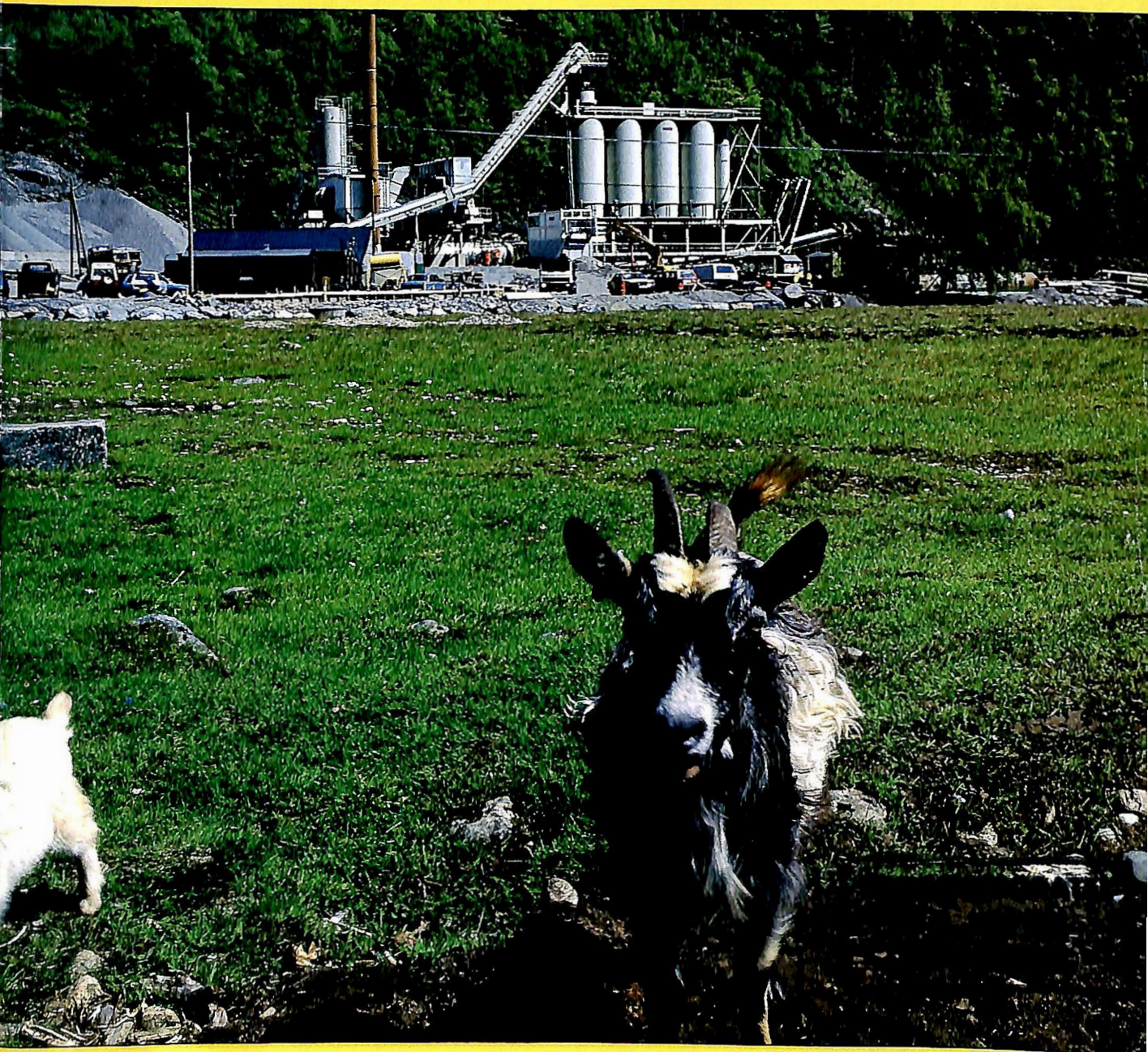




# VEG I VEST

**BEDRIFTSAVIS FOR STATENS VEGVESEN HORDALAND**



**NR. 3 - JUNI/JULI 1991 - ÅRGANG 15**



Nr. 2 - 1991  
Årgang 15

REDAKTØR:  
Geir Brekke

REDAKSJONSRAÐ:  
Josef Martinsen  
Per Steffen Myhren  
Oddbjørn Lynghammer  
Finn Gulbrandsøy  
Carlo Jacobsen  
Helge Haukeland  
Svein-Erik Fjeld

Opplag: 2.800

UTGJEVAR:  
Statens vegvesen Hordaland  
Postboks 3645  
Spelhaugen 12  
5033 Fyllingsdalen  
Tlf. (05) 17 30 00

Framsdebilete:  
Triveleg nabo til det nye  
asfaltverket på Eikefet.  
Sjå reportasje side 10.  
(Foto: Erling Grønsdal).

Baksdebilete:  
Fyksesund bru på E 68  
i Hardanger.  
(Foto: Erling Grønsdal).

Grafisk produksjon:  
BT/J. W. Eides Trykkeri

Ettertrykk velkomne –  
men oppgje kjelde!

# God sykkeltur!

**D**et er stadig fleire som tek sykkelen fatt. Sykkelturar i helgane og lyse sommarkveldar grip om seg. Sykkelforretningane melder om gledelege salstal. Folk flest kombinerar mosjon, miljø og samvær med familien. Sykkelen er ein god fellesnemnar i så måte.

Dei som ikkje treng bilen i sitt daglege arbeid har òg glede av å bruka pedalkrafta til og frå jobb. Du ser dei morgon og ettermiddag. Tidvis sig dei forbi kollegar i bil, når den motoriserte ferdsla stundom hopar seg opp enkelte plassar.

Gang- og sykkelvegnettet i tettbygde strok i Hordaland er ennå ikkje nok utbygd til å gi dei syklande eit like bra tilbod som bilførarane. Eit samanhengande sykkelvegnett over lengre strekningar er eit velgrunna ønskemål frå mange.

Vegvesenet har planar for atskillege mil med nye gang- og sykkelveg-strekningar. Berre i bergensområdet er det ferdige detalj- og reguleringsplanar som inkluderar gang- og sykkelvegprosjekt til kring 100 mill. kroner. Dersom finansiering og grunnspørsmål let seg ordna er det såleis mykje som kan gjerast.

I mellomtida – god sykkel-sommar, og hugs hjelm!

*Geir Brekke*

## INNHALD

Mopedkontroll på Bømlo .....	4
Effektivisering i Biltilsynet .....	7
Miljøsoner langs vegnettet .....	8
Nytt asfaltverk i drift .....	10
Brandasund har fått veg .....	12
Målar miljøfarleg gassutslepp .....	14
Anleggsgartnar i R5 .....	18
Fransk løysing – noko for Bergen? .....	22

Planarbeidet Mo–Romarheim ferdig i år:

# Tunneldrivinga i Slottsporten tek til i august

AV GEIR BREKKE OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

I løpet av ferien blir stikkingsarbeidet ferdig på parsellen Nottveit–Romarheim, den vestlegaste delen av den framtidige vegutløysinga for Modalen mot Rv. 14. Marit Eidsnes Rogne ved planavdelinga i Statens vegvesen Hordaland, opplyser til Veg i Vest at detaljplanen for strekninga vil vera ferdig i løpet av 1991. På parsellen Mo–Nottveit er detaljplanen godkjent. BKK tek til med driving av den 910 m lange tunnelen Slottsporten i august.

Kraftselskapet skal stå for tunneldrivinga som ein del av «pakkeløysinga» for utbygginga av Hellandsfossen. Den lengste tunnelen på den framtidige Modalsvegen blir den 1.670 m lange Fuglebergtunnelen.

## Fleire alternativ på Romarheim

Planarbeidet som står att omfattar m.a. vurdering av fleire ulike alternativ for framføring av vegen forbi busetnaden på sjølve Romarheim. Vegparsellen Nottveit–Romarheim passerar kommunegrensa mellom Modalen og Lindås om lag halvvegs. Dei to kommunane skal handsama detaljplanen tidleg i 1992.

Veganlegget Mo–Romarheim er kostnadsrekna til 90 mill. kroner. Finansieringsplanen er grunna på 27 mill. kroner i tilskot frå Modalen kommune, som tilsvarar heile 100.000 kroner pr. innbuar i kommunen. Vidare skal BKK yta eit tilskot på 10 mill. kroner, medan staten skal inn med 53 mill. kroner i vegplanperioden 1994–97.



Detaljplanen for Nottveit–Romarheim under «utlegging» på Vegkontoret. Avd.ing. Marit Eidsnes Rogne (t.v.) har ansvaret for planarbeidet på Modalsvegen, i samarbeid med teiknar Bente Johnsen Aase (t.h.).



Storkontroll av mopedar på Bømlo:

# Heile 58 prosent fekk mangellapp

Heile 58 prosent av mopedane på Bømlo fekk mangellapp då biltilsynet på Stord hadde storkontroll. Tilsaman 201 sykklar blei undersøkt. I tillegg er det nærare 100 av dei innkalla som ikkje møtte til kontroll, og heller ikkje har meldt seg etterpå. Mange har nok nytta dei to vekene mellom innkalling og kontrolldagen til å setja sykkelen i lovleg stand. På den bakgrunnen er ein feilprosent på nærare 60 eit høgt tal, seier stasjonssjef Petter Sivertsen til Veg i Vest.

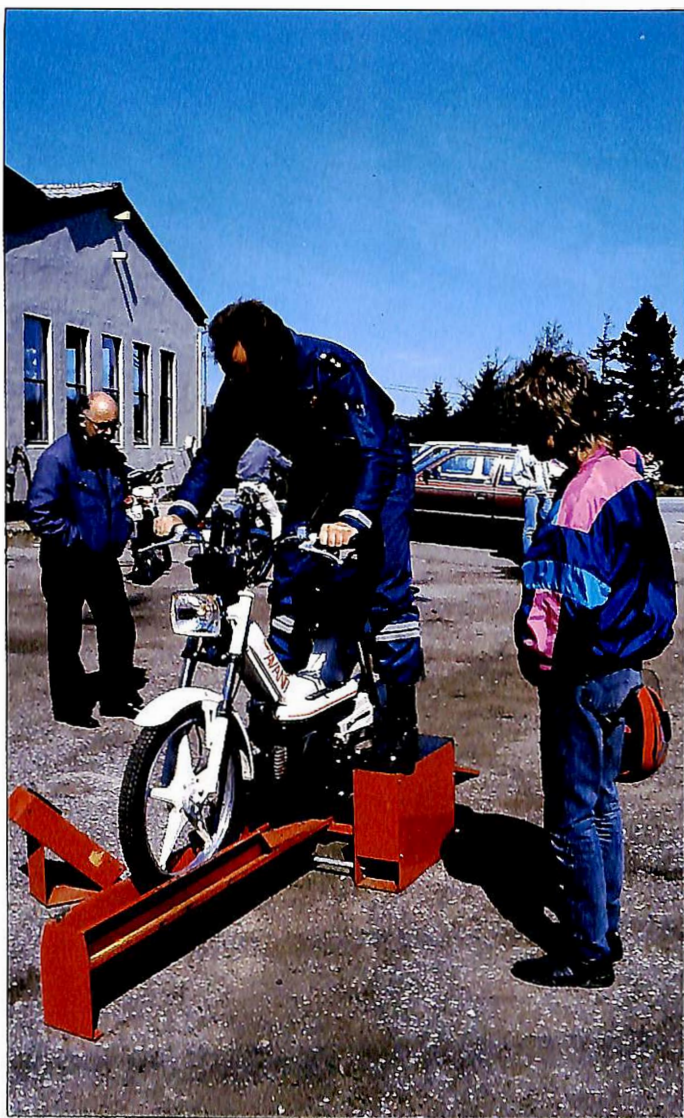


Dekk og lys er vanlege funksjonar som har manglar, pluss opptrimming av mopedane, som skal gje dei unge meir spenning, og dermed òg større trafikkfare på vegane.



Petter Sivertsen gjev tekniske råd til 75 år gamle Gunhild Gåsland.

Er sykkelen trimma opp vil det bli avslørt på fartsmålaren til biltilsynet, som Leif Åge Bjelland her tek i bruk.



## AV GEIR BREKKE (tekst og foto)

Sju av mopedane blei avskilta på staden, medan 6 blei trilla til næraste verkstad for istandsetting. Dei fleste syklane blei innkalla til kontroll like ved ein verkstad, der det var fort gjort å få utbetra manglane.

### Trimming av motor

Inntrykket du får av ein slik kontrolldag på Bømlo er at det er to hovudgrupper som nyttar denne tohjulingen. Det er først og fremst ungdom under 18, som ser mopeden som eit meir utfordrande framkomstmiddel enn tråsykkelen. Den

andre gruppa er gjerne litt eldre folk, som av ulike grunnar ikkje har bil.

Omsynet til trafikktryggleiken er bakgrunnen for biltilsynet sin kontroll, og då er det dei fartsglade ungdomane som er den viktigaste gruppa. Ein ikkje ukjent sport i dei krinsar er å trimma opp farkosten til å tola meir fart enn lovleg er.

### Farleg

— Mopedane er bygde for å halda ein køyrefart på 50 km/t. Men teknisk sett er det mogleg å gjera justeringar på syklane, slik at farten kan doblast. Då er dei farlege i trafikken. Mopedar som er innblanda i ulukker er gjerne slike som er trimma opp, seier Sivertsen.



Her blir det mangellapp!

— Kva endringar er det som skjer med syklane?

— Skifte av sylinder, justering av eksosanlegg og drev er stikkord for trimminga. Under kontrollane våre har vi fartsmålingsutstyr som avdekkar korleis stoda er. Men vi reknar med at mange tek fram verktøyet og trimmar sykkelen sin attende til lovleg tilstand når innkallinga til kontroll kjem i posten, sjølv om det er ein del arbeid med dette, og tilsvarende arbeid med å trimma sykkelen opp att til meir «spennande» motoreffekt.

### Kjem att

Men dei veit nok samstundes at kontrollen vår ikkje er noko eingongstiltak. Vi kjem att, også med ambulerande utekontroll på vegane i Bømlo.

— I bustadområde er folk ofte plaga av støyande mopedar som øydelegg nattesvevnen eller forstyrrar radio- og TV-apparata?

— Dette er eit problem som kan løysast ved å setja ei støyskjerma pluggchette på motoren. Vi tek dette opp med mopedistane som manglar slik støydemping, seier Sivertsen.

### Likar ikkje handbremsa

Ikkje uventa er det mange kjekke ungdomar å sjå når biltilsynet kallar inn til mopedstemne på Bømlo. Men litt etter litt rullar det inn sykklar på møteplassen der eigarane har nådd meir moden alder.

Ei av desse er Gunhild Gåsland, som er den stolte eigar av ein Puch årgang 1981. Sykkelen er den andre i 75 år gamle Gunhild si mopedistkarriere.

— Den første sleit eg med i 14 år, fortel ho, idet ho tek av seg den gule hjelmen.

— Når han står ein stund er han litt treg å starta, seier ho, når stasjonssjef Sivertsen set seg på sykkelselet for å sjå på instrumentpanelet.

Kontrolløren merkar seg at forbremsa ikkje verkar heilt som ho skal og bør.

— Eg likar ikkje å bruka han, eg brukar den andre bremsa, er svaret frå eigaren.

Etter at kontrolløren har vist prøve på god service, med å skru litt på bremsevaierfestet, slik at effekten betrar seg monaleg, fortel Gunhild om langturane sine til Sveio og Hålandsdalen.

— Skal du ikkje ha pengar? er siste replikken, før ho set seg på mopeden og trillar heim att i 30 km/t etter å ha fått godkjent-stempelet i kortet sitt.

# — Eg likar ikkje dei med knappar

AV GEIR BREKKE

— Hadde du visst kor nervøs eg har vore for denne kontrollen, utbraut Mikkel Halleraker frå Bremnes, då han sto for tur på biltilsynet sin mopedkontroll på Bømlo. Eg likar ikkje dei med knappar, skjønner du.

— Me har glidelås, smilte stasjonssjef Petter Sivertsen, og lurte på om Halleraker brukte mopeden mykje.

— Eg brukar han her på øyno, var svaret.

## Sommarmopedist

Halleraker sin Tempo frå 1983 var iallfall blankpusa og gild, der han sto og

skein i vårsola. Eigaren fekk med seg ein liten mangellapp for dårleg lys, noko som blei ordna på raude rappen av verkstadguten, som heile tida pendla mellom mopedkontrollen og rekvisitalageret 10 meter unna.

Mikkel er ein mopedveteran. Dette er tredje sykkelen han har hatt.

— Eg køyrer berre om sommaren — i godt ver. Eg likar ikkje å ha regn på brilleglasa, seier den blide bømlotrafikanten, som forsikrar oss om at han alltid har den svarte hjelmen på seg når han er ute og rullar på vegane.

Mikkel Halleraker — ein veteran blant mopedistane på Bømlo.



# Trafikk er godt stoff

Trafikkspørsmål er godt stoff for massemedia. Det merkar ikkje minst biltilsynstasjonane i Hordaland, som har god kontakt med lokalpressa. Kontrollar ute på ve-

AV GEIR BREKKE (tekst og foto)

gane og inne i stasjonshallen gir eit bilete av standarden på køyretøy-parken.



Når biltilsynet driv storkontroll av mopedar på Bømlo er presse og radio på plass. Reporter Geir Rommetveit frå NRK/Hordaland sitt sunnhordlandskontor er på pletten og sikrar seg kommentaren frå stasjonssjef Petter Sivertsen.

Trafikkspørsmål er det fleire enn biltilsynet som steller med. Vedlikehaldstasjonane i fylket er stadig oftare i medie-biletet, med ulike saker som vedkjem tilstanden på vegnettet.

## Aukande interesse i media

Minst like mykje burde det vera å hente frå trafikkplanleggjarane på vegkontoret.

Både i presse og radio er trafikkstoffet blitt oppgradert den siste tida. Nærradiostasjonane driv service for lyttarane, der trafikk er det viktigaste emnet.

NRK/Hordaland utvidar sendetida med 50 minutt dagleg i september. Det gir rom for meir reportasje, ganske sikkert også plass til meir trafikkstoff.

Aldri har Statens vegvesen Hordaland hatt så mange informasjonskanalar til rådvelde som no. Men det må ein viss aktivitet og eit visst initiativ til for å gjera bruk av massemedia til trafikkinformasjon. Planlegging er heller ikkje av vegen, her som elles i etaten.

# Effektivisering frigjør tid til bedre service

En betydelig effektivisering vil kunne oppnås ved biltilsynets kontorseksjon, ved overføring av førerkort- og kjøretøyregistre til databehandling. Trinn 4 i det såkalte Autosys-programmet vil ventelig bli gjennomført i løpet av året, noe som gir en vesentlig arbeidsforenkling. Vi regner med at omleggingen vil frigjøre mer tid til bedre publikumsservice, raske ekspedisjon og større tilgjengelighet, sier seksjonsleder Gunn Trotta til Veg i Vest.

AV GEIR BREKKE OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

Siktemålet er å få i stand en opplysningstelefon for publikum, der det gis fast informasjon om rutiner ved omregistrering og andre sentrale tjenester som biltilsynet administrerer. Vi vil samtidig få kapasitet til å sette inn større ressurser når det topes seg med publikumshenvendelser.

## Avgiftskrav for kondemnerte biler

– Den årlige innkreving av årsavgift skaper stadig publikumsreaksjoner?

– Dessverre var ikke toll- og avgiftsdirektoratet oppdatert da kravene ble sendt ut. Men det var biltilsynet som fikk alle plagene med dette. Jeg har full forståelse for at folk reagerer når de får avgiftskrav for en bil som er kondemnert for 5 år siden. Det er ikke særlig inspirerende å opptre som klagemur, sier Trotta.

## Telefonkø

– Det er stadig klager fra publikum på at det er vanskelig å komme igjennom til Biltilsynet på telefonen?



Gunn Trotta er leder for kontorseksjonen ved biltilsynsstasjonen i Bergen.

– Vi må bli bedre tilgjengelig. Opplysningstelefonen vil være en avlastning. Det samme gjelder en sterkere innsats når pågangen er på topp. Men fremfor alt må vi få et mer tidsmessig sentralbord, noe vi er lovet til høsten.

Trotta peker også på innføring av personlige datamaskiner som en effektivise-

ring hos biltilsynsstasjonen i Bergen. Førerkortarbeidet blir først tilgodesett med nye PC-maskiner, og deretter står kjøretøykontrollen for tur.

Ikke minst skal det nevnes at biltilsynet i Bergen har hatt gode erfaringer med dagsprøveskilt i vinylplast, som nå blir innført også i andre fylker.

# Kartlegging av problemsoner på riksvegene i Bergen

AV GEIR BREKKE OG  
ERIK RØNVIK (foto)

Vegene kan bli penere. Trafikken på vegene kan også gi mindre støy for naboen. Men det koster penger. Mange penger. Landskapsarkitekt Tone Høyland Stople ved Statens vegvesen Hordaland har laget en rapport om problemstrekninger på riksveger med over 10.000 kjøretøyer i årsdøgntrafikk i tettbygde strøk i fylket. Rapporten inneholder også kostnadstall for 10 prosent av utbedringstiltakene. For de to valgte strekningene, Rv. 557 Bjørndalstræ – Straume og Rv. 560 Vågsbotn – Indre Arna, er det tale om investeringer på 32,1 mill. kroner.

Kartleggingen av problemstrekningene, som alle ligger på bergenshalvøya, er gjort etter oppdrag fra miljø- og trafikksikkerhetsavdelingen i Vegdirektoratet, og gjelder alle fylkene.

## Gangbruer

– Skjemmende elementer langs vegnettet er blitt et økende problem. Har Vegvesenet ansvaret alene?

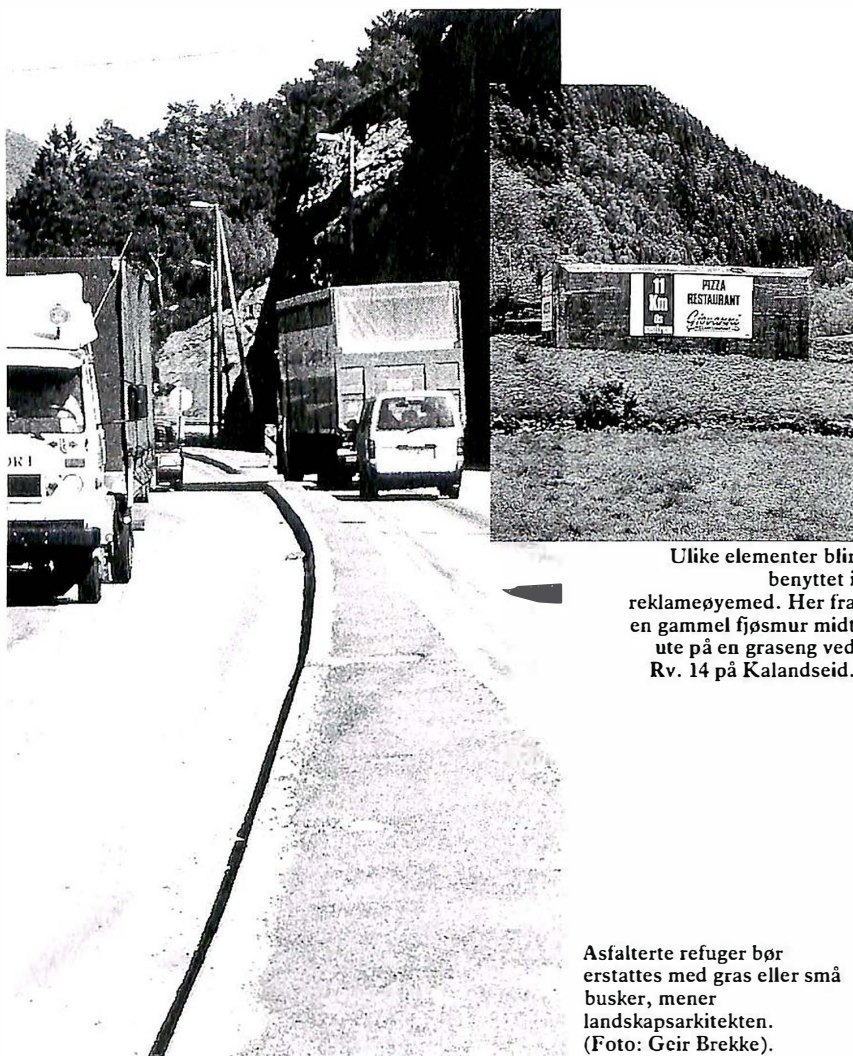
– Nei, både private grunneiere, kommuner og andre offentlige instanser må ta sin del av ansvaret. Men tross alt finnes det en del kritikkverdige innslag som er Vegvesenets ansvar, sier Tone Høyland Stople.

– Som for eksempel?

– Vegvesenet har bygd gangbruer over en del av de nye vegene i bergensområdet. Ikke alt er like vakkert. Jeg tenker blant annet på bruene som krysser Straumevegen langs Nordasvatnet.

## Betongkantstein

Inntil riksvegene i Bergen ligger det flere plasser store asfaltflater som ikke



Ulike elementer blir benyttet i reklameøyemed. Her fra en gammel fjøsmur midt ute på en graseng ved Rv. 14 på Kalandseid.

Asfalterte refuger bør erstattes med gras eller små busker, mener landskapsarkitekten. (Foto: Geir Brekke).

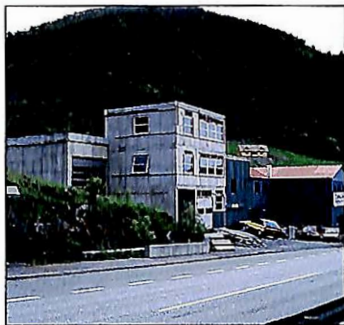
ser ut til å ha noen bestemt funksjon. Vegvesenets bruk av såkalt New Jersey betongkantstein til sperringer er kanskje funksjonelt, men ikke alltid like pent å se på. Arealet som ligger mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg, er ikke alltid ivaretatt med beplantning, noe som fører til at det kan bli en oppsamlingsplass for søppel. Store skjæringer og høye murer er også ofte skjemmende elementer, uten at det er realistisk å gjøre utbedringer av dette.

## Skjerming med vegetasjon

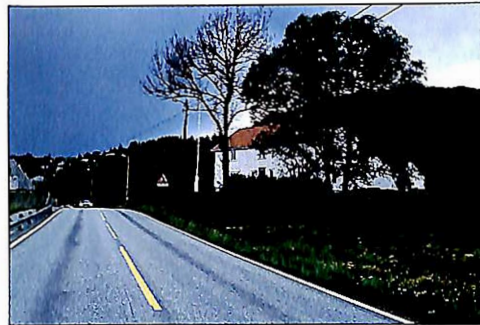
– Hvilke tiltak kan være aktuelle for å redusere de skjemmende elementene langs vegene?

– En del kan skjermes ved bruk av vegetasjon. Dette gjelder for å hindre innsyn mot skjemmende elementer, og f.eks. for å redusere inntrykket av en skjev gangbru. Skal vegetasjon brukes i vegbanen, f.eks. ved å erstatte asfalten i refuger, må det selvsagt begrenses til lavtvoksende busker.

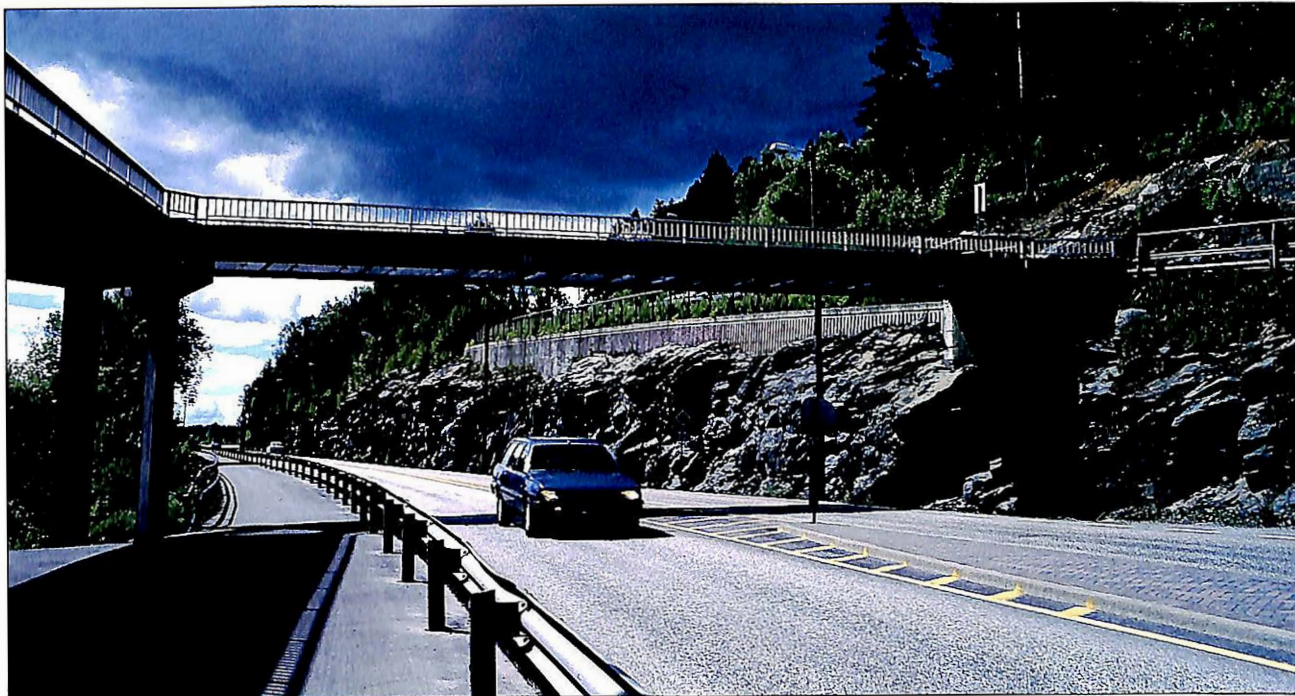




Skjemmende næringsbygg tett ved Rv. 14 ved Kaland.



Eksempel på forskjønnende element ved Rv. 14 på Kaland.



Gangbruene som krysser Rv. 556 Straumevegen er ikke vellykket, sett ut fra et arkitektonisk synspunkt, mener landskapsarkitekt Tone Høyland Stople.

### Stygge byggverk

— De synsinntrykkene som dominerer når du kjører på riksvegene i Bergen er vel likevel ulike «løsninger» som private naboer til vegen har funnet på sine behov?

— Privat næringsbebyggelse er ikke alltid like gjennomtenkt. Når direkte stygge byggverk ligger åpent ut mot vegen, bør det være et siktemål å få skjermet innsynet, helst ved bruk av vegetasjon.

Private bossplasser har også en tendens til å bli liggende i rimelig tippeavstand til riksvegen. Ikke alle huseiere eller bedriftseiere er like flinke til å holde

bygningene sine i stand. Direkte stygge fasader langs E 68 for eksempel, er et lite flatterende bilde av Bergen som gis tilreisende.

Den stadig økende bruk — eller misbruk — av alskens reklameplakater på vegger, paller og murer, er også et skjemmende element. Deler av dette kan Vegvesenet fjerne med loven i hånd. Men mye av dette går på holdninger hos næringsdrivende.

### Usikkert med gjennomføringen

— Du har konkretisert en del tiltak på noen strekninger i Bergen, som til sammen utgjør 10 prosent av det analyserte

vegnettet. Hvor realistisk er det at tiltakene blir gjennomført?

— Rapporten er en kartlegging av problemer, sett fra et landskapsmessig synspunkt, samt en oversikt over støyt-satte deler av eksisterende vegnett. Det er kartlegging som er siktemålet med rapporten, ikke konkret handling for å oppnå forbedringer. Det er derfor usikkert om noe av det som er påpekt kan gjennomføres. Men iallfall bør rapporten være et hjelpemiddel ved planlegging av nye veger, slik at landskapspleie i enda større grad kan inngå som en del av planene, sier landskapsarkitekt Tone Høyland Stople.

## Asfaltproduksjon på fransk:



To av Vegvesenet sine nøkkelpersonar ved asfaltverket, Olav Bakke (t.v.) og Øystein Hagesæther.



Den franske leverandøren har hatt med eige menneskap til opplæring på operasjon av verket.



Etter at verket kom i drift har det vore tilpassingsarbeider på uteanlegget, m.a. bygging av tørrmur på tilkomstvegen.

# Tredobling av kapasiteten på Eikefet



AV GEIR BREKKE OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

— «Vive la France» — asfaltverket er i drift! Stemninga var høg både i den franske og norske leiren på Eikefet då det nye Ermont-verket leverte sine første lass med dampande, svart dekkemasse. Røynde verksbyggjarar som Veg i Vest har konsultert, påstår med overtyding at asfaltverket er hokjønn. Maskina er som ei fransk mademoiselle. Ho må varmast godt opp for å kunne yta maksimalt.

Asfalten kan leverast rett på bil, eller køyrast om bord i båt med den vesle tankvogna som går på skinner under dei fire silotankane.

Uansett kan ein slå fast at oppvarminga ga resultat — til slutt. Tre-fire veker med innkøring og varsam prøvedrift må ein rekna med på eit såpass avansert anlegg. Til gjengjeld yter «dama» innpå

3 gonger meir enn det forrige verket som produserte asfalt på Eikefet. Med ein samla årskapasitet på 700.000 tonn kan verket faktisk gjera all vegdekkelegging i Hordaland åleine, og endå ha litt å gå på til andre fylke òg.

### Romsleg konsesjon

Konsesjonen gjev Statens vegvesen Hordaland løyve til å produsera 300 tonn asfalt i timen. Ein er dessutan fri for restriksjonar på arbeidet natt og helg. Men det er mogleg å produsera 1500 tonn innanfor vanleg arbeidstid. Den auka kapasiteten, og ikkje minst kvaliteten på asfalten, gjer at ein langt på veg vil kunne unngå å køyra verket på to skift. Men eit fleksibelt opplegg er framleis aktuelt for å få massen unna med båt frå Eikefet.

Under drift vil det vera 2 operatørar på verket, pluss ein laborant.

Prisen på verket er 16 mill. kroner. Med grunnlagsinvesteringar på tomte er ein oppe i kring 20 mill. kroner.

### Miljøvenleg

Det nye asfaltverket er heilt innbygd. Lekkasjar og utslipp til omgjevnadene er heilt minimale. Også brennaren ligg skjult, i tørken. Støyen frå verket er såleis òg redusert i høve til det forrige verket på Eikefet.

Drifta er tilpassa dei skjerpa utslppskrava som er venta å koma i 1992.

Hordaland er først ute med eit asfaltverk i denne klassen i Vegvesenet. Ein privat asfaltentreprenør på Kongsvinger har eit liknande anlegg i drift.

### Fargetilpassing

Det franskbygde verket er blitt registrert på vanleg måte i maskinparken til Statens vegvesen Hordaland. Det vitale maskinnummer er R-548-01. Men verket skal ikkje ha gul vegvesenfarge. For at det temmeleg vaksne byggverket ikkje skal dominera meir enn nødvendig mellom bratte fjellsider inst i Osterfjorden, er fargelegginga lagt i ein lett diskre gråtone, med innslag av grågrønt.

På det høgste ragar transportbandet opp i 26 meter, så det er solide krefter som er i sving når produksjonen pågår. Trass i nær tredobling av kapasiteten ligg likevel energibruken på same nivå som ved det førre asfaltverket på Eikefet.

# Aksjon Baksmell

## held fram



Sentrale personar bak aksjon «baksmell». Sitjande i rullestol: Kjell Pettersen, som er ufør etter fleire påkøyrslar bakfrå. Ståande bak frå venstre: Vegsjef Josef Martinsen, produkt sjef Jan Stople, Vesta og politiavd.sjef Arne Hauge.

AV JOHNNY SJÅSTAD OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

Aksjon «Baksmell» er ein kampanje der Statens vegvesen Hordaland, Bergen politikammer og forsikrings selskapet Vesta informerer trafikantar i Bergens-området om årsaker til «påkjøring-bakfrå-ulykker» og verknadene av desse.

Aksjonen starta med ein pressekonferanse på Vegkontoret 19. mars i regi av Fylkestrafikksikringsutvalet (FTU). Her vart det holdt korte innlegg for pressa ved leiaren for FTU Hallvard Møgster, vegsjef Josef Martinsen, avd.sjef Arne Hauge ved Bergen politikammer og informasjonsdirektør Erik Brekke i Vesta. Ein som hadde fått nakkeslengskader heile 3 gonger var også til stades på konfer-

ansen. Pressa vart også vist ein bil utstilt i hallen på biltilsynstasjonen i Bergen, som var sterkt skadd ved påkjøring bakfrå.

### Stadig trong for tiltak

I tida etter pressekonferansen er det blitt delt ut 30.000 brosjyrer i bomstasjonar og på bensinstasjonar i Bergensområdet. I tillegg har politiet gjennomført hyppige avstand-til-forankjørande-kontrollar.

Bakgrunnen for aksjonen var ein sterk auke i registrerte påkjøring-bakfrå-ulykker. Foreløpige tal for 1991 viser ein nedgang for slike ulykker i Bergen. Det er likevel for tidleg å seie om vi har greidd å endre adferden slik at desse ulykkene er på retur, så satsing på tiltak som kan redusere påkjøring-bakfrå-ulykker er det trong for også vidare framover.

# Vindmålararen sprengt ekstra bardunar på brubjelkane

AV GEIR BREKKE  
(tekst og foto)

Vegen til Brandasund er fullført. Arbeidet har pågått jamnt og trutt i nærare 3 år. Utfordringar har det vore mange av i byggeperioden. Ikkje minst i vår, då brua over Brandasundet blei bygt. I ein periode etter at brubjelkane var på plass, men utan ferdig dekke, kom vindstyrken opp i kring 40 sekundmeter. Vindmålararen på anlegget sto og stanga mot høgste målepunktet på 35. Orkan inntreer ved 33 sekundmeters vindstyrke.

Gode råd var dyre. Ekstra bardunering av brubjelkane i hovudspennet måtte strekkast for å unngå at den kraftige vinden gjorde skade på brua.

## Forlenga frist

Det er uråd å driva støyning av toppdekke under slike vindtilhøve. Resultatet blei innvilging av forlenga frist på 8 dagar for ferdiggjering av brua.

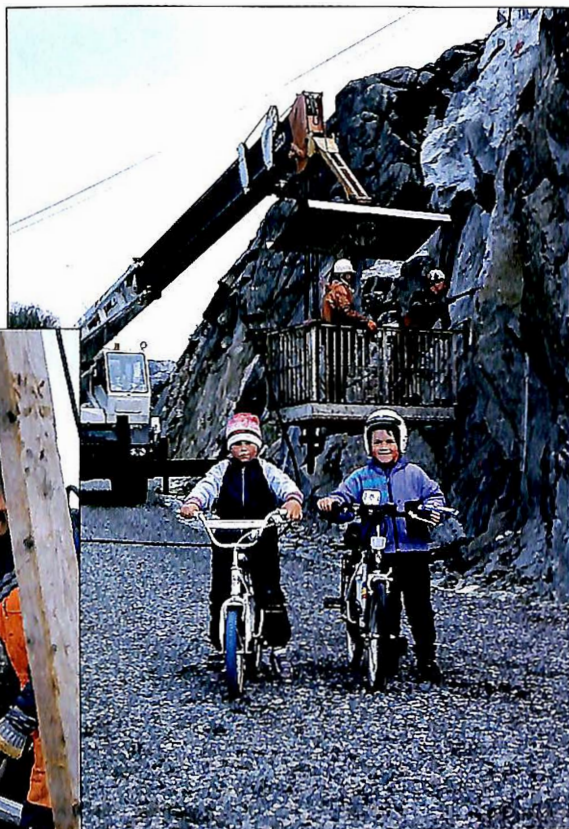
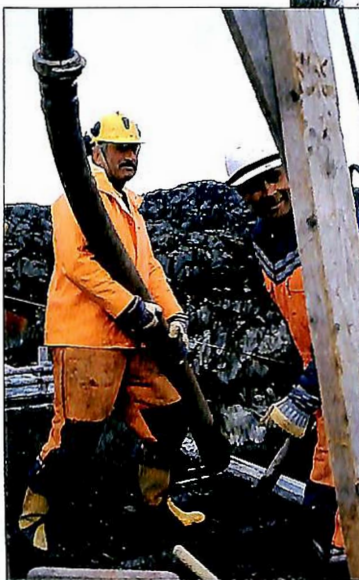
Som kjent fekk Statens vegvesen Hordaland tilslaget på bygging av Brandasundet bru, etter å ha levert eigenregikalkyle i tevling med ei rekkje private entreprenørar.

I tillegg til kampen mot vindkreftene måtte Vegvesenet prøva å finna ei løysing på ei problematisk knusingsone i fundamenteringsområdet for bæresøylen på Gissøysida. Her er det støypt ein ekstra dragar til forsterking av fundamentet.

## Nyttig erfaring

Ein kan såleis trygt seia at Vegvesenet har fått ei solid erfaring med ERK-arbeid på brubygging i Brandasund.

Arnfinn Tesdal (t.v.) og Asbjørn Halleraker er klar for ny betongforsyning.



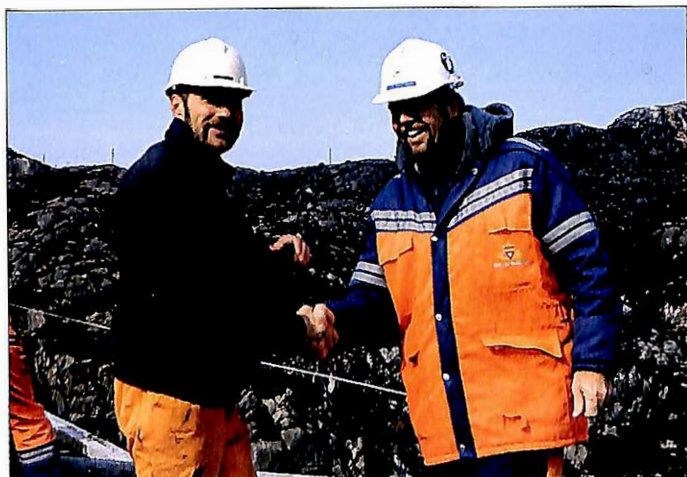
Torfinn (5) og Jan Morten (6) på Selsøy er glade for at dei kan sykla over til kameratane sine i Brandasund.

— Vi har godt av å gjennomføra ein slik entreprisefase, seier anleggsleiar Sigve A. H. Martinsen til Veg i Vest. Mannskapa har verkeleg stått på for å syna at vi er konkurransedyktige. Dei arbeidsdagane vi tapte i uværperioden har karane tatt att i form av ekstra innsats på det som elles skulle vera fritid.

Byggherreansvaret for Brandasundet bru har vore ivareteke av bruavdelinga ved Vegkontoret. Tor Arne Thorsen har skjøtta denne oppgåva, og han er nøgd med arbeidet som er utført, under dels vanskelege tilhøve.



Innsjutt på dekkestøyp på Brandasundet bru, sett frå Selsøy mot Gissøy.



– Takk for godt arbeid!  
Byggherre-representant Tor Arne Thorsen (t.v.) er nøgd med jobben som anleggsleiar Sigve A. H. Martinsen og folka hans har utført på ERK-jobben med Brandasundet bru.

### Under eitt års byggetid

Byggjearbeidet på Brandasundet bru tok til i juni 1990. Stålbjolkane til sjølv bru blei lagt på plass 8. februar i år, og legging av dekkeelementa tok til 2 veker seinare. Støyping av brudekket pågjøkk i 6 støypeavsnitt i siste halvdel av april.

Brandasundet bru er på totalt 159,5 meter. Hovudspennet er 79,5 meter langt. Brubana stig med 74,6 promille, og trafikantane får motbakke på veg mot Gissøy, der Brandasundet ligg.

Tau mekaniske verksted i Stavanger har levert stålbjolkane, som veg 157 tonn. Oppå dette er det lagt ned 76 dek-

keelement. I elementa er det sprøytta inn 130 kubikk betong. Totalt sett er det nytta 450 kubikk betong på Brandasundet bru, som har 4 spenn. Betongfrakta har skjedd med betongbilar på ferje til Selsøy.

### Redusert byggjekostnad

Den 5 km lange fylkesvegen frå Austvik i Bømlo til Brandasundet i Fitjar omfattar også 3 andre bruer. Tronko bru blei ferdig 1. juni i år, og er bygt av Vestenfjeldske ingeniør- og entreprenørføretning på Voss. Tronko er den einaste fritt fram-brua på Brandasundet-vegen. Dei to andre bruene, Klubbasundet bru og Djupesundet bru, er bygde etter same prinsipp som Brandasundet bru, med stålbjelker i bruspenntet. Djupesundet bru er bygt av W. Engelsen, Stord og Klubbasundet bru i eigen regi av Statens vegvesen Hordaland.

Vegen til Brandasundet var kostnadsrekna til 74,4 mill. kroner. Den gunstige marknadsituasjonen er byggjeperioden gir eit redusert kostnadsverslag på 69,4 mill. kroner.

## Økt innsats for miljøet på arbeidsplassen:



Miljømålinger ved asfaltering skal prioriteres dette året.



Med sin innsats på gassmåling er Biltilsynet en viktig samarbeidspartner for vernetjenesten.



Assisterende verneleder Gunnar Gjæringen med det nye måleinstrumentet for kulloksyd og nitrogendioksyd.

# Vegvesenet med nyutviklet måleutstyr for gassutslipp

## Engasjementstilling som assisterende verneleder

En ny type måleinstrument for utslipp av kulloksyd og nitrogendioksyd blir nå tatt i bruk av Statens vegvesen Hordaland. Det er vernetjenesten som skal bruke apparatet, og utstyret er under utvikling i samarbeid med leverandøren, Håkon Rygg Omnitech i Bergen. Målingene skal først foretas på miljøutsatte arbeidsplasser i Vegvesenet, som f.eks. tunneldrift og asfaltering, men vil òg kunne gi måleresultater av interesse for det ytre miljø, f.eks. i trafikkerte vegtunneler.

Apparatet lagrer måleresultatene, og kan koples direkte til en datamaskin som gir utskrifter og grafer med måleverdier. Måleutstyret tas i bruk som en del av økt innsats på det miljøforebyggende ar-

beid i etaten. Oppsynsmann Gunnar Gjæringen ved tunnelseksjonen går inn i en engasjementstilling på inntil 2 år som assisterende verneleder, med dokumentasjon av arbeidsmiljøstandard som et

AV GEIR BREKKE OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

ansvarsområde. Engasjementet har sammenheng med innføringen av internkontroll av arbeidsmiljøet ved Statens vegvesen Hordaland fra kommende årsskifte.

### Bly og løsemidler

Det siste året har Statens vegvesen Hordaland gjort en pionerinnsats i å bringe helsemessige konsekvenser av vegarbeid fram i lyset. Påvirkning av bly ved arbeid i eldre lavtrafikkertunneler, og løsemiddelskader hos asfaltarbeidere, er ek-

# Blandet holdning til de løpende oppgaver

AV GEIR BREKKE OG  
ERIK RØNVIK (foto)

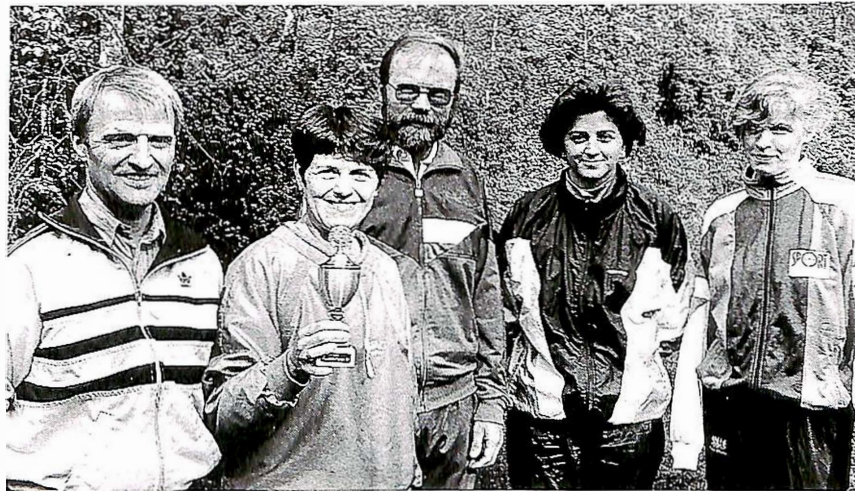
De løper slett ikke fra problemene, de av Vegvesenets medarbeidere som denne våren har representert etaten i opptil flere stafettløp. Som en av de få bedriftene har Statens vegvesen Hordaland stilt opp i mixedklassen, det vil si blandlag av begge kjønn. Prestasjonen henger såpass høyt at den ble belønnet med pokal.

Det skjedde i Fløyen-stafetten, og laget besto av Hilde Andersson, Turid Morvik, Elisabeth Meyer, Kjell Føllesø, Knut B. Langeland og Roald Sletten.

## Samme mann løp to etapper

I samme stafetten stilte også Vegvesenet med eget veteranlag, nemlig Inge Alsaker, Helge Sandvik, Egil T. Pedersen, Gunnar Natland, Øivind L. Søvik og Bjørn Tore Wiik.

Hordaveg stilte tidligere i vår opp i Telesport-stafetten, der det var 8. etap-



Blandlaget til Hordaveg med pokalen for Fløyen-stafetten. Fra venstre: Kjell Føllesø, Turid Morvik, Roald Sletten, Hilde Andersson og Elisabeth Meyer. Knut B. Langeland var ute og løp da bildet ble tatt.

per. Hordaveg rasjonaliserte denne innsatsen til 7 løpere, der tidligere administrasjonssjef Egil T. Pedersen liksom godt løp to etapper. Det sies at ETP skal ha fått god tid til å trene etter at han forlot

de administrative utfordringer i Spelhaugen 12. De øvrige deltakerne i Telesport-stafetten var John Ellefsen, Inge Alsaker, Kjell Føllesø, Atle Fosse, Gunnar Natland og Svein Hoff.

sempler på nye problemområder for vegarbeideren, som er allmenngyldig for hele Statens vegvesen, men som først er blitt avdekket i Hordaland.

– Miljømålinger på tunnelarbeidsplasser og dekkelegging er to viktige områder som vernetjenesten skal arbeide videre med i året som kommer, sier Gunnar Gjæringen, som også mener Vegvesenet må gå foran med et godt eksempel når det gjelder valg av drivstofftyper på egne kjøretøyer.

## Miljøet ved bompengebodene

– Hvilke miljøspørsmål skal tas opp ved tunneldriften?

– Laddgasser, sprenggasser og bly, ved siden av gassutslipp fra de kjøretøyene og maskinene vi benytter i tunnelarbeidet, sier Gjæringen, som understreker at innsatsen for et bedre arbeidsmiljø må inngå i den kvalitetssikring Statens vegvesen skal drive.

– Er det bare Vegvesenets ansatte som får nytte av gassmålingene?

– Jeg vil tro at en del av de målingene vi etter hvert skal foreta vil ha generell interesse. Dessuten kan det nevnes spesielt at vi skal kartlegge arbeidsmiljøet for betjeningen ved bomstasjonene i Bergen.

## Samarbeid med andre instanser

– Hvilke samarbeidspartnere ser du for Vegvesenet i slike spørsmål?

– Vi må ha et aktivt og godt forhold til Statens Forurensingstilsyn. Fylkesmannens miljøvernavdeling er en annen aktuell medspiller. I mange spørsmål som berører arbeidsmiljøet vil det dessuten være et samspill med arbeidstilsynet. Vi må heller ikke glemme den kompetanse vi har i vår egen etat på miljøkontroll. Jeg tenker her i første rekke på kjøretøykontrollørene i Biltilsynet, og

ikke minst det miljøutredningsarbeidet som skjer i regi av Arnfinn Instebo.

En slik oppgradering av vernearbeidet som vi nå er i gang med, forutsetter selvsagt også et tett samarbeid med hovedverneombudet og det enkelte verneombud på arbeidsplassene.

## Tenk kvalitet!

– Men dette er vel også et avdelingsansvar?

– Det er selvsagt også viktig med et godt samarbeid mot alle avdelinger, og særlig driftsledelsen i utedriften. Ikke minst i driften må vernetjenesten trekkes mer med. Det er en viktig oppgave for avdelingene å fokusere på dette.

Sikkerhet og miljø er en del av kvalitetssikringen. Hvert anlegg må ha en kvalitetssikringsplan, som også inneholder en sikkerhetsplan, sier Gjæringen, som gir denne appellen til gode kolleger – tenk kvalitet, tenk sikkerhet!

# Britt svingar kosten i Hardanger

Rasteplassane i Hardanger er finpusa og klare til ein ny turistinvasjon. Vedlikehaldsfolket ved Odda vegstasjon gjer sitt for å halda riksvegane i god stand. Veg i Vest har møtt den sist tilsette i R 5, spesialarbeidar Britt Langeland, som skal yta sitt for å gje trafikantane eit godt tilbod langs Rv. 550 mellom Odda og Utne, og eit stykke nordover Rv. 47 frå Odda.

AV GEIR BREKKE (tekst og foto)

Britt har ein bakgrunn som gir ein god fagleg tilvekst til Vegvesenet i Hardanger. Ho er utdanna anleggsgartner frå Levanger, har 5 års praksis frå parkvesenet i Odda, og «lappen» i klasse 2. Ho er busett på Måge i Ullensvang.

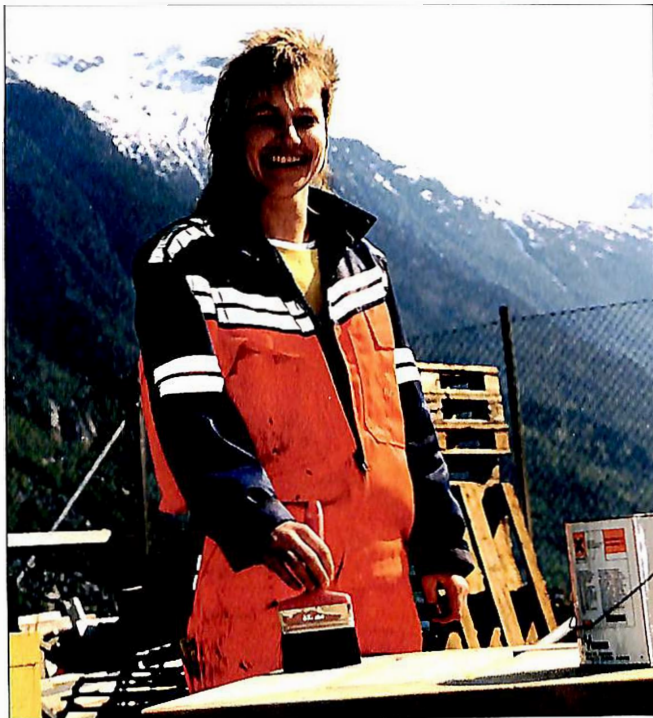
## Kjekke karar

- Kvifor valde du Vegvesenet?
- Eg fekk lyst å prøva noko nytt. Jobben i vegvedlikehaldet gjer høve til å vera ute heile tida. Arbeidet er svært variert. Og få endeleg med at det er mange kjekke folk i Vegvesenet.
- Du meiner vel mange kjekke karar – du er jo den einaste kvinnelege vedlikehaldsarbeidar i etaten?
- Eg er iallfall blitt godt motteken av karane, sjølv om mange synest det er litt rart å få ei jente på laget.
- Korleis merkar du dette?
- Dei kjem rennande og skal hjelpa til straks det ligg an til nokre tunge tak. Vi treng vel litt tid for at rette arbeidsdeling skal gå seg til, såleis.

## Landskapspleie

- Og no blir det endå grønare langs Rv. 550?
- Gjerne for meg. Der siktilhøva tillet det bør vi ha omsynet til god landskapspleie med oss. Til dømes på rasteplassar langs Sørfjorden. Eg synest Vegvesenet har vore flink med å leggja til rette høvelege plassar for trafikantane. Litt meir vegetasjon på rasteplassen kan gjera det endå trivelegare å stogga, samstundes som det blir betre skjerming mot trekk, seier Britt Langeland.

– Eg set pris på det varierte arbeidet i Vegvesenet, seier spesialarbeidar Britt Langeland i R 5 i Hardanger.



## Etatspute til moderen

Erik Aarebrot er en kjekk gutt. Han overrasket moderen en dag han kom hjem fra skolen med en nybrodert pute med etatsemblemet til Statens vegvesen. Marian Flick heter den stolte mor, til daglig trafikpedagog ved Statens vegvesen Hordaland. Hun besitter den foreløpig eneste etatsputen i Hordaland, som forlengst er tatt i bruk på kontoret.

Erik er 12 år, og fikk ideen under en håndarbeidstime på Fridalen skole. En relativ diskre henvendelse til mor om utlån av ett stykk visittkort, var alt som skulle til av saksforberedelse. Frøken fikk kopiert etatskråken i høvelig utgave, og så var det bare å tegne av mønsteret, ta fram broderisakene, og sette i gang.



Erik Aarebrot med egenbrodert etatspute til vegvesenansatt mor. (Foto: Eirik Rønvik).

Erik legger til at putebrodering er skolepliktig, og at han ikke er mottakelig for noen seriebestilling fra Vegvesenet. Når skolearbeidet er unnagjort foretrekker han heller å bruke tiden foran dataskjermen.



# Miljø som tema på «Vei og Anlegg 91»

AV JAN OLAV SKOGLAND  
(tekst og foto)

Vegdagen på maskinutstillinga «Vei og Anlegg» hadde i år miljøspørsmål i samband med veg og anleggsdrift som tema. Konferanseteltet var langt frå fylt, og det gjer vel ein peikepinn om kor interessen er størst i det tunge veg- og anleggsmiljøet. Det var difor ei «hard kjerne» av miljøinteresserte som hadde benka seg for å følgje dei interessante foredraga.

Vegdagen blei opna av Johan Filseth i den nyoppretta Norsk veg- og trafikkfaglig forening (NVTF).

Foredraga var delt inn i tema knytt til køyretya og anleggsmaskinane, planutforing og anleggsdrift.

## Køyretya – kor miljøvennlege blir dei?

Det har vore gjort mykje dei siste åra for å sette krav til bil- og maskinindustrien. Dette gir etter kvart motorar som gir mindre utslipp av ureinande gassar, sot og støv.

Jo Follestad frå Vegdirektoratet informerte om miljøkrav til bilparken. Katalysator på personbilar var fyrste steget i denne retninga. Deretter vart dei såkalla US-1987 krava for lette dieslbilar innførte. Etter det som vart opplyst, vil det frå 1. oktober 1993 kome krav også for dei tyngste lastebilane.

Tilhøvet til EF gjer tilpassing av reglar og normer turvande. I så måte har Noreg vore eit hakk framom EF-direktiva, og det viser seg nå at framlegga i EF nærmar seg norske krav og synspunkt.

## Felles krav

Jon Bang frå Teknologisk institutt informerte om anleggsmaskinane spesielt. Dette er ei stor og «tung» gruppe med drivstofflukande motorar. Om lag 300.000 einingar forbruker over 500.000 tonn diesel årleg. Av dette går det med ca. 250.000 tonn til dei 18.000 største maskinane.

For å redusere utslappa frå dei tunge maskinane krevst det omfattande endringar i motorteknikken. Turbo og intercooler med elektronisk styrt innsprøyting vert ikkje pynteord på panse-



Jan Elvøy (t.v.) og Bengt Dragset (t.h.) i samtale med Torkild Thurmann-Moe frå veglaboratoriet under maskinutstillinga «Vei og Anlegg 91».

ret, men ifølge Bang det einaste som duger for å få friskare luft også i eksosrøyret. Det vart opplyst at dette berre ville kunne gjennomførast ved felles krav til produsentane. Også her verkar dei låge konjunkturane inn på interessa for å gjere noko effektivt.

## Betere luft med nye utslppskrav

Bjarne Sivertsen frå NILU gjorde greie for ein del langsiktige NVVP-mål og korleis dei krava som nå vert stilt vil verke i gate- og tettstadsområde, regionalt og globalt.

I byområda i Noreg har luftkvaliteten betra seg, men biletet er noko varierende. Til dømes er svoveldioksyd redusert med ein faktor 5 frå 1975 til 1990. Bly er meir enn halvert. Sot viste reduksjon fram til 1982-83, men har seinare auka (grunna dieselskøyrety). NOX har vist visse variasjonar.

Det vart også peika på at reaksjonane på luftkvaliteten kjem på mykje lågare nivå enn dei offisielle terskelverdiane.

Generelt er tendensen fram mot år 2010 at ureininga frå lette køyrety vil gå «dramatisk» ned, og at den tunge delen av bilparken (bussar og lastebilar) vil vere årsaken til mestedelen av ureiningane i byområda (faktor 10 vart nemnt).

## Grønare vegar

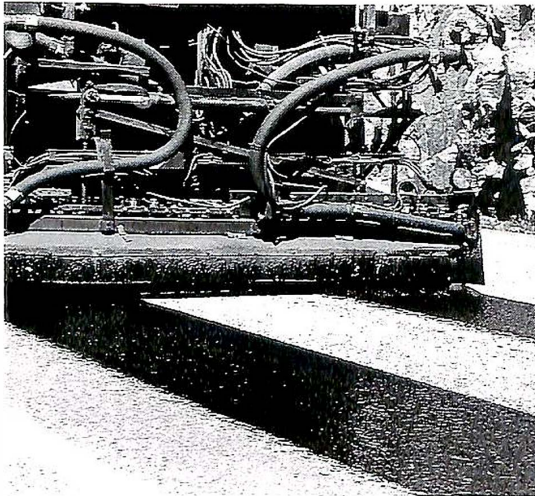
Øivind Formann frå Vestfold vegkontor viste i foredraget «Fra problemsone til miljøsoner» korleis registrering av miljøproblem langs ein utvalt strekning av riksvegnettet er gjennomført. Av i alt 600 km riksveg i Vestfold er 130 km registrert. Det vert vurdert at 60 km av desse har problemsoner, som dekker eit belte på 200 m langs vegen. Støyen utgjer heile 60% av dei registrerte problema.

Ola Løken, vegmeister i Hedmark, slo eit slag for grøntareala langs vegnettet. Han var særst positiv til grønne felt og meinte at desse er like økonomiske å halde vedlike som asfalterte. Val av utstyr og arbeidsmetodar er ofte avgjerande for kostnadene.

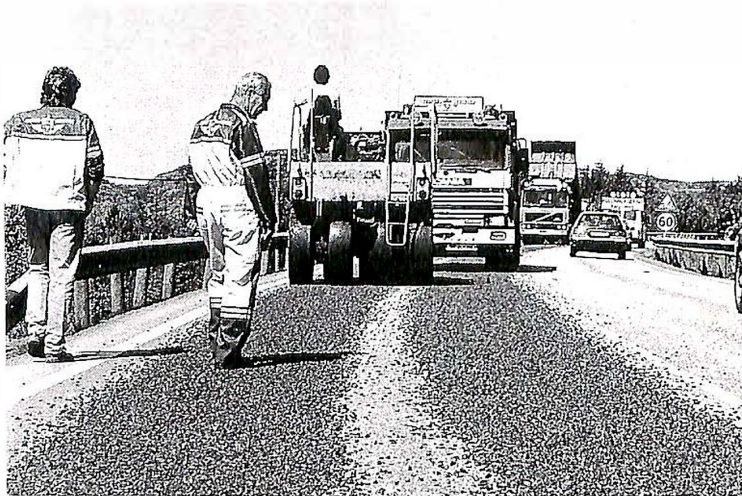
Anleggssjefen vår, Bengt Drageset, hadde det «tyngste» foredraget, og gjorde greie for korleis den nye vegbyggingnormalen nr. 018 og tunnelnormalen nr. 021 tek omsyn til nye og strengare miljøkrav i drifta og i omsynet til naboar og omgivnader elles.

Bengt gjorde det skarpt i presentasjonen, der han hadde alliert seg med Jan Elvøy for vising av overheadplatene. Det var det andre som òg kunne hatt bruk for.

# Ny type vegdekke i bruk i Sveio



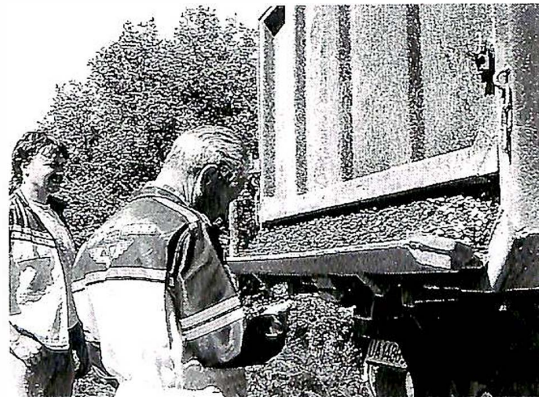
Bindemiddel blir sprøya i dei nedslitne hjulspora.



Etterpå kjem finpukken oppå bindemiddelet og blir valsa.

**Statens vegvesen Hordaland tok i juni i bruk ein ny metode for dekkelegging. Ein strekning på 16 km på Rv. 14 i Sveio fekk såkalla overflatebehandling, som er ein enklare og rimelegare metode enn tradisjonell asfaltlegging. Vegvesenet gjennomførte arbeidet etter at ein kan syna til gode erfaringar med ei prøvestrekning som blei overflatebehandla i fjor.**

Overing. Karl Jacob Gjerp frå veglaboratoriet konstaterar at finpukken held god kvalitet. Til venstre leiaren for penetrasjonslaget i Statens vegvesen i Hordaland, Rune Flokenes.



AV GEIR BREKKE OG  
EIRIK RØNVIK (foto)

Det er tre parsellar på Rv. 14 mellom fylkesgrensa til Rogaland og Valevåg som får slikt dekke i år. Kostnaden er på 1,5 mill. kroner, eller kring fjerdeparten av det nytt asfaltdekke ville kosta.

## Fin pukk oppå bindemiddel

Metoden går ut på at det blir sprøya bindemiddel i dei nedslitne spora i vegbana før det blir strødd finpukk. Deretter blir bindemiddel sprøya på heile vegbana, med etterfylgjande legging av finpukk på heile vegbreidda.

Denne metoden gir eit godt slite- dekke, med ein ru overflate, som gir betre friksjon under vintertilhøve. Lys- teknisk sett har også overflatebehandling positiv effekt ved at dekket gir betre reflektorverknad av billyktene. Redusert fare for vassplaning er òg eit plusspoeng ved denne typen vegdekke.

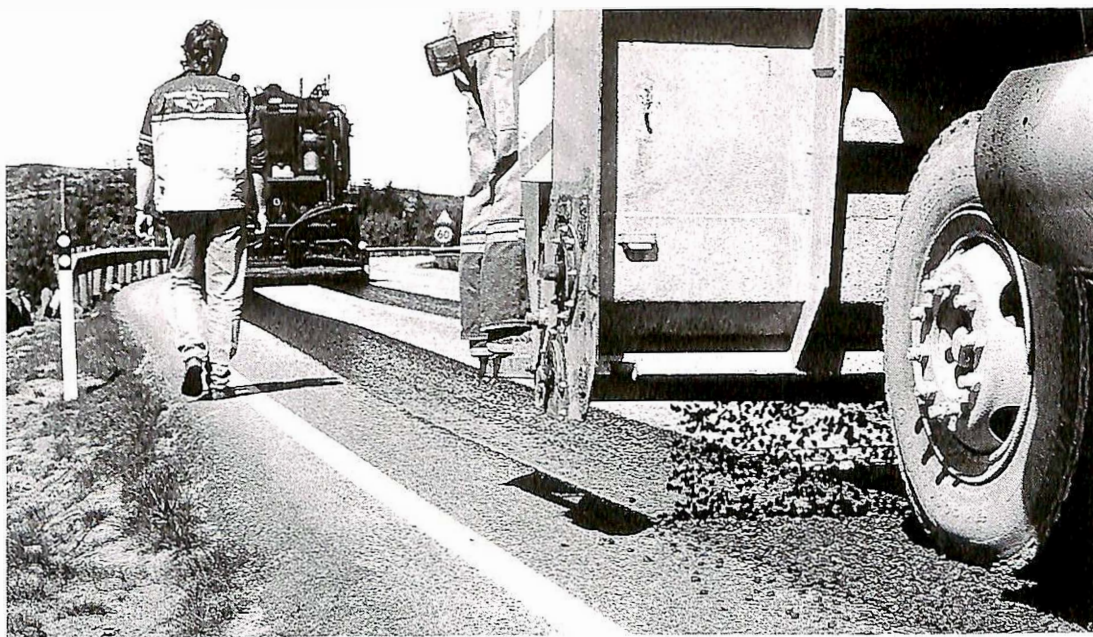
## Lengre «tørketid»

Framfor alt kan Vegvesenet oppnå auka kapasitet på rehabilitering av vegdekke, avdi prisen ligg vesentleg lågare enn konvensjonell asfaltdekke.

Den største minussida ved overflatebehandling er at ein treng lengre tid før dekket får sett seg. Det fører til at det i ein periode på inntil 10 dagar etter at arbeidet er fullført på dei aktuelle strekningane var ein reduksjon av fartsgrensa frå 80 til 60 km/t, for at asfaltlimet, med mykingsmidler, skulle få nok tid til å fordampa før steinmateriale festa seg skikkeleg.

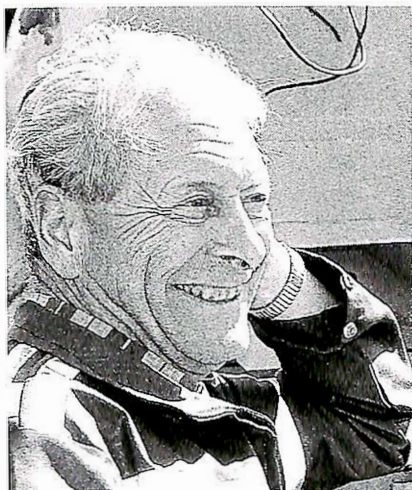
Arbeidet på denne delen av Rv. 14 pågjekk halvanna veke. Dersom resultatet blir vellukka kan det bli aktuelt å nytta same metoden andre stader i Hordaland seinare.

# Spennende



Bindemiddel blir sprøytet på i bakgrunnen til venstre, mens finpukken følger rett etter, i høyre forkant. (Foto: Eirik Rønvik).

Overing. Karl Jacob Gjerp i veglaboratoriet er svært godt fornøyd med jobben Statens vegvesen Hordaland har utført på Rv. 14 i Sveio. (Foto: Eirik Rønvik).



– Det blir spennende å se hvordan overflatebehandlingen fra Rv. 14 i Sveio vil fungere. Vi har erfaring med denne metoden fra andre fylker, men løsningen i Hordaland er spesiell på den måten at vi først legger dekket i sporene, og deretter i hele vegbanen, sier overing. Karl Jacob Gjerp i veglaboratoriet til Veg i Vest.

– Hvilke problemer kan eventuelt oppstå?

– Det vil kunne være en viss fare for å få såkalt blødning i dekket året etter. Men penetrasjonslaget til Statens vegvesen Hordaland har gardert seg mot dette så god som mulig, så vi håper det beste, sier Gjerp, som gir de ansatte i Vegvesenet ros for den måten jobben ble utført på.

## NY SVØMMESESONG

Vi står foran en forhåpentligvis strålende sommerferie, med mange, seige svømmetak for alle vegvesenfolk. De som ønsker å holde formen ved like etter ferien har også denne høsten og vinteren muligheten til felles

trim med kolleger. Hordaveg disponerer plass i Åstveithallen og Slåtthaughallen også denne sesongen.

I Åstveithallen er det mulig å kaste seg uti disse dagene: Mandag

20–22, onsdag 21–22 og fredag 20–22.

I Slåtthaughallen er det svømming for vegvesenansatte onsdag 20–22 og fredag 21–22. Prisen er symbolske kr 1 pr. kveld, og interesserte kan henvende seg til Kjell Follesø ved skolestart i august.

# Aksjon mot ulovlege skilt

Statens vegvesen Hordaland, Bergen kommune, Bergen Politikammer og Fylkesmannen i Hordaland set no i verk ein samordna aksjon for å få vekk ulovlege skilt langs riks- og fylkesvegane og langs kommunale vegar.



AV HELGA NØDING NJØTEN

Generelt er det etter veglova forbode å plassere reklameskilt slik at dei hindrar den frie sikta langs vegen eller til vegmerkinga. Denne regelen gjeld så vel innanfor som utanfor tettbygd strok. Skilt som kan ha ein distraherande effekt på trafikken er også forbode.

## Hemmande og skjemmande

Av omsyn til byens miljø og dei bygningsetetiske tilhøva vil kommunen si byggesaksavdeling også vurdere reklameskilta i høve til plan- og bygningslova. Regelen her er at større fasadeskilt må det søkjast kommunen om å få setja opp, og det same gjeld fritisståande innretningar.

Vidare er det etter politivedtektene for m.a. Bergen forbode å plassera ut innretningar som kan vera ferdsselskjemmande, eller innretningar som kan verke skjemmande

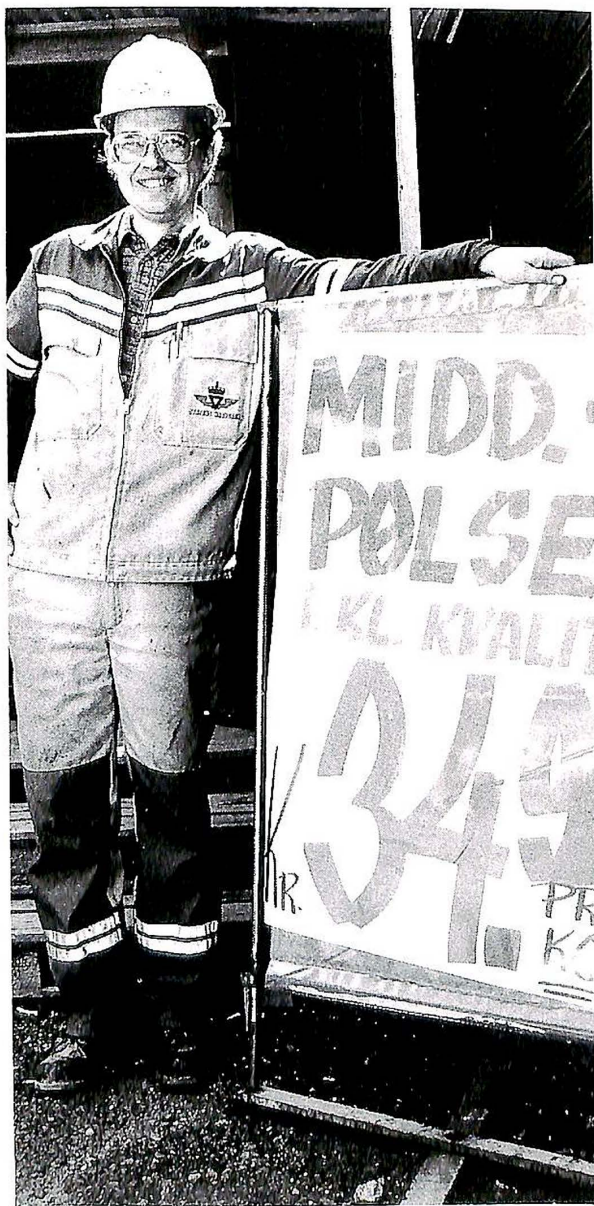
Blikkfang ved signalanlegg på Rv. 555 på Laksevåg. (Foto: Eirik Rønvik).

Vedlikeholdsfolket i Vegvesenet har fullmakt til å plukka ned ulovlege reklameskilt. Her har Øystein Hagesæther eit døme på tilbodsfloraen langs Rv. 14 i Nordhordland. (Foto: Erling Grønsdal).

Av omsyn til vern av landskapsbilete og naturmiljø fastset dessuten naturvernlova forbod mot reklameinnretningar utanom tettbygd strok.

## Forsøpling

Reklameskilt som er plasserte i strid med eit eller fleire av dei ovannemnde forboda, er eit stort problem for mange trafikantgrupper. Her kan vi tildømes nemna det problemet skilta kan skapa for blinde og svaksynte, og dessuten at



slike skilt kan skjule born som ferdast langs vegen. Det er vidare uheldig at reklameskilta kan føra til at bilistane er meir opptekne av gode salstilbod enn av vegen og trafikken. Skilta vil dessuten ofte føra til ei forsøpling av miljøet.

Vi vonar og reknar med at publikum sluttar velvillig og lojalt opp om dette trafikksikrings- og miljøtiltaket, og på denne måten gjer sitt for å skapa eit tryggare og betre miljø for oss alle.

# Alle er vi brannsløkkarar



Det er viktig å gå lågt inn mot elden og spreia pulveret godt nede i eldsøyla.

AV GEIR BREKKE OG  
ERLING GRØNSDAL (foto)

**Brannvern gjeld oss alle. I påkommande tilfelle kan det vera på nett DIN arbeidsplass at elden er laus. Det er bakgrunnen for at vernete-nesta no er i gang med brannvern-kurs for tilsette i Statens vegvesen Hordaland. Kurset inneheld både teori og praktiske øvingar med sløkkeapparata.**

Veg i Vest var med då mannskapa ved asfaltverket på Eikefet fekk opplæring. Eksterne instruktørar tok seg av lærar-gjeringa. Alle tilsette fekk prøva sløkkeutstyret, og erfart kva som må til for å få kontroll over elden.

## Varsling, berging og sløkking

Oppdagar du brann på arbeidsplassen må det straks meldast frå på telefonnummer 001.

Berging av eventuelle personar i fare-sona har aller første prioritet. Den som er nærast brannstaden må deretter ta initiativ til å få lagt eit lokk over brann-kjelda, ved bruk av sløkkeapparat, som skal vera tilgjengeleg på alle arbeidsplassane i Statens vegvesen Hordaland.

Er ikkje apparatet i nærleiken kan eit plagg eller anna utstyr òg brukast til å kvela elden.

## God pulverspreiing

Apparat som blir nytta i Vegvesenet, skal sløkka brann i tre, papir, olje, bensin og elektriske anlegg. Apparatet skal vera merka ABE.

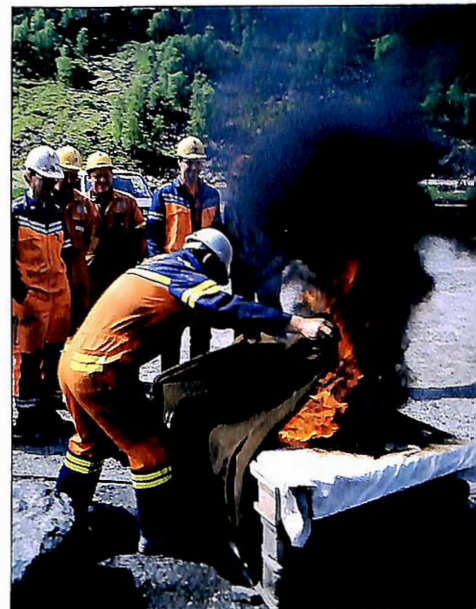
Den aktive brannvernar i Statens vegvesen går til verket med apparatet i ne-vane. Når sikringa er fjerna kan pulveret sprøytast på elden. Gå lågt inn mot brannen, og la stoffet bli godt spreidd i nedste delen av flammesøyla.

## Røyken stig opp

Det er viktig at sløkkinga skjer så snart brannen blir oppdaga. Jo kraftigare varmeutviklinga er, jo vanskelegare blir det å gjennomføra sløkkinga. Du treng kan hende henta fleire apparat, lenger unna. Brannvern er eit kapplop med tida.

På kursa som no pågår, blir det òg gitt opplæring i korleis ein skal opptre i rom der det brenn. Røykgassen stig alltid opp. Det er difor viktig at personane som er i rommet legg seg ned på golvet og evakuerar rommet krypande.

Toppe-verkstaden har ansvar for kontroll og etterfylling av brannsløkkings-apparata. Verneleiar Bjørn Langedal ber tilsette sjå etter om apparata kring på arbeidsplassane er kontrollerte. Dette



Det er viktig å leggja lokk på elden for å kvela brannen, anten ved teppe eller anna utstyr.

skal skje årleg. Dersom kontroll ikkje er utført siste året, kan ein ta kontakt med Toppe, tlf. (05) 19 29 79.

# Vellykket samspill mellom kollektivsystem og biltrafikk

AV SINDRE LILLEBØ

Grenobleregionens sporvognsystem TAG (Tramway de l'Agglomération Grenobloise – Grenoble Area Tramway) og ringvegssystemet kan tjene som modell for moderne by- og trafikkplanlegging i Frankrike.

Som så mange andre middelstore byer hadde Grenoble en gang et sporvognsnett. I 1952 ble sporvognene som i et flertalls andre byer, erstattet med busser. Da hadde byen ca. 100.000 innbyggere.

I 1968 skjedde store forandringer i Grenoble i forbindelse med de olympiske vinterlekene. Innbyggertallet var nå oppe i 350.000 i regionen, men det fantes ikke noe effektivt kollektivsystem. For å avvike transport av deltakere og tilskuere måtte det leies busser fra Paris.

I 1972 var det enda verre. Bussene transporterte bare 60.000 passasjerer pr. dag, mens nabobyen Genève i Sveits på samme størrelse hadde 200.000 passasjerer pr. dag på sporvogn og busser (elektriske).

## Økt satsing på kollektivtrafikk

På 70-tallet besluttet derfor byen å satse på utbygging av det kollektive transportsystemet. I årene 1973 – 1978 fordobles bussantallet og antallet busslinjekilometer. Bussene fikk egne kollektivfelt. Busselskapet hadde nå over 200 busser, hvorav 50 elektriske. Men kapasiteten var ikke tilfredsstillende. Mange måtte stå over flere bussavganger, og i sentrum forårsaket bussene støy- og forurensningsproblemer. Driften gikk også med over 50% i underskudd.

## Sporvognsystemet var løsningen

Daværende kommunikasjonsminister i Frankrike, M. Cavaille, tok i 1978 opp spørsmålet om ikke Grenoble burde gjennomføre sporvognen.



Grenoble har satsset på en ny type sporvogn.

En undergrunnsbane var umulig, da det på den ene side var en relativt liten befolkning som skulle betjenes, mellom 400.000 og 500.000 innbyggere, og på den andre siden den vanskelige undergrunnen.

Grenoble trengte imidlertid et nytt og effektivt transportsystem, og byen bestemte seg for å satse på et nytt kollektivt transportsystem på skinner – sporvogn.

Fra 1979 til 1983 tok prosjektet form og TAG så dagens lys. Før endelig vedtak ble det avholdt folkeavstemning, og 53% av Grenoble-beboerne stemte for forslaget. Finansieringen av prosjektet ble avklart i februar 1983 og i september 1984 startet anleggsarbeidene.

I 1987 åpnet den første linjen og den andre i slutten av 1990. Samlet lengde for de to linjene er 15 km. Disse tar over 2500 passasjerer/time i hver retning i høytrafikken, med en vognfrekvens på 4–5 min.

Investeringskostnadene for den første linjen beløp seg til 1372 MFRF (1987)/1500 mill. kroner, hvorav 400 mill. kroner var tilskudd fra staten og 1100 mill. kroner var lån.

Sporvognsystemet har vist seg som en økonomisk suksess og det har ikke vært nødvendig å innføre noen ekstra lokal skatt. Antall passasjerer er økt fra 38 mill. reisende pr. år (1983) til 45 mill. reisende pr. år. Det tilsvarer en kollektivandel over døgnet på 20%. Andelen reiser i rushet utgjør over 50% av det totale antall reiser.

Samtidig ble busstrafikken omorganisert for å komplettere sporvognslinjene. Dette har foruten å bedre lønnsomheten øgt gitt høyere kapasitet og mindre støy- og luftforurensning.

## Opprusting av ringvegssystemet

For å få et tilfredsstillende transportsystem i Grenoble-området har det også vært nødvendig å komplettere kollektivtrafikken med biltrafikk.

Grenoble ligger innerst i en Y mellom elvene Isère og Drac. Motorvegen E70 mellom Lyon og Chambéry har en sydlig gren til Grenoble (E711). Men motorvegen slutter der og med den følge at trafikk til Alpene og de som skal videre på Napoleonsvegen til Syd-Frankrike må kjøre gjennom byen. Dette skapte enorme problemer under de olympiske vinterlekene i 1968. Arbeidet med en ny motorvegstrækning sør for Grenoble ble derfor oppstartet og i 1973 ble hovedplanen godkjent, og først 9 år deretter (1982) kunne motorvegstrækningen åpnes for trafikk etter samlet investeringer på 600 MFRF/650 mill. kroner. Men siden det har Grenoble hatt sin søndre ring, og som har løst problemene med gjennomgangstrafikken jo mer som den nordre del av ringvegen utbygges mot øst, der motorvegen mellom Grenoble og Chambéry tar av for bilister som skal nordover.

## Grenoble sentrum

Som foran nevnt er de to sporvognslinjene virkelig til glede for byens innbyg-

gere. Men de lokale myndighetene har også sett betydningen av det nødvendige samspillet mellom biltrafikk og kollektivtrafikk i sentrum.

Først ble det bygget et parkeringsanlegg for 600 biler ved jernbanestasjonen. Senere ble det innført et system med parkeringsplasser utenfor gatetraseene og innføring av envegskjørtede gater for å bedre trafikkflyten og avviklingen. Dette bidrog også til frigjøring av nytt parkeringsareal. Da sporvognen ble gjeninnført ble området fremfor jernbanestasjonen omgjort til gågate. Dette reduserte parkeringsmulighetene noe, men samtidig ga det sentrum ny verdi som handels- og gåområde. Og etter som de fleste bilistene kommer fra forstedene er det nå etablert Park-and-Ride parkeringer ved jernbanestasjonene og sporvognholdeplassene. Sentrum i Grenoble har i dag 3200 avgiftsbelagte parkeringsplasser med hovedvekt på korttidsparkering.

Parkeringsplasser er anvist på store elektroniske tavler som også angir antall ledige plasser. Nødvendige visningsskilt var sideplassert (ikke trafikkgalger). (Som er nyttig tips kan også nevnes at brune skilt anga hotellvisning.) Et reklamebyrå kadde ansvar for vedlikeholdet av visningstavlene.

### Status — fremtidsutsikter

Grenoble har i dag fått en ny sporvognlinje og en sporvognlinje er under bygging, ny ringveg, nye parkeringsplasser, nye bo-områder og bedre kommunikasjoner med omverdenen.

Sporvognsystemet er forsøkt samordnet med nye bo- og utbyggingsområder. I forbindelse med planleggingen av den andre sporvognlinjen er det forutsatt at passasjerantallet skal være større på de to linjene samlet enn de to linjene hver for seg. Det forutsetter nødvendigvis at begge linjene er strategisk riktig plassert i bymiljøet slik at passasjerene synes at det er lønnsomt å benytte overgang mellom sporvognlinjene.

Det som bekymrer de lokale myndigheter i Grenoble, er at ringvegen, som nå har fått en høy standard, skal få overført så stor trafikk at det gir avviklingsproblemer. Dersom dette skulle skje, er en imidlertid forberedt på å fordoble den søndre ringvegen.

I Grenoble har en vært villig til å ha øynene åpne for fremtiden, og transportsystemet kan tjene som modell for moderne by- og trafikkplanlegging i Frankrike.

Kanskje kan også dette være en måte å løse trafikkproblemene i de største norske byene?

# Fylkesmesterskap i presisjonskjøring

### Klasse B-1 liten lastebil:

1) Fylkesmester Øystein Lønnebakken 307 p., 2) Åsmund Kleiven 367 p., 3) Kjell Sandven 378 p., 4) Arthur Eknes 390 p.

### Klasse B-2 stor lastebil:

1) Fylkesmester Harald Nordvik 436 p., 2) Johannes S. Blindheim 488 p., 3) Åsmund Kleiven 527 p., 4) John Selsvik 567 p.

### Klasse E. Veghøvel:

1) Fylkesmester Svein Lyngsgård 30 p., 2) Knut Iden 110 p., 3) Erling Hjertholm 112 p., 4) Harald Hoff 240 p.

### Norgesmesterskapet Skien neste stopp

Statens vegvesen Telemark er i år arrangør for det 6. norgesmesterskapet i presisjonskjøring, som går av stabelen lørdag 31. august 1991.

Hordaland er der representert med fullt lag, samt våre 2 regjerende norgesmestere som er tittelforsvarere, i alt 8 mann.

Laget på liten lastebil blir: Øystein Lønnebakken, Kjell Sandven.

Stor lastebil: Harald Nordvik, Åsmund Kleiven, Johannes S. Blindheim.

Veghøvel: Svein Lyngsgård, Knut Iden, Erling Hjertholm.

Måtte hell og lykke følge våre sporty ambassadører til det forestående norgesmesterskapet. Fra suksess til fiasko er veien meget kort i denne sporten.

Til slutt vil arrangørkomiteen få takke alle funksjonærer og deltakere, som på sin fritid gratis stiller opp og gjør arrangementet mulig. Uten disse entusiastene hadde det ikke lykket.

Til neste år kommer det nye sjanser, og arrangørene savner deltakere fra de søndre og indre deler av fylket, spesielt sør for Hardangerfjorden. Der finnes også kandidater som vi vet kan kjøre både veghøvel og bil.

Dette vi driver med er ikke farlig. Ingen mister førerkortet om det skulle gå riktig ille på en post eller to. Alt er lagt opp til å være en lek, men med konkurransemomentet innlagt. Kanskje vi sees til neste års fylkesmesterskap?

Mikal Nordvang.

## På vegkanten



Eva May Leirgulen, Stord

Leirgulen utfordrer  
Mona Lutro, Odda.

En bonde hadde vært på dampskips-ekspedisjonen for å hente en kartong med levende kyllinger. Det var duskregn, og pappkartongen begynte snart å gå i oppløsning. Bonden var snar-tenkt og puttet kyllinger i alle lommer.

En kylling havnet i høyre bukselomme, der det dessverre var et aldri så lite hull. Bonden tok seg en tur inn på det lokale bakeriet for å kjøpe wienerbrød til kjerringa, betalte for seg og reiste hjem. Da bakeren kommer ut i butikken, møter han en sjokkert butikkdame.

«Det var en mann her inne nettopp som hadde gylfen åpen.»

«Men kjære deg da, det er jo ikke noe å være sjokkert over. Hjem som helst kan jo glemme å lukke buksmekken.»

«Ja, ja, men det skumle var at det stakk et hode frem som stjal kjeks fra disken.»



MASSEKORSBÅND

VEGDIREKTORATET  
BIBLIOTEKET  
PB 6390 ETTERSTAD  
0604 OSLO 6

RETURADRESSE:  
Statens Vegvesen  
Hordaland vegkontor  
Postboks 3645  
5033 Fyllingsdalen

