiere naturens egen metode for å lage grus. En benytter da en passende moréne, vasker bort finstoffet og knuser de svake gruspartikler.

I den senere tid har grus dessuten fått en helt annen verdi, nemlig som verneverdig natur. Grusforekomster representere ofte karakteristiske landskapsfenomener som det er verd å bevare. Dette er vel en riktig tankegang, i hvert fall når det gjelder å gå skånsomt tilverks. Ikke minst sett på denne bakgrunn, er det viktig at man i framtida planlegger grusforbruket slik at også etterslekten kan få noe til del.

---

### Fra vegkanten

Vegvokter Harald Bull Tynset, kontrollerer telefonkiosken. Virker telefonen? - Er katalogen til stede? - Er kassa med Røde Kors utstyret i orden? Dette er også noe Bull holder et øye med.



## GAMMEL BRU OVER GRIMSA I FOLLDAL



Vegen mellom Sollia og Folldal er en gammel ferdselsåre. Den krysser elva Grimsa, og i gammel tid kunne det nok by på problemer å komme seg over.

I 1870 ble det så bygd bru over Grimsa ved Fallet. Det var en trefagverksbru med 19 meter lysåpning. Den var i bruk til i 1929, da vegvesenet bygde ny jernfagverksbru i forbindelse med anlegget Folldal - Sollia.

Det var 4 mann som bygde brua i 1870, og i godtgjørelse for arbeidet hadde de 100 riksdaler, dvs. kr 400,-.

Etter å ha stått i 100 år, begynte den gamle trebrua å bli nokså medtatt. Treverket var naturligvis en del råttent. Dessuten var det ene brukaret undergravd, slik at det var stor fare for at det ville rase sammen.

Blant den lokale befolkning har det vært atskillig interesse for å få tatt vare på brua. Særlig har pensjonert lærer, Ragnar Streitlien, vist stor interesse for saken.

Den 19. juli 1972 var vegsjef Tronstad i Folldal og så på brua. Det ble da bestemt at vegvesenet skulle være behjelpelig med å reparere det skadede brukaret, og at kommunen og de interesserte skulle reparere selve brua.

Brua er nå ferdig, som fotoet viser, og vil sikkert ennå stå i lange tider.



## Vektkontrollen



Forskrifter om gjennomføring av vegtrafikklovens bestemmelser om gebyr for overlastning trådte i kraft f.o.m. 1.februar 1972.

Ved bilkontrollen i Hamar ble det engasjert 1 bilsakkyndig og 2 vektkontrollører. De har foreløpig hele Hedmark fylke som tjenestedistrikt. Deres primære arbeidsområde er vektkontroll, men arbeidet omfatter også kontroll av brukstilatelser, løyver, kilometertellere, fartsskrivere, herunder at forskrifter om kjøre- og hviletid overholdes.

Vektkontrollen disponerer permanente bruvekter i Hamar, Elverum og Kongsvinger, og kan ellers nytte vegvesenets bruvekter i Trysil og på Skavabakken. Til bruk for transportable vekter har vegvesenet lagt ned veiekasser i Kvikne, Rena, Kvarbergvika, Romedal, Strandlykkja, Flisa, Norsenga, Skarnes og ved Lienkrysset.

For å få en større spredning i fylket, bør det overveies å legge forholdene til rette for en utvidelse av egnede vektkontrollplasser i Solør- og Trysilområdet, Engerdal og Nord-Østerdal.

Pr. 31. august 1973 er det foretatt veiing av 5628 kjøretøyer, herav 149 med gebyrpliktig overlast. Gebyrkravene beløper seg til ca. kr 279.000,-, dvs. ca. kr 1.870,- pr. kjøretøy. Det hittil største gebyr, utstedt av vektkontrollen i fylket, er på kr 18.200,-, og den glade betaler var svensk. Største overlast på enkelt-kjøretøy er 13.000 kg på 7 tonns veg.



## Vegbygging uten nedgang i de dyrkede jordarealer

Siv.ing. Erling Bakke



Jeg har med megen interesse lest fylkeslandbrukssjef Tor M. Bratbergs artikkel i forrige nummer av "Hedmark vegnytt".

Det er ingen meningsforskjell mellom fylkeslandbrukssjefen og vegvesenets folk om at det er det samfunnsmessige syn som må legges til grunn for vegbyggingen. Når enkelte synes å ha fått et annet inntrykk, kan årsaken være at vegvesenet for tiden er inne i en brytningstid hvor man allerede har fått føle biltrafikens ulemper uten at man ennå har maktet å skaffe vegforhold hvor bilens fordeler kommer helt til sin rett. I slike tider må nok også jordbrukerne tåle atskillige endringer i de tilvante forhold.

Jeg har arbeidet i vegvesenet i 50 år under forskjellige forhold i flere fylker. Jeg har også ved historiske studier fått et visst kjennskap til vegvesenets plass innenfor samfunnet helt bakover til tiden da Norge fikk de første almene veger. Vegvesenet har i tidens løp vært inne i to lignende perioder, hvor gamle ferdselsforhold har måttet vike plassen for nye og bedre metoder. Terrenget og menneskene har ikke gjennomgått større endringer enn at man sikkert vil lære atskillig ved å studere fortidens feil og fortrinn.

I begge ovennevnte perioder tok det flere generasjoner og store stridigheter før vegforbedringene var fordøyet og godtatt av et samfunn som den gang besto av bønder i større utstrekning enn nå. Årsaken til overgangsvanskene er nok at vegtransporten griper så sterkt inn i tilvante samfunnsforhold at både berettiget og uberettiget motstand ikke er til å unngå.

Jeg skal ikke gå nærmere inn på de vegulempen for landbruket som fylkeslandbrukssjefen anfører. Kun skal jeg nevne at skade for enkeltpersoner eller mindre grupper ofte ikke kan unngås. De kan bare flyttes over på andre. Når man vet at vegvesenet står i et naboforhold til de fleste norske bønder, er det ikke mitt inntrykk at antall konflikter er særlig stor. Man bør også merke seg at praktisk talt alt stoff i dagspressen om dette skriver seg fra den ene part.

Det som veier mest for vegvesenet når en veglinje skal fastlegges, er hensynet til de som skal bruke vegen. Til tross for at transportomkostningene ikke betales av vegbudsjettet, er det vanligvis disse som ved de sterkest trafikkerte veger er av dominerende betydning for linjevalget. Hvem som i realiteten, etter diverse overveltninger, må betale for unødig store transportutgifter i Hedmark, skal jeg ikke her gjøre noe forsøk på å beregne, men at "tømmerstokken og melkeliteren" får sin rundelige del er sikkert nok. Trafikksikkerhet oppnås heller ikke alltid uten ulemper for grunneierne.

Det store ankepunkt mot vegvesenet er at vegene forminsker distriktets dyrkede jordarealer. Dette kan dog ofte unngås ved at det sørges for at grunnerstatningene i langt større utstrekning brukes til oppdyrking av minst like store arealer som vegen beslaglegger. Dette kan oppnås enten: 1) ved at erstatningen for grunn båndlegges som sikkerhet inntil oppdyrking skjer, på lignende måte som f.eks. ved erstatning for gjerde, eller: 2) ved at vegvesenet besørger og bekoster oppdyrkingen. I begge tilfelle bør det holdes jordskifteforretning hvor ikke bare medtas de direkte berørte eiendommer, men også andre som står i lignende trafikkmessig stilling som disse, eller av hensiktsmessighetsgrunner bør trekkes inn ved en utskiftningsforretning.

Planens enkelte deler er kjente ting som før er brukt i vegvesenet og/eller jordbruket. Det nye er at de enkelte operasjoner er sammenføyet til en enhet. Framgangsmåten må varieres etter forholdene på hvert enkelt sted. Den må derfor gjøres så smidig og så praktisk at dette kan skje. For å unngå

tidsnød, må de som skal lede utførelsen gis sterke fullmakter og arbeidsro. Hvis det f.eks. gis anledning til å erstatte ervervelse og ulemper på udyrket mark og skog med øket oppdyrking, vil resultatet kunne bli at strøkets dyrkede jordbruksareal øker istedenfor å minke, når en ny veg bygges. Metoden bør dog ikke brukes i regulerte tettbebyggelser.

Hvor vegen vesentlig går gjennom skog, kan erstatningen gis i form av planting, tørrlegging, skogsvegbygging o.l. Oppgaven må løses i nært samarbeid av en gruppe veg-, jord- og utskiftningskyndige, som på et tidlig stadium av undersøkelsen skaffer seg god kontakt med alle grunneiere. Frivillige overenskomster om grunnervervelsen for større områder og forhåndservervelse av eiendommer eller grunnarealer i eller umiddelbart ved veglinjen er en fordel.

For å bringe framgangsmåtens praktiske brukbarhet på det rene, bør en forhåndsprøve arrangeres ved at grunnutgiftene på noen få allerede planlagte riksvegparseller i forskjellige strøk beregnes både etter den någjeldende og den foreslåtte metode.

Fagfolk til prøven bør kunne skaffes ved at veg- og landbruksfunksjonærer gis permisjon med lønn. Omkostningene for øvrig blir neppe større enn at de kan dekkes av forhåndenværende pengemidler. Prøven bør kunne utføres på kort varsel og i løpet av kort tid. Av spesiell interesse for jordbruket er det formentlig at minst en av prøveparsellene velges hvor relativt stor økning av det dyrkede jordbruksareal kan ventes.

Grunnerstatningene i vegvesenet har også i tidligere perioder vært fastsatt på en noe annen måte enn ved andre ekspropriasjoner, uten at dette har forårsaket særlige vansker.

Erfaringen viser at grunnervervelsen ved nåværende framgangsmåte har flere svake sider. Dette er også en grunn til at man bør prøve noe nytt.

---

---

## Seksjon for grunnerverv



Grunnseksjonen har ved Hedmark vegkontor eksistert siden 1968. Man har ved opprettelsen av seksjonen ment å oppnå et klarere, sikrere og bedre forhold til grunneierne som er naboer til vegområdet. Videre er det seksjonens oppgave å ordne med grunn til anlegg og vedlikehold på

en smidig måte og helst i minnelighet. Administrativt sorterer seksjonen under plansjefen. Arbeidet er grovt sett fordelt på oppmåling, registrering og grunnerverv.

Sandbakken, Olsrud, Herberg og Sørlien arbeider mest med oppmåling og arealberegning av veggrunn. Amdahl og Busterud arbeider vesentlig med grunnerverv, mens Vara, foruten tegnearbeid, også hjelper til med å holde orden i arkivet. Seksjonslederen, Engelian, deltar mest i arbeidet med grunnerverv.

Arbeidsoppgavene er meget varierte. Seksjonens folk er med fra tidlig på planleggingsstadiet med registrering og sjekking av eiendomsforhold. Foruten selve grunnervervet, vurderes skader og ulemper som blir påført den enkelte grunneier under anlegget. Når anlegget eller utbedringen er ferdig, blir den endelige oppmåling foretatt. Det å holde oversikten over forholdet til grunneierne over et så langt tidsrom, stiller store krav til arkivtjenesten.

En av de største ugjorte oppgaver seksjonen i dag har, er oppmåling av ca. 2000 km fylkesveg. Det er gamle bygdeveger som gikk over til fylkesveg i 1964. I den forbindelse ble kommunene pålagt å erverve et visst minimum til vegområde, og dette skal vegvesenet måle opp. Også dette krever god arkivtjeneste.



Etter at seksjonen i sommer ble "forvist" fra fylkeshuset på grunn av plassmangel, har dette med arkivtjenesten bydd på problemer.

Selve grunnvervet skal i alminnelighet søkes løst i minnelighet. Dette lykkes som regel bra, selv om det i en del tilfeller har vært nødvendig å nytte skjønn. En representant fra seksjonen deltar i så fall ved skjønnet. Det er for øvrig en del arbeid med skjønnsforberedelser. Selv om grunnvervet kan løses i minnelighet, er det en tidkrevende prosess, ikke minst etter at forvaltningsloven trådte i kraft. Det har derfor vært en tendens til å forutsette en for kort frist fra planens avslutning til anleggets påbegynnelse.

Oppmåling av veggrunn foregår her i fylket på to forskjellige måter, alt etter vegens betydning og grunnens verdi. Den gammel-  
dagse måten å måle opp veggrunn på består i å kjede langs vegens senterlinje, og ta utmål vinkelrett ut fra denne så tett at man



GRUNNSEKSJONEN, foran fra venstre Karl M. Amdahl, seksjonens leder - Åge Engelién, Olav Busterud. Bak fra venstre Knut Vara, Brede Sandbakken, Ivar Herberg, Oskar Olsrud og Bjørn Sørlien.

kan danne seg et visst bilde av vegområdet. Dette er en rask måte å komme frem til arealet på, men den gir ikke noe godt bilde av vegområdet, og det grunnkart som tegnes, blir ikke nytt til stort annen enn arealberegning og til å påvise eiendomsområdet.

En nyere måte å måle opp veggrunn på, er bruk av tachymeter. Man konstruerer da et kart, som foruten en nøyaktig arealbestemmelse også gir et meget godt oversiktsbilde over vegområdet og dets nærmeste omgivelser. Dette kartverk vil kunne ha mange andre anvendelser enn akkurat påvisning av grenser og arealer.

Det kan også komme på tale å måle opp veggrunn fotogrammetrisk, men dette er ikke kommet til anvendelse i Hedmark ennå.

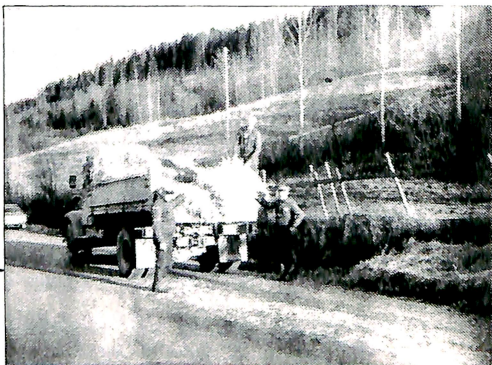
Arbeidet ved seksjonen medfører nokså stor reisevirksomhet. Især de som stiller med oppmåling, arbeider ute i marka store deler av sommeren. I år har det imidlertid vært visse problemer med reisevirksomheten, på grunn av begrensede midler til dette formål.

Med full utnyttelse av nåværende bemanning har vi kapasitet til å "holde unna" for de aktuelle prosjekter. Når det gjelder arbeidet med oppmåling og grensemerking av de eldre veger, vil vi imidlertid ikke komme ajour på mange år ennå.

---

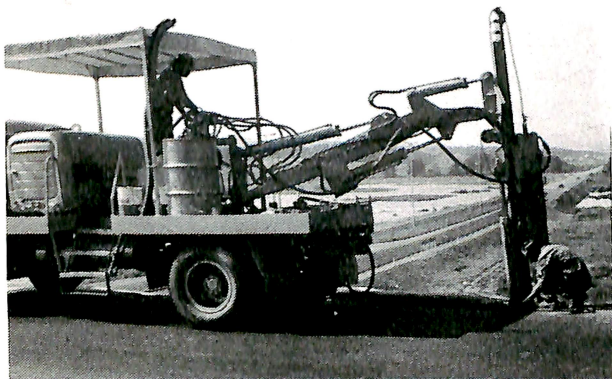
## Lønnsom investering

To vegvoktere og en sjåfør er her i arbeid med halming av veggrøfter, stikkrenner og fjellskrenter som er ekstra utsatt for svelling på den kalde årstiden. Halmen legges på et sprinkelgolv av bord og planker. Metoden er brukt i årrekker i Stange for å bekjempe isdannelse i vegen, og med heldig resultat.



## REKKVERKPELING

I forrige nummer av Hedmark Vegnytt presenterte vi den nye pelemaskinen for nedslåing av rekkverkstolper. Siden juni har maskinen vært i full drift, avbrutt av enkelte barnesykdommer, som Flagstad vegsentral har tatt seg av. Jostein Bøe og Sigmund Nyhus betjener maskinen. Bøe står for kjøring av bilen og nedslåing av stolpene, mens Nyhus er skytebas og tar arbeidet nede på bakken.



Måling og finsikting må til.

Med "fin" bankett går arbeidet radig framover. Grov stein og blokker finnes i alle vegbanketter, og dette sinker selvsagt arbeidet en del, men med rutine og trening blir hindringene passert.

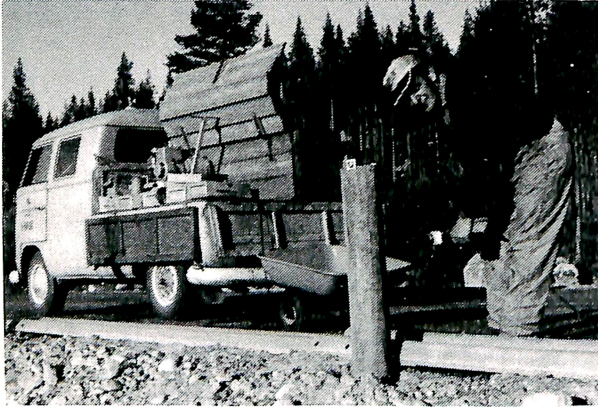
Nå er det ikke lenge før det smeller.

Nyhus med bormaskinen - Bøe ser etter at alt går riktig for seg.





Inntil midten av september har pelingen i det vesentligste foregått på E-6 og riksveg 25 på Akersvika. Siden har karene med sin maskin banket seg fram langs Engersjøen for å gjøre riksveg 26 sikrere til vinteren kommer.



Når pelingen er unnagjort, skal skinnene monteres, og dette er det Jens Martinsen som sørger for. Hjelp til arbeidet får han i det distrikt arbeidet foregår. På bildet ser vi Jens i full sving med montering langs riksveg 26 ved Engersjøen.

Vel blåst for god jobb!

oooooooooooooooooooo

## NYTT TELEFONNUMMER



Statens bilsakkyndige i Hamar har fra 1. november fått nytt telefonnummer.

Det nye nummeret er (065) 27 040.



## vegvakter-Jo

Vegmester Bjørnersen har sendt oss følgende historie:



På bygdevegen mellom Sollia og Folldal var det for lenge siden en vegvakter som hette Jo Sletten.

Det var mye svelling etter vejen, og i de tider var det naturligvis ingen veghøvel til å ta svellet med. Det måtte hugges vekk med hakke.

Ved en ekstra stor svellkul fant Jo vegvakter en dag følgende plakat oppsatt:

Svellkulan er både høge og skakke,  
men ingen møte med spæ og hakke.  
Det er te stor fare,  
både for heste og kare.  
Den fær ikkje væra lat,  
som skal gjæra dom flat.  
Derfor, herr Jo, vær så god!  
Hogg deg fast - i største hast.

## VALMEN BRU I ÅMOT

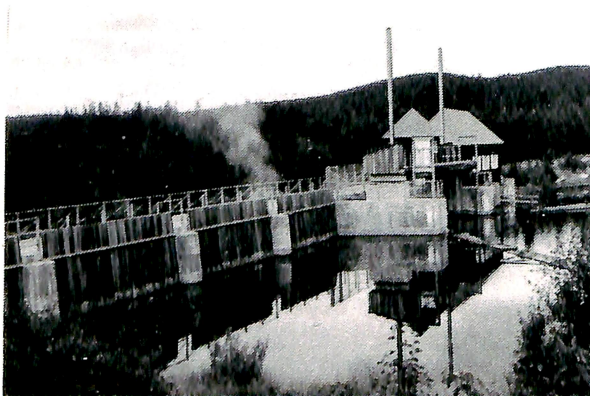


Arbeidet med den nye Valmen bru ble påbegynt i 1970 og avsluttet i år.

Nybrua er en platebærebru med et spenn på 60 meter. I forbindelse med brua er det bygget 700 meter tilstøtende veg. Vegen og brua har til sammen kostet 1,1 mill. kroner.

Den gamle brua ble i sin tid bygget i forbindelse med reguleringsdammen for Osensjøen, og den er fremdeles i bruk.

Kåre Bekken har vært oppsynsmann, med avdelingsingeniør Per Hammeren som anleggsleder.



## HYTTEFORDELING

Fra en som arbeider ute i driften, har vi fått oversendt følgende spørsmål:

- Hvordan blir hyttene til velferdsformål fordelt, og hvordan kan det ha seg at enkelte personer hvert år får låne hytte i den beste tiden?

Vi kan opplyse at fremgangsmåten for fordeling av hyttene til velferdsformål ble vedtatt i Samarbeidsutvalget 18. juni 1969, og er slik:

1. I god tid før påsken og sommerferien sendes rundskriv til alle som har sitt daglige arbeid i vegvesenet i Hedmark og Bilkontrollen. Rundskrivet skal vise hvilke hytter som er til låns. Til de som arbeider utenfor kontoret, fordeles rundskrivet av vedkommende oppsynsmann.

Etter at Hedmark Vegnytt startet, er denne ordning stort sett avløst av kunngjøring i vegavisen.

2. Til fordeling av hyttene oppnevner Samarbeidsutvalget et rådgivende utvalg på 3 medlemmer, bestående av: 1 fra ledelsen, 1 fra de ansatte ved vegkontoret og 1 fra arbeiderne. Utvalget, som oppnevnes for 2 år om gangen, avgir sin innstilling til vegsjefen for godkjenning.
3. Ved fordelingen bør det under ellers like vilkår legges vekt på den enkeltes familieforhold, vedkommendes arbeidssted og andre forhold hvor det er grunn til å tro at leie av hytte vil være til beste for den enkelte og etaten. Utvalget bør også ha for øyet når vedkommende sist disponerte hytte i påsken eller i sommerferien, og i noen grad hvor lenge søkeren har vært i etaten.

Utvalget består for tiden av kontorsjef Torgils S. Jensen, avdelingsingeniør Torstein Sesseng og sjåfør Sverre Slåtten. Fullmektig Kari Klingenberg er den som til daglig administrerer hytteordningen.

Vi har forelagt spørsmålet for Sverre Slåtten, som har dette å si:

- Generelt vil jeg peke på at alle hyttene er gode, de ligger pent til, og alle har alminnelig bra standard. Hvilke hytter som kan utlånes, er blitt kunngjort for alle ansatte, enten i Hedmark Vegnytt, eller ved rundskriv. Dette har skjedd to ganger i året, en for påsken og vinterferien, den andre gangen for sommer-tiden. Arbeidsmåten har vært slik:

Når søknadsfristen er utløpet, setter fru Klingenberg opp for-tegnelse over søkerne og hvilke hytte den enkelte ønsker å låne. Hun setter dessuten opp forslag til fordeling. Når utvalget møtes, blir alle søknader gjennomgått og vurdert ut fra de ret-ningslinjer Samarbeidsutvalget har gitt. Men, sier Slåtten, stundom må vi bruke skjønn, f. eks. i påsken eller i felles-ferien om sommeren, - 9 hytter til fordeling på 25 søkere - ! Jeg kan forsikre at alle rimelige hensyn blir tatt, og at for-delingen er skjedd etter beste skjønn. Det har ofte hendt at vi under fordelingen har ringt rundt for å få flere opplysnin-ger om søkerne.

Med hånden på hjertet, Slåtten, har dere forfordelt noen når det gjelder hyttene?

Nei, ikke det jeg vet om, og jeg vil ikke klage på manglende kjennskap til saken. Skulle noen ha forslag til andre for-delingsmåter, er vi takknemlig for det.







## Vernetjenesten

### Private sjåførers og maskinkjørerers bruk av personlig verneutstyr

Vegdirektoratet har i rundskriv av 30. oktober d.å. meddelt følgende:

"En av vegsjefene har påpekt det uheldige ved at vegvesenets arbeidere og funksjonærer blir pålagt å bruke verneutstyr på arbeidsplassene mens det ikke er klarlagt i hvilken grad dette pålegg gjelder sjåførere og maskinførere på innleide biler og maskiner.

Om denne sak er å bemerke følgende:

1. Etter arbeidervernlovens § 6 er det på arbeidsplasser med flere arbeidsgivere pålagt hver av dem plikt til å medvirke til gjennomføring av sikringstiltak.
2. Våre plikter på verneområdet beror på om vi innehar status som arbeidsgiver.
3. Hvis vi leier inn maskiner med fører, og det ikke er tale om selvstendig arbeidsoppdrag (entreprise), er vegvesenet arbeidsgiver, med de plikter dette etter lovgivningen fører med seg i vernemessig henseende. Innleide arbeidere står da i samme stilling som våre egne. Om således en sjåfør med lastebil ikke er å anse som selvstendig oppdragstager, kan han pålegges å bruke verneutstyr i samme utstrekning som våre egne folk.
4. Hvis de innleide er selvstendige oppdragstagere, m.a.o. entreprenører, er vegvesenet ikke arbeidsgiver. Det påligger da i prinsippet entreprenøren å sørge for verneutstyr, og å kontrollere at dette blir brukt. Om entreprenørforholdet her skulle være så enkelt at en og samme person er både entreprenør og sin egen ansatte, (maskin m/fører), gjør dette ingen forskjell.

En bør likevel være oppmerksom på arbeidervernlovens § 6 bokstav a. Hvor selvstendig oppdragstager arbeider på samme arbeidsplass som våre fast ansatte, må vegvesenet sørge for at hverken egne ansatte eller entreprenørens folk utsettes for fare ved vår virksomhet. Vise versa: Den selvstendige oppdragstager har tilsvarende plikt til å sørge for at hverken han selv eller våre folk utsettes for fare ved hans virksomhet.

5. Det kan ikke være noe til hinder for at vegvesenet krever at selvstendige oppdragstagere skal følge våre verneinstruksjoner så langt det passer, forutsatt at disse ikke er slappere enn de generelle forskrifter som måtte gjelde.

Men det bør gjøres klart at kontrollen med at våre verneinstrukser følges påligger den selvstendige oppdragstager.

Vegdirektoratet vil anbefale at vegsjefene søker saken løst ved å la det inngå som ledd i de avtaler/kontrakter som inngås med entreprenører, at slikt verneutstyr som er pålagt brukt av vegvesenets funksjonærer og arbeidere også skal brukes av entreprenørens folk."

oooooooooooooooo

**Husk påbudet om bruk av  
SIKKERHETSBELTER!**



oooooooooooooooo

# VERNEINSPEKSJON



I oktober foretok Verneutvalget en 3-dagers inspeksjon av en del arbeidsplasser i Kongsvingerområdet, Trysil, Engerdal og Østerdalen. Sammen med utvalget deltok også distriktsinspektør Jørgen Maurud fra Statens Arbeidstilsyn. På en del

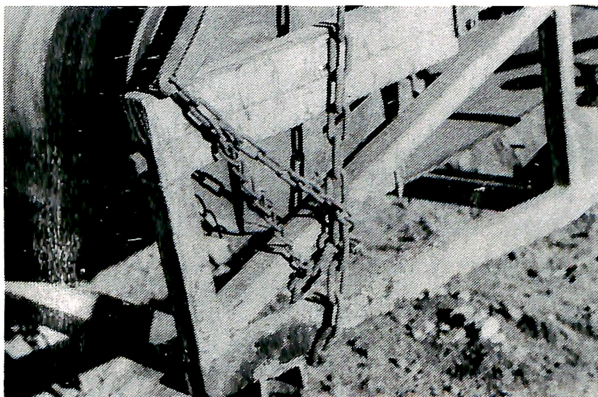
steder var dessuten verneombud og oppsynsmenn med.

Etter turen ble det utarbeidet rapport, og konklusjonen på denne er slik:

1. Det er en tendens til at enkelte grustak blir for høye. Må satses mere på å ta ned grustakene i etapper.
2. Nye vegstasjoner og veggarsjer bør ventileres og belyses bedre, spesielt der hvor sveising og vanlig verkstedarbeid skal foregå.
3. Innskjerpelse i bruk av personlig verneutstyr.
4. Asbesthansker må finnes ved alle gass-sveiseapparat.
5. Rekkverk og stiger ved knuseverk bør det holdes spesielt øye med. Likeledes at det ved løfting benyttes godkjent utstyr, så som kroker, sjakler, kjettinger og wire. For kabler må benyttes kabelbaner.
6. Midlertidige el.-installasjoner må ofte forekomme, men ledninger utover bakken og en vilkårlig tilkobling til uttaket for strøm må unngås.
7. Gammelt, utrangert utstyr, f. eks. i grustakene, må fjernes."

Verneutvalget ber hver enkelt være oppmerksom på disse punktene, som nok kan være like aktuelle på andre av vegvesenets arbeidsplasser.

Distriktsinspektør Maurud uttalte under turen at vegvesenet er av de bedre steder han besøkte når det gjelder vernearbeidet. Vi håper det fortsatt vil være slik. Sikkerhet og trivsel gir arbeidsglede, noe som igjen gir effektive arbeidsplasser.



Praktisk og plassbesparende måte å henge opp transportbåndet på, men kjettingen må være av bedre kvalitet.





## BEDRIFTSIDRETTSLAGET - NÅ OGSÅ MED DAMEHÅNDBALL



Foran fra venstre: Mary Haugseth, Solvår Magnor og Kari Skogen.  
Bak fra venstre: Kirsti Thingstadberget, Ann Bente Lillehagen,  
Unni Havik, Randi Aglen, Kari Svendsen og Ann Karin Andreas-  
sen. Dessuten spiller Kari Klingenberg fast på laget.

Selv om det fra starten av har vært mange trofaste "støttemedlemmer" i idrettslaget vårt, så er det først siste året at DAMENE har begynt å røre på seg. Det ble noen håndballkamper i Plasthallen sammen med Hedemarken Sparebank sist vinter, og litt trim i Fylkeshusets trimrom. Dette var en begynnelse som burde følges opp.

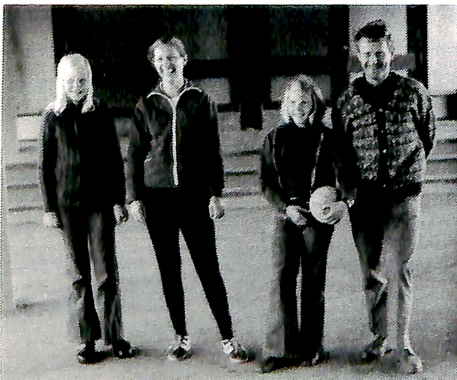
I sommer stilte vi håndballag i utendørsserien, og selv om det ikke ble topp-plassering, så hadde vi i hvert fall mye moro. Vi måtte "låne" noen spillere fra Trygdekontoret de første kampene, men interessen ble større etter hver kamp, så vi avsluttet sesongen med 2 innbyttere og nesten rent vegvesenlag. Særlig er det hyggelig at også konene til de ansatte møter opp og er interesserte.

Nå står vi foran en ny sesong, og vi som allerede er i gang, håper å få med oss enda flere. Hittil har det vært håndball som har stått i forgrunnen, men for dem som vil drive vanlig mosjonstrening, skal vi ha en kveld i uken i trimrommet i Fylkeshuset.



Her er det visst dommeren som blir notert.

Håndballinteressen på topp hos familien Thingstadberget.  
- Vi spiller håndball først og fremst fordi det er moro, trimmen får vi attpå.



Det vil bli trim som passer for alle, og det er anledning til å benytte bordtennisbord, ergometersykkel, ribbevegg samt diverse apparater og trimutstyr.

Håndballkampene vil i vinter bli spilt på tirsdager. Før jul er det trening i Plasthallen hver onsdag fra kl. 19.00 til 20.00. Vi trenger flere på laget, og jeg vil understreke at det ikke er noe hardtspillende lag som tar et tap så alvorlig. De fleste har ikke spilt håndball på mange år, og noen har aldri vært med før.

Den årlige veg-cup i håndball - det såkalte "Hallingkastet" - avvikles på Gol i Hallingdal. Der deltar 13 fylker, og Hedmark er et av de 4 som stiller dame-lag. Der håper vi på en hederlig plassering. Gutta ble i fjor nr. 4, og dårligere bør ikke vi være heller.

Foruten bordtennis, trim og håndball vil også skyttergruppa og skigruppa ta i mot alle interesserte. Skyting er det allerede noen som har prøvd seg på, mens skidebutantene venter på snøen.

Som nevnt før, gjelder tilbudene ikke bare de som er ansatt i vegvesenet, men også de som er "inngiftet" der.



## STORTINGSVALGET OG VALGPLAKATENE

På grunnlag av rapporter fra vegsjefene meddeler Vegdirektøren å kunne fastslå at de lokale partiavdelinger lojalt har avstått fra å sette opp plakater m.v. i ulovlig avstand fra offentlig veg.

Fra en del fylker er meldt om spredte ulovlige oppsettinger, men tallet er meget beskjedent. Enkelte fylker har meldt at ulovlig oppsatte plakater overhodet ikke er observert. Ingen fylker har iaktatt noe som tyder på organisert ulovlig plakattoppsetting.

Vegdirektoratet karakteriserer aksjonen for håndhevelse av veglovens § 33 overfor valgplakater som vellykket.

§§§§§§§§§§

**OBS! - OBS!**

Nytt forbudsskilt i julestria - .



FEIK



## Overtakelse av tjenestetelefon

Spørsmålet fra vegvesenets ansatte om å få overta tjenestetelefoner ved fratreden etter nådd aldersgrense, eller når de må slutte på grunn av arbeidsuførhet, får en ofte henvendelse om. Dette gjelder både tjenestemenn og overenskomstlønnede.

Vi har spurt kontorsjef Jensen om hvordan bestemmelsen for tiden er om dette.

Kontorsjefen opplyser at tjenestemenn med lang tids tjeneste, dvs. minst 15 år, kan få overta abonnementet på tjenestetelefon. Han kan ellers opplyse at vi i høst også har fått avklart spørsmålet for de overenskomstlønnede. Bestemmelsen lyder slik:

"Forbruker- og administrasjonsdepartementet har ikke noe å merke til at de overenskomstlønnede i relasjon til bestemmelse om overtagelse av tjenestetelefon stilles på like linje med offentlige tjenestemenn. Dette innebærer at de kan få samtykke til å overta abonnement på tjenestetelefon når de slutter på grunn av alder eller sykdom og har minst 15 års tjenestetid."

Jensen legger til at det fortsatt skal sendes inn søknad om overtagelse av tjenestetelefoner.

### Kryssord nr. 2-73

Vi gratulerer Arne Hagen og Jan Ulvund, begge vegkontoret, som denne gang ble de heldige vinnere i kryssordkonkurransen.

Konfektetser vil bli avsendt.





## PÅ MASKINTEST I AMERIKA



Hjullaster med dimensjoner.

Sammen med overingeniør Ingulstad ved Innkjøpskontoret i Vegdirektoratet var maskinfører Paul Hemstad i sommer en tur i Amerika, for å se på nykonstruerte veghøvler.

Da turen var lagt opp for å undersøke de nye maskintypene, var det derfor nødvendig å ta med en erfaren høvelfører. Paul Hemstad er maskinfører ved Vegsentralen, hvor en stor del av hans arbeidstid går med til instruksjon og opplæring av maskinførere.

Etter det vi kjenner til, er dette først gang en maskinfører er tatt med på en slik tur, og vi for vår del synes det er spesielt hyggelig at valget blant de mange dyktige høvelførere i landet falt på Paul Hemstad.

Vi har bedt Hemstad skrive en artikkel om Amerika-turen, og på de følgende sider tar han oss med på sine opplevelser "over there":

En forunderlig følelse gjorde seg gjeldende da jeg ble spurt om å bli med en tur til Amerika for prøving av noen nye maskiner. Drømte jeg, eller var det virkelighet? Jeg til Amerika, som knapt nok hadde sett et rutefly på nært hold, men bare beskuet dem høyt der oppe og drømt om sjansen til en gang å få skyss i en slik kjempe. Nå skulle det altså skje.

Med litt hjerteklapp drog jeg hjem til kona og fortalte at gubben skulle på langtur ganske snart, og det ble nok litt av en overraskelse for flere enn meg, skjønte jeg. Kona er jo ganske vant med å legge i nisteskreppa mi for noen dager eller ei uke av gangen, men nå fikk både hun og jeg problemer med hva som skulle ligge i kofferten. Hadde jeg klær til en slik tur, mon tro? Nei, vi fant ut at det måtte til noen innkjøp. Men hva skulle man kjøpe, og hvor fint måtte man være kledd for ikke å bli utvist ved første landing der borte? Etter konferanse med mer reisevante folk, fikk man etter hvert et lite bilde av hva man helst måtte ha og ikke ha med på en slik tur. Mye måtte ordnes i en fart, og noe av det viktigste var jo pass og visum, om man i det hele tatt skulle få sette sine ben på amerikansk jord.

Reisedagen opprørt med strålende vær og sånn passelig reisefeber. På Fornebu møtte jeg da mitt reisefølge, som var overingeniør Ingulstad fra Vegdirektoratet samt salgssjef Vedner og instruktør Nordby fra Pay & Brinck.

Så fikk kona og barna en siste klem, før man gikk ombord i D-C-9-er'n, som skulle føre oss til København. Litt kiling i maven var ikke til å unngå da man fikk beskjed om å sette på sikkerhetsbeltet, for nå skulle vi opp i det blå. Jeg hadde på forhånd fått gode råd om å ta tyggegummi i munnen ved oppstigning for å unngå ubehag, men i all forfjamselse hadde jeg selvsagt glemt å anskaffe det, så nå fikk det bare stå til med tunga bent i munnen. Jeg ble meget imponert over de kolossale krefter som disse jetmotorene har når de virkelig slippes løs. Der var det virkelig kraft i "frasparka", og jeg kunne ikke annet en tenke litt på de hestekrefter jeg selv har forsøkt å utnytte gjennom årene både i biler og maskiner, for her ble dette bare barnemat.

Vi var ikke før kommet opp i lufta, før noen lekre flyvertinner kom med både mat og drikke, - og hvem får ikke matlyst av slik servering? Jeg fikk knapt nok spist ferdig før vi landet i København, hvor vi møtte femte mann i reisefølget, en amerikaner som er Caterpillars representant i de nordiske land.

Det ble et nytt fly til Frankfurt, og vi hadde helt klart vær og en flott utsikt over Tyskland. Fra Frankfurt til Chicago fløy vi med jumbojet, eller Boeing 747 som den heter, og mitt første møte med den kolossen var nesten sjokkerende. Flyet var 70 meter langt og 60 meter mellom vingespissene, det var ca. 18-20 meter opp på halefinnen og veide ca. 350 tonn. Flyet tok ca. 350 passasjerer, men kunne visstnok utstyres for 490 plasser. Det var kino i flyet, med 3 kinolerreter etter hverandre som kjørte samme film. Det var også radio med høretelefoner ved hvert sete, hvor man kunne velge mellom 5 forskjellige musikkprogram. Vi fikk plass nesten bakerst i flyet, og da jeg så fram over hele det folkehavet, så forsto ikke jeg hva slags krefter som skulle få alt dette opp fra bakken. Men opp kom vi, og turen over til Chicago tok 8½time. Mat og drikke manglet da heller ikke på denne turen, så jeg kom i alle fall ikke sulten til Amerika. Men jeg er veldig forundret over at et slikt kjempefly har brensel nok til så lang tur non stop.

Flyplassen Ottare, som vi landet på i Chicago, var også litt av en opplevelse, den skal visstnok være verdens mest trafikkerte. Hvor vi enn snudde og vendte oss, så vi fly som kom og gikk, og ikke skjønner jeg hvordan det går an å avvikle en slik trafikk uten kollisjoner. Ved landing måtte vi også skru klokka 5 timer tilbake, så her fikk vi noen timer gratis, men en viss døgnvillhet var jo ikke til å unngå. En leiebil ble ordnet, og vi kjørte direkte til Peoria, hvor Cat. har det meste av sin virksomhet. Turen var på 25-30 norske mil, og den gikk raskt unna med en ny Plymouth på motorvegen med topphastighet på 70 miles. Landskapet var meget flatt, og vi kjørte gjennom jordbruksområder hele vegen. Ved ½10-tiden på kvelden (½3 på morgenen norsk tid) var vi framme. Hotellet hvor vi skulle bo, var av en litt gammeldags stil, men du verden så flott! Det var heltepper over alt på gulvene. Hvert rom hadde farve-TV, radio, telefon og eget bad med klosett. At

rallaren fra Trysil skulle oppleve noe sånt, det var virkelig eventyr.

Om morgenen kom en av maskinkonstruktørene fra Caterpillar og spiste frokost sammen med oss. Han hadde med en mappe til hver, som inneholdt en del maskinbrosjyrer samt dagsorden for hele oppholdet vårt. Vi ble så kjørt til Cat.s kontorbygg, som jeg kan tenke meg var på størrelse med Fylkeshuset på Hamar. Ved siden av kontorbygget lå et nesten like stort bygg for parkering av personalets biler.

I et undervisningsrom fikk vi så en førstehåndsorientering om de nye maskinene vi skulle se og prøve. Vi fikk også se film, som viste både den gamle og den nye maskintype i aksjon, slik at vi fikk sammenligne og se forskjellen og forbedringene som var gjort. Deretter ble vi kjørt til fabrikken hvor de lager høvlene, ca. 1 times kjøring fra Peoria.

Cat. har plassert sine fabrikker med noen miles avstand rundt Peoria, og det arbeidet 3-4 tusen mann på hver fabrikk. Hele Cat. hadde ca. 25.000 mann i arbeid, så det var jo ikke akkurat noen liten butikk. Denne spredningen av fabrikkene var etter det vi fikk opplyst, gjort med tanke på distriktsutbygging. De mente også at det var en fordel for konsernet at ikke alt var samlet på ett sted. Man kan jo bare tenke seg de parkeringsproblemene som oppstår når hver mann har sin store amerikaner.

Det var meget velstelt og pent utenfor fabrikkene, med plener, blomster, trær og selvsagt store asfalterte parkeringsplasser. Ved hver fabrikk som vi besøkte, måtte vi først inn i en resepsjon. Her lå det ferdigtrykte silkebånd som det sto skrevet gjest på, samt navn og tittel på hver mann. Dette ble så klebet foran på jakkene våre før vi fikk gå inn i fabrikkhallene. Vi fikk også utlevert blanke briller til skydd for øynene.

Det var meget interessant å se alle disse maskinene fra tegnebrettet til de ble kjørt ut fra samlebåndet. Selve gangen i produksjonen var slik at det ble produsert deler på forskjellige steder, og disse delene ble så sammensatt til komponenter som så gikk til samlebåndet. Vi kan si at selve rammekonstruksjonen

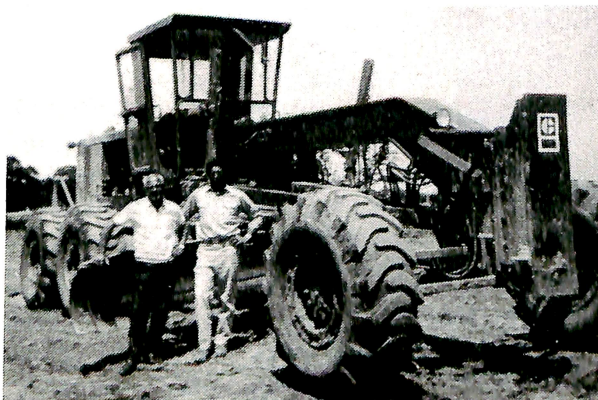


begynte i enden av et langt samlebånd, og så kom de forskjellige komponenter inn fra sidene. Det kunne være 1-3 mann ved hvert slikt sidebånd, etter størrelse og arbeid på sammensettingen. Arbeidstempoet var etter det jeg kunne se, omtrent som i norske bedrifter. Fargede og hvite jobbet sammen både i produksjons-hallene og på kontorene, så noen rasediskriminering kan ikke jeg skjønne at det var der.

I spisepausene satt arbeiderne som regel på sine respektive arbeidsplasser og spiste sin niste. Drikke fant de i automater, som var plassert på forskjellige steder i fabrikkhallen og på kontorene.

Min hovedoppgave på turen var jo å prøvekjøre de nye veghøvlene som snart kommer på markedet, og det var med både spenning og forventning vi drog til Cat.s prøvefelt hvor maskinene gikk i testkjøring. Selve prøvefeltet er vel noen kvadratkilometer, et imponerende anlegg, hvor maskinene blir testet på alle mulige måter. Blant annet var det en høy skråning der, hvor maskinene rett og slett blir rullet utover.

Det innrømmes gjerne at jeg ikke var særlig høy i hatten da jeg første gang satte meg på den nye maskinen for å prøve hvordan den virket, og hvor da Cat.s testkjørere og konstruktører stod og så på med kritiske blikk. Det som var spesielt nytt og uvant med



Veghøvel Cat. 16 av den nye typen, ca. 23-24 tonn. - Hemstad sammen med en av Cat.s testkjørere.

de nye høvlene, var midtstyring slik vi kjenner tidligere fra hjullasterne. Ellers var det diverse forandringer som jeg syntes virket meget bra. I samarbeid med Ingulstad gjorde vi en god del prøver og målinger på de nye høvlene, og det vi fant som vi mente

kunne forbedres, ble inngående diskutert med konstruktørene ved en senere konferanse. De noterte villig det vi hadde å si, og jeg hadde inntrykk av at de likte å høre hvordan vi bruker høvlene og hvilke egenskaper som vi mente var spesielt betydningsfulle.

Vi ble også vist et testsenter hvor et helt fabrikkområde var oppbygd kun for testing av alle mulige deler og detaljer av maskinene, og vi fikk opplyst at Cat. bruker 100 millioner dollar i året på testing og prøving av maskinene.

Cat.s stålverk var også noe man sent vil glemme, der så vi blant annet hvordan man støper motorblokker. Jeg har ofte tenkt på hvordan man egentlig kan få støpt en motorblokk med alle de hull og kanaler som en slik inneholder, men nå fikk jeg altså se det. Det støpes på forhånd en hel masse sandformer som tilsvarer alle hull og kanaler i en motorblokk. Disse blir lagt til rette i en form som har ytterkanter lik den motor som skal støpes. Hele formen blir så lukket, og glødende masse blir sprøytet inn. Når dette har kjølnet, kommer den ferdigstøpte motorblokken dansende på et ristebrett noe lignende en sorterer ved et knuseverk, og alle disse innestøpte sandformene ristes i stykker, slik at alle kanaler blir åpne. Deretter går blokken til sandblåsing og pusning.

Ved dette stålverket var det også et snekkerverksted, hvor det ble laget modeller av alt som skulle støpes. Dette var et arbeid som krevde stor nøyaktighet, så disse snekkerne var av de best betalte i hele Cat.s fabrikk.

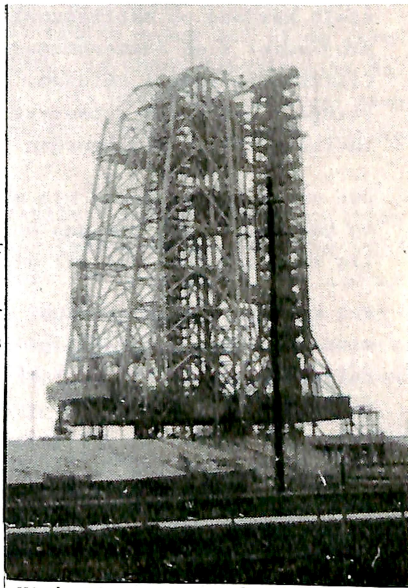
I alle fabrikkene hvor det gikk ut ferdige maskiner, var det bygd jernbanespor inn i selve fabrikklokalene. Disse var nedbygd slik at vognene gikk helt i plan med gulvet i fabrikkene. De ferdige maskinene gikk da ofte rett fra samlebånd og lakkering til opplasting på jernbanen.

Siste dagen vi var hos Cat., ble vi kjørt til et testsenter hvor de selv kjører med alle maskinene som de har på markedet. Her ble vi da plassert i en stor tribune som kunne svinges rundt, og herfra ble vi vist alle maskinene i aksjon, fra den minste dozer til den største scraper, et imponerende syn for lille Ola Nordmann.

Etter oppholdet i Peoria fløy vi ned til Florida, hvor det var lagt opp til konferanse med vegmyndigheter og maskinleverandører. Opplegget for vegvesenets maskinkjøp og drift er der nokså forskjellig fra det vi har her, og det var nettopp hvordan dette virket i praksis, som hadde interesse. Der kjøper vegvesenet maskiner på anbud, og i dette anbudet ligger også garanti for driftsutgifter i et visst antall år, samt innbyttepris for maskinene etter disse årene.

Vi ble i Florida over helgen, og vi kostet da på oss litt ekstra reise for å få se så mye som mulig. Søndag var vi på Cape Kennedy, hvor det var lagt opp bussturer inne på området. Vi kjørte buss i to timer, og det skulle

visstnok være ca. 8 norske mil vi tilbakela. Vi så blant annet utskytingsrampen hvor de siste romfarerne var skutt ut, og vi fikk komme inn i bygningen hvor raketene blir bygd. Denne bygningen skal visstnok være verdens største i volum, den var 200 meter høy. Vi fikk også se vogna som raketene blir kjørt på ut til utskytingsrampen. Det var en koloss som gikk på 8 store belter. Det var bygd 2 brede veier på hver side av en bred gressmatte, hvor da denne kolossen gikk med en belteseksjon på hver veg. Vi fikk også se inn i en av disse romkapslene som vi har sett i TV når romfarerne har kommet tilbake med



Utskytingsrampe på Cape Kennedy

et plask i havet. Månebilene ble også demonstrert, så den som hadde lyst, kunne få en tur med den.

Det var ellers meget fritt der, så vi fikk fotografere så mye vi ville, og det var utstilt mye utstyr som var brukt på romferdene. Ved synet av alt dette ble man jo ganske forundret over hva menneskene virkelig kan få til.

Fra Florida fløy vi så til New York, hvor vi fikk tid til en liten titt på byen. Vi var blant annet oppe i toppen på Empire State Building, som har 102 etasjer og er 381 meter høy. Derfra var det litt av en utsikt over byen, som ellers preges av sine mange skyskraperne og en voldsom trafikk. Gule drosjebiler vrimlet det av hvor man enn vendte seg, men trikker fantes det ikke, og busser var det også forholdsvis lite av.

Vi tok her farvel med Cat.-folkene i vårt reisefølge, og fløy så til en liten by ved Michigansjøen, som heter Benton Harbor. Her besiktiget vi Clarks fabrikker. Clarkkonsernet lager jo som kjent Michiganhullasterne, og vi så produksjon av lastere helt opp til 80 tonn. De lager også mye deler til andre fabrikker, og da spesielt kardang og akslingshylser, som man som de eneste i verden, produserer i en sammenhengende del uten sveising. Vi så også Clarks delelager i Chicago, hvorfra de sender deler til hele verden. Dette var datastyrt til det helt utrolige, datamaskinene fortalte til og med hvordan de enkelte deler skulle pakkes.

Den måten vi for øvrig ble mottatt og vist rundt på både hos Cat. og hos Clark, var for meg helt enestående, med en åpen og hjertelig tone som jeg sent vil glemme.

Fra Chicago minnes jeg også godt en restaurant hvor vi spiste middag en kveld. Den lå på toppen av et høyt bygg og gikk sakte rundt, slik at vi fikk utsikt over alle kanter av byen på den tid vi spiste. Maten var jo også noe forskjellig fra det vi er vant med. Det brukes jo mye salater til middagen, men nesten ikke poteter, og store steker som for meg var svært lite stekt. I tillegg var det så store porsjoner at det var umulig å spise opp alt.

Fra Chicago gikk turen vestover til San Francisco, hvor det var konferanse med maskinleverandører og besiktigelse av et større motorveganlegg. Vegbyggingen der foregår litt annerledes enn det vi er vant til, men jeg tror nok det vesentligste av forskjellen skyldes grunnforholdene. Det finnes jo nesten ikke stein der borte, og det brukes store scrapere og dozere til masseflyttingen, som får en veldig kapasitet under slike forhold. Høvlene



derimot fikk jeg inntrykk av gikk mye i pussing av veg til scrap-erne, slik at disse kunne holde en stor hastighet. Men en ting som forundret meg, var at det brukes nokså mye gamle maskiner på anleggene der borte. Det var f. eks. høvler i drift som var maken til noe av det eldste vi har i bruk her. Det må vel sannsynligvis være forholdene maskinene går i, som gjør dette utslaget.

Ved San Francisco var det også noen kjempestore bruer, med Golden Gate i spissen. Den er en hengebru med tre kjørefelt i hver retning, og en lengde som er helt utrolig. Den har vært verdens største, men skal visstnok ha fått sin overmann en eller annen plass i verden, sies det. I San Francisco gikk det også noen helt utrolig gamle trikker, som hadde vaiertrekk i stedet for drift på hjulene. Det var nemlig så bratte gater der at de ikke kunne dra seg opp med drift på hjulene, og denne vaieren gikk da i et nedfelt spor imellom skinnene. Folk hang også like mye utenpå som inne i disse trikkene, så det var virkelig en stor kontrast til det ellers så moderne Amerika.

Fra San Francisco gikk turen til Seattle, hvor vi gjorde en liten mellomlanding på hjemreisen. Her var terrenget mye likt det vi har her hjemme. Det var skoger, åser, fjell og daler, men skogen var mye større der. Vi så også noe vegbygging, og jeg fikk inntrykk av at de der ikke gjorde så nøyaktig oppretting med høvlene, men derimot brukte mange lag med asfalt og rettet opp nøyaktig med den.

Ellers var det imponerende hvordan de ved alle disse store byene fikk avviklet trafikken på en så glimrende måte. Jeg så aldri slike trafikk-køer der borte som man f. eks. opplever ved Oslo, men så var også hovedferdselsårene ut og inn til byene motorveger med opp til 6 felt i hver retning og planfrie kryss i opp til 4 etasjer. Jeg fikk også inntrykk av at amerikanerne var mer humane i trafikken enn det vi er, og spesielt fotgjengerne ble mye bedre respektert av bilistene enn det som er tilfelle her hjemme. Vi så faktisk ikke biluhell av betydning på de 14 dagene vi var der borte.

Fra Seattle fløy vi over Grønland og til København, men vi så dessverre ikke noe av Grønland, da flyet gikk i 10.000 meters

høyde og det bare var skyer å se under oss. Turen København-Oslo ble jo bare en sviptur etter en slik langfart. Det var også godt å få komme hjem og i ro og mak forsøke å fordøye alt det man hadde sett og hørt på turen, for det var ikke lite. Tidsforskjellen var 8 timer fra Seattle og hjem, så det tok faktisk noen dager før man kom i normal rytme igjen, men det hadde vært en stor opplevelse med et alle tiders hyggelig reisefølge.

○○○○○○○○○○○○○○

|             |           |                                    |                |
|-------------|-----------|------------------------------------|----------------|
|             |           | Femundsenden, den <u>29/5</u> 1937 |                |
| Herr        |           | <u>Inger. Bjerke</u>               |                |
|             |           | til                                |                |
|             |           | <b>FÆMUND HOTEL</b>                |                |
| <u>Mars</u> | <u>20</u> | <u>An 1 aften</u>                  | <u>1.60</u>    |
| "           | <u>21</u> | <u>1 frokost</u>                   | <u>1.50</u>    |
|             |           |                                    | <u>3.10</u>    |
|             |           | <u>10% bev. skatt</u>              | <u>0.31</u>    |
|             |           | <u>Vareene</u>                     | <u>1.50</u>    |
|             |           |                                    | <u>kr 4.91</u> |
|             |           | <u>Betalt</u>                      |                |
|             |           | <u>OH</u>                          |                |

R  
E  
I  
S  
E  
B  
U  
D  
S  
J  
E  
T  
T  
E  
T

Som et lite apropos til dagens trange reisebudsjett, gjengir vi regning fra Fæmund Hotel fra 1937. Senere overingeniør Lars Bjerke har bodd på hotellet et døgn, og han har for aftens, frokost og varelse betalt kr 4,91.

Vi tenker på at dette var i de gode, gamle dager, men det undrer ikke oss om reisebudsjettet også den gang var trangt.

## **Bilkontrollens 'mor' på Hamar**



Den statlige bilkontrollen i Norge ble etablert i 1927, og Hamar fikk sitt første kontor i Festiviteten 4. etasje med ingeniør Dahl som kontorets leder. Ingeniør Jevanord ble ansatt som bilsakkyndigassistent og Margrethe Solli og Aslaug Lindberg, nå fru Norum, som kontorhjelpe. Fra 1929 til 1942 var Solli eneste kontorfunksjonær ved kontoret, bortsett fra noe sommerhjelpe.

Frk. Solli har uten tvil vært lengst ansatt i bilkontrollen her i landet, og hun har fulgt med fra den spede begynnelsen til hva bilkontrollen er i dag. I denne lange "arbeidsdagen" Solli har hatt, har det vært en rivende utvikling, sær-

lig i de siste 10 år, og det skal noe til for å bryte ned gamle arbeidsrutiner. Solli har greid å omstille seg i arbeidssituasjonen, noe som de fleste har vanskeligheter med. På bakgrunn av de dårlige kontorforholdene hun har arbeidet under i alle år, syntes vi det var spesielt hyggelig at hun i sitt siste arbeidsår fikk oppleve å arbeide i et av landets mest moderne bilsakkyndiglokaler.

Med rette kan hun kalles bilkontrollens "mor" på Hamar. Hun var også en "mor" for oss yngre på mange måter, og lærte oss for eksempel til ikke å sløse med statens midler. Om høsten passet hun på slik at de lange unevnelige ble tatt på i tide. Hun ville ikke ta sjansen på at vi pådro oss en unødvendig forkjølelse med etterfølgende fravær fra kontoret. Liksom en god mor skaper en lun atmosfære i et hjem, skapte hun en god atmosfære på kontoret. Denne gode atmosfære har også kommet publikum til del. I alle år har våre kunder vært i høysetet. Hennes syn har alltid vært at disse skulle bli effektivt og hyggelig betjent. Hun har derfor

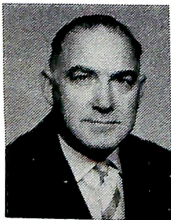
en venneskare utover Hedemarken som det er få forundt å ha.

Ved årsskiftet slutter Solli etter ca. 47 års tjeneste i bilkontrollen og går over i pensjonistenes rekker. Vi takker deg for innsatsen og den hjelpende hånd du alltid ga når det var nødvendig. Skulle du avspassere alle dine ubetalte overtidstimer på kontoret, ja, da måtte du ha sluttet for lengst. Vi vil alle ved kontoret ønske deg lykke til i årene som kommer og ønske deg alt mulig godt. Det blir vanskelig for din etterkommer å fylle alle dine gjøremål og den personlighet du representerer, og vi håper at du blir brukt som et forbilde her.

Vennlig hilsen fra gamle og nye kolleger.

~~~~~

VEGKJENDIS runder år



Oppsynsmann Arne Frantsen fyller 60 år 22. desember

Frantsen begynte ved Vegsentralen i 1929. Det var som smedgutt han startet, senere ble han ekspeditør og formann, og siden 1947 har han vært oppsynsmann ved Vegsentralen.

Det er få som i den grad er lommekjent i sitt fylke som Frantsen. Det finnes neppe det grustak eller den veg han ikke kjenner. Hertil kommer at han personlig er kjent med de aller fleste som er, eller har vært, i vegvesenet i Hedmark.

Arne Frantsen er en omgjengelig kar, og med sin store interesse for sitt arbeid og lange erfaring, er han en meget nyttig mann for sin etat.

Vi gratulerer med dagen!

Frantsen er bortreist på dagen sin.

HYTTELÅN

I likhet med tidligere, blir det for vinteren og påsken 1974 muligheter til å få låne følgende av vegvesenets hytter.

- 1) Ved Gravbekkli bru i Folldal
- 2) " Brydalskjølen i Tynset
- 3) " Tylldalskjølen i Tynset
- 4) " Storhåen, Narbuvollen i Os
- 5) Vulustua i Sollia
- 6) Ved Statsbuøyen
- 7) " Ringebuffjellet
- 8) " Lille Elgåsjø (øst for Femund)
- 9) " Isterfossen

En gjør oppmerksom på at hyttene i første rekke skal disponeres av vegvesenets arbeidere og funksjonærer i tjenesteøyemed. Skulle det vise seg nødvendig å bruke hyttene i forbindelse med arbeidsdriften, tas det forbehold om rett til å omgjøre utlånet.

Utlån av hyttene kunngjøres bare på denne måten gjennom Hedmark Vegnytt, og det blir derfor ikke sendt ut eget rundskriv.

Søknad med navn og adresse samt opplysninger om familiens størrelse og når hytte ble disponert sist, sendes Hedmark vegkontor,
INNEN 4. FEBRUAR 1974.



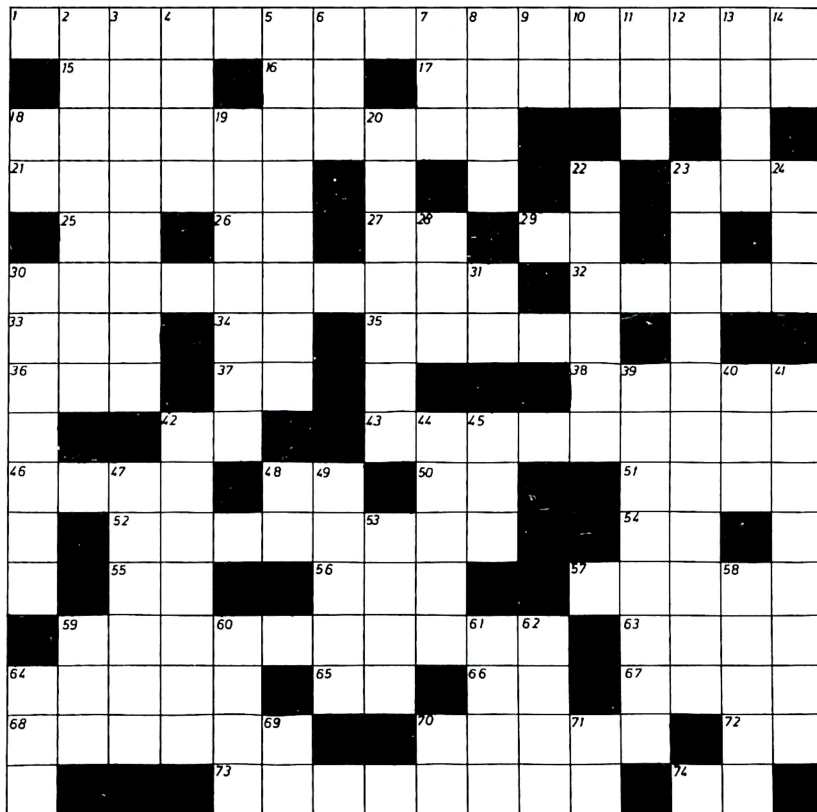
VANNRETT

1. Kontoravdeling
15. Plagget
16. Norsk Standard
17. Dele
18. På Basterud
21. Søppel
23. Fisk (omv.)
25. Like
26. Olympiade
27. Ukeblad
29. Drikk
30. Bruksgjenstand
32. Øy på Vestlandet
33. Lite
34. Pengesort
35. Plagg,E
36. Rovfugl
37. Spis!
38. Planet
42. 12 måneder
43. Slektning
46. Til slutt
48. Norgesmesterskap
50. Dessert
51. Organisasjon
52. Fottøy
54. Karakter (omv.)
55. Som 16. vannrett
56. Måltid
57. Fugl
59. Selvlærd
63. Folkerase (omv.)
64. Storm
65. Ytet
66. Flateenhet
67. Pikenavn (omv.)
68. Dalføre i S.Trøndelag
70. Smell
72. Hast
73. Statstjenestemann
74. Bindeord

LODDRETT

2. Heis
3. Spilte Marlon Brando
4. Romfartsorganisasjon
5. Sykkel
6. Tresort
7. Formann (omv.)
8. Stemmeløs
9. Øk
10. Som 27. vannrett
11. Kjøkkenredskap
12. Jørgen Lunde
13. Råstoff
14. Fase
18. Kjent båt
19. Yrke
20. Hospital
22. Bestikk
23. Kjent fiskeplass i Hedmark
24. Egen
28. Fuglelyd
30. Person om vinteren
31. Nomen Nescio
39. Egenartet
40. Guttenavn
41. Vareslag
42. Mellom Elverum og Hamar
44. Herred i N.Trøndelag
45. Forstavelse
47. Haremsvokter
48. Som 31. loddrett
49. Soldat
53. Natriumkarbonat
58. Arbeidsom
59. Merke
60. Sepe (omv.)
61. Ferdsselsåre,L
62. Styrkemiddel
64. Like
69. Smile
70. Lengdeenhet
71. Konsonanter

KRYSSORD



Kryssordoppgaven er denne gang laget av Jan Cato Nabseth. Hjernen skal også trimmes, så her er det en fin anledning. To av de riktige løsningene vil bli belønnet med en konfekteske hver. Så sett igang - og lykke til!

Løsningen sendes som vanlig Hedmark Vegnytt, Vegkontoret, 2300 Hamar, innen 1. februar 1974. Merk konvolutten "Kryssord"

Sendt av:

TUR FOR VEGARBEIDERE



Turdeltakerne foran Fylkeshuset.

Av årets bevilgning til velferdstiltak bevilget Samarbeidsutvalget midler til tur for arbeidere og funksjonærer.

Tur for kontorfunksjonærene ble arrangert i september, og gikk sydover gjennom Odalen til Kongsvinger og Magnor. Hjem igjen ble det kjørt Glåmdalen til Elverum. Undervegs var innlagt besøk bl.a. på vegstasjonen i Kongsvinger, aktuelle veganlegg og to av de større grustak.

Turen for vegarbeidere i Kongsvingerdistriktet gikk av stabelen 12. oktober. Til sammen deltok 30 mann fra anlegg, vedlikehold og maskin. Starten gikk fra Kongsvinger opp Glåmdalen til Elverum, videre til Flagstad vegsentral, hvor det var omvisning. Deretter ble det kjørt til Moelv, hvor det ble orientert om planene for E-6 og om Mjøsbruprojektet. Det var dessuten ordnet med omvisning i Fylkeshuset, og servering av middag i kantinen. Hjemturen gikk langs Mjøsa, over Trøftskogen til Nord-Odal, og videre til Kongsvinger.

På begge turene var det med folk fra de tekniske avdelinger, som orienterte om aktuelle vegsaker i de distrikter det ble kjørt gjennom.

Klubbformenn og tillitsmenn

Fra forretningsfører Arne Martinsen i Hedmark Arbeidsmannsforening har vi fått tilsendt liste over formenn og plasstillitsmenn:

<u>Arbeidsmannsklubb</u>	<u>Formann</u>	<u>Plasstillitsmann</u>
Alvdal/Folldal	Esten Nygård	Esten Nygård Per J. Strømhaug (Folldal)
Eidskog	Svein Sagen	Svein Sagen Sigurd Fjeld Helge Boger, varam.
Elverum	Oddvar Ragnhildsløkken	Oddvar Ragnhildsløkken
Engerdal	Karsten Kjølvang	Karsten Kjølvang
Grue	Ole Myrvold	Ole Myrvold
Kongsvinger	Asbjørn Sørлие	Asbjørn Sørлие
Kongsvinger, maskinsentralen	Reidar Furuseth	Reidar Furuseth Kåre Leirud Per Høgberg (varam.)
Nes/Furnes	Kristoffer Dahlsveen	Kristoffer Dahlsveen
Nord-Odal	Hans Nybakk	Hans Nybakk
Redskapsentralens Verkstedklubb	Arne B. Bekkevold	Arne B. Bekkevold Ludvik Dalseng Håkon Hagelund
Rendal	Olen Karlsen	Arvid Holberg
Ringsaker	Jens Øygarden	Jens Øygarden (vedl.) Eivind Bjørklund (varam.) Magne Rosenlund (anl.) Gunnar Torstensen (varam)
Stange	Hans Museth	Ola Antonsen (riksv.) Oskar Simensen " Sigmund Sveen (fylkesv.) Einar Skogstad " Wilfred Martinsen (anl)
Stor-Elvdal	Odd Wiik	Oskar Lindholt Arvid Schulhus Ivar Karlstad
Sør-Odal	Thorleiv Myrhvang	Thorleiv Myrhvang Ansgar Sandberg
Tolga/Os	Leif K. Sjølien	Leif K. Sjølien

<u>Arbeidsmannsklubb</u>	<u>Formann</u>	<u>Plasstillitsmann</u>
Trysil	Sven Pettersen	Sven Pettersen
Tynset	Moss Eriksen	Moss Eriksen
Vang/Løten	Johan Sagen	Johan Sagen Kåre M. Sveum
Åmot	Asbjørn Furali	Asbjørn Hågensen Peter Norsted
Åsnes	Leif Myhren	Leif Myhren Håkon Hansen Olav Osrønningen

Martinsen opplyser at klubbene har sine årsmøter en gang mellom nyttår og påske, og at det derfor kan bli noen forandringer i listen etter hvert.

"Vandringmenn"



Karene på knuseverkene hører med til vegvesenets "vandrende" menn. For å bidra til et effektivt opplegg for grusproduksjonen, er karene og verket stadig på flyttefot. Bildet er fra Jordet i Trysil, og fra venstre ser vi M. Aastad, J. Ådal, P. Kvebekk og O. Myrvold.



Personalia

NYANSATTE:

Hallvard Nordhagen, oppsynsmannsass. (vikar)	tiltrådt	8. august
Kjell M. Kynnsveen, ingeniør	"	27. august
Kjell E. Vada, kontorassistent	"	27. august
Bjørn M. Skaaraas, ingeniør	"	3. sept.
Alf H. Nesper, ingeniør	"	3. sept.
Steinar Trøan, ingeniør	"	3. sept.
Tore Asen, sjåfør	"	10. sept.
Bente Nyhus, tegner	"	17. sept.
Erna M. Haug, kontorassistent	"	21. sept.
Sissel O. Granerud, kontorassistent	"	1. oktober
Henry Westad, kontorassistent	"	1. oktober

Vi ønsker de nye velkommen, og håper de vil finne seg godt til rette på sin nye arbeidsplass.

VI GRATULERER følgende medarbeidere, som i løpet av høsten og vinteren passerer åremålsdager:

60 ÅR

Vegvokter Rolf Strømsengbakken, Auma	17. oktober	-73
Spesialarbeider Karl Karlsen, Ådalsbruk	30. oktober	-73
Verkstedarbeider Severin Sveen, Stange	26. november	-73
Anleggsarbeider Magne Aastad, Tørberget	28. november	-73
Maskinfører Harry Haugrud, Alvdal	30. november	-73
Vegvokter Hans Engen, Vestmarka	10. desember	-73
Oppsynsmann Arne Frantsen, Hamar	22. desember	-73
Vegvokter Sivert Dalåsen, Follidal	13. januar	-74
Vegvokter Oddvar Sandvold, Stange	22. januar	-74
Vegvokter Kåre Hval, Åsvang	19. februar	-74
Maskinfører Arne Hansen, Holseter	12. mars	-74
Formann Trygve Hagen, Gjesåsen	21. mars	-74

50 ÅR

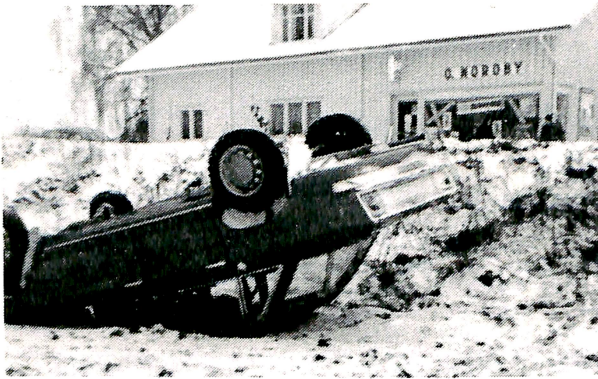
Vegvokter Thor Sponberg, Engerdal	11. oktober	-73
Sekretar Gunvor Fjelde, vegkontoret	26. november	-73
Ingeniør Peder Myklevold, vegkontoret	5. januar	-74
Formann Johan Moseby, Skotterud	24. januar	-74
Maskinfører Egil Bogsveen, Tørberget	27. februar	-74

GÅR OVER I PENSJONISTENES REKKER:

Formann Halvor Rønning, Flisa, slutter	30. november	-73
Anleggsarbeider Olaf Høgda, Galterud, slutter	5. desember	-73
Anleggsarbeider Iver Pedersen, Rena, slutter	31. desember	-73
Førstesekretar Margrethe Solli, Bilkontrollen, Hamar, slutter	31. desember	-73
Vegvokter Adolf Nerhagen, Nybergsund, slutter	31. januar	-74
Vegvokter Peder Sevaldsen, Ljørdalen, slutter	31. januar	-74

Vi sender disse vår hjertligste hilsen og takk for lang og trofast tjeneste i vegvesenet, og ønsker dem mange og lykkelige år som pensjonister.

Med han gikk
det bra -



Oppsynsmann Einar Mikkelsen (D-2) kjørte rundt med bilen og landet på taket.

"Selv fikk jeg ikke en skramme," sier Mikkelsen, "og det kan jeg takke sikkerhetsbeltet for."

Vi minner om påbudet - Bruk sikkerhetsbeltet!



gamle bilder -



Redaksjonen har tidligere etterlyst gamle bilder, og etterlysingen gjentas atter en gang. Vi er overbevist om at de finnes. Alt er aktuelt, bare det har tilknytning til vegvesenet.

Bildet denne gang er fra veganlegget Løten brenneri - Formo, og er tatt høsten 1921.

På bildet ses foran fra venstre Klaudi Frantzen, Lars Norderhaug, Karl Nordby, Andreas Karseth, Ole Moen og Karl Frantzen. Bak August Engebakken og Sigurd Nerby.

Vi kan ellers opplyse at Karl Frantzen er far til oppsynsmann Arne Frantsen ved Vegsentralen.

Det er Sigurd Nerby som har sendt oss bildet.



10 regler i vernearbeid.

1. Ta ingen unødige sjanser.
2. Hold alltid vern på plass.
3. Bruk ikke utstyr o. a. uten tillatelse.
4. Husk alltid å følge vernereglene.
Hvis tvil, spør arbeidslederen.
5. Husk at gal bruk og dårlig vedlikehold av håndverktøy forårsaker ulykker og skader.
6. Sørg for godt fotfeste ved løfting.
7. Driv ikke med grov spøk, det kan forårsake store skader.
8. Pass på at arbeidsklærne er egnet for jobben.
9. Ta hånd om de nyansatte og hjelp dem til trygge arbeidsvaner.
10. La selv de minste sår og rift få førstehjelpsbehandling.

Vern og Velferd