

Brobyggeren

Nr. 4 – desember 1997

27. årgang

Christine Hauck:

Dr. Betong

Side 8

Gjennomslag

Side 3

Ut med gult?

Side 4

Digital befaring

Side 10

Åpen dag

Side 14



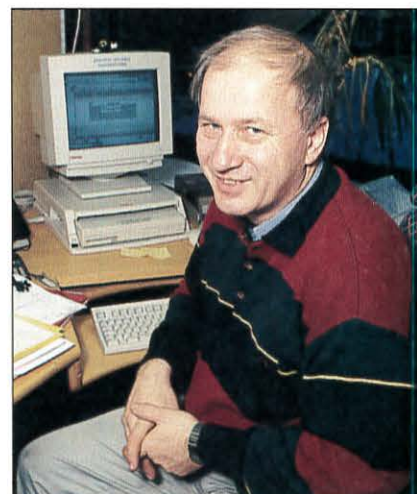
Statens vegvesen
Buskerud



Produksjonssjefen

har ordet:

Det er utrolig spennende å jobbe i Statens vegvesen. Ikke to dager er like. Vi bærer hver dag videre lange tradisjoner og en etatskultur mange kan misunne oss. Arbeidsoppgavene er mange og spenner over et utrolig bredt felt. Få har en arbeidsplass der samfunnsnyttien er så synlig. Statens vegvesen er en god og trygg arbeidsplass, men også et sted som i større grad enn andre må tåle interesse fra publikum og brukere.



Etter at de politiske føringer i NVVP 1998-2007 ble gitt av Stortinget i sommer er mye solid arbeid lagt ned i det interne handlingsprogram for samme veiplanperiode med spesielt fokus på perioden 1998-2001. Krav til målbar effektivitet og konkurransevne vil ikke bare gjelde egen produksjonsvirksomhet. Men til nå har fokus i størst grad blitt satt på denne delen av vår virksomhet. I årene som kommer blir søkelyset også sterkere på måten myndighetssiden løser oppgavene sine.

Hvordan trafikksiden på sikt vil bruke egen produksjon strategisk i forhold til det private marked er det nå formulert en strategi for. Innen drift/vedlikehold skal Produksjon i løpet av 1998 inngå nye funksjonsavtaler for Trafikkavdelingen. Foreløpig vil dette skje i ett produksjonsområde - og i løpet av 1999 skal vi ha slike avtaler for alle produksjonsområder. En mindre del av vår virksomhet vil ventelig bli konkurranseutsatt i løpet av 1999 (Drift/vedlikehold av riks- og fylkesveger i Lågendalen sør for Skollenborg sammen med Vestfold). På landsbasis settes trolig 5 drift/vedlikeholds-kontrakter ut på konkurranse. Det gjør det mulig å måle egen produksjon i forhold til private entreprenører.

Godt utførte jobber vil være vår beste garanti for nye oppdrag. En viktig korsvei blir de vurderinger av vår egenproduksjons effektivitet og konkurransevne som gjøres i.f.m. vegplanarbeidet for årene 2002-2005. Klarer vi ikke omstilling til nye krav vil vi etterhvert se at andre kommer inn og gjør de jobbene vi i dag er best på.

En visjon om et "grenseløst vegvesen" er ikke lenger en luftspeiling i det fjerne, men realiteter vi står midt oppe i ved samarbeid innen alle sektorer mellom nabofylker, regionalt og landsdekkende. For oss i Buskerud startet dette alt for flere år siden med samarbeid om drift og vedlikehold på høyfjellstrekningene. Dette er senere også utvidet til samarbeid over grensene langs høytrafikkerte veger i nedre del av fylket. Spesialister på fergekaier, tunneldriving, stabilisering, grunnboring og brubygging har utført oppdrag for oss. Våre spesialister på grunnboring fra flåte, pukkproduksjon, knusing av asfaltflak, fjellboring og

andre områder har ikke lenger fylkesgrenser som en begrensning. Det strategiarbeid som er utført i.f.m. handlingsprogrammet åpner for utvidet samarbeid over fylkesgrensene, bedre organisering og tilrettelegging.

Men det er også viktig at hver enkelt medarbeider selv planlegger sin faglige og yrkesmessige utvikling. Å sikre egen utvikling gjennom aktivt møte med nye oppgaver og utfordringer er den beste fremtidsgaranti. Mange av våre prosjektmedarbeidere kommer fra andre fylker for å delta i de utfordringer som de store utbyggingsprosjektene i Buskerud representerer. Aktiv deltagelse i kompetansegivende opplæring gir også et godt grunnlag for neste jobb. Fremtidig utvikling og rekruttering til stillinger i vår organisasjon baseres på den erfaring og kompetanse som bygges opp. De som ikke er aktive kan heller ikke regne med en sentral plass i den framtidige organisasjon.

Forståelsen av hvilke roller de enkeltes plass i det nye vegvesenet innebærer er nok ikke klar for alle ennå. Det er derfor nyttig lesning å kikke på dokumentene som ble formulert for de fire avdelingene Utbygging, Trafikk, Administrasjon og Produksjon. Det bli lettere å gi disse dokumentene et innhold med bakgrunn i praktisk erfaring. Innholdet i "Det nye vegvesenet" vil imidlertid forandre seg stadig raskere. Forandringer blir en del av hverdagen vår.

Drift/vedlikehold, anlegg og maskinvirksomhet har alltid arbeidet mot konkrete mål - og har løpende vært nødt til å tilpasse seg nye forutsetninger både gjennom budsjettsvingninger, teknologisk utvikling og andre endringer i ytre og indre rammebetingelser med tilhørende usikkerhet. De erfaringer vi på Produksjon har med forandringer og usikkerhet må vi derfor ta med oss videre og dele med våre kolleger på de andre avdelingene.

Kravet om at vi må bli mer effektive og konkurransedyktige er ingen trussel. Det gir oss nye muligheter til utvikling. Statens vegvesen skal forbli en utfordrende og god arbeidsplass også i fremtiden.

Tore Braaten, produksjonssjef

Utgitt av

Statens vegvesen
Buskerud vegkontor,
Tollbugt. 2
Drammen

Redaktør:

Kjell Wold

Redaksjon

Christian Strand
Inger Lise Sagmo

Redaksjonsråd

Hans-Jan Håkonsen
Einar Ottesen
Albert Skarstad
Erik Lysenstøen

Lay-out, repro og trykk

Drammen Grafisk a.s.

Forsidebilde

Christine Hauck, doktoringeniør i betong, har undersøkt og forsket på sprøytebetongen som brukes i Strømsåstunnelen

Foto: Christian Strand

Opplag

1 500 eksemplarer



Gjennomslag i Strømsåstunnelen

Tunnel gjennomtrekk

Mandag 29. september kunne tunnelarbeiderne i Strømsåstunnelen endelig spasere tovers gjennom Strømsåsen. Men selv om gjennomslaget kom tre måneder tidligere enn planlagt vil ikke trafikantene få slippe til før hele vegganlegget E 134 Drammen - Mjøndalen står ferdig i 2001.

Korkene på fruktchampagnen smalt nesten høyere enn den siste salva da gjennomslaget ble feiret på tradisjonelt vis omtrent midt inne i tunnelen. 1700 meter tunnel østfra og 1800 meter vestfra ble endelig en 3,5 kilometer lang tunnel fra Bangeløkka til Bjørkelia.

Milepæl

Gjennomslaget markerer en ny og viktig milepæl i arbeidet med tunnelen, over ett år og tre måneder etter første sprengning på Bangeløkka 19. juni 1996. Tunnelmannskaper fra Statens vegvesen Rogaland jobbet seg da 1700 meter innover i Strømsåsen før et nytt mannskap fra Statens vegvesen Hordaland startet å sprengte fra Bjørkelia i vest 27. januar i år.

- Gjennomslaget ble foretatt tre måneder tidligere enn planlagt, blant annet fordi vi har hatt bra fjell å sprengte i. Nå har vi også sprengt ferdig tverrslaget, men ennå gjenstår sprenging til renseanlegg, montering av teknisk utstyr, sikring av taket, asfaltering og så videre. Tunnelen vil nok kunne stå ferdig om halvannet år, forteller anleggsleder på prosjektet, Kjartan Hove.

2001

Likevel kan ikke tunnelen og den totalt 12,5 kilometer lange vegstrekningen E 134 Drammen - Mjøndalen tas i bruk før 2001.

- Vi kan ikke åpne tunnelen eller vegstrekningen før tilførselsvegene fra det nye krysset på Bangeløkka blir klart, sier Kjartan Hove.

Gjennomslagskoffert

Men feiring av gjennomslaget ble det likevel på røysa, i ekte vegvesenstil. Fra produksjonssjef Tore Braatens tradisjonsrike gjennomslagskoffert ble det tryllet fram både glass og fruktchampagne. Slik at tunnelarbeiderne, ordfører Lise Christoffersen, vegsjef Trygve Rognan, et stort presseoppbud og andre fremmøtte kunne skåle for et flott arbeid så langt. ♦



TEKST OG FOTO:
CHRISTIAN STRAND

Byggeleder Lasse Berge signerer Produksjonssjef Tore Braatens "gjennomslagsbok" som et bevis på at han var tilstede under gjennomslaget i Strømsåstunnelen.



Feiringen av gjennomslaget i Strømsåstunnelen foregikk omtrent midt inne i tunnelen etter at røyken hadde lagt seg.



Ikke len



Overingeniør Bjørn Skaar ved SvB ledet en gruppe i Vegdirektoratet som har vurdert overgang fra gul til hvit vegmerking i Norge.

ger *kuult* med *gult* i veien

Innen år 2000 er det ikke lenger sikkert at gult er like kuult som vegmerking i Norge heller. Men fortsatt er vi et annerledesland i Europa også når det gjelder de gule vegstripene. Overingeniør Bjørn Skaar ved Statens vegvesen Buskerud har vært prosjektleder for en gruppe Vegdirektoratet har nedsatt til å vurdere overgang til helhvitt vegmerking som i våre skandinaviske naboland og Europa forøvrig.

Norge er nå det eneste land i Europa med gul midtlinje etter at Island har gjennomført overgang til et helhvitt system. Østerrike og Italia har også vedtatt endringer i sitt system for vegmerking som gir mer enhetlig praksis i hele Europa.

- En eventuell overgang til helhvitt vegmerking i Norge krever en forskriftsendring som må avgjøres i Samferdselsdepartementet. Det kan skje i løpet av 1998 og eventuelt iverksettes innen år 2000, tror Bjørn Skaar. Gruppens utredning ble overlevert departementet i høst og skal ut på bred, offentlig høring til en rekke organisasjoner og offentlige etater.

Fordeler

- Hvilke fordeler er det for Norge ved en eventuell overgang til helhvitt vegmerking?

- Ganske mange, faktisk, sier Bjørn Skaar og nevner følgende: - Det er billigere, enklere å administrere, gir bedre og lengre synlighet, mer miljøvennlig og blir mer lik vegmerkingen ellers i Europa. Gruppen Skaar har vært prosjektleder for består av folk fra forskjellige vegkontor, Vegdirektoratet og SINTEF. - Vi har ikke kommet med noen entydig konklusjon. Men rapporten gir et bedre grunnlag for å ta stilling til om det norske to-fargesystemet for vegmerking bør endres eller ikke, sier Bjørn Skaar.

Bakgrunn

Bakgrunnen for at Vegdirektoratet nå på ny har vurdert to-farget vegmerking i Norge er flere forhold både ute og hjemme: Både Island, Østerrike og Italia har nylig gjennomført eller er i ferd med å gjennomføre overgang til helhvitt system for vegmerking. I Norge er det også tatt endel beslutninger om fremtidig vegmerking som har hatt betydning for nevnte utredning: Løsemiddelbasert vegmaling skal være ute av bruk innen utgangen av 1998. Samt mer bruk av varige materialer til vegmerking som såkalt ekstrudert termoplast og sprayplast.

Historikk

Historisk sett kom vegmerking i Norge inn i et regelverk første gang i 1938. Behovet for vegmerking økte utover på 50-tallet. I Skiltinstruksen av 1958 kom de første mer detaljerte bestemmelser



om vegmerking. På 60- og 70-tallet foregikk både et nasjonalt og internasjonalt arbeid med utvikling og samordning av regler for vegmerking. De nordiske landene gikk tidlig inn for to-farget vegmerking. I Norge skjedde dette første gang i Akershus i 1967.

Tidlig i 70-årene ble det innført felles europeiske regler for farge på vegmerking. Det førte til heftig internasjonal dragkamp mellom en- og to-fargesystemet. Etter flere runder ble det i 1973 vedtatt et europeisk system for vegmerking basert på hvitt ensfarget vegmerking i Europaoverenskomstene. Dette ble også diskutert mye i Norge. Men i 1976 vedtok Norge å beholde to-fargesystemet, som siden i hovedsak er blitt beholdt.

Avgjøres i 98

I løpet av neste år håper vi at Samferdselsdepartementet skal bestemme seg for om det blir hvitt eller gul midtstripe på vegene i Norge i det neste årtusenet vi er på vei mot. SvBs mann Bjørn Skaar tror det går mot en endring. ♦



TEKST: KJELL WOLD

FOTO: CHRISTIAN STRAND



Fortsetter neste side



Internasjonale avtaler

Wien-konvensjonene er verdensomspennende overenskomster om vegtrafikk, skilt og signaler. Sistnevnte konvensjon inneholder også bestemmelser om vegmerking, men fastsetter ikke noe entydig om fargesystem.

Wienkonvensjonene av 1968 ble ratifisert av de nordiske land i 1985 og trådte i kraft i Norge i 1986.

Europaoverenskomstene bygger på Wienkonvensjonenes rammer og gjelder som navnet sier for Europa. De inneholder også en protokoll om vegoppmerking som fastslår at vegmerkingen skal være ensfarget hvit. Denne protokollen ble signert i Geneve i 1973, men ikke av Norge. Bruken av to-farget vegmerking i Norge er ikke i strid med internasjonale avtaler Norge har ratifisert.

For tiden utredes et europeisk hovedvegnett, det såkalte TERN (Trans-European Road Network). Vegnettet omfatter EU og EØS-området og skal ha mest mulig ensartet utforming og utrustning. Det vil trolig også komme til å omfatte vegmerking.

For og mot gul midtstripe

De viktigste argumentene for at Europa valgte en-farge framfor to-fargesystem i 1973 var disse:

- det er bare hvit og gul farge som er brukbar for vegmerking. det fins ingen tredje farge til disposisjon for midlertidig vegmerking.
- hvit og gul farge på vegmerking tilfredstiller ikke CIEs krav om fargeforskjell for å unngå forveksling ved bruk i signallys.
- hvit vegmerking har bedre lyshet og synlighet i dagslys og bedre refleksjonsegenskaper i mørke enn gul vegmerking.
- i lys av billykter vil gult og hvitt ikke kunne skilles på lengre avstand enn 20 meter, forveksling av fargene kan skape farlige misforståelser.
- gule materialer er 15-30 prosent dyrere enn tilsvarende hvite.

Mot dette mente Norge i 1976 for sitt valg av to-fargesystem at:

- ved midlertidige omlegginger må det brukes tilleggsutstyr, kravet til farge på vegmerking vil derfor ikke være avgjørende.
- CIEs regler forutsetter at farger som vises enkeltvis ikke skal forveksles, mens gul og hvit vegmerking vil vises samtidig.
- gult gir bedre blikkfang enn hvitt og fordeler ved overgang til lysere vegdekker.
- på grunn av sammenhengende linjer er det tilstrekkelig å se fargeforskjellene på kort avstand.
- bruk av gul farge på midtlinjen vil redusere faren for misforståelser.
- kostnadsforskjellene er mindre enn materialprisen da bare 40 prosent av vegmerkingen er gul.
- undersøkelser fra USA viser at respekten for å krysse gule linjer er større enn for hvite.

Vegvesenets **100 år** blir **jubileumsbok**

Statens vegvesen Buskerud fyller 100 år neste høst. En av gavene etaten i den anledning span- derer på seg selv er en 100 siders jubileumsbok. Sammen med forfatter Jo Sellæg står vegvesenets egen faggruppe på tre superveteraner bak grave- arbeidet til boken som har startet alt nå i høst.

Vegvesenets egen trio historie-konsulenter, Oskar Gjestemoen, Eivind Berge og Olav Harket har til sammen jobbet imponerende 120 år i SvB. Alle tre er blitt pensjonister nå, men i anledning 100 års jubileet neste år har Vegvesenets museumsgruppe trått til ekstra denne høsten for å få fart i bokplanene til jubileumsåret 1998.

Vegsjef Trygve Rognan ønsket som medlem i redaksjonskomiteen velkommen til første ordi- nære planleggingsmøte for jubileumsboken i oktober.

Og ikke før det møtet var hevet før lokalhisto- riker og rådgiver i bygningsvern Jo Sellæg fra Drammen sammen med faggruppen Berge, Harket og Gjestemoen startet det nitidige grave- og innsamlingsarbeidet som skal til for å plan- legge og gjennomføre det store bokprosjektet i løpet av 1998. SvBs jubileumsbok skal gis ut akkurat på 100 års dagen 1/10 1998.

10 historie-bøker

Jo Sellæg har skrevet og gitt ut omlag 10 lokalhis- toriske bøker fra Drammensområdet og Buskerud. Den første om Strømsgodset IF, klub- ben og bydelen, for vel 15 år siden. Sellæg ble lokalhistorisk interessert alt i guttedagene, da han arvet sin bestemors bok om Drammen bys 100 års historie (1811-1911). - Jeg begynte å registrere og måle opp gamle, verneverdige hus i Drammen i 1969. Derfra var ikke veien lang til medlemskap i Fortidsminneforeningen, forteller Sellæg. I 1988 begynte han og foreningen å gi ut det lokalhisto- riske tidskriftet Rundtom Drammen. Sellæg dri- ver også bygningsvern i praksis. I 1976 kjøpte han den staselige, men akk så falleferdige Smithe- strøm gård. Den over 200 år gamle bygningen er nå satt i stand igjen i sin opprinnelige form.

Oskar Gjestemoen

SvBs faggruppe har også fått en umettelig appe- titt på lokalhistorie på sine eldre dager. Spesielt på fylkeshistorien om vegutbygging i Buskerud. Oskar Gjestemoen fra Gol (født i Flå) jobbet 46 år i vegvesenet i Buskerud fra starten i 1951. - Først som oppsynsmann, siden som vegmester fra 1969, forteller den spreke 68-åringen. Han har allerede skaffet seg en uvurderlig stor billedsamling av veier, bruer og annen veihistorie fra Hol til Hurum. - Men det er den Hallingdalske hovedveg



TEKST OG FOTO:
KJELL WOLD

F.v. Olav Harket, Jo Sellæg, Oskar Gjestemoen og Eivind Berge har startet innsamlings- arbeidet til 100 års-jubileums- boken som kommer ut i oktober 1998. Her fra et møte i redak- sjonskomiteen ved Solberg vegstasjon.

eller den gamle Kongevegen jeg har jobbet mest med de siste årene, forteller Oskar Gjestemoen.

Eivind Berge

Eivind Berge (70) jobbet 41 år i SvB før han pen- sjonerte seg i 1995. Sogningen fra Høyanger kom til Buskerud og Nedre Eiker i 1964 og har siden hatt fast base på Solbergmoen. Den mangeårige sjefsingeniøren ved maskinsavdelingen på Vegkontoret har drevet med registrering og res- taurering av gammelt vegvesen-utstyr i mange år allerede og er for lengst bitt av historie-basillen. - Etter endt ingeniør-utdanning jobbet jeg først 10 år ved vegkontoret i Sogn før jeg kom over fjellet. Jeg har stortrives alle år her på Solbergmoen, sier Eivind Berge som bar bor et par steinkast fra museums-rommet på Solberg vegstasjon.

Olav Harket

Eldstemann Olav Harket (73) er yngstemann i vegvesenet. Han har "bare" 32-33 års tjeneste i statsetaten, fordi han brukte noen av sine første arbeidsår i USA etter endt sivilingeniør-studie i Iowa. - Jeg begynte på Vegkontoret i Buskerud i 1960 og slo meg ned for godt i Drammen, sier den opprinnelige sørlendingen fra Venesla uten- for Kristiansand. De siste årene i vegetaten var Harket prosjektleder for Oslofjordforbindelsen. Før det mangeårig plansjef. Harket har også hatt lokalhistorie generelt og veghistorie spesielt som hobby i mange år allerede. ♦



Doktor-ingeniør i betong

TEKST: KJELL WOLD

FOTO: CHRISTIAN STRAND

Møt SvBs eneste doktor-ingeniør i betong, Christine Hauck. Fra sitt anleggskontor på Bangeløkka på Strømsø i Drammen har hun undersøkt og forsket på sprøytebetongen som brukes i Strømsåstunnelen (E 134 Drammen-Mjøndalen).

Og her har hun tryllet fram nye betong-resepter, som kan gjøre sikringsarbeidet i veitunnelen både raskere, billigere og mer miljøvennlig enn før.



Doktor-ingeniør Christine Hauck tar "tempen" på sprøytebetongen i Strømsåstunnelen. Det vil si: Bruker utstyr for å måle tidligfastheten i betongen.

Hun startet sitt todeltede studie med geologi og geoteknikk (cand.scient) ved Universitetet i Oslo og fortsatte med dr.ing. studie i betong ved NTH i Trondheim. Sin doktoravhandling utførte hun ved Veglaboratoriet i Oslo. I Drammen og Statens vegvesen Buskerud begynte hun for 4 år siden, først med E 18 Eik-Vestfold grense, deretter med E 134 Drammen-Mjøndalen, der sprøytebetongarbeidene i den vel 3,5 km lange Strømsåstunnelen startet i juni 1996.

Sikkerhet og miljø

SvB's utbyggingsavdeling har valgt å sette krav til sprøytebetongens sikkerhet ved stoff, d.v.s. tidlig fasthets-krav for sprøytebetong, forteller Christine Hauck. Dette ble gjort for å ivareta HMS. - Til nå har vi i Norge ikke stilt sikkerhetskrav til sprøytebetongens tidligfasthet på stoff, slik det gjøres i mange land nedover i Europa. For å oppnå slik sikkerhet på stoff tar det ca. 4 timer for sprøytebetong med vannglass-akselerator, som det brukes i Norge i dag.

Christine Hauck forteller videre at produksjonsavdelingen ved SvB tok opp spørsmålet om



bruk av andre akseleratorer enn vannglass, primært for å oppnå raskere fasthetsutvikling under driving av Strømsåstunnelen. Det kunne både føre til at treskiftsordningen kunne utnyttes bedre og tryggere og at arbeidsmiljøet vil bli bedre i form av bedre tunnelluft. - I mange land er bruk av vannglass forbudt av helse- og miljømessige grunner. Forskning på alternative akselerator var allerede kommet langt i flere europeiske land. Alkalifrie akseleratorer i væskeform til våtsprøyting er nå kommet på markedet i Norge, og SvB's utbyggings-avdeling valgte dermed å starte prøvesprøyting med disse ved prosjekt E 134 Strømsåstunnelen våren 1997.

Fremdrift - dårlig fjell

Sikkerhet og fremdrift i tunnel avhenger av sprøytebetongens egenskaper. Det er viktig å oppnå sprøytebetongfasthet så fort som mulig for å oppnå en tilstrekkelig arbeids-sikring, spesielt i partier med dårlig fjell. - Når vi oppnår ønsket fasthet raskere etter sprøyting vil det kunne fremskynde driving av tunnelen, forteller Christine Hauck. Hun understreker riktignok at utviklingen av betongens tidlige-fasthet ikke bør skje for raskt,

da dette kan gå utover sluttfastheten. En smidig betong med god vedheft vil også gi større pålagstykkelser, raskere oppnåelse av tykkelseskravet og raskere utførelse av sprøytearbeidene. Undersøkelsene i forbindelse med prøvesprøyting med alkalifrie akseleratorer ved prosjekt E 134 Strømsåstunnel bekreftet dette. -Vi må karakterisere forsøkene med å utvikle en HMS-betong som meget vellykket, sier doktor ingeniør i betong Christine Hauck tilfreds. Undersøkelsene med bruk av alkalifri akselerator i sprøytebetong viste at sikkerhet og fremdrift kunne forbedres betraktelig. Tilstrekkelig sikkerhet kunne oppnås allerede etter 1-2 timer, sammenlignet med ca. 4 timer for sprøytebetong med vannglass-akselerator. Påslagstykkelser ble også forbedret fra ca. 10 cm til opptil 20-30 cm for sprøytebetong med alkalifrie akseleratorer.

Betong-doktor Christine Hauck har i tilfellet Strømsåstunnelen i Drammen skrevet ut en resept som virker. Sprøytebetongen SvB nå har brukt på E 134-prosjektet viser seg å være av ualmennlig god helse- og miljøtilstand, og som i tillegg kan forbedre økonomien ved økt fremdrift. ♦

Christine Haucks kunnskaper og "diagnoser" om sprøytebetongen i Strømsåstunnelen har bedret arbeidsmiljøet, økt sikkerheten og fremdriften.



Digital befaring

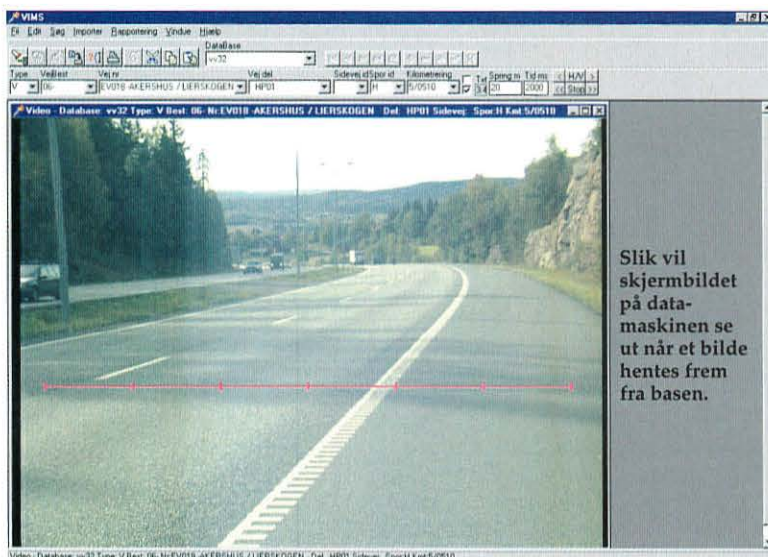


SPESIALBIL

Den spesialbygde bilen fra Vejdirektoratet i Danmark er en vanlig VW Transporter kassevogn med et digitallt kamera montert foran. Ved hjelp av en joystick kan føreren styre kameraet i ønskelig retning, samtidig som han hele tiden kan se på en dataskjerm hvordan bildene vil bli. Datamaskinen i bilen sørger for at bildene blir tatt automatisk og lagret. Fotografering bør helst ikke gjøres i gråvær eller ved for sterk sol.

TEKST OG FOTO:
CHRISTIAN STRAND

52 000 bilder fra nesten 30 mil av Buskeruds vegnett ble tatt i løpet av en drøy uke tidlig i oktober. Ved bruk av en digital bildebase og et spesielt program kan befaring på vegstrekninger og aktuelle steder gjøres på dataskjermen.



Slik vil skjermbildet på datamaskinen se ut når et bilde hentes frem fra basen.

Det er i hvert fall målsetningen for Gunnar Hval og Geir Refsdal ved vegseksjonen på Trafikkavdelingen i Statens vegvesen Buskerud. De to er initiativtakere til et prøveprosjekt for digital fotografering og lagring av vegnettet i Buskerud fylke. For første gang i Norden har bildene blitt tatt direkte med et digitallt kamera. Tidligere har bildene blitt digitalisert i etterkant fra et vanlig video-opptak. Teknisk utstyr og kompetanse til gjennomføring av prosjektet ble leid inn fra SCC Bruer AS i Drammen som benyttet Vejdirektoratet i Danmark til den praktiske gjennomføringen.

Testperiode

I dette prøveprosjektet er det kun en liten del av fylket som har blitt fotografert. Ett bilde fra hver 10. meter, samt bilder fra alle vegkryss og trafikkskilt ble til sammen 52 000 bilder.

- Bildene vi har nå er fra Rv 7 mellom Hønefoss og Geilo, E 134 mellom Drammen og



Mjøndalen, hele E 18 samt enkelte fylkesveger. Nå skal vi først ha en testperiode for å se om basen har en tilfredsstillende funksjon og nytteverdi. Deretter vil vi lage en beskrivelse av prosjektet, før vi eventuelt legger bildebasen tilgjengelig for alle i SvB. Prøveperioden vil vise om prosjektet er verdt å bygge videre på, forteller Gunnar Hval.

- Hva kan denne bildebasen brukes til?

- Vegseksjonen jobber blant annet med dekkevedlikehold og utbedringer på vegnettet som for eksempel grøfting, spor- og jevnhetsmålinger. Vegdatabanken, med sine spor- og jevnhetsmålinger som oppdateres hvert år, er et hjelpemiddel for å prioritere legging av asfaltdekker. Likevel er det behov for en god del befaringer for å se på skader i vegdekket. Med tilgang til en bildebase kan vi hente opp bilder fra de aktuelle vegstrekningene på dataskjermen, slik at vi kan sjekke forholdene raskere og enklere og foreta en hurtig befarings på forhånd. På sikt vil dette bli både tids- og kostnadsbesparende, sier Gunnar Hval.

- Vi tror at også flere vil kunne dra fordeler av denne basen i sitt arbeid. Ved hjelp av bildene kan du for eksempel raskt og enkelt se hvordan vegmerking, siktforhold, skilting, avkjørsler, kryss og så videre er på det stedet du arbeider med. Har det skjedd en ulykke kan vi dermed umiddelbart

få et visst inntrykk av hvordan forholdene er på ulykkesstedet.

Hele vegnettet i 1998

I løpet av 1998 håper Gunnar Hval at hele vegnettet i Buskerud fylke er fotografert og lagret digitalt. Hvis alt går som planlagt kan alle i SvB med tilgang til datamaskin som er koblet til nettverket, og ved hjelp av et spesielt program, hente bilder fra et stort bildearkiv.

Oppdatering årlig

Tidligere ble videofilming benyttet for å registrere vegnett. Digitale bilder gir langt bedre lagre- og søkemuligheter og høyere kvalitet.

- Skal basen ha nytte må imidlertid bildene fra vegnettet oppdateres årlig. Dette krever at vi har utstyr for fotografering i Norge. Statens vegvesen Troms har jobbet mye med å hente frem vegnettbilder via data. Foreløpig er dette systemet tungvint slik at de ønsker å videreutvikle systemet de har nå. Driftsavdelingen i Vegdirektoratet har også jobbet med å benytte bilder til spor- og jevnhetsregistreringer. På sikt er det ønskelig at digital fotografering av vegnettet kan tas samtidig med de årlige spor- og jevnhetsregistreringer, fordi dette kan gjøre opptakene vesentlig rimeligere, avslutter Gunnar Hval. ♦

Vejfotograf og norgesturist

Poul Erik Nilsen fra Vejdirektoratet i Danmark kan ikke kalles en typisk turist som reiser hjem med et par uskarpe bilder fra den norske høstnaturen. Under sitt besøk i Norge tok han gjennomsnittlig 7 500 bilder daglig - av 30 mil med Buskerud-veg.

Selv med respektabel alder og 29 års yrkeskarriere i Vejdirektoratet hadde Poul Erik Nilsen aldri vært i Norge før i høst. Både han og den spesialbygde bilen fra Vejdirektoratet var innleid for

å fotografere et lite stykke av Buskeruds vegnett. Med en maksfart på 40 km/t og stopp i hvert kryss rakk han i hvert fall å bli godt kjent med denne delen av Norge.

Men dansken nøyde seg likevel ikke med bilder fra vegnettet. I nesten alle pausene trakk han frem sitt eget pocketkamera, rullet ned vinduene og tok bilder av gult løv og snøhvite fjelltopper. Det var jo tross alt første gang Poul Erik Nilsen var i Norge. ♦



Poul Erik Nilsen fra Vejdirektoratet i Danmark.



Offisiell åpning av miljøgata på Lampeland:

Lampenes

De som trodde Lampeland var en lampebutikk er kanskje nærmere sannheten nå enn de har vært tidligere. Langs den nye miljøgata gjennom Lampeland sentrum er det vanskelig å ikke legge merke til de nye røde gatelyslampene. Og da er det forståelig at folk utenbygdsfra trekker sine egne konklusjoner om stedsnavnet.

TEKST OG FOTO:
CHRISTIAN STRAND



Boller og brus...



...og gratis refleksvester slo godt an hos den yngre garde på Lampeland under den offisielle åpningen av miljøgata 9. oktober.

Nå vet vi hvorfor det heter Lampeland, sa i hvert fall nestleder i hovedutvalget for samferdsel Åse Moløkken i sin tale under den offisielle åpningen 9. oktober. Blødmene sitter løst når det er snakk om stedets uvanlige navn, men alle er likevel enige om at navnet skjemmer ingen - i hvert fall ikke når resultatet av den nye miljøgata har blitt så bra.

Ansiktsløftning

Et miljøgate-prosjekt innebærer en samlet opprustning av en veg eller ei gate for at trafikken skal foregå på lokalmiljøets premisser. Gjennom Lampeland i Flesberg kommune har det langs en strekning på om lag én kilometer blitt anlagt fortau og gang-/sykkelveg. Over Lyngdalselva har det blitt bygget en ny gangbru i tre ved siden av Rv 40.

- I tillegg har Lampeland fått en generell ansiktsløftning i form av ny belysning, beplantning, granittstein og rennestein. Den dype røde fargen på lampene, skiltene og gangvegbrua i tre og stein som hovedmaterialer er brukt for å tilpasse de landlige omgivelsene, forteller byggeleder Hege Rasmussen på Utbyggingsavdelingen.

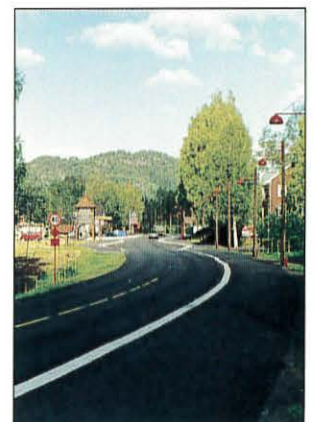
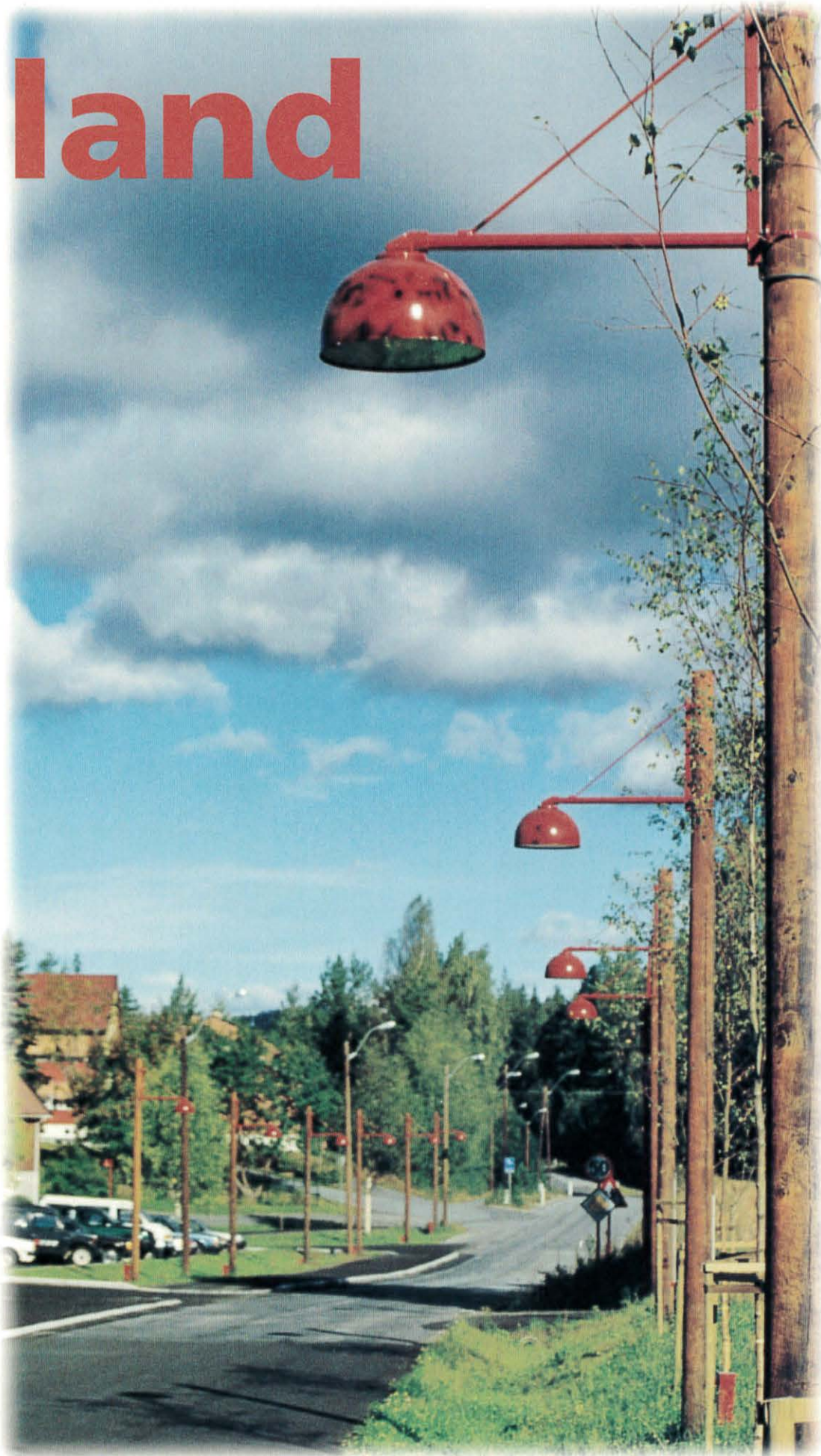
Barn i sentrum

Det er likevel ikke utseendet som er hovedgrunnen for å bygge ei miljøgate. Gata skal først og fremst øke trafikksikkerheten og gi trygghet for alle trafikkantgrupper som ferdes gjennom Lampeland. Fartsgrensen er derfor satt ned fra 50 til 40 km/t, i tillegg til at det er laget to opphøyde gangfelt og et opphøyd kryss. Og med en barne-skole i nærheten kan både barna og foreldrene nå føle seg tryggere.

Skolebarna stod også i sentrum under den offisielle åpningen av miljøgata. Seksåringene Stian Svihus og Guri Marthinsen fikk det ærefulle oppdraget å klippe snora sammen med vegsjef Trygve Rognan og ordfører Henry Tangen Andersen. De to og resten av skolebarna i Lampeland hadde fått fri for å delta på åpningen. At alle fikk utdelt refleksvester av Statens vegvesen Buskerud la heller ikke noen demper på stemningen. ♦



land





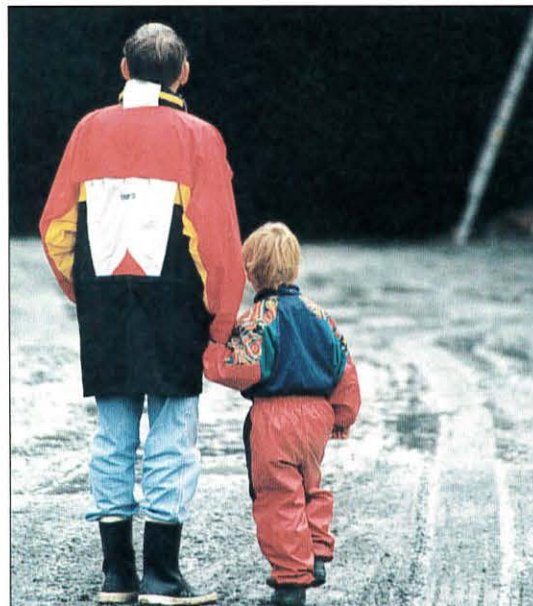
Åpen dag

i Vegvesenets regi

Ikke sjelden arrangeres det åpen dag på skoler av alle slag, og minst like populært er barnas dag på bondegårder. Statens vegvesen Buskerud, nærmere bestemt prosjekt-personellet på Oslofjordforbindelsen, slo i september til med sin egen vri da de inviterte til åpen dag på et veganlegg.

TEKST: INGER LISE SAGMO

FOTO: CHRISTIAN STRAND



Det var godt å ha med pappa når man skulle se på tunnelen.

Som et alternativ til hopping i høyet og hestering var digre grushauger og enorme anleggsmaskiner hovedattraksjonene ved utløpet av det som skal bli Oslofjordtunnelen i Måna i Akershus. Barna var spesielt invitert, og responsen var upåklagelig. Minst 150 barn og nesten like mange voksne hadde funnet veggen til anleggsområdet.

Uformell kontakt

- Dette er et tilbud vi gir i tillegg til de informasjonsmøtene vi har arrangert for lokalbefolkningen. En ting er å sitte i et rom og bli fortalt hva som skal skje i byggeperioden, noe helt annet er det å fysisk være på anleggsplassen, sier Ruth Gunlaug Haug, overingeniør og nabokontakt på prosjektet.

- Vi kan ikke stikke under en stol at deler av lokalbefolkningen i området har vært skeptiske til veganlegget. Derfor tror vi det er svært viktig at de får anledning til å se hva som egentlig foregår. Ruth Gunlaug Haug mener også det er viktig å gi publikum anledning til å spørre om det de måtte lure på i mer uformelle omgivelser, som for eksempel på et slikt arrangement. De som ikke liker å stille spørsmål i store forsamlinger hadde derfor en gylden mulighet til å huke tak i en Vegvesen-kledd som kunne svare på spørsmål.

Barna som ambassadører

- Hvor kom ideen om en åpen dag fra?

- Den ble nærmest tatt ut av lufta, men kom nok i sammenheng med at vi på prosjektet har en del kontakt med skolene i området. Ungene er nysgjerrige, og spørsmålene de stiller viser at de følger med på hva som skjer. Det var årsaken til at barna spesielt var invitert til arrangementet, det både små og store fikk tilfredsstillt sin nysgjerrighet. Et ønske om økt rekruttering til anleggsbransjen, og da særlig blant jentene, var også medvirkende til at arrangementet ble en realitet.

Populære anleggsmaskiner

Den yngre garde var nok mest opptatt av de spennende anleggsmaskinene, for det er ikke hver dag anledningen til å sitte i fører-setet på en ekte gravemaskin dukker opp. Entreprenøren



Scandinavian Rock Grop (SRG) hadde stanset arbeidet for et par timer, slik at både hjullastere, gravemaskiner og andre anleggsmaskiner nærmest kunne fungere som klatrestativer for små, vordende anleggsarbeidere. SRGs maskinførere passet nøye på at alt gikk trygt for seg og at alle slapp til.

Følger opp suksessen

Ruth Gunlaug Haug er overveldet over responsen arrangementet fikk, og hun forteller om mye positiv tilbakemelding fra publikum. Hun roser også entreprenøren for godt samarbeid.

-For å kunne gjennomføre et slikt arrangement, var vi avhengige av SRGs hjelp og velvilje. Det fungerte svært godt. En av de ansatte hos SRG hadde faktisk vært med på noe liknende før, og det var selvfølgelig nyttig for oss, sier hun.

- Betyr suksessen at dere vil følge opp med slike arrangementer senere?

- Ja, vi har planer om liknende tiltak både i Røyken og Hurum til våren. Om det blir i tilknytning til fjordtunnelen er litt usikkert, men det er uten tvil den som er mest interessant for publikum. ♦



Det er liten tvil om hva denne gutten skal bli når han blir stor.

Minneord

Jarle Brekken

Mandag 1/12 ble en sorgtung dag ved Buskerud vegkontor, da det ble kjent at Jarle Brekken helt brått og uventet var gått bort i en alder av bare 59 år. Han begynte sin karriere i vegvesenet i Sogn i 1960 og ble ansatt hos oss i Buskerud som kontorassistent i januar 1966, tilknyttet Maskinavdelingen. Der jobbet han fram til 1972, da han ble ansatt i personalseksjonen hvor han jobbet fram til sin bortgang, de siste årene som leder.

Jarles mangeårige virke ved denne avdelingen gjorde at han opparbeidet seg solide kunnskaper og bred erfaring innen fagfeltet. Han nøyte stor anerkjennelse og respekt blant kolleger og venner og ble nærmest en institusjon ved vegkontoret. Ved å arbeide seg opp fra kontorassistent til seksjonsleder, vil Jarle bli husket som en klassisk og verdig representant for den "gode, gamle skolen" i vår etat. I tillegg til faglig dyktighet, bidro Jarle også til at ulike grener i bedriftsidrettslaget fikk nytte godt av hans ferdigheter. Både som fotball- og bordtennisspiller sørget han for heder og berømmelse til etatens bedriftsidrettslag gjennom mange år. Jarle hadde også mange verv i fagforeningen og var en periode leder for fylkesforeningen i ELF. Han var nå i ferd med å overlate sin ansvarsfulle stilling som leder av personalseksjonen til en annen. Han gledet seg derfor til å tre inn i

en annen funksjon ved seksjonen og slippe belastningen en lederstilling innebærer. Men det skulle han altså ikke få oppleve. Sely om Jarles plass nå står tom og mange av oss enda ikke helt fatter hva som har skjedd, vil likevel minnene om en særdeles positiv og god kollega leve videre blant oss i mange år. Ord virker fattige i en slik stund. Men våre tanker går til kona Unni og datteren Ann Kristin som skal være visse på at det er mange i Statens vegvesen som tenker på dem i den vanskelige og tunge tiden vi alle nå er inne i. Vi lyser fred over Jarle Brekkens minne.

Willy Bakken

Erling Fulsås, 56 år

Oppsynsmann Erling Fulsås, SvB, er gått bort 56 år gammel. Som maskinfører begynte han som praktikant i Statens vegvesen Buskerud i 1968, 27 år gammel. Han var oppsynsmann fra 1970-74, jobbet 14 år i et privat entreprenørfirma, før han igjen kom tilbake til SvB i 1988 som oppsynsmann. Fra 88 til 95 jobbet han ved anleggsavdelingens bruseksjon. Fra sommeren 1995 ved utbyggingsavdelingens byggeseksjon, faggruppe bru. Med byggeherreoppsyn for bruvedlikehold samt brudministrative oppgaver. Fulsås var kjent som en god fagperson, arbeidsom og pliktoppfyllende. Vi har fulgt hans sykdomsforløp over tid og sett de prøvelser han har gjennomgått.

Sykdommen satte også sitt preg på hans jobb. I perioder fikk han derfor ikke anledning til å gjøre den jobben han så gjerne ville. I gode perioder fungerte han utmerket og nedla en imponerende innsats. Han var en fin medarbeider med slagkraftig replikk og en meget omgjengelig person.

Vi lyser fred over hans minne.

Utbyggingsavdelingen, SvB

Øystein Aas, 59 år

Født og oppvokst i Sandnes ved Kirkenes i Finnmark. Utdannet ved Oslo Elementærtekniske skole i 1967, engasjement i SvB som oppsynsmanns-assistent 1968-69 på vegstasjonen på Lierstranda. Etter mange års anleggsvirksomhet i privat regi kom han tilbake til SvB i mars 1987. Her ble han ansatt ved laboratorieseksjonen som rådgiver og kvalitetskontrollør i vegbyggingsprosessen. Spesielt var det betongfaget som lå hans hjerte nært. Vi lærte Øystein Aas å kjenne som en særdeles pliktoppfyllende og behagelig medarbeider. Hans nærmeste medarbeidere lærte fort å sette pris på hans smittende humør, kontaktskapende evner og utvungede omgang med alle. Han viste stor forståelse og omsorg for andre. Vi minnes han særlig som gledesspreder i hverdagen.

Vi lyser fred over Øysteins minne.

Utbyggingsavdelingen, SvB

Tore Moen, 60 år

Formann Tore Moen døde lørdag 22. november. Med hans plutselige bortgang har vi i Statens vegvesen mistet en god venn, kollega og en dyktig medarbeider. Tore kom til oss i februar 1966 etter at han i 13 år hadde vært ansatt i Forsvaret - og siden altså nesten 32 år i Statens vegvesen.

Tore begynte som reparatør ved vår maskinavdeling, men viste seg etterhvert som en allsidig medarbeider med stor interesse for de oppgaver han fikk og løste på en svært god måte. Ved sin død var han formann i Produksjonsavdelingens enhet for spesialproduksjon. Materialproduksjon var hans spesialitet. Hans omfattende kunnskaper og lange erfaring var av stor betydning for denne viktige og ressurstunge delen av vår virksomhet. Han nøyte stor tillit blant både ledelse og kolleger i eget fylke, i Statens vegvesen og i bransjen.

Det er med stor sorg og vemod vi i dag ser at arbeidsplassen hans står tom.

Våre tanker går i denne vanskelige tiden spesielt til Tores familie, til kona Jorun, barn og barnebarn og øvrig slekt og venner.

Vi lyser fred over Tore Moens minne.

Produksjonsjef Tore Braaten

GUNDERSEN GEIR HOLM
STRØMSKOGEN 48

C

Returadresse:
Statens vegvesen
Buskerud vegkontor
Pb. 2265 Strømsø
3003 Drammen

3030 DRAMMEN

ELGDALEN I KRØDSHERAD

TEKST OG FOTO:

OSKAR GJESTEMOEN

I gamle dager var Elgdalen i Krødsherad et beryktet sted for trafikkantene mellom Krøderen og Vikersund. Glatte vinterveger og stigning 1:4,5 krevde flaks for å kunne komme helskinna opp.

I 1934 ble arbeidet med ny veg på østsida av jernbanen satt i gang som "nødsarbeide". Vegen ble planert ferdig, men det ble ikke penger til vegdekke og ny bru. Arbeidsbasen ved dette anlegget var Halvor Smedsplassen. En dag kom oppsynsmann Jellum på besøk for å kontrollere arbeidet. Sammen med Smedsplassen stod Jellum og så på en ferdigpusset vegskråning som han klaget over. Den rolige og sindige gamle vegbasen sa seg enig med Jellum, men så føyde han til: "Ja, men lenger her borte har jeg en som "jaggu" er enda verre".

Denne ferdigplanerte vegparsellen vokste til med skog og ble liggende slik til omtrent midten av 1960-årene. På kort tid ble den 30 år gamleskogen ryddet og vegdekket lagt. En av distriktets journalister kom på anleggsbesøk en dag og ga uttrykk for at denne gangen hadde vegvesenet for en gangs skyld vært raske med vegbyggingen. Han spurte så når arbeidet var startet opp. "I 1934," var en vegarbeiders lakoniske svar.

Den gamle vegbrua i Elgdalen har en meget sammensatt konstruksjon av enkelt- og dobbeltsprengverk og pelåk med fotsvill.



Den gamle bratte bakken er snart glemt.

