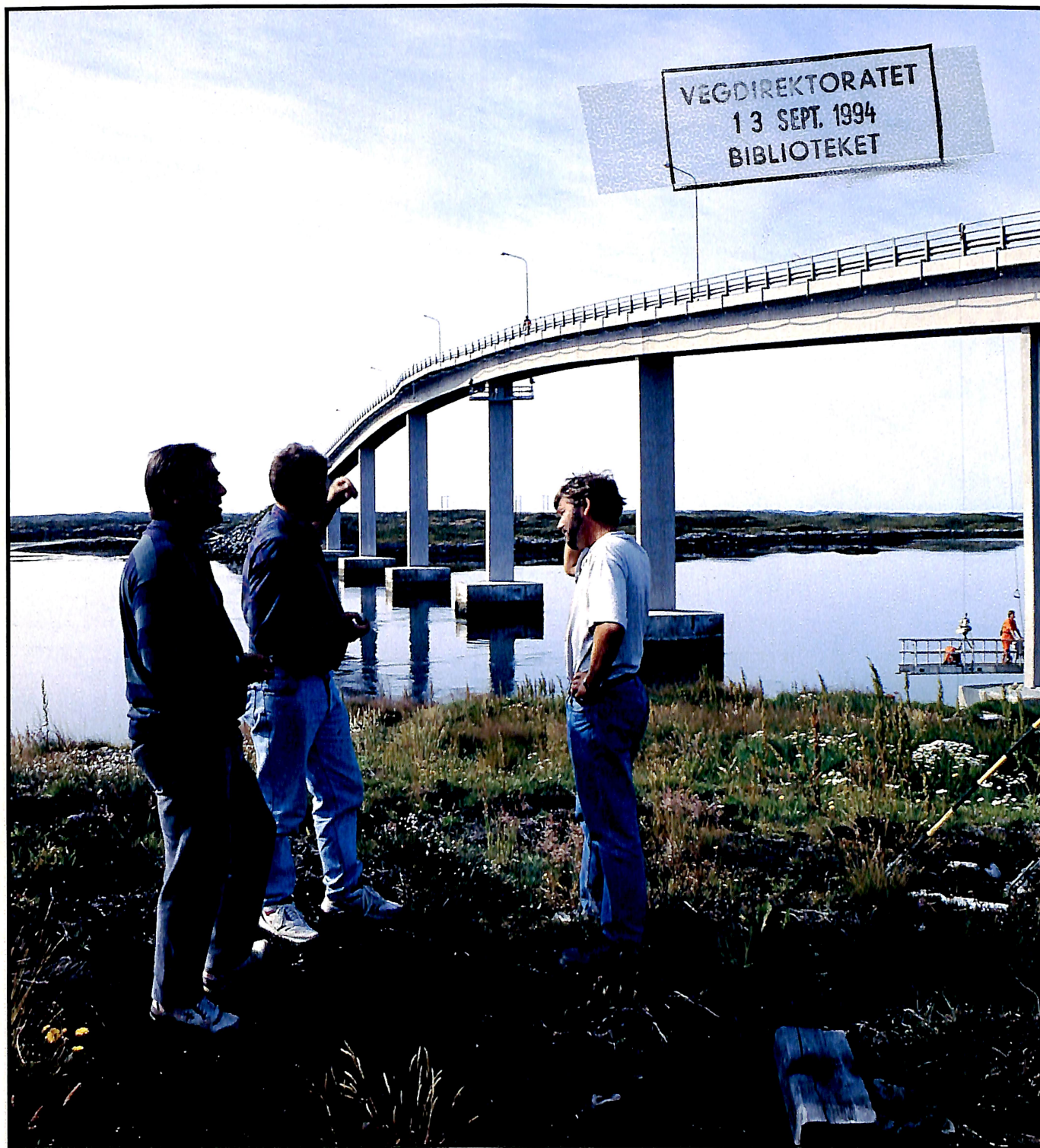


# Veg og Virke

Nr. 4 1994 22. årgang

Bedriftsblad for  
Statens vegvesen Møre og Romsdal



**Statens vegvesen**  
Møre og Romsdal

# INNHALD

«Det nye Vegvesenet» – Kva med meg? ..... 3

## PROFILAR

Veteranar i biltilsynet sluttar..... 12-13

Vegveteranarar heidrar ..... 14

## MILJØ

Kva for miljøproblem har vi? ..... 6-7

Løysmiddel og helse..... 8

## VEGNYTT

Aukande skepsis til storprosjekt ..... 4-5

Vi byggjer veg i «øydemarka» ..... 16-17

Ferjekai for heile landet ..... 15

Banebrytande forskningsprosjekt ..... 18-19

Betre for turistane ..... 20

Kostbar vinter ..... 20

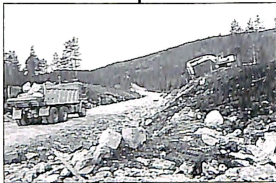
Vi var på «Strait Crossings» ..... 9-11

Vi gratulerer ..... 14

Eit tips til Postverket ..... 21

Kryssord ..... 22-23

Fylket rundt..... 24



Redaktør: Wiggo Kanck  
Redaksjonssekretær: Palma Pladsen

Redaksjonsutvalg: Ottar Brudeseth, drift,  
Sverre Digernes, driftsavdelinga,  
Terje Haug, administrasjonsavdelinga,  
Berit Ingebrigtsen, planavdelinga.

Utgitt av: Statens vegvesen Møre og Romsdal,  
Fylkeshuset, 6400 Molde  
Telefon: 71 25 80 00 Telefax: 71 25 83 28

Opplag: 2100

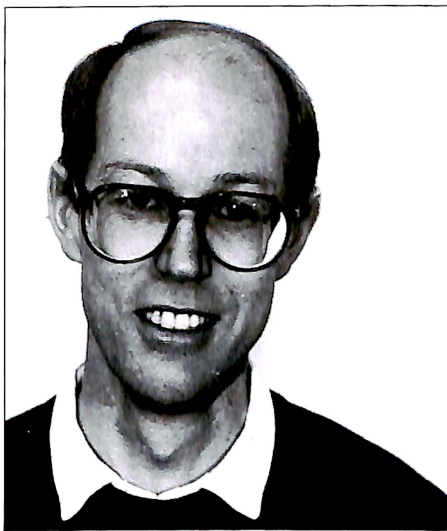
Etter ønske frå vegsjef E. Vollset vert side 3 stilt til disposisjon for tilsette i Statens vegvesen Møre og Romsdal. Om ikkje anna er gjeve opp, er teksta laga av redaktøren. Ettertrykk vert tilrådd, men oppgi kjelde. Personlege meiningsyttringar gjer nødvendigvis ikkje greie for etatens offisielle haldningar.

Framsida: Brurehabilitering på Verjeskiftet bru, Veidholmen  
Foto: Statens vegvesen Møre og Romsdal

Deadline for neste nr. er 26. september 1994.

Sats og trykk: EKH trykk, Molde. Telefon: 71 21 11 33





Knut Nauste

Stortinget har no behandla meldinga om «Nytt overordnet styringssystem for Statens vegvesen», og regjeringa fekk fleirtal for sine forslag. Saksordføraren uttala at «et solid flertall vil opprettholde et fullverdig vegvesen med desentralisert struktur, godt organisert til å møte utfordringene på landsplan, i regionene og i lokalsamfunn». Statsråden avslutta imidlertid same debatten med at det er resultatet av eigen produksjon som blir avgjerande for om det blir nedgang eller auke i talet på tilsette i etaten.

Alle fekk før ferien nyhendebrev heim frå prosjektleiinga og frå vegkontoret om vegdirektøren sitt forslag til framtidig organisering av etaten. Mange vart nok overraska m.a. over forslaget om at alle som har produsentrolle skal samlast i ei avdeling slik at anleggs-, maskin-, vedlikehald- og hallkontrollmedarbeidarane skal vere knytt til same eining.

Organisasjonsmodellen fører, om han vert vedteken, til rimeleg store endringar for dei fleste av oss, t.d.: Nye arbeidsoppgåver. Fokus på nye problemstillingar. Nye avdelingar og nye leiarar. Nye arbeidskameratar. Ny oppmøtestad, arbeidsstad eller nytt kontor.

## Det nye Vegvesenet – «Kva med meg»?

I ein så stabil organisasjon som Vegvesenet har vore, vil endringar som det no blir tale om, bli møtt med ulike forventningar. Vi er spente. Vi guarar oss. Vi gler oss. Sjølv om vi veit at ingen vil miste jobben som følgje av omstillinga, og at det ikkje er aktuelt å krevje permanent flytting til andre fylke, er det rimeleg at vi blir usikre og at mange i periodar også får tunge stunder. Noko går tapt. Vi får det ikkje slik som vi har hatt det, og enkelte vil kanskje ikkje få det som dei helst hadde ønskt.

Det hadde derfor vore best om den vidare prosessen kunne vore svært rask slik at vi snart kunne fortelje alle «kva med deg». Vi veit imidlertid no at det først er til neste sommar at alle har fått rimeleg gode svar på små og store spørsmål som dei no sit inne med. Fordi

- først i begynnelsen av oktober kan vi rekne med at partane sentralt har forhandla ferdig om avdelingsstrukturen og avklara viktige prinsippspørsmål. Då kan det lokale utgreiingsarbeidet ta til for fullt.
- ikkje før ved årsskiftet vil nye avdelingsleiarar vere på plass og vi kan starte opp detaljutføring av organisasjonskartet.
- først andre kvartal 95 tek arbeidet med å innplassere kvar ein-skild i ny organisasjon til for fullt. Sjølv om «køyrereglane» for dette arbeidet etter kvart begynner å bli klare, vil nok dette arbeidet bli den mest omfattande jobben lokalt.

Vi startar no opp med informasjonsmøte. Det hadde då vore

kjekt om leiinga kunne gi deg svaret på «kva med meg». Som du forstår, kan vi ikkje det. Det vi lovar er at alt som vi veit sikkert, skal vi gi rask informasjon om anten skriftleg eller munnleg. Leiinga ved vegkontoret, prosjektleiinga og personalfunksjonen vil i tillegg avsette tid til personlege samtalar med dei som ønskjer det. Ved å vere opne og ærlege håper vi at alle til ei kvar tid skal vere trygge på at dei veit det som er å vite om «kva med meg». Dette er føresetnaden for eit godt omstillingsarbeid, og dermed skape ei god plattform for Vegvesenet også i framtida. Saksordføraren i Stortinget skal få rett når han uttalar: «Med den entusiasme og etatsstolthet som jeg har møtt blant ansatte i Vegvesenet på alle nivåer, føler jeg meg nokså trygg på at Statens vegvesen vil bli en aktiv aktør også i framtida».

Knut Nauste



# Økende skepsis til nye bru- og tunneler

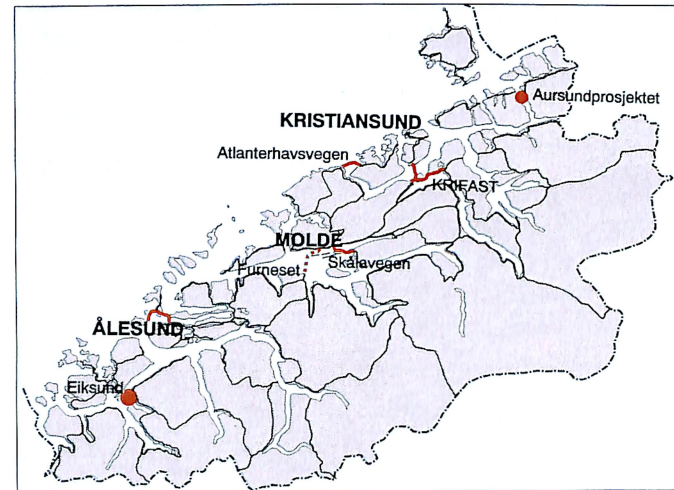
I løpet av ti år har det vært et nesten utrolig tempo i bygging av fjordkryssings-samband i fylket. Til sammen fem undersjøiske tunneler i tre samband – Ålesundstunnelene, Skålavegen ved Molde og KRIFAST ved Kristiansund – har gitt erfaringer på godt og vondt. I tillegg kommer Atlanterhavsvegen som et stort og viktig fjordkryssingsprosjekt. Aursundprosjektet på Nordmøre er under realisering, og Eiksundsambandet på Sunnmøre har fått en startbevilgning i perioden 1994-97. Eiksundsambandet – med en undersjøisk tunnel som blir nærmere 10 km lang og 300 m dyp er svært omstridt både lokalt og regionalt.

## Motstand

Lokalt i Møre og Romsdal er det voksende motstand mot å bruke store deler av vegbevilgningene til noen få, nye enkeltprosjekt. Vegsjef Eivind Vollset legger ikke skjul på at han føler seg presset mellom to interesser:

Sterke krefter som ønsker bru eller tunnel, – og de som har et rettmessig krav om bedring av eksisterende veier. Fylket har fortsatt 103 km riksveg med

**15 bru- og tunnelsamband over fjorder i Møre og Romsdal for til sammen 6 mrd kr står «i kø» i Møre og Romsdal. Vegsjef Eivind Vollset mener tida er moden for å ta en pause i byggingen av store fjordkryssingsprosjekt. Det eksisterende vegnettet i fylket trenger nemlig opprustning for samme beløp – nemlig 6 mrd kr. Det ville ta 50 år å «gjøre alle til lags» med dagens vegbevilgninger til grunn.**



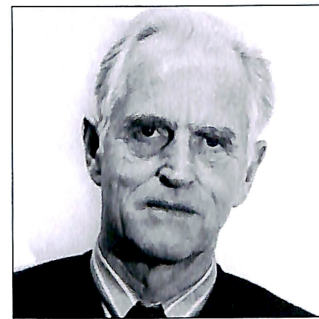
grus. Det er norsk rekord. Dessuten tåler 25 % av riksvegnettet ikke 10 tonns akseltrykk. Også det er norsk rekord. I tillegg kommer veier som er dårlig rasikret og veier med dårlig geometri.

– Pengene er det bare mulig å bruke en gang, og personlig ser jeg det slik at vi må ta en pause når det gjelder fjordkryssinger nå – og heller satse på en

forbedring av det eksisterende vegnettet, sier Vollset.

## Verdens lengste

Fortsatt bor vel en firedel av folket i Møre og Romsdal på øyer. Den største konsentrasjonen i en region er den ytre delen av Sunnmøre med kommunene Herøy, Ulstein og Hareid med rundt 20 000 mennesker som satser på å bli knyttet til fastlandet gjennom Eiksundsambandet. Dette kan løses gjennom en undersjøisk tunnel på mellom 9,2 og



– Vi må ta en pause når det gjelder fjordkryssinger, sier vegsjef E. Vollset.

11,9 km mot Ørsta-Volda-regionen – alt etter hvilket alternativ som velges. Dette blir i så fall en undersjøisk tunnel som er bortimot dobbelt så lang som verdens hittil lengste undersjøiske vegtunnel, Rennfast.

Regionen som ønsker seg dette prosjektet er næringsmessig meget sterk, og mangler i dag arbeidskraft innenfor skipsbygging og fiskeindustri. Regionen har få arbeidsplasser for kvinner – og har dermed problemer med å få tilstrekkelig med kvalifiserte menn til å søke. I dag er kravet arbeidsplasser for begge ektefellene. Ørsta-Volda-regionen har et bedre tilbud for kvinner, både i helse- og skolesektoren. Dermed mener man at en tunnel ikke bare vil løse et kommunikasjonsproblem, men også et arbeidskraftsproblem.

## Kostbart

Eiksundsambandet vil årlig koste mellom



7 og 8 mill. kr i årlige driftsutgifter. Både vegsjefen, fylkesmannen og ferjeselskapet Møre og Romsdal Fylkesbåtar mener at et innkortet ferjesamband med hyppigere avganger vil være et godt alternativ til en kostbar tunnel-løsning.

– Eiksundsambandet er beregnet å koste mellom 450 og 500 mill. kr. Prosjektet kan bære mellom 120 og 150 mill. kr. gjennom bompenger. 350 mill. kr. må gå av vegbevilgningene om prosjektet skal bære seg. Stilt overfor et slikt regnestykke – og med de utfordringene fylket har på eksisterende vegnett – er det klart at mindre ferjer med avganger hvert kvarter og ti minutters overfartstid er et godt alternativ, sier vegsjefen. Han legger til at ferja ikke vil trenge stort lenger tid over fjorden enn en tung lastebil bruker for å kjøre gjennom tunnelen.

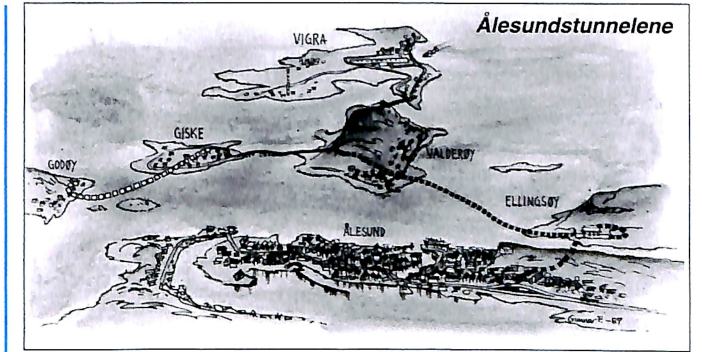
## Overvurdert

– En lærdom som er tatt av de store prosjek-

tene som så langt er realisert i Møre og Romsdal er at det er lett å overvurdere biltrafikken. For å finansiere et prosjekt ved hjelp av bompenger trengs biltrafikk, og i Møre og Romsdal er den for liten. Ikke et eneste av de foreslåtte tunnelprosjektene i fylket lar seg realisere på en forsvarlig måte kun ved bompenger. Hittil er både Skålavegen og Ålesundstunnelene finansiert på denne måten, og Ålesundstunnelene er blitt en økonomisk katastrofe. Både for Ålesundstunnelene og KRIFASTs vedkommende ble biltrafikken budsjettert betydelig høyere enn hva ettertida har vist, sier vegsjef Vollset, som ikke har stengt bommen for nye fjordkryssingsprosjekt i fjordfylket Møre og Romsdal, men har anbefalt politikerne å ta en pause.

Også vegsjef Vollset har tro på at både Eiksundsambandet og andre prosjekter som står i kø i fylket vil bli realisert. Ny teknologi kan gjøre regnestykket annerledes. Akkurat nå er tida ikke moden, mener han.

Kjell Herskedal



## ÅLESUND: HER GIKK DET GALT

Ålesundstunnelene var det første, store undersjøiske vegsambandet som ble bygd i Møre og Romsdal. Dette prosjektet har gitt 80 000 mennesker vegsamband til flyplassen på Vigra, og gitt Giske kommune ferjefri forbindelse med fastlandet. Giske kommune fikk samtidig et ferjefritt internsamband og Ellingsøy ble knyttet til fastlandet.

Prosjektet med tre undersjøiske tunneler og Giskebrua kostet 880 mill. kr inkludert byggelånsrenter da alt var ferdig i 1989. I dag har gjelda vokst til 1 200 mill. kr. Rentebelastningen dette året er beregnet til 70 mill. kr, og i løpet av året vil Ålesund og Giske Tunnel- og Bruselskap AS akkumulere enda 30 mill. kr i gjeld – til tross for at trafikken viser økning og renta har gått kraftig ned.

Det er fire grunner til at det gikk økonomisk galt for Ålesundstunnelene:

- Anlegget ble dyrere enn antatt.
- Renta steg. Denne stigningen hadde man ikke tatt høyde for.
- Inflasjonen uteble.
- Trafikken ble mindre enn antatt. Man hadde regnet med 3110 kjøretøy i døgnet. Trafikken har stabilisert seg på 2700-2800 kjøretøy i døgnet.

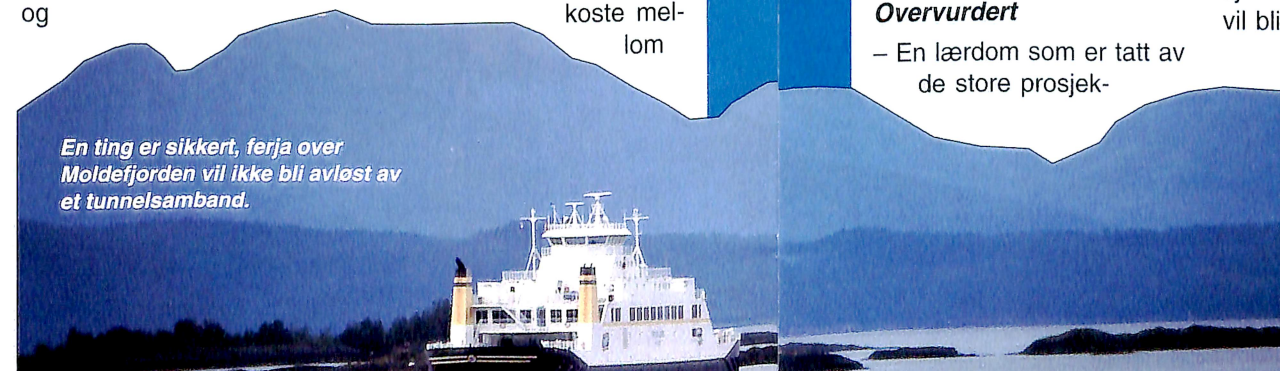
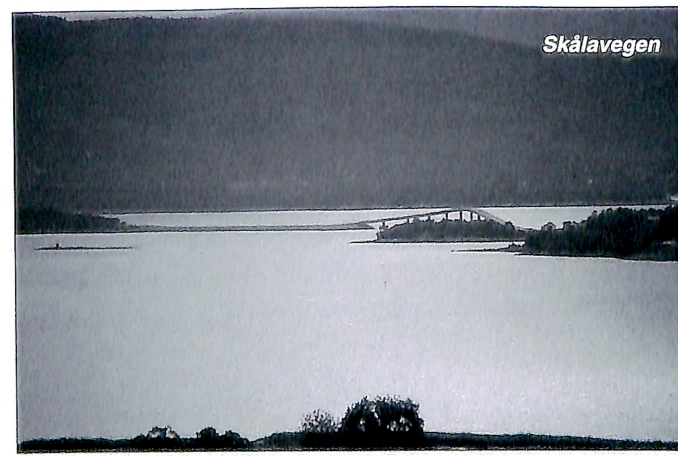
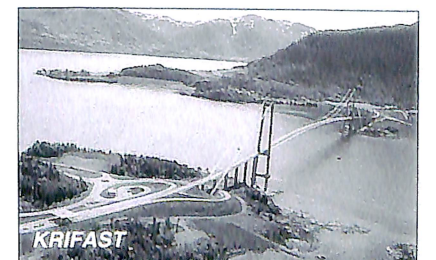
## KRISTIANSUND: HER GIKK DET GODT

Kristiansund og Freis fastlandssamband (KRIFAST) ble åpnet i 1992. Mer enn 20 000 mennesker ble knyttet til fastlandet med en flytebru, en undersjøisk tunnel på 5080 m og en 1257 m lang hengebru.

Stortinget forutsatte i 1985 at KRIFAST skulle koste noe over 1,1 mrd. kr (1992-kr). Sluttregningen ble på 1,004 mrd. kr – rundt 150 mill. kr billigere enn forutsatt.

Også for KRIFAST var man for optimistiske med beregnet årsgjennomtrafikk. Den var satt til 2800 biler i døgnet, mens den virkelige trafikken har stabilisert seg på 2200 biler i døgnet.

Finansieringen var grunnlaget for at Kristiansund-sambandet har klart seg godt. 60 % var bompengeselskapets del, mens 40 % var statstilskudd. AS Fastlandsfinans har pr. i dag en gjeld på 570 mill. kr. Kapitalkostnadene i år vil bli på 45 mill. kr, mens bruttoinntektene vil bli på 53 mill. kr. Selskapet kan dermed allerede i år begynne å betale ned på gjelden. Kjell Herskedal



En ting er sikkert, ferja over Moldefjorden vil ikke bli avløst av et tunnelsamband.



# MILJØPLANEN OG «DET NYE VEGVESENET»

Miljøplanen for Statens vegvesen Møre og Romsdal ligg no føre og er sendt ut. Den omhandlar perioden 1994-97, og byggjer på nye, vedtekne strategiske miljømål. Innarbeiding som bindande arbeidsmål i avdelingane sine årsplanar er neste fase. Arbeidet bør snart vere i full gang.

Vil prosessen vi er inne i med omorganisering til «Det nye Vegvesenet» gjere arbeidet mindre aktuelt? Nei, tvert om! Styrking av miljøarbeidet i etaten er halde fram som ei av dei fremste grunngevingane for omorganiseringa. Det er no nødvendig å synleggjere sterkare ei satsing på planlegging som *ikkje berre avspeglar* vårt behov for å føre vedtekne prosjekt fram til bygging. Å vise at vi vil styrke miljøarbeidet og vårt bidrag i samfunnsplanlegginga, er grunnleggjande for det vidare arbeidet inn i «Det nye Vegvesenet». Heile prosessen med omorganiseringa legg opp til at vi må verke meir troverdige på desse områda.

Kvifor er dette viktig også i vårt fylke? Fordi så mange i dag stiller seg på sidelinja og seier seg stort sett fri for eige



miljøansvar. Etter mi meining, mellom anna med bakgrunn som miljøkoordinator, er dette etaten sitt største miljøproblem, – at dei fleste frå leiing til grasrot ikkje let seg involvere med personlege haldningar og engasjement i høve til miljøoppgåvene.

Miljøplanen legg opp til å rette på dette. Frå i alt 117 konkrete tiltak eller aktivitetar i miljøplanen sitt «Miljøprogram 1994-97» skal dei avdelingsvis ansvarlege no hente inn prosjekt for sine nye årsplanar. Gjennom dette blir tiltak bundne opp i vedtekne arbeidsmål, med nødvendige ressursar og tidsmessig konkretisering.

## Nye strategiske mål

«Godt miljø» har i fleire år vore eitt av Statens vegvesen sine fire hovudmål. Dei andre hovudmåla er knytt til trafikktryggleik, framkommelegheit og service.

Innafor desse hovudmåla, og som grunnlag for dei strategiske miljømåla, er det utvikla eit sett med hovudprinsipp:

- Statens vegvesen skal arbeide for at samfunnet sin bruk av ressursar til transport av personar og gods på veg blir minst mogleg.
- Miljø og trafikktryggleik set grenser for vegtransporten sitt omfang og for utbygging av infrastrukturen.
- Ved val av tiltak for å nå måla, må det bli lagt monaleg vekt på samfunnsøkonomiske vurderingar.

### Strategiske miljømål

Det er vedtatt nye strategiske mål for Statens vegvesen generelt. Tilsvarende strategiske mål gjeldande for Statens vegvesen Møre og Romsdal, vart vedtatt i avdelingsleiarmøte hausten 1993. Under hovudmål «Godt miljø» gjeld dermed følgjande strategiske mål for etaten her i vårt fylke:

### Generelt

Veg- og ferjetrafikken sitt energiforbruk og bidrag til forureining skal reduserast.

### Støy

Personar som bur eller oppheld seg ved riks- og fylkesvegar skal ha eit helsemessig

akseptabelt støynivå. Talet på personar som er plaga av vegtrafikkstøy skal reduserast med 1100 personar frå 1991 til 1998. Ingen bustadeiningar i fylket bør i perioden 1994-97 ha eit innandørs støynivå over 45 dBA. På lengre sikt er dette målet 35 dBA. Bustader langs nye vegar bør ikkje utsetjast for støy frå vegtrafikken over 55 dBA.

### Luftforureining

Personar som bur eller oppheld seg ved riks- og fylkesvegar skal ha eit helsemessig akseptabelt luftforureiningsnivå.

### Visuelle tilhøve

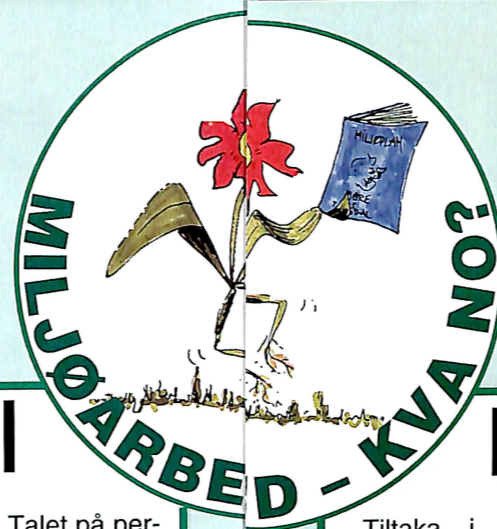
Vegen, trafikken og fartsnivået skal tilpassast vegen sine omgivelser.

### Natur-/kulturvern

Større samanhengande naturområde og verdifulle strandsoner bør bevarast. Kulturhistorisk viktige miljø, spesielle bymiljø og bustadområder skal ikkje bli forringa. Verdier knytta til natur og friluftsliv vil bli bevart eller gjenopprettast så langt som mogleg.

### Materialbruk i etaten

Etaten sine aktivitetar skal leggast opp slik at ressursbruk og miljøbelastning blir redusert.



## Dette vil vi gjere!

Tiltaka i miljøprogrammet er strukturert fullt ut i samsvar med dei strategiske måla for fylket. Det er i tabellform sett opp i alt 117 konkrete arbeidsmål. Dette er langt over gjennomsnittet for miljøplanane i landet. 71 tiltak er nye, medan 46 er henta frå eksisterande planar (NVVP 1994-97 og årsplan for 1994).

Sortert i høve til innsatsområder fordeler dei seg slik:

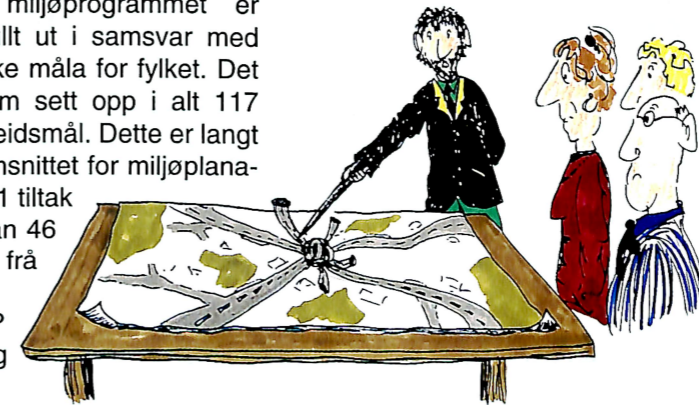
Energiforbruk og bidrag til forureining	35 tiltak
Luftforureining og støynivå	21 tiltak
Naturområde og strandsoner	3 tiltak
Kulturhistorie, bymiljø og bustadområde	15 tiltak
Omgivnadstilpassing, estetikk og arkitektonisk kvalitet	25 tiltak
Andre tiltak (personaltutvikling og miljøarbeid ved vegkontoret)	18 tiltak

Dette viser ei noko ujamn fordeling av tiltak og aktivitetar, men likevel mindre enn landsgjennomsnittet for miljøplanane.

Fordeling av ansvar på avdelingane når det gjeld tiltaka i miljøprogrammet blir slik:

Plan	24 %
Anlegg	22 %
Drift	28 %
T/K (Biltilsyn)	15 %
Maskin	7 %
Leing	2 %

Dette er ei jamnare fordeling av ansvars plassering enn det som er gjennomsnittet for vegkontora sine miljøplanar.



Rapporten peikar på ei rekkje positive og negative sider ved dei forskjellige miljøplanane. For vårt fylke blir det særleg peika på at vi har ein noko haltande situasjons- og problemomtale. Vegtrafikkstøy og luftforureining synest tillagt for stor vekt i høve til anna miljøinnsats. Det blir peika på som viktig å sørge for at dette ikkje nedfell seg i skeiv prioritering på tiltaksida.

Dette tilhøvet har direkte samanheng med den framstillinga som går fram av det tidlegare innsendte NVVP-dokumentet for fylket. Sett i høve til oppsette minstekrav og måltal for støy og luftforureining peikar evalueringsrapporten her på eit klart mistilhøve. I neste generasjons miljøplan må dette rettast opp, slik at andre miljøtiltak kjem sterkare fram. Konflikter mellom veg og naturområde/dyreliv, og tema som vass- og jordforureining, vil da venteleg få sterkare plass i omtale og tiltak. Sykkeltiltak er også eit område som blir etterlyst i miljøplanen.



«Miljøplan 1994-97 for Statens vegvesen Møre og Romsdal» ligg altså no føre, klar til vidare bruk i brei omfang i etaten vår. Planen er utarbeidd av miljøgruppa i etaten, der vår landskapsarkitekt Anne Trine Hoel har stått for illustrasjonane. Spørsmål kan gjerne rettast til dei avdelingsvise miljøkontaktane, som utgjør miljøgruppa:

Anlegg	Leif Husby
Biltilsyn	Kjell Ramstad
Drift	Geirmund Nordal
Plan	Magne Flemseter
Plan	Anne Trine Hoel
Maskin	Knut Inge Braute

Magne Flemseter – miljøkoordinator  
Anne Trine Hoel – illustrasjonar



# Løsemidler og helse

**Bruk av løsemidler er nødvendig ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Vi vet at løsemidler kan gi oss helseproblemer dersom vi utsettes for slike stoffer jevnlig over lang tid. De helsemessige konsekvenser vil variere med grad av eksponering, varighet og den enkeltes almenne helsetilstand.**

## *Hvordan virker løsemidler på kroppen?*

Løsemidler fordampes, og vi trekker inn denne dampen i lungene. Noe av stoffet i denne dampen vil bli tatt opp i blodet, og videre utskilt gjennom lever og nyrer. Er stoffet i blodet, vil det spesielt ha en skadelig virkning på nerveceller, fordi disse inneholder mye fettstoffer. Påvirkes nerveceller over lengre tid av slike stoffer, vil det kunne oppstå varig skade. Man vil i enkelte tilfeller kunne se skade på lever og nyrer, men den alvorligste formen for løsemiddelskade rammer nerveceller.

## *Hvordan opplever vi selv en slik skade?*

En løsemiddelskade av nerveceller vil være en prosess som går over lang tid. Nerveceller finnes i hjernen og nervebaner i kroppen. En svekket funksjon av disse cellene, vil ofte i begynnelsen ikke merkes. Ved vedvarende løsemiddelpåvirkning, vil man i løpet av noen år merke en svekket funksjon. Dette oppleves som svekket hukommelse, svekket konsentrasjonsevne, hodesmerter, tretthet og svekket følelse i armer og ben. Er skaden kommet så langt, vil dette ikke gå tilbake, selv om en fra det tidspunktet unngår løsemidler.

## *Hvordan kan vi forbygge løsemiddelskade?*

Løsemidler er nødvendig å bruke i mange arbeidsoperasjoner. Beskytter



vi oss, slik at vi ikke trekker løsemiddeldamp inn i lungene, er det ingen fare ved å bruke slike midler i arbeidet. Verneutstyr skal være tilgjengelig på arbeidsplassen. Arbeider vi i et lukket rom med dårlig ventilasjon, må vi være ekstra påpasselig med å bruke verneutstyr. Konsentrasjonen av løsemiddeldamp kan under slike forhold bli svært høy. Større konsentrasjon gir økt helsefare.

Der det blir brukt stoffer som kan

*Verneutstyr skal være tilgjengelig på arbeidsplassene.*

være helsefarlige, skal det på arbeidsplassen finnes opplysninger om det aktuelle stoffet (Produktdatablad). Den som skal arbeide med løsemidler, må undersøke hva som står i produktdatablad om vedkommende stoff, og rette seg etter de sikkerhetsregler som er anbefalt der.

*Mary Tharaldsen*





« STRAIT CROSSINGS »

# VEL I HAVN

Den tredje «Strait Crossings» er i havn – denne gang i Ålesund der de 370 fjordkryssings-mestere fra 35 land fikk smake variert norsk vestlandssommer.

Faglig ble årets internasjonale fjordkryssingskonferanse vellykket, og vegdirektøren har allerede gitt uttrykk for at disse arrangementene bør fortsette.



Årets konferanse skilte seg fra den forrige i Trondheim for tre år siden på flere måter:

- Det var flere utenlandske deltakere, særlig japanere. Den norske deltakelsen var noe redusert.
- Estetikk og økonomi hadde fått en mer sentral plass. Også i Norge legges det nå større vekt på totaløkonomien – ikke bare byggekostnadene – ved nye prosjekter.
- Teknologisk er det stor interesse for utviklingen av neddykkede rørbruer. Særlig de japanske utsendingene viste stor interesse for utviklingen av Høgsfjordprosjektet i Rogaland.

120 ulike prosjekt ble presentert på konferansen, som var inndelt etter tema som

store, sammensatte prosjekter, bruer, tunneler, flytebruer, økonomi, ferjer osv.. Blant de store internasjonale prosjektene som ble gjennomgått var Trans Tokyo Bay Highway-prosjektet. Japanerne er i ferd med å bygge Akashibrua som blir verdens største i sitt slag. Professor Fujinori Wakashita kunne fortelle at denne hengebrua får et samlet spenn på 4 km, og at arbeidet med å strekke kablene er i full gang i disse dager. Det er utviklet mye ny teknologi i forbindelse med dette arbeidet, og litt av denne teknologien delte Wakashita med de øvrige deltakerne på konferansen.

For de norske deltakerne var det også interessant å høre om tyrkernes planer om enda en ny forbindelse mellom Asia og Europa, for på den måten å utnytte de kulturelle, sosiale og økonomiske fordelene et slikt prosjekt trekker med seg.

## Interessant

Formannen i organisasjonskomiteen for Strait Crossings, Kaare Flaate, synes at det er gledelig at den utenlandske oppslutningen omkring dette norske arrangementet er blitt så stor. Særlig det at et offensivt folkeferd som japanerne finner Norge og «Strait Crossings» som et interessant møtested er verdt å merke seg.

– Vi merket helt tydelig at interessen for Høgsfjordprosjektet var stor. Teknisk ser vi det i dag slik at vi kan bygge dette prosjektet, men det gjenstår fortsatt noe arbeid. Økonomisk viser prosjektet seg å være kostbart. Ikke noe sted i verden er det bygd neddykkede rørbruer. I Japan er det satt i gang undersøkelser i stor stil, og det er dannet en egen organisasjon som undersøker alle muligheter som finnes rundt prosjekter som dette.

*Per Austnes og Bjørn Dimmen ved Statens vegvesen Møre og Romsdal si utstilling.*

## Imponert

I norske fjordkryssingssamband blir det nå lagt stadig større vekt på totaløkonomi ved prosjektene – enten de går over eller under vann. Man er fortsatt opptatt av å bygge billig – men kvalitet, lave vedlikeholdskostnader – og i tillegg sikkerhet har fått større plass. Trenden er heller å legge større kostnader i investeringsfasen for å spare vedlikeholdskostnader.

*Kjell Herskedal*



# FLERE UTLENDINGER – FÆRRE NORDMENN PÅ «STRAIT CROSSINGS»-TUR



Cruiset fra Molde til Ålesund med bilferja «Tresfjord» ble en hyggelig opplevelse for Anders Moen, Anker Grøvdal og Oddbjørn Pladsen.



Aksel Olsen skulle ikke være ukjent. Tunnelbyggeren fra Krifast-perioden var en av deltakerne på konferansen og på turen.



Tore Witsø og Hans Øderud fra Vegdirektoratet i hyggelig samtale.



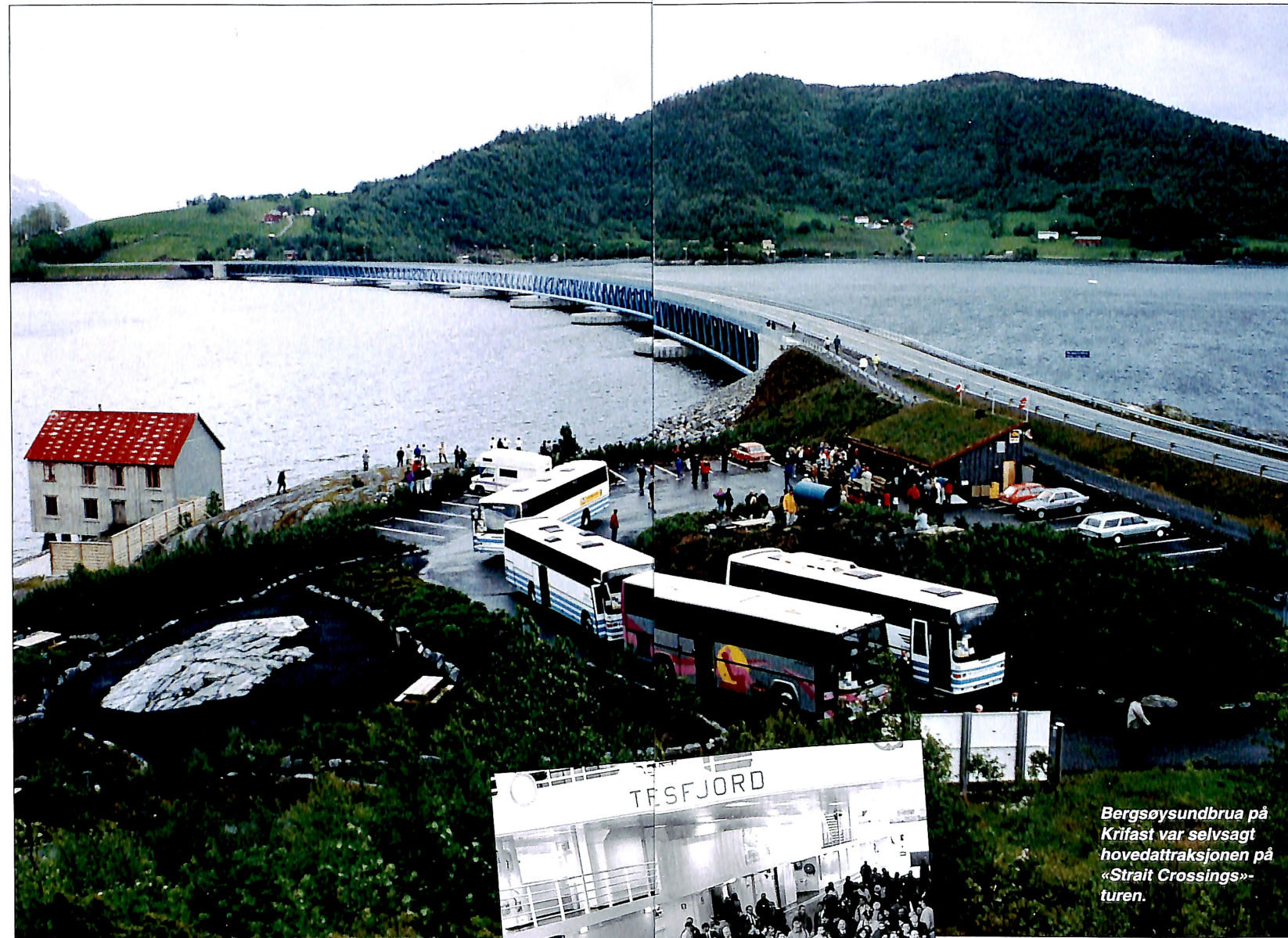
Vegsjef E. Vollset knipset under en kort pause i Kristiansund.

KRIFAST og da særlig Bergsøysundbrua – flytebrua i fastlandsforbindelsen til Kristiansund og Frei – var hovedmålet for Strait Crossings-befaringa. I tillegg til Krifast-turen, fikk deltakerne tilbud om utflykt til Ulstein kommune og besøk ved Ulstein Verft. De aller fleste valgte bussturen til knutepunktet på Nordmøre.

Nærmere 30 nasjoner var representert på årets konferanse og tungemålet i de mange bussene ble det en kan kalle et spennende og herlig «sammensurium». Turen fra Ålesund fulgte riksveg 1 til Molde, og videre

langs Atlanterhavsveggen og ny ferjetur over Bremsnesfjorden til Kristiansund. På Skjevlingsneset orienterte Andor Wicken om Krifast og spesielt om flytebrua.

Turen tilbake til Ålesund gikk ombord i MRF's flaggskip, B/F «Tresfjord». Vi lar bildene tale for seg!

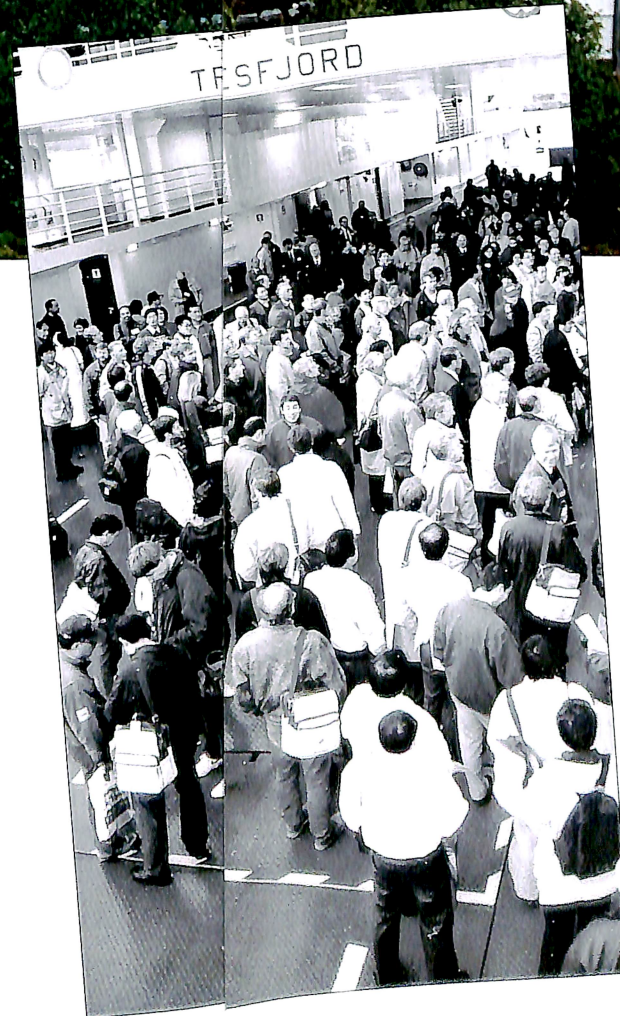


Bergsøysundbrua på Krifast var selvsagt hovedattraksjonen på «Strait Crossings»-turen.



Andor Wicken fortalte et lydhørt publikum om Krifastprosjektet.

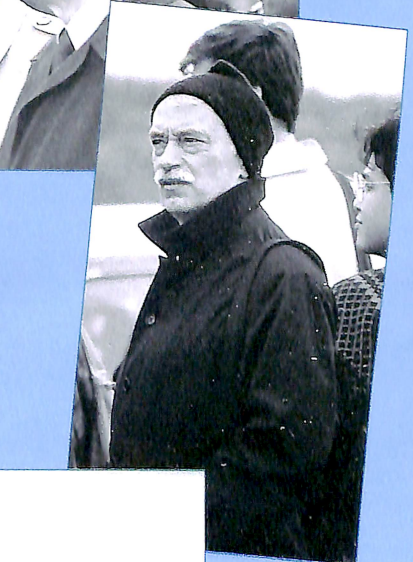
Det var trangt på dekket ombord på B/F «Tresfjord».



En hilsen fra en fornøyd deltaker.



Utlendingene var i flertall på turen. Været la ingen demper selv om noen var forfrosen, noen litt sultne og fornøyde og andre igjen rett og slett nysgjerrige.



Japan var godt representert under konferansen, men en japaner uten fotoapparat trefte du sjelden.



# «Syndebukk» og «sjelesørger»



Biltilsynssjef Arne Johnsen i hyggelig passiar med to gode kollegaer og nybakte pensjonister.

Torsdag 30. juni ble en merkedag for to av nestorene i biltilsynet i Møre og Romsdal. Kjell Dahle og Arne Harnes er navn som skulle være godt kjent i etaten og ikke minst i Romsdal. Etter at biltilsynet hadde vært de to 65-åringene sin arbeidsplass i henholdsvis 39 og 27 år i strekk, var den siste torsdagen i sommermånedens juni også den siste arbeidsdagen for to jevngamle veteraner og gode arbeidskamerater.

– Det er alltid litt vemodig når en ting tar slutt. Men årene går, og det får være en liten trøst i det at vi vet at pensjonistalderen når de aller fleste av oss. At dagen også nådde oss, kom ikke nettopp som noen stor overraskelse. Siden vi har vært arbeidskamerater, delt sorger og gleder og ikke minst hatt kontor i samme korridor i snart 30 år, var det kanskje ikke så underlig at det ble til at vi sluttet samtidig, sier Kjell Dahle og Arne Harnes.

Det er to dyktig medarbeidere som har gått over i pensjonistenes rekker. Både Kjell Dahle og Arne Harnes har blitt ett begrep for unge, forventningsfulle og spente førerkortkandidater og bilfolk ellers i Romsdal. Begge har lagt forholdene til rette for sine arbeidskamerater på stasjonen i Årødalen utenfor Molde, og ikke minst har de stått for kontinuiteten innen biltilsynet i Møre og Romsdal – og da spesielt ved Biltilsynet i Molde. Med sammenhengende 39 år (Kjell) og 27 år (Arne) bak seg i etaten, er det kanskje ikke så merkelig og heller ikke til å unngå at begge har merket og er merket av arbeidsplassen sin.

Men om de to har vært kollegaer i en god mannsalder, er det likevel to vidt forskjellige arbeidsoppgaver de har ivaretatt. Mens Arne Harnes, som fulgte med da bilavdelingen ble flyttet fra politiet til biltilsynet i 1965, har stått for den forvaltningsmessige oppgaven ved stasjonen, har Kjell Dahle sitt arbeidsområde nesten sammenhengende siden 1948 vært kjøretøykontrollen. Som personer er de forskjellige og har forskjellige egenskaper, men de har

utfylt hverandre på en utmerket måte og til glede for – men også noen ganger til irritasjon – for sine arbeidskamerater og for stasjonens kunder.

Med mere enn 65 år tilsammen i biltilsynets tjeneste, er det vel heller ikke til å undres over at de to veteranene nok bevisst og ubevisst satte sitt preg på stasjonen og på arbeidsmiljøet i stasjonsbygningen.

Biltilsynssjef Arne Johnsen og stasjonssjef Kjell Ramstad synes ikke det er vanskelig å finne spesielle særtrekk hos pensjonistene.

Om Kjell Dahle sier de:

– Han er en spesiell person, og har nok med sin dyktighet blitt et kjent navn i Romsdal. Kjell er flink og arbeidsom, og han har et mangfold av et ordforråd og en uttrykksform som kan ta pusten fra oss andre.

Om Arne Harnes sier de:

– Han har en utrolig evne til å snakke med folk, og kanskje også snakke de samme folka trill rundt. Det er mange som har forlatt kontoret hans i trygg forvisning om at de tross alt hadde «rett». Arne har stor arbeidskapasitet, og han har alltid vært veldig rettferdig mot sine arbeidskamerater.

Om begge sier de:

– Vi kan med all grunn si at begge alltid har vært rettferdig i forhold til sine medmennesker, og begge står for det de har gjort. Men skal vi, uten å fornærme Kjell og Arne, tror jeg vi kan betegne de som «syndebukk» og «sjelesørger».

Om hva sier så de nybakte pensjonistene til denne karakteristikken.

– Det er hyggelig å høre at en ikke

bare har vært rusk i maskineriet. Jeg har ikke sagt ja til alle kandidatene til førerprøven. Dermed har jeg vel heller ikke blitt stedets kjekekste kar. Det er vel bare naturlig av yngre personer oppfatter oss som «syndebukker» når det ble stryket til førerprøven, men jeg kan ikke på direkten komme på noen faglig brølere som kan forsvare betegnelsen «syndebukk». Ja vel, i kampens hete er det saktens blitt sagt noen ord. Jeg har god samvittighet for alle jeg har strøket til førerprøven, men jeg har ikke like god samvittighet for alle jeg har sluppet gjennom førerprøven. Det er ikke vi som stryker eleven. En sensor retter bare oppgaven. Det er eleven som gjennom sine kunnskaper avgjør om prøven er bestått eller ikke. Førerprøven er ikke en vilkårlig oppgave. Vi følger et systematisk opplegg, sier Kjell Dahle, kanskje den som urettferdig har blitt betegnet som en av «syndebukkene» i biltilsynet.

» «Det nye Vegvesenet» kommer inn den samme døra som Kjell og Arne forlot etaten gjennom.»

Sjelesørgeren må da kanskje bli Arne Harnes. Eller hva sier du om en slik karakteristikk?

– Å stryke til førerprøven er for mange et alvorlig nederlag. Å komme i den stilling og måtte si at «dette var ikke bra» kan være problematisk. Du kan jo selv tenke deg at det ikke alltid er like enkelt å fortelle en forventningsfull ungdom eller for den saks skyld en godt voksen person at dette ikke er godt nok. Hvis noen kommer og skal ha utført en handling, som rent personlig betyr mye og kanskje aller mest for ens



omdømme, må tapet fremstilles på en slik måte at folk forstår at kunnskapen ikke er god nok. Det er viktig å bruke tid til å snakke med folk, i det hele tatt bruke tid på de som gjerne «blåser i barten». At vi kan bli betegnet som «sjelesørger» er vel heller ikke så merkelig.

– Det er gjerne slik at personen bak skrivepulten blir tatt i stedet for regelverket. Så lenge kunden ikke forstår systemet og det samtidig bærer galt avsted, så blir gjerne personen som formidler det samme systemet «syndebukken», sier Arne Harnes.

De nybakte pensjonistene har vært med på en rivende utvikling helt fra bilen var en drøm og et spesielt gode for de få. Og begge minnes også godt dagen da bilrasjoneringen ble opphevet. Hvor mange førerkort og registreringer de har besørget siden 1948 og 1965, vet de selvfølgelig ikke. Men når vi fortelle at det i Romsdal var registrert 1.840 biler i 1945 og det ble utstedt 606 førerkort samme år, og at de tilsvarende tall i 1994 var 40.000 kjøretøy og 1618 førerkort skulle dette fortelle det

aller meste om bilismens vekst – til et selvsagt forbruksgode – og selvsagt om stor arbeidsmengde.

30. juni 1994 ble på alle måter en skilleveg for to gode kollegaer. Med gode arbeidskamerater og ledelse ved vegkontoret samlet rundt seg, ble det en minneverdig og riktig koselig avskjedsstund med go'ord og klemmer og et blomster- og gavedryss man ikke opplever hver dag. Ikke bare tok en lang arbeidskarriere slutt samtidig som en ny hverdag startet, men en ny hverdag venter også Vegvesenet. Sagt på en annen måte, «Det nye Vegvesenet»

» Det er ikke til å unngå at begge har merket og er merket av arbeidsplassen sin.»

kommer inn samme døra som den Kjell og Arne forlot etaten gjennom.

Stasjonssjef Kjell Ramstad (t.v.) kan smilende bivåne klemmene Torild Wirum og Kjersti Kjøl som rundhåndet delte ut til Kjell Dahle og Arne Harnes (t.h.)

– Statens vegvesen står foran en stor omveltning. Det er ikke sikkert at vi gammelkara hadde maktet den. Når vi ser tilbake har utviklingen vært enorm. Årene har gått så alt for fort. Å ta fatt på en ny epoke, med de endringene vi vet venter etaten, hadde kanskje ikke vært så enkle å takle. Omstillingen, og den prosessen som kommer forut, hadde kanskje blitt for tung.

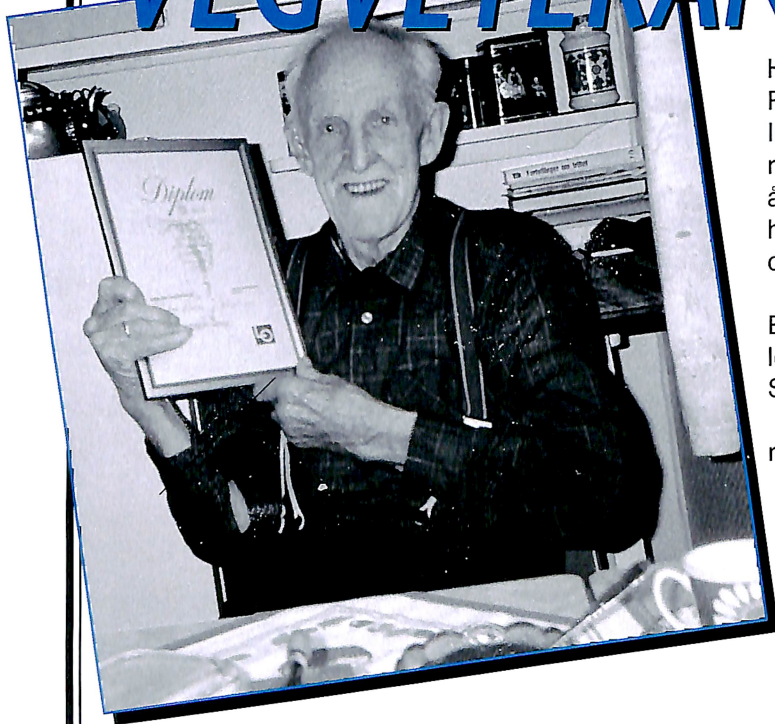
– Jo da, det var nok på tide at vi ryddet pulten begge to, eller hva Arne?

– Det var nok det, ja, Kjell!

– Helt avslutningsvis vil vi gjennom «Veg og Virke» få takke Vegvesenet, våre foresatte og våre arbeidskamerater for trygge og interessante år i biltilsynet. Likeså vil vi takke for den flotte avskjedsstunden på Knausen i Molde – for de mange gode ord og for alle de vakre gavene vi mottok. Dette varmet virkelig og minnet om denne avskjedsstunden vil alltid bli husket, sier Kjell Dahle og Arne Harnes.



# VEGVETERANER HEDRET!



Hovedtillitsvalgt i Nord Arbeidsmandsforbund i Møre og Romsdal, Tore Andersen, har hatt et travelt halvår. Innenfor etaten i eget fylke har vi mange veteraner, og flere av disse har i år blitt hedret for henholdsvis 25 og 40 års medlemskap i NAF. Denne markeringa skjedde i hovedsak i løpet av årsmøtet i den enkelte vegklubb. Veg og Virke gratulerer hver enkelt med utmerkelsen.

En av veteranene vi ikke har bilde av er Erling Engelstad. Han fikk diplom og merke etter 40 års medlemskap i foreninga. Erling Engelstad er pasient ved Sunndal helsetun.

På bildene ser vi noen av veteranene våre etter overrekkelsen.

*En av de virkelige veteraner, som i år er hedret for 40 års LO-medlemskap, er 92 år gamle Einar Eidsether. Tore Andersen forteller at han fikk noen riktig koselige timer i selskap med Einar og kona. Praten gikk livlig og minnene fra gammel tid dukket opp. 92-åringen følger godt med og han var fortsatt levende opptatt av hvordan det nå var å arbeide i Statens vegvesen. Vi gratulerer Einar Eidsether med utmerkelsen.*



Under årsmøtet i Skodje vegklubb 4. februar ble Karl Hildre (t.v.) hedret for 40 års LO-medlemskap. Han fikk diplom og gullnål. Petter Nonsvik, Lars Hafseth, Magnar Skrede, Kristian Skrede og Jakob Øvstedal fikk alle utmerkelse for 25 års medlemskap.



Gunnar Øvstedal (t.v.) og Sverre Lindseth fra Tresfjord og omegn vegklubb fikk nylig overrakt gullmerke etter 25 års medlemskap i LO.



Under årsmøte i Surnadal og Tingvoll vegklubb 9. februar ble Halvard Bråten hedret for 40 års LO-medlemskap, Svein Balstad og Torbjørn Furusund fikk begge utmerkelse for 25 års medlemskap. Klubbleder Øyvind Gjerde til høyre.



Under årsmøtet i Eide og Fræna vegklubb 11. februar fikk Ansgard Moen, Einar Lyngstad og Paul Hjeltnes gullmerke for 25 års medlemskap i LO.



*Vi gratulerer*

**50 år**

Kjell Skotheim, Elnesvågen

9. oktober

**60 år**

Alf Åsmund Fosnes Olsen, Skodje 23. oktober



# MOBIL FERJEKAI FOR HEILE LANDET

– Det er for tidleg å kunne seie noko om den mobile ferjekaia vi har under bygging blir eit vellukka prosjekt. Prøveperioden, som starta i uke 36 og vert

avslutta i mars eller april neste år, vonar vi vil gje oss svar på mange uløyste spørsmål. At det er stor trong, både i sivil og militær samanheng for ei mobil ferjekai, skulle det ikkje vere noko tvil om.

er det seg sjølv at ein ikkje kan vente så lenge.

– Eit av krava er at kaia skal vere på plass, montert og sett i drift innan ei veke, fortel Dahl.

Det kom ikkje overraskande at produksjon av ferjekaia blei gjeve til landets fremste ferjefylke, Møre og Romsdal. Det var spesialistane ved plateverkstaden på Årø vegsentral utanfor Molde som gjorde jobben. Kaia er bygd opp ikring eit såkalla Bailey underfloat-system. Det er spesialkomponentane og montering av kaia som plateverkstaden står ansvarleg for.

Det er Leonhard Dahl, ferjekairådsgjevar i Vegdirektoratet og kontaktperson for dette banebrytande ferjekai-prosjektet som seier dette.

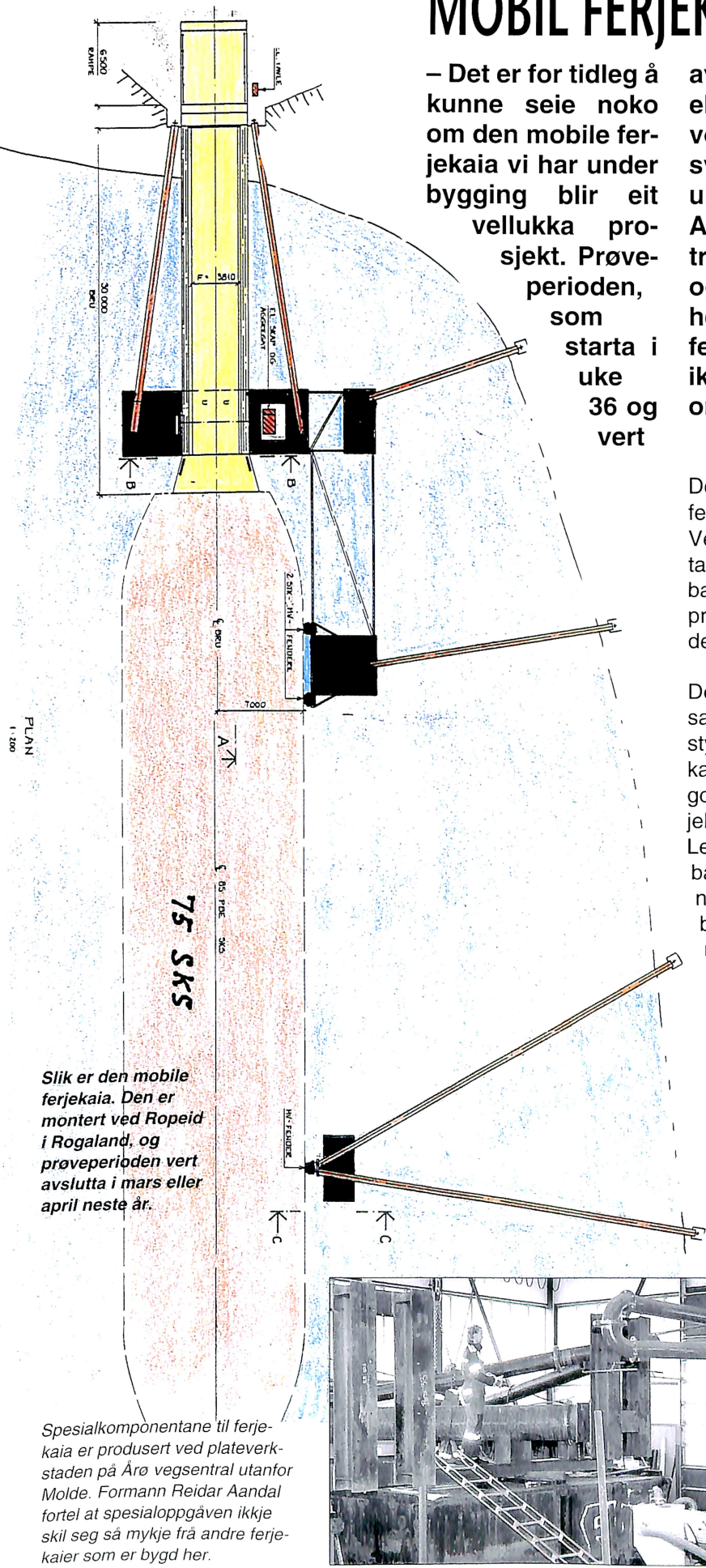
Det er Vegdirektoratet i samarbeid med militære styresmakter og ferjefylka i landet som har sett i gong dette spesielle ferjekai-prosjektet.

Leonhard Dahl seier at bakgrunnen for at det no vert satsa mykje både økonomisk og ressursmessig elles på ferjekaia er fleire.

– Den mobile ferjekaia skal i utgangspunktet kunne nyttast kor som helst langs kysten vår. Bruksområda vi snakker om kan til dømes vere brudd på ferjekai, veg eller bru. Det tek normalt eit halvt år å byggje ei ny ferjekai. Vi har i eit særtilfelle klart å byggje to ferjekaier i løpet av tre veker. Det skjedde etter rasulykka på riksveg 69 i 1987. Når trongen er som størst, sei-

Under prøveperioden er kaia montert på Ropeid i Rogaland, i sambandet Ropeid-Sand på riksveg 46. Når Ropeid vart valt som prøvestad var årsakane fleire. Sivil nytteverdi i prøveperioden, aktuell størrelse på ferja og anløpsfrekvens, gunstige lokale tilhøve og kostnad for prosjektet var nokre av kriteriana som ligg til grunn. Etter at prøveperioden er avslutta, blir ferjekaia demontert og lagra ved Årø vegsentral.

– Vi veit ikkje enno om systemet lar seg bruke, men vi er optimistar. Under prøveperioden vil det sikkert bli avdekt manglar ved systemet vi har valt. Enno er det for tidleg å kunne seie om dette er løysinga. Vi får berre vente å sjå, seier Leonhard Dahl.



Slik er den mobile ferjekaia. Den er montert ved Ropeid i Rogaland, og prøveperioden vert avslutta i mars eller april neste år.

Spesialkomponentane til ferjekaia er produsert ved plateverkstaden på Årø vegsentral utanfor Molde. Formann Reidar Aandal fortel at spesialoppgåven ikkje skil seg så mykje frå andre ferjekaier som er bygd her.





Nyvegen får riksvegstandard, 6,5 meter brei og 90 kilometer dimensjonerende fart. Overraskende bakketopper, krappe svinger og smal veg vil være en sagablott på mellom 5 og 6 kilometer av riksveg 665 når anlegget er ferdig neste år.

Bak boremaskinen finner vi Harald Wahlstrøm



# Her er det godt å være!



– Her er det godt å være! Oppsynsmann Magne Nauste lar blikket gli utover veganlegget, over tretoppene og videre ut i ødemarka. – Det er på alle måter enkelt å bygge veg i Osmarka. Vi har gjort mye på kort tid. Det er litt uvanlig ikke å bygge veg i tettbygd strøker trafikken er stor, legger han til.

Veganlegget Lundbakken-Aspås, på riksveg 665 i Gjemnes kommune på Nordmøre, er i rute. Siden i fjor høst, bare avbrutt av en normal vinter i området – noe som betyr tidlig vinter og mye snø, «dyptpøyende» tele til langt ut på sommeren og selvsagt sen vår – har anleggsarbeidet gått for fullt. Magne Nauste regner med at anleggsarbeidet skal være avsluttet neste høst- og at et grisgrendt område i utkant-Norge har fått noen kilometer ny riksveg.

Trafikktettheten på riksveg 665, mellom Angvika og Osmarka kan ikke på noen måte hevdes å være stor. Årsdøgntrafikken er nærmest ikke tellbar. Stort sett er det fastboende og gardbrukere som i dag har glede av riksvegen. Og de er kanskje ikke så langt unna sannheten de vittige tungene som hevder, «at her bygges Norges lengste gardsveg med midtstripe». Likevel, det er hevet over en hver tvil at nyvegen vil få stor betydning for pendeltrafikken. Ikke minst vil standardhevinga på de rundt 5-6 kilometer riksveg være uvurderlig for de fastboende som både sommers- og vinterstid opplever vegen som særdeles problematisk.

Men hvorfor bygges Norges lengste «gardsveg med gul midtstripe»?

Vegparsellen, som nå utbedres, vil vi tro kan være med i konkurransen om Møre og Romsdal verste riksveg med grusdekke. Vegen er smal, den er svært svingete, har mange og overraskende bakketopper og ikke minst er den problematisk vinterstid.

Utbedringen av riksveg 665 bygger dessuten på et politisk vedtak fra noen år tilbake. Den 4,5 km lange parsellen, Lundbakken-Aspås, er også inne på innværende planperiode.

Anleggsleder Jakob Engeseth forteller at utbedringsplanen er lengre enn hva som bygges i denne omgang. Planene for utbedring av riksveg 665 strekker seg 1600 meter videre, fra Lundbakken og til Tverrelva på Heggem. Dette blir altså ikke tatt i denne omgang. I stedet håper Engeseth at det skal bli midler til overs slik at også de siste 1900 meterne i andre enden, fra Aspås ned til riksveg 666 på Angvika, kan rustes opp med fast dekke. Får han til det, blir det også fast dekke og høy standard på hele riksvegstrækninga Angvika-Lundbakken.

Første del av anlegget, en strekning på om lag 2 kilometer mellom Aspås-Svartelva, blir ferdig i høst. Grovarbeidet på de resterende kilometerne er gjort, og denne delen skal være fer-

– Det er slutt på den tida da gul-maskinene var i flertall. På anlegget er det 8 gravemaskiner, 5 dumpere og lastebiler og en del annet utstyr. Det er stort sett lokale maskinstasjoner vi har inne. Totalt er det bort imot 25 mann i arbeid. Av disse er det i underkant av 10 vegvesenfolk. Våre folk driver med stikking, noe boring og sprengning, forskalingsarbeid, mens resten av folk på anlegget stort sett sitter bak rattet på et eller annet kjøretøy eller maskin, forteller Magne Nauste.

– Arbeidet går godt uten større problemer. Vi hadde imidlertid stopp på anlegget i vinter. Det skyldes en ekstrem vinter med mye snø og kulde. Det er sikkert vanskelig å tro, men vi grov ut tele så sent som i slutten av juli.

– Vi har gjort mye på kort



Isak Witsøe opererer totalstasjonen.

dig om ett år. I tillegg til riksvegparsellen inngår også rundt 400 meter fylkesveg og 500 meter tilleggsveger i prosjektet. Riksvegparsellen får vanlig riksvegstandard, med 6,5 meter vegbredde og 90 km dimensjonerende fart. De totale kostnadene er regnet til 28 millioner kroner.

Men som på veganlegg ellers, egne maskiner er i undertall. Fremmedmaskinene dominerer. Av totalt 14-15 maskiner av forskjellig størrelse, stiller Vegvesenet med en – en vals som trekkes etter en innleid traktor!

tid, og vi holder oss godt innenfor budsjettet. Samarbeidet mellom de forskjellige maskineierne og Vegvesenet er utmerket, og det samme må kunne sies om forholdet til grunneierne. For øvrig går det med lite dyrka mark. Vegen vil for meste gå over utmark.

– Alt går som det skal. Vi har det trivelig. Jo, her er det godt å være, gjentar Magne Nauste – og haster videre i «ødemarka».



# SKAL RUSTSKADENE TIL LIVS!

**Verjeskiftet bru – bindeleddet til fiskeværet Veidholmen i øykommunen Smøla på Nordmøre – er hovedoppgaven i et omfattende bruforskningsprosjekt. Prosjektet tar for seg på hvilken måte en skal hindre og aller helst unngå korrosjonsskader på kystbruer.**

Langs kyst-Norge finner vi til sammen 277 kystbruer med en total lengde over 30 meter. En tredel av bruene eller om lag 83 stykker, befinner seg i faresonen for å bli utsatt for korrosjonsskader. Graden av avrenningskorrosjon varierer fra ubetydelig til kraftig groptæring eller høyt kloridinnhold i overdekningen. Skadegraden skiller seg mye fra bru til bru. I bruavdelingen i Vegdirektoratet blir det antatt at i underkant av 20 % av bruene, om lag 50 bruer, har korrosjonsskader. Og av disse igjen, er det bare noen få som har synlige og omfattende korrosjonsskader.

Landets fremste brueekspertise og forskjellige sider fra norsk betongmiljø, som er opptatt av bestandighet og som er opptatt av å lage skikkelige reparasjoner, var i august samlet på Veidholmen på Smøla. I de omfattende undersøkelsene av Verjeskiftet bru deltok brueekspertene fra Vegdirektoratet og fra Statens vegvesen Møre og Romsdal, landets største entreprenører og materialleverandører og ikke minst folk fra Norges Tekniske Høyskole (NTH) i Trondheim og Universitet i Oslo.

Hvor lang levetid ei bru vil ha, varierer selvsagt etter vedlikeholdet den får. Det kan derfor ikke være riktig, slik mange hevder, at ei bru i et utsatt miljø kan ha ei levetid på 100 år uten samtidig å understreke at brua også må få riktig og godt vedlikehold. For det meste er det søylene på bruene som er skadet og dette klarer man stort sett å reparere. Det som må endres, er holdningen til bruvedlikeholdet. Skal levetiden for kystbruene sikres eller forlenges, er det nødvendig å bruke penger på vedlikeholdet.

Verjeskiftet bru er en av de første prosjektene i landet som har fått en grundig gjennomgang for rehabilitering, og hvor det ble tatt skikkelig hensyn til lokale diagnoser som grunnlag for arbeidet.

– Det som er litt spesielt med reparasjonen på Verjeskiftet bru, er at da brua ble planlagt reparert var vi klar over at ett par bruer langs kysten var overflattisk reparert. Derfor ble det i 1990 og 1991 lagt veldig stor vekt på denne brua. Vi gjorde da en omfattende reparasjon etter de kriterier og krav som måtte stilles for fjerning av betong, og for å være rimelig sikker på at det ikke skulle oppstå korrosjonsskader etter relativt kort tid. Vi hadde sett at overflattiske reparasjoner medførte nye skader i løpet av få år, forteller Øystein Wennesland fra NTH.

Bakgrunnen for det banebrytende prosjektet på Verjeskiftet bru, er å kontrollere om de omfattende reparasjonene som ble foretatt for snart 5 år siden var tilstrekkelige. Dersom de ikke var det, ønsker brueekspertene svar på om det er nødvendig å gå enda lengre enn hva som ble gjort den gang. Så langt undersøkelsene viser, ser rehabiliteringa av Verjeskiftet bru ut til å være veldig bra. Det er ikke oppdaget korrosjonsskader på de deler som er reparert, og det er heller ikke oppdaget korrosjonsskader på nabo-områder til de deler av konstruksjonen som ble reparert.

*Verjeskiftet bru er bindeleddet til fiskeværet Veidholmen i øykommunen Smøla på Nordmøre.*

*Rehabiliteringsarbeidet utføres av Statens vegvesen Møre og Romsdal sine folk.*



– Hvordan repareres skadde bruer?

– Det vi vanligvis gjør når vi reparerer, er at vi fjerner den gamle delen av betongen som så erstattes med ny. Det som til en viss grad er gjort tidligere, i et alt for stort omfang, er at det er fjernet for lite betong. Dette igjen fører til at det ligger salt igjen i den gamle betongen som så skaper ny korrosjon.

– Dette dreier seg ikke om noen ny metode, men fagfolkene må være sikker på at nok betong fjernes slik at årsakene til problemene blir borte. I all enkelthet kan vi si at det er dette ekspertisen forsøkte å gjøre på Verjeskiftet bru i sin tid, og som fagfolkene nå kontrollerer for å få svar på om det har fungert etter hensikten.

– Men hvorfor oppstår skadene?

– Skadene oppstår fordi saltet fra sjøen trenger inn i betongen og videre inn slik at armeringa begynner å ruste. Grunnen til at korrosjonsskadene er mer synlig i dag enn tidligere, er at det er bygget flere bruer i værutsatte strøk

enn det har vært bygget de siste 20 årene. I et fylke som Møre og Romsdal er hele ytre kystlinje etter hvert blitt knyttet sammen med nye bruer. Bruene bygges under værforhold som kan være ekstreme, og av og til trenger heller ikke kvaliteten på arbeidet å være helt på topp. Jo dårligere kvaliteten er i byggefasen, jo lettere oppstår skadene på et senere tidspunkt, forklarer Øystein Wennesland.

Avdelingsingeniør Per Austnes i Statens vegvesen Møre og Romsdal er en annen ekspert på problemet. Han sier at etter at det ble klart at korrosjonsskadene var større enn først antatt, er det blitt stilt andre og strengere krav til materialene som brukes i brubygginga. I dag brukes en tettere betong som gjør at salt bruker lengre tid på å trenge inn i brulegget. Betongsjiktet over armeringa er tykkere, og til en viss grad brukes et belegg utenpå betongen som kan være med på å stoppe saltet. Det er saltet som er problemet.

– Det vi gjør nå er å slukke en brann. Vi rehabiliterer de bruene som har store skader, og som vi mener har størst økonomisk konsekvens i framtida. Vi har ikke råd til å rehabilitere alle de bruer vi har lyst til, men må ta de av bruene vi vet vil ha stor betydning også i årene framover. Det som er typisk er at skadene er på de store bruene ute ved kysten. Innenlands har vi ikke de plagene vi har her ute, sier Austnes.

– Verjeskiftet bru lå forut for sin tid. Derfor ble brua rehabilitert for noen år siden, og derfor er den hovedoppgaven i dette prosjektet. Brua var eksemplet på hvordan brubyggerne da trodde det i dag er riktig å gjøre en rehabilitering. I dag repareres bruer på den måten som Verjeskiftet bru ble rehabilitert på for 4-5 år siden. Det som ekspertisen

*Sigmund Lønset og Per Austnes fra Statens vegvesen Møre og Romsdal og Øystein Wennesland fra NTH diskuterer prosjektet.*





# Betre for turistane

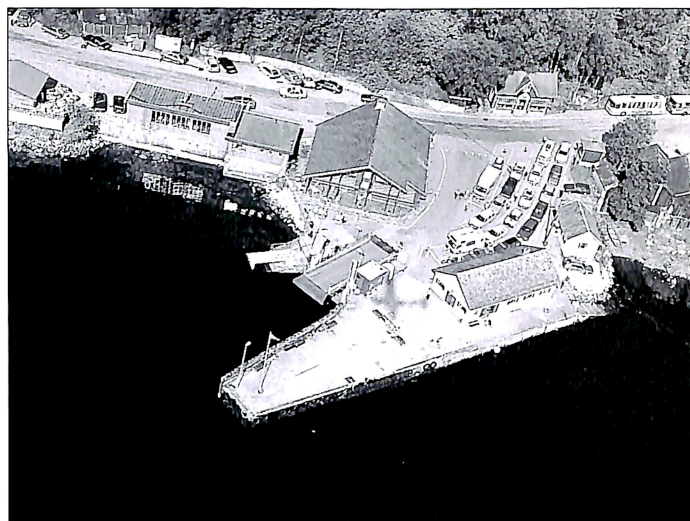
Gjeldande reguleringsplan for Geiranger sentrum blei vedteken 16. desember 1992. I uttalen vår blei det peika på ein del urealistiske punkt i planen, men at dette kunne løysast som mindre vesentlege reguleringsendringar under byggeplanfasen. Det viser seg no at det siste endringsutkastet ikkje kan gjennomførast utan ei reguleringsendring som må ut til offentleg ettersyn.

Planen for Geiranger sentrum skal mellom anna betre forholda for turisttrafikken. Det er planlagt fleire parkeringsplassar. Ny ferjekaia med oppstillingsplass er planlagt på sjøfylling like utafor sentrum. Mellom oppstillingsplassen og sentrum (gml. ferjekai) skal passasjerane frå turistbåtane kome i land. Oppstillingsplassen ved den gamle ferjekaia blir frigjort til torg. Noverande veg forbi naustområda skal bli bilfritt då ein ny veg skal byggjast mellom Geiranger Hotell og Meroks Fjordhotell. Nedanfor Meroks Fjordhotell blir det også torg.

Reguleringsendringa går i hovudsak på

- flytting av ferjekaia frå sentrumssida av sjøfyllinga til motsett side og langsmed Maråkstranda.
- flytting av nedkøyring til oppstillingsplassen 80 meter nærare sentrum.
- flytting av senterlinja for riksvegen tilbake til slik vegen er oppmerka i dag forbi hydrostrasjonen og rutebilgarasjen.
- endring av 2 parkeringsplassar.

Årsaken til at ferjekaia blei flytta i reguleringsendringa var utifrå ein idé som blei klekt ut under eit prosjektmøte og som falt i god smak hos dei vi kontakta i MRF, kommunen, fylkes-



Ferjekaia skal flyttes frå sentrumssida til Maråkstranda  
Foto: Per Eide Studio, Ulsteinvik

kommunen og fylkesmannen. Dersom kaia blei plassert slik gjeldande plan viser ville baksida av ei standard ferjekai bli godt synleg ifrå sentrum. Likeeins ville det vanskeleggjere inn- og utkøyring av tenderbåtar for turistbåtpassasjerane.

Reguleringsendringa vil bli sendt ut til offentleg ettersyn i august og målet er å få vedteken plan før utgangen av året.

Massebehovet for utfyllinga for ferjekaiaområdet blei over dobbelt så stort enn først rekna med. Behovet er om lag 80 000 m<sup>3</sup> og fleire alternative masseuttak er vurdert. Eit ope masseuttak i Geiranger er ikkje aktuelt, då det blir stort og skjemmande. Kjøp av massar frå etablerte massetak er sannsynleg den mest aktuelle måten å tilføre massar på. Vi har også vurdert massar frå parkeringstunnel, men det blir om lag 6 millionar kroner (+ forskjering) dyrare enn om massane blir kjøpt.

Anleggsstart blir starta opp i 1995.

Kurt Lødøen

## KOSTBAR VINTER!

Som dei fleste hugsar kom det mykje nedbør i form av snø denne vinteren. Sjøl om februar månad var kald og nedbørsfattig vart kostnadene med vintervedlikehald høge.

På riksvegane er det brukt 7,5 mill. kr meir enn planlagt. Tilsvarande meirforbruk på fylkesvegane er 4,0 mill. kr. Overskridingane må takast inn ved redusert aktivitet i sommarvedlikehaldet. Viktige arbeidsoppgåver som fornying av faste dekke, fornying av rekkverk, grøfting, kantslått etc. vert vesentleg redusert. Trafikantane vil i år venteleg ikkje merke særleg av følgene til reduksjonen. Dersom desse arbeidsoppgåvene må reduserast også i åra som kjem, vil standarden bli vesentleg redusert. Kostnadene med å heve standarden (etter redusert vedlikehald over fleire år) vil bli høgare enn årlege kostnader til «rett-tidig» vedlikehald.



Kostnadene med å vintervedlikehalde vegane vart høge.

I påvente av at resultatet av den landsomfattande undersøkinga om samanhengen mellom bruk av salt og trafikktryggleik har vegsjefen bestemt at omfanget av saltbruken i komande vintersesong skal vere som i sesongen 1993/94. Vi vil ta stilling til eventuelle endringar i saltbruken når resultatet av denne undersøkinga ligg føre.

Ivar Hol





# ET TIPS – POSTVERKET?

I første omgang kan en la seg lure til å tro at en annen stats-  
etat, Postverket, har slått på  
stortromma og laget en serie  
frimerker med vakre vegmotiv  
hentet fra Møre og Romsdal.  
Men ved å studere merkene  
nærmere vil alle – og ikke  
bare den ihuga frimerkesam-  
leren - straks oppdage «svin-

delen». Merkene er «hjem-  
melaga», men ideen synes vi  
likevel er så god at vi herved  
overbinger den til Postverket  
med oppfordring om å lage  
en frimerkeserie med vakre  
vegmotiv ikke bare fra spen-  
nende Møre og Romsdal,  
men fra hele landet.

Og vi spør igjen, hvor i alle

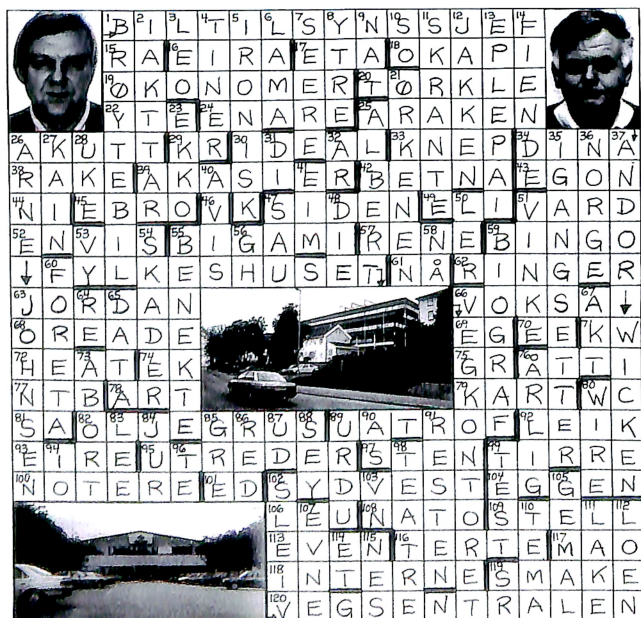
verden er motivene hentet  
fra?

Svarene vil vi denne gang-  
en ha skriftlig innen 26. sep-  
tember. Vi trekker ut tre vin-  
nere som vil få tilsendt en  
bokpremie.



<b>VANNRETT</b>	69 Sint
1 Se ill.	70 Veier
13 Kjærlighet	72 Belegg
14 Mynt	73 Thallium
15 Nederlag	74 Drikk
16 Åpning	75 Eie
18 Selvfornekter	76 Periode
19 Arve	77 Tidspunkter
20 Gresk bokstav	80 Drøvtygger
21 Fred	83 Pikenavn
22 Aften	86 Filosof
27 Henstå	89 Se ill.
29 Svensk skuespiller	93 Hovedstad
30 De første	95 Tanke
31 Morene	96 Vannrike steder
32 Avgift	98 Pikenavn
33 Guttenavn	100 Fjellnymfe
35 Rekkefølge	101 Se ill.
37 Bilkjennetegn	103 Lyd
38 Slettflyndre	104 Område
39 Frukt	107 Edelstein
41 Aftentilstelning	109 Tall
45 Lawrencium	111 Snøre
46 Slektning	113 Sjarm
47 Bevis	114 Trene
48 Se ill.	116 Ledig
52 Havørn	119 Fotsåler
53 Se ill.	120 Se ill.
56 Pikenavn	
59 Tannhval	
60 Plagg	
61 Hvis	
62 Tall	
63 Kiste	
65 Smell	
67 I orden	
68 Like	

<b>LODDRETT</b>	66 Elv
1 Pokal	69 Gudinne
2 Taler	71 En Titten
3 Slette	78 Fire
4 Hellig	79 Bakdel
5 Tall	81 Øy (omv.)
6 Renn	82 Plante
7 Flokken	84 Lukter
8 Vegmester	85 Plagsom
9 Slit	87 Flekk
10 Ta av	88 Kommune i Sogn og Fj.
11 Tall	90 Like
12 Væske	91 Pronomen
17 Se ill.	92 Smile
22 Se ill.	93 Landskap i Jugoslavia
23 Urner	94 Månefase
24 Krem	96 Vertshus
25 Langsomt	97 Padle
26 Smeltekar	99 Vasse
27 Forføre	101 Sted på Sunnmøre
28 Engen	102 Forærte
34 Krying	105 Skrike
36 Bilmerke	106 Hard
37 Se ill.	108 Spaserte
40 Ildsted	110 I stykker
41 Tall	112 Elv
42 Instrumentmaker	115 Pine
43 0,6275 meter	117 Slagsted
44 Anleggsarbeider	118 Uro
49 Spolen	119 Naboer
50 Bilkjennetegn	
51 Periode	
54 Variere	
55 Konge	
57 Ergre	
58 Se ill.	
59 Idet	
64 Ytre	



## LØSNING PÅ «VEGKRYSS NR. 3-94»

### VINNERE BLE:

1. Bjørg Talberg Runde, Molde
2. Åse Lien, Innfjorden
3. John O. Husby, Vågland

*Vi gratulerer vinnerne.*



# KRYSSORD av konsulent Terje Haug

De tre første riktige løsninger premieres med 2 Flaxlodd.

Løsningen legges i konvolutt merket «Vegkryss nr. 4 - 94» og sendes  
 Vegkontoret  
 Fylkeshuset  
 6400 Molde

innen 1. oktober 1994.

Innsender: .....

Adresse: .....

Postnr.: ..... Poststed: .....



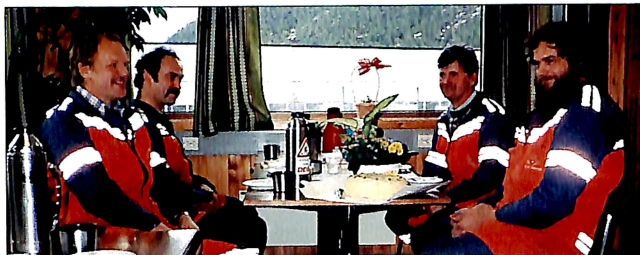
# Rundt om i fylket



## Ukens helter

At Statens vegvesen sine folk i utedrifta gjør en utmerket jobb hver dag, skulle ikke være noen nyhet. Og det er heller ikke hver dag gutta ute blir satt så stor pris på som Olav Fløystad, Per Torbjørn Kalvøy, Tor Sæther og Harald Kjørsvik fra Frei vegstasjon opplevde tidi-

gere i sommer. Etter positiv omtale i Kristiansundsavisa «Tidens Krav», kåret like godt Kristiansund Nærradio sine lyttere gutta til ukas helter. Det innebar positiv omtale og ei skikkelig stor marsipankake, som selvsagt ble delt broderlig med resten av gjengen på vegstasjonen.



## Kåre over i pensjonistenes rekke

Kåre Lislien (midt på bildet) er en av den gamle garde som i løpet av sommeren har gått over i pensjonistenes rekke. Kåre ble behørig feiret av arbeidskamerater ved Åndalsnes vegstasjon da han avsluttet mer enn 30 års virke i etaten.

## Mange visste svaret!

Motivet fra vår uhøytidelige konkurranse «Hvor i all verden?», var hentet fra Brunholmen i Ålesund. På bildet ser vi innseilinga til byen og i bakgrunnen skimter vi Giskebrua. Oppgaven var ikke for vanskelig. De aller fleste hadde rett svar. Først ute med riktig svar var Leif Magne Lillebakk ved vegkontoret i Molde. Det vanket også premie på Tove Strandman ved Biltilsynet Ålesund og Steinar Roald, vegkontoret.



## Tur til Ergan!

Bedriftsidrettslaget ved vegkontoret i Molde inviterte i juni alle ansatte på busstur til Bud og til omvisning på Ergan kystfort – en av tyskerne bastioner fra siste verdenskrig. Det ble også servert vel-smakende og tradisjonsrik fiskerett på bryggerrestauranten i Bud. Anni Kari Pedersen og Per Woldstad var to av de rundt 40 deltakerne på turen.



## Husk profilen

Dette bildet tar vi med for å minne om at rett skal være rett og om at vår nye profil også gjelder sentrale kjøretøy som farer land og strand rundt. Hvilken av disse to bilene som har riktig merking trenger vi kanskje ikke å fortelle.



**Statens vegvesen**  
Møre og Romsdal