



Statens vegvesen

# Vegen og vi

PORTO BETALT  
PORT PAYÉ  
NORGE/NOREG

Returadresse:  
Statens vegvesen  
Postboks 8142 Dep  
0033 Oslo

A-PRIORITET

## TRAFIKKSIKKERHET:

Fire markeringer skal sørge for at bilister ikke kjører mot kjøretningen.

SIDE 5

## FORVALTNINGSREFORMA:

Stadige forseinkingar aukar presset på dei tilsette i Statens vegvesen.

SIDE 9

## TRAFIKKSIKKERHET:

En undersøkelse viser at få tilpasser farten på vinterføre.

SIDE 6

## Kostbar tryggleik

LEDER SIDE 2



## Nei til høgt brurekkverk

Statens vegvesen rår ifrå høgare rekkverk på Sotrabraua på grunn av tekniske vanskar og kostnaden.

SIDE 4

## - Stengt tunnel er helt umulig

Hvalertunnelens "far", Torleif Gjellebæk, avviser å stenge tunnelen helt ved fremtidig vedlikehold.

SIDE 7

## 12 framtidbyer

Tolv norske byer invites til samarbeid om å bli framtidens miljøbyer.

SIDE 10



## Ida svarer

Statens vegvesens digitale assistent Ida, svarer nå også på spørsmål om førerkort.

SIDE 19



**Bedre løsning:** For å redusere køene og forurensingen fra vegtrafikken i de store byområdene må det settes i verk tiltak. En undersøkelse i Trondheim viser at over halvparten av de spurte mener kjøprising er mer rettferdig enn bompenger. (Arkivfoto: Knut Opeide)

# Heller kjøprising enn bompenger

**Oppfattes som rettferdig.** - Kjøprising oppfattes som mer rettferdig enn bompenger, sier økonomiprofessor James Odeck i Statens vegvesen. Han viser til en spørreundersøkelse i Trondheim, der over halvparten svarer at de synes kjøprising er mer rettferdig enn bompenger.

SIDE 10-11



## Høyere beltegebyr

Inspektør Erik Tvedt ved Bergen trafikkstasjon mener gebyret for manglende

bruk av bilbelte bør økes kraftig, i nullvisjonens navn. - Sammenlignet med fartsbot på 3 000 kroner er det alt for lav reaksjon på belteslurv, mener han.

**For mild reaksjon:** Det bør reageres strengere på manglende bruk av bilbelte, mener Erik Tvedt. (Foto: Geir Brekke)

SIDE 4



## DAGSORDEN

## Kostbar tryggleik

## LEDER

Helge Rong

■ Arbeidstilsynet er i ferd med å stramme grepet kring tryggleiken til vegarbeidarane. Resultatet kan bli at samfunn utan omkøyringsmoglegheiter vert isolert deler av døgnet. Hadde den nye praksis frå Arbeidstilsynet komen noko tidlegare, ville Hvaler blitt avskore frå omverda. Då ville ein måtte setje opp ferjeruter og båtruter, med alle dei kostnadane det fører med seg.

■ I brev til Statens vegvesen, i vedtaks form, set Arbeidstilsynet foten ned for trafikk gjennom Freifjordtunnelen samstundes med at det vert utført naudsynt utbetningsarbeid. Tilsynet understrekar også at den konkrete saka vil danne presedens for alt slik arbeid i framtida. Statens vegvesen har sjølv sagt anka avgjerda. Før anken er handsama i Direktoratet for Arbeidstilsynet, er det sendt ut melding til alle distriktskontora om at den nye praksisen no er gjeldande for heile landet. Ein må ha lik praksis, vert det påpeika.

■ Sidan 1998 er tre vegarbeidarar komen til skade som følgje av ulukker der trafikantar er involvert. I same periode er det registrert 83 såkalla uønska hendingar mellom trafikantar og vegarbeidarar inne i tunnel. Til samanlikning er det registrert 96 uønska hendingar i samband med sjølve utbetningsarbeidet, der det ikkje er involvert trafikantar.

■ Trafikkteljingar syner at det i perioden frå klokka 2100 til 0600 passerer rundt 220 bilar gjennom Freifjordtunnelen. I snitt vert det 25 bilar i timen, eller ein bil for meir enn kvart anna minutt.

■ Ut frå desse tala kan det synast som konklusjonen til Arbeidstilsynet er noko tøff. Statens vegvesen meiner dei hadde føreslege gode avbøtande tiltak, sjølv sagt sett ut frå dei fakta som ligg på bordet. Eit av framlegga var at all passerande trafikk skulle skje i kolonne. Med passering ein i gong i timen, ville 25 bilar passert arbeidsområde i samla flokk. Det ville gått mindre enn halvtanna minutt frå fyrste til siste bil hadde passert område der arbeidarane opphaldt seg. Det er truleg kortare tid enn nokre av tunnelarbeidarane vil nytta på ein røykepause.



## VEGDIREKTØRENS SPALTE

Terje Moe Gustavsen, vegdirektør

## Jeg ser behov for å tydeliggjøre ledelsen av Statens vegvesen

## Tydelig og enhetlig ledelse

Den nåværende organiseringen av Statens vegvesen har ligget fast siden 2003. Fem års erfaring med den nåværende organiseringen tilsier i seg selv et behov for å gå igjennom organiseringen og vurdere behov for endringer. I tillegg kommer forvaltningsreformen. Ennå vet vi ikke hvordan regionene vil bli inndelt, og ikke minst hvor mange det blir. Men endringer vil det bli for Statens vegvesen. Det er allerede vedtatt at øvrige riksveger skal over til regionene. Dette vil medføre endringer, men hva kommer i tillegg? Dette tilsier i sum en bred organisasjonsgjennomgang, men tidsmessig må det koordineres med forvaltningsreformen.

Etatens ledelse er basert på balansert målstyring. Det er slått fast en del hovedmål og mange prosesser. Dette må vi også gå igjennom, igjen i lys av våre oppgaver framover og i lys av den organisasjonsmodellen vi får fremover.

Det øverste lederforum i Statens vegvesen er Etatsledermøtet (ELM), et forum som hittil har bestått av 13 ledere: Regionvegsjefene, avdelings- og stabsdirektørene, assisterende vegdirektør og vegdirektøren. Parallelt med dette har vi Vegdirektoratets ledermøte (VLM) som består av de samme lederne unntatt regionvegsjefene.

Dette synes jeg gir et for utydelig lederbilde. Jeg har hørt spørsmål som; Er VLM saksforberedende for ELM? Treffes egentlig beslutningene i VLM? Når treffes egentlig beslutningene?

Jeg ser behov for å tydeliggjøre ledelsen av Statens vegvesen, og jeg ser behov for en mer enhetlig etatsledelse. Jeg har derfor igangsatt et arbeid med sikte på å avvikle VLM og innrette ELM som den eneste og tydelige ledelsen av Statens vegvesen. I disse dager er en arbeidsgruppe som består av to regionvegsjefer og to ledere i Vegdirektoratet i gang med å fremme forslag til sammensetning av ELM, hvilke spørsmål skal behandles, opplegg for møtefrekvens, saksbehandling osv. Jeg tar sikte på at beslutninger basert på arbeidsgruppens arbeid treffes i slutten av februar i år.

Jeg velger å "angripe" vårt øverste lederforum som første skritt. Både fordi jeg ser et behov for å tydeliggjøre ledelsen av etaten, men like mye fordi det vil gi oss en ledelse med bedre forankring og sterkere legitimitet. Ved å starte med at vi får en ledelse med sterkere involvering og forankring fra hele etaten, håper jeg kort sagt at vi legger til rette for bedre beslutninger om alle de andre viktige spørsmålene.

Ikke minst medarbeiderundersøkelsene viser behov for både mer tydelig og mer synlig ledelse. "Hva holder denne ledelsen egentlig på med?" er spørsmål jeg har hørt. Dette vitner om et stort informasjonsbehov. Åpenhet om referatene fra ELM har vært etterspurt. Jeg vil i dag ikke ta konkret stilling til dette, men hvilke virkemidler vi skal bruke er antagelig ikke det aller mest sentrale. Det viktigste er at vi må imøtekomme et sterkt berettiget ønske fra dere om mer informasjon og åpenhet.

## REDAKTØRANSVAR

## REDAKSJONEN

## Fagpressen

Denne avisen er redigert på uavhengig grunnlag, i henhold til de prinsipper som er nedfelt i Redaktørplakaten og norske mediers etiske normer, slik de er uttrykt i Vær Varsom plakaten.

Ansvarlig redaktør står etisk og rettslig ansvarlig for det redigerte innhold. Dersom noen reagerer på innholdet, oppfordres de til å ta kontakt med ansvarlig redaktør.

Adresseendringer og ønske om abonnement meldes til:  
Wenche Jensen – 22073664 –  
wenche.jensen@vegvesen.no  
eller vegenogvi@vegvesen.no.



Ansvarlig redaktør  
Helge Rong

Mobil: 913 35 867  
Telefon: 75 11 32 89  
E-post:  
helge.rong@vegvesen.no



Vaksjef  
Anne Marit Ø. Johansen  
Vegdirektoratet

Mobil: 412 32 107  
Telefon: 22 07 36 92  
E-post:  
anne.marit.johansen@vegvesen.no



Journalist  
Henriette E. Busterud  
Vegdirektoratet

Mobil: 980 30 164  
Telefon: 22 07 33 89  
E-post:  
henriette.busterud@vegvesen.no



Journalist  
Kjell Wold  
Region sør

Mobil: 900 94 886  
Telefon: 32 21 44 81  
E-post:  
kjell.wold@vegvesen.no



Journalist  
Håkon Aurlien  
Region øst

Mobil: 951 13 750  
Telefon: 69 24 37 01  
E-post:  
hakon.aurlien@vegvesen.no



Journalist  
Geir Brekke  
Region vest

Mobil: 908 25 869  
Telefon: 55 51 65 43  
E-post:  
geir.brekke@vegvesen.no



Journalist  
Knut Opeide  
Region midt

Mobil: 416 27 707  
Telefon: 73 58 27 66  
E-post:  
knut.opeide@vegvesen.no



Journalist  
Giselle Jensen  
Region nord

Mobil: 932 24 544  
Telefon: 22 07 35 13  
E-post:  
giselle.jensen@vegvesen.no

Grafisk produksjon:  
Grafisk senter, Statens vegvesen  
Opplag: 15 300  
Trykk: BA Trykk, Bergen

Vegen og vi skal være en kanal for nyheter og debatt om veg- og trafikkspørsmål. Avisen skal bidra til å styrke Statens vegvesens omdømme.

Vegen og vi utkommer 20 ganger i året. Kopiering av stoff er tillatt, mot kildehenvisning.

Redaksjonen avsluttet 12. februar kl. 13.00. Neste utgave kommer 28. februar 2008



## KRONIKK

**FORVALTNINGSREFORMEN** ■ I forhold til Statens vegvesen handler ikke reformen bare om hvem som skal bestemme, men om hvem som skal utføre oppgavene.

# Styrket demokrati eller økt byråkrati

■ Forvaltningsreformen er en av de viktigste reformene for det norske samfunnet på svært lang tid. Det er derfor overraskende at den sjelden er gjenstand for offentlig debatt.

■ Reformen er full av gode intensjoner om sterke lokalsamfunn og styrket lokaldemokrati, utfordringen er å ta de riktige grepene slik at intensjonene og målene nås.

■ Mitt grunnlag for å engasjere meg i Forvaltningsreformen er ikke bekymringer for mine medlemmer i NITO. Derimot er jeg veldig bekymret for en rasering av veg- og vegtrafikkkompetansen i landet.

■ Engasjementet bunner seg også i noen fundamentale spørsmål knyttet til bruken av samfunnets begrensede ressurser:

- Hvordan skal det offentlige best mulig kunne stille et sikkert, effektivt og enhetlig vegnett til disposisjon?
- Hvordan skal man best mulig utnytte de begrensede tekniske ressurser landet råder over.
- Hvordan lage en vegadministrasjon som ikke er unødvendig byråkratisk og ressurskrevende.

■ Den viktigste grunnen til at mange bruker mye av sitt yrkesaktive liv i Statens vegvesen, er at etaten bidrar med noe som har betydning for samfunnet vi lever i. For oss som for de fleste andre er det rett og slett slik at:

■ Statens vegvesen er Norges viktigste etat. At Statens vegvesen klarer å løse sine oppgaver på en god måte er avgjørende for at næringstransportene kommer frem, folk kommer seg på jobb, det kommer varer i butikkhyllene, barn i barnehage og skole for å nevne noe.

■ En velfungerende infrastruktur, i dette tilfelle veg, er med andre ord en kritisk faktor for samfunnet. Faktorer som er kritisk for et samfunn bør være et statlig ansvar.

■ Hva er allerede besluttet: Stortinget har allerede besluttet at de nye regionene, uansett antall, skal ha ansvar for fylkesvegene og øvrig riksveg. Disse vegene utgjør et vegnett som er 44.000 km i utstrekning. Det innebærer at det blir opp til hver enkelt region å prioritere penger til utbygging, drift, vedlikehold og beredskap.

Dette er en dårlig beslutning, basert på erfaringer med dagens standard på fylkesvegene.

■ Hvor går vegen videre og hva



**Byråkratifyrkt:** NITO-lederen i Statens vegvesen spør om det blir mer eller mindre demokrati med forvaltningsreformen. (Illustrasjon: Jon Opseth, Grafisk senter)

skal være Statens vegvesens rolle? Selv om ansvar for prioritering og beslutning er lagt til regionene, vil Statens vegvesen kunne spille en viktig rolle. Et samlet Statens veg-

## SIW TYLDUM



■ **HVEM:** Siw Tyldum leder i NITO Statens vegvesen. (Arkivfoto: Geir Brekke)

vesen, med ansvar for den operative oppfølgingen av stamveger og regional veg, vil være den beste løsningen og den beste hjelpen regionene kan få i sin nye rolle. Med andre ord; regionene beslutter og statens vegvesen utfører.

■ Alternativet er at man beholder Vegdirektoratet og noe spesialistkompetanse i statlig regi, samt at staten må opprette mindre veg- og vegtrafikkfaglige enheter i hver av regionene.

■ Hoveddelen av Statens vegvesen deles opp og overføres til administrasjonen i den enkelte selvstyrte region, som får ansvar for operativ oppfølging av både

stamveg og regional veg. Det siste alternativet vil øke behovet for personer med veg- og vegtrafikkfaglig kompetanse med ca 1000 årsverk. Problematisk når etterspørselen etter ingeniører og teknisk kompetanse lenge har vært så stor at det snart ikke finnes noen å rekruttere.

■ I tillegg til å trenge flere ingeniører vil en modell med dobbel vegadministrasjon i hver av regionene medføre betydelig økte kostnader til administrasjon.

■ Økte kostnader vil også en oppsplitting av byggermiljøet medføre. Statens vegvesen er en stor aktør i markedet med et sterkt byggermiljø. Dette har gitt stordriftsfordeler i form av lavere pris på kontrakter/entrepriser. Ved en overføring av det operative ansvaret til regionene blir hver region en egen byggherre og mye av stordriftsfordelene vil falle bort. En prisøkning på 5-10 % av entreprisene vil gi en merkostnad på ca 750 - 1500 mill pr år.

■ I tillegg til økonomi er også kvalitet viktig og kvalitet er et resultat av kompetanse. Statens vegvesen har kompetanse innen planlegging, byggeledelse, vegforvaltning, føreropplæring, kjøretøy, tilsyn med veg, verksteder og kjø-

reskoler, trafikkstyring, bru, tunnel, ferjedrift, entreprisinngåelse, landskapsarkitektur, elektro, grunnerv, grunnboring, jus, økonomi, støy, støv, asfalt, og ikke minst trafiksikkerhet for å nevne noe. Denne kompetansen er spredd på relativt få mennesker. En oppsplitting av kompetansen vil pulverisere mange av disse fagmiljøene og kompetansen vil forsvinne.

■ Desentralisering av makt og beslutningsmyndighet er en sentral målsetning for reformen.

I forhold til Statens vegvesen handler ikke reformen bare om hvem som skal bestemme, men om hvem som skal utføre oppgavene.

■ Det er mulig å overføre prioriterings- og beslutningsansvar til regionene, men beholde fagmiljøene i Statens vegvesen samlet, som en felles utfører av regionenes beslutninger. En slik løsning vil ikke forhindre regionene i å foreta ulike prioriteringer slik at ulikheter oppstår, men man unngår å pulverisere kompetansen. En slik løsning vil også begrense økningen i administrasjonskostnader.

■ Konklusjon: Skal man kunne nå målene med Forvaltningsreformen må man beholde Statens vegvesen og dens kompetanse samlet og under statlig styring.



Statens vegvesen

## I MEDIENE:

vol.no  
Vesterålen Online

### Etterlyser tiltak

Tidligere bussjåfør Bengt Hansen etterlyser tiltak for å holde Sigerfjordtunnelen fri for røyk og eksos. - Jeg har kjørt strekningen i mange år, men har aldri sett at viftene i tunneltaket går.

Nylig ringte jeg trafikkmeldingssentralen 177 for å si fra og fikk beskjed om feil med anlegget som gjorde at viftene ikke kunne kjøres, sier han til nettstedet Vesterålen online.

### ÅSANE Tidende

#### Utspilt sin rolle

- Jeg mener denne etaten har spilt ut sin rolle. Det gjøres ikke lenger investeringer på Vestlandet. Det brukes ikke penger på annet enn vedlikehold. Det finnes ikke ansvarsfølelse hos vegmyndighetene, og jeg mener det er mange høyt oppe i dette systemet som burde ta sin hatt og gå, tordner bystyremedlem Dag Skansen (H) til Åsane Tidende i Bergen.

### Hallingdølen

#### Fjell tunnel

Igen er vi inne i ein periode med dårleg ver som det vil verte meir av. Stengde fjelloverganger skapar store problem for vegtransporten. Kvifor skal det vere slik i eit av verdas rikaste land? Problemet er enkelt å løyse: Tunnel frå Borlaugkrysset til Bjøberg eller frå Borlaug til Tyinkrysset, heiter det i eit lesarinnlegg i avisa.

### DRIVA

#### - Rydd skog

I et brev til Statens vegvesen skriver lensmann Hallvard Vermøy at stadig flere dyr blir påkjørt i Sunndal. I 2007 ble 104 slike påkjørsler meldt til politiet i Sunndal kommune. Lensmannen mener veimyndighetene kan bidra ved å fjerne vegetasjon ved veiene, skriver avisa Driva.

### Romerikes Blad

#### - Bedre før

- Alt var ikke bedre før. Men snøbrøytingen var det, skriver Romerikes blads journalist Nina Skyrud i spalten "Signert". - Etter omleggingen i 2003 ble vintervedlikeholdet 20 prosent billigere selv om det nå utføres av selskap som skal tjene penger. Det sier seg selv at kostnadskuttene må ha gått ut over noe. Man får det man betaler for. Spørsmålet er om det ikke har blitt mer enn 20 prosent dårligere, skriver hun.



## TRAFIKKSIKKERHET

### Nytt TS-prosjekt

Statens vegvesen er i gang med å bygge eit alternativ til det trange riksvegkrysset på Isdalstø i Hordaland. Det blir ein ny tverrforbindelse med høg fjellskjæring mellom dei to riksvegane like nord for dagens kryss. Mesta har fått oppdraget til 29 millionar kroner, som og omfattar arbeid for kommunen og det lokale tomteselskapet.

### Utset

Sikringsarbeidet på det rasfarlege partiet Deildo ved rv. 13 i Ullensvang i Hordaland er utset til 2010-2011. Årsaka er kostnadsauke ved rassikringa på same vegen i Myrkdalen i Voss. Her frå ei tidlegare synfaring i Deildo, med distriktsjef Arnfinn Ansok, ordførar Solfrid Borge og Åshild Kjelsnes i rassikringsgruppa. (Arkivfoto: Geir Brekke)



### Bestseljar

Trafikksikringshandboka kjem i stadig nye opplag. Neste år kjem det ei revidert utgåve av den engelske versjonen av boka, opplyste forfattern, Rune Elvik frå Transportøkonomisk Institutt, under eit innlegg på vegseminaret i Santiago (biletet). Boka kom også på spansk i fjor, og har før og vore publisert på russisk. (Foto: Geir Brekke)

### Ingen mistet livet i nord

Det ble en god start på året i Nord-Norge når det gjelder trafikkuulykker. De foreløpige tallene viser at ingen mistet livet i løpet av januar måned. Heller ikke i januar 2007 omkom noen i trafikken i Nord-Norge. - Det er mer enn 30 år siden forrige gang vi fikk en så god start på året når vi ser landsdelen under ett, sier Trond Harborg.

### Berre for tohjulingar

Det er fastsett ei endring i trafikkreglane som gjer at det ikkje lenger er lov å køyre med tre- og firehjuls motorsyssel og moped i kollektiv- og sambruksfelt. Køyring med motorsyssel og moped i slik felt vil dermed vere lov berre når køyretøyet har to hjul. Denne endringa vart vedteken i statsråd 8. februar og skal tre i kraft straks.

### Prikk-oversikt

Ved måneds-skiftet januar-februar 2008 har 547 146 prikker blitt delt ut siden systemet ble innført i 2004. Prikkene er fordelt på 313 414 personer. Ca 157 372 har en prikk, mens det er 113 som har åtte prikker. 28 personer har fått inndratt/beslaglagt førerkort. 97,5 prosent har fått prikker fordi de har kjørt for fort, en prosent har kjørt mot rødt lys etc.

# Vil ha sterkere lut mot belteslurv

**- Det bør bli strengere sanksjoner mot manglende bruk av bilbelte, mener Erik Tvedt ved Bergen trafikkstasjon.**

Geir Brekke

BERGEN: Sammen med andre kolleger ved stasjonen har han tatt etterutdanning ved Høyskolen i Nord-Trøndelag. Der fikk de toppkarakter på oppgaven sin, der de konkluderte med at det i nullvisjonens navn bør reageres langt strengere på manglende bruk av bilbelte enn det gjøres i dag.

### Enklest og best

Nå blir sjåførene ilagt 750 kroner i bot for ikke å bruke bilbelte. Selv om det er gjengangere som blir bøtelagt er prisen den samme også neste gang og gangen deretter.

- Sammenlignet med fartsboten på 3 000 kr er det alt for lav reaksjon på belteslurv, mener Tvedt. Han viser til Statens vegvesens egne analyser som sier at økt bruk av bilbelte er det enkleste og mest effektive tiltaket for å få ned skadeomfanget ved trafikkuulykker.

### Prikkbelastning

Han er selv med i ulykkesberedskapsgruppen til Statens vegvesen, og har erfart at halvparten av de som mister livet kjører uten bilbelte.

Tvedt mener sogar at det bør vurderes om manglende bruk av bilbelte burde kvalifisere til prikkbelastning på førerkortet.

### Lommeboken

Han har 20 års erfaring fra kjøreropplæring. I tillegg til førerprøvekjøring og ulykkesberedskapsarbeid, har han også drevet egen kjøreskole i Bergen.

- Når vi er ute på bilbeltekontroll opplever vi ikke sjelden å bli møtt med en flir av sjåfører som



**Strengere:** - Det bør bli strengere sanksjoner mot manglende bruk av bilbelte, mener Erik Tvedt. (Foto: Geir Brekke)

blir tatt uten å ha festet setebeltet. Det er tydelig at 750 kroner ikke svir, sier Tvedt.

Han er glad for at det satses på informasjon, skilting og kontroller

av beltebruk.

Men det viktigste tiltaket er likevel det som merkes i lommeboken til sjåførene.

- Derfor bør vi heve gebyret til

nivået for fartsoverskridelser. Og kanskje se på om bilførere som stadig dropper beltet burde få både bot og prikk i førerkortet, sier Erik Tvedt.

## Rår ifrå høgt brurekkverk

**Statens vegvesen rår ifrå at det blir sett opp høgare rekkverk på Sotrabraua på grunn av kostnaden og tekniske vanskar med dette.**

Geir Brekke

BERGEN: Statens vegvesen har eit eige forsøksprosjekt med høgare rekkverk på bruer i bystrok, for å hindre at det skjer spontane sprang over rekkverket frå personar som vil ta sitt eige liv.

Som ein del av prosjektet er slike rekkverk monterte på Fredrikstadbrua og Tromsøbrua. Tredje brua i prosjektet er rv. 555 Sotrabraua mellom Bergen og Fjell i Hordaland.

Statens vegvesen har fått brukonsulent Aas-Jakobsen til å gjere ei utgreiing av spørsmålet. Konklusjonen er at eit slikt høgt rekkverk vil gi store auka vindlastar for brua, og ei

overskriding av tilletne spenningar i fagverket på denne hengebrua.

Statens vegvesen har sett på om det er råd å forsterke brua for å unngå problematiske spenningar med høgt rekkverk.

Dette blir i så fall kompliserte arbeider, som kan kome opp i 20-30 mill.kr. Arbeidet vil dessutan kunne føre med seg at brua, med ein døgntrafikk på kring 25 000, vil måtte stengast i eit lengre tidsrom.

Konklusjonen til Bergen distrikt, som har handsama saka, er at det ikkje vil vere rett å sette opp rekkverk for å hindre hopping frå Sotrabraua. Ein ber Vegdirektoratet om å sjå etter andre bruer der slikt rekkverk ikkje vil ha så store følgjer.

**Går ikkje:** Det blir for dyrt og vanskeleg å setje opp høgt rekkverk på Sotrabraua, meiner Bergen distrikt i Statens vegvesen. (Foto: Geir Brekke)







**Seks advarslar:** Tre skiltpar fra rundkjøring til motorvegavkjøring forteller at bilister er på villspor, sier Reidar Jørgensen t.h. og Sture Thomassen i Statens vegvesen. (Foto: Kjell Wold)

# Fire feller skal hindre feilkjøring

**I toplankrysset ved Undrumsdal på ny E18 i Vestfold må du overse eller ignorere fire skiltmarkeringer for å kjøre ut på motorvegen i feil kjøreretning.**

Kjell Wold

RE: Seks skilt og tre piler forteller at du er på villspor, at du kjører mot kjøreretningen og at du må snu. Skilttiltakene i toplankryssene på E18 i Vestfold blir nå anbefalt mal for hele landet.

- Fra rundkjøringen og langs

avkjøringsvegen ned til motorvegen har vi satt opp hele tre par skilt som forteller at bilisten er på villspor og må snu. Det bør være tilstrekkelig, mener senioringeniør Reidar Jørgensen i Statens vegvesen.

#### Mange advarslar

Der avkjøringen munner ut i rundkjøringen står det første paret med skilt i rødt og hvitt som forteller om innkjøring forbudt. Noen titalls meter nede på avkjøringsvegen kommer nok et skiltpar som opplyser "Feil kjøreretning. Snu!". Helt nede ved motorvegen kommer på nytt et dobbelt skilt som forteller om innkjøring forbudt.

- Det fjerde tiltaket er at vi på hele strekningen fra der avkjørings-

filen starter nede ved motorvegen og helt opp til rundkjøring, har forsynt vegbanen med stor hvite piler som forteller om riktig kjøreretning. Slik håper og tror vi at bilister som forviller seg inn på den vegen fra rundkjøringen raskt må oppdage og forstå at de kjører i feil retning, forteller Sture Thomassen i Statens vegvesen.

#### Viktige sikkerhetstiltak

Feilkjøring i toplankryss spesielt ved motorveger har de siste par-årene først og fremst vært et problem på noen av hovedvegene i og rundt Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold. Nå håper Statens vegvesen at ens skilting med fire tydelige og godt oppmerkede feller mot feilkjø-

ring skal hindre flere villkjøringer mot fartsretningen på norske veger. Dette har nemlig forårsaket flere alvorlige trafikkulykker.

- Heldigvis er ikke slik feilkjøring mot kjøreretningen utelukkende et norsk problem, forteller Reidar Jørgensen. Han har selv sett slik skilting i for eksempel Australia.

- Der var skiltingen og budskapet omtrent det samme. "Wrong way. Turn!" var beskjeden bilister fikk i store kryss på hovedveger "down under".

#### Forsøksperiode

Pål Hauge på trafikkikkerhetsseksjonen i Vegdirektoratet bekrefter at det fra sentralt hold i Statens vegvesen nå har gått ut et skriv om

dette til alle regionene. Det foreslås at skiltmalen fra Vestfold nå prøves ut i slike kryss over hele landet i en forsøksperiode.

- Så får vi høste erfaringer med dette over tid, for å se om vi gjør dette til en permanent ordning eller om det bør modifieres, sier Hauge.

Vegen og vi kjenner også til at ett av de tiltakene man senere vil vurdere er om det også bør skiltes på engelsk spesielt ved Gardermoen flyplass. Det er her ved av- og påkjøringen til motorvegen at problemene med feilkjøring kanskje har vært aller størst de seneste årene. Så kanskje ideen fra Australia om skiltet "Wrong way. Turn!" også blir adoptert i Norge.



**Gangfeltkrav:** Statens vegvesen har laga handbok om korleis gangfelt skal vere utforma. (Arkivfoto: Henriette Erken Busterud)

## Gangfelt-bibel

**Statens vegvesen har laga handbok om korleis ein skal utforme gangfelt. I løpet av ein seksårs periode er 59 mjuke trafikantar drepne, medan 2800 er skadde.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Dei fleste alvorlege ulykkene der fotgjengarar blir skadde skjer i gangfelt.

Dei siste seks åra er 59 drepne,

318 er alvorleg skadde og 2426 lettare skadde i gangfelt. Undersøkingar syner at gangfelt som berre er merka opp og skilta gir dårleg tryggleik. Derfor er det viktig å gjere andre tiltak og.

- Det er eit stort potensiale for å redusere talet på ulykker i gangfelt, seier Pål Hauge i Statens vegvesen, som har leia arbeidet med handboka.

Der er det kriterium for når det er heilt naudsynt med gangfelt, noko som heng saman med farts-

nivå, talet på bilar og mjuke trafikantar.

I boka er det og beskrive krav til fysisk utforming.

- Vi må fjerne eller flytte gangfelt som er plassert feil, og legge dei der det er naturleg å krysse vegen. Vi må og lede trafikantane til sikre gangfelt ved hjelp av fortauskantar og ledelinjer. Bruk av ledelinjer er og viktig for å utforme gangfelta så alle kan bruke dei. Likeins må det vere lydsignal for blinde der det er trafikklys, seier Hauge.



## TRAFIKKSIKKERHET

### Ny kollektivterminal

Statens vegvesen er på jakt etter en tomt til kollektivterminal i Grimstad. Kollektivterminalen skal knyttes tettest mulig opp til den nye E18, som er ferdig sommeren 2009. En del-etappe av vegen i Grimstad skal åpnes alt nå til sommeren. Grimstad kommune ønsker et nytt kollektivknutepunkt i nærheten av Øygardsdalenkrysset.

### Gjenopning

E39 Uføretunnelen på Stord i Hordaland opnar att 23. februar, etter å ha vore stengt i tre månader. Det var i november i fjor at tunnelen måtte stengast for trafikk etter at det var oppdaga sprekker i sprøytebetongen inne i den 610 m lange tunnelen. Mesta har arbeidd med reperasjon av tunneltaket. Kostnad: ca. 5 mill. (Foto: Geir Brekke)



### Skeiv salve

Stein frå første salven på Støylsnestunnelen i Jølster kom skeivt ut og suste over hovuda til ein del tilskodarar. Mika, som har tilbodet på dette rassikringsanlegget på rv. 5, har teke sjølvkritikk for at dirigeringa av tilskodarar ikkje var i samsvar med den såkalla posteringsplanen. Ingen personar blei skadde. (Foto: Julie E. Bjørlien)

## Milepæl for Oslofjord-tunnelen

Trafikken på rv. 23 Oslofjordforbindelsen nådde en ny milepæl i 2007. Årsdøgntrafikken passerte for første gang 6000 biler.

Kjell Wold

DRAMMEN: Årsdøgntrafikken gjennom Oslofjordtunnelen var i 2007 på 6028 biler mot 5597 i 2006, en økning på 7,7 prosent. Dermed har trafikken siden åpningen av tunnelen 29. juni 2000 økt med over 50 prosent på sju og et halvt år.

### To år tidligere

Ved åpningen av stamvegen var beregnet gjennomsnittstrafikk satt til 4400 biler i døgnet. De første par årene var trafikken under Oslofjorden skuffende lav og lå godt under disse prognosene. Men fra 2003 skjøt trafikøkningen fart for alvor. Med forventet trafikkøkning de nærmeste årene vil Oslofjordforbindelsen være nedbetalt om lag to år før tiden. Mens forventet bompengerperiode var satt til 2015 regner bompengeselskapet nå med å fjerne bommene allerede en gang i 2013.

### En takstøkning til

Takstene på rv. 23 Oslofjordforbindelsen er justert opp en gang siden åpningen i 2000. I dag koster det 55 kroner for en personbil og 120 for tyngre kjøretøy å passere bomstasjonen på Måna ved Drøbak. I takt med den årlige prisveksten forventer bompengeselskapet at taksten trolig blir justert opp en gang til før bommene legges ned om drøye fem og et halvt år. Det er styret i bompengeselskapet som vedtar en eventuell takstjustering og prisoppgang. Det er foreløpig usikkert om dette skjer i år. Men det er høyst sannsynlig at takstene på rv. 23 Oslofjordforbindelsen blir endret en gang til innen 2010. Da blir takstene trolig forhøyet fra 55 til 60 kroner og fra 120 til 130 kroner.



**Oslofjordtunnelen:** Trafikken øker jevnt og trutt på riksveg 23 Oslofjordforbindelsen. (Arkivfoto: Kjell Wold)

# - Tilpasser ikke farten etter føret

Norske sjåfører kjører som det var sommer hele året. Vet vi ikke bedre eller søker vi adrenalinkick i trafikken?

Giselle Jensen

TROMSØ: Må vi ha tett snødrev og løssnø i vegbanen før vi forstår at vi kjører på vinterføre? Spørsmålet blir aktualisert av undersøkelsen Fart, føre og friksjon, utført av Vegdirektoratet og Region nord, som konkluderer med at tilpasningen til vinterføre er bare 25 prosent av det den må være for å kjøre trafiksikkert.

- Ja, det kan se ut som bilførere trenger sterke visuelle signal før kjørestilen endres vesentlig, bekrefter Vegvesenets Trond Harborg i Region nord.

**Størst tilpasning av farten har vi på det mest synlige vinterføret, som hard snø, løs snø og slaps.**

### Bryter loven

Farten skal tilpasses føreforholdene, står det i §6 i Vegtrafikkloven. Den loven syndes det mye mot, ikke minst på snø og isdekte veier, konstaterer Harborg. Ferske registreringer på tre ulike punkt i Region nord kan nå dokumentere at sjåførene ikke legger om kjørestilen i vesentlig grad selv om været går fra 20 pluss til 20 minus.

- Fartsmålinger viser at trafikantene setter ned farten på vinterføre, men reduksjonen er bare 25 prosent av det den må være for å beholde samme bremselengde som på tørr veg. Målingene våre viser at bremselengden øker med inntil 50 prosent på tynn is sammenlignet med tørr veg, slår Harborg fast. Han forteller at det er nettopp på den tynne, lite synlige isen at risikoen er størst for å velge en for aggressiv kjørestil. Størst tilpasning av farten har vi på det mest synlige vinterføret, som hard snø, løs snø og slaps.

### Adrenalinkick

- Det kan se ut som det er stor kunnskapsmangel blant bilførere om hvor mye for eksempel bremselengden øker på glatt føre. Men



**På glatta:** Trond Harborg tar sjansen på at sjåførene i Bodø har skjønnet at det er vinter. (Foto: Giselle Jensen)

vi kan heller ikke se bort i fra at noen bevisst kjører for fort på glatta, understreker Harborg. Noen kan mene at sikkerhetsmarginene på tørr veg er for gode og at de generelt ønsker å kjøre fortere, men at fartsgrensene setter begrensninger, sier han.

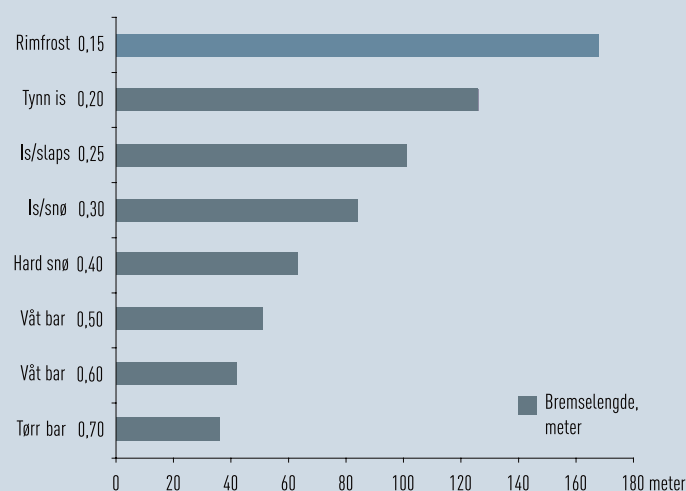
### Kunnskapsmangel

- Jeg håper dette materialet kan bli viktige innspill i Vegvesenets arbeid med informasjonskampanjer. Det er også mulig at kjøreopplæringen kan ha nytte av resultatene fra undersøkelsen. Jeg tror manglede kunnskap er stor del av problemet, sier Harborg.

Undersøkelsen omfatter 27 781 kjøretøy som er målt på tre ulike punkt, nemlig Bodø, Tromsø og ved fylkesgrensen mellom Nordland og Troms. På målepunktene finnes også værstasjoner, resultatene kan derfor kobles mot registrering av vindstyrke, nedbør og temperatur. Undersøkelsen er finansiert av FoU-midler.

### FAKTA

Bremselengde ved 80 km/t under ulike friksjonsforhold. Reaksjonslengde 22 meter kommer i tillegg. På våt is kan friksjonskoeffisienten komme helt ned i 0,05. Den teoretiske bremselengden blir da ca. 500 meter!





**Praktisk**

■ ■ Hensynet til hva som var praktisk mulig var et viktig moment for oss da vi vurderte hvilke krav vi kunne stille til rehabiliteringen av Hvalertunnelen, sier inspektør Knut Morten Alvestad ved Arbeidstilsynet for Østfold og Akershus.

- Vi kom i dialog med Statens vegvesen og kommunen frem til et opplegg som vi mente var et rimelig

kompromiss mellom ulike interesser. Det må vi også gjøre fremover, uten å gå på akkord med arbeidsmiljøloven og dem som skal beskyttes av denne, mener han. Ifølge Alvestad er luftkvaliteten hovedankepunktet mot trafikk i en tunnel under arbeid. - Men stress og fare for uhell er viktige tilleggsmomenter i en helhetsvurdering, sier han.

**Dumper ikke**

■ ■ E18-prosjektet Grimstad-Kristiansand vil ikke dumpe sulfidholdig sprengstein fra veganlegget i Kaldvellfjorden mellom Grimstad og Lillesand i Aust-Agder som planlagt. Det er ordføreren i Lillesand glad for. Vegprosjektet skal isteden finne deponier for 200 000-300 000 kubikkmeter stein på land ved Gampemyr og Stordalen i Lillesand.

**Endelig Frode-åpning**

■ ■ Endelig skal Frodeåstunnelen (bildet) og ny rv. 300 på Ringveg nord-prosjektet i Tønsberg åpnes. Det skjer torsdag 13. mars, et halvt år senere enn planlagt. Nye tunnelkrav og EU-regler er hovedårsaken. Ringvegen nord og utenom Tønsberg sentrum er på tre kilometer, hvorav nesten to kilometer er i tunnel. (Foto: Kjell Wold)



**Umulig situasjon:** - Det er vanskelig å tenke seg en hverdag med stengt tunnel, sier Hvalerrådmann Torleif Gjellebæk. (Foto: Håkon Aurlien)

# - Stengt tunnel blir helt umulig

**Hvalers rådmann og Hvalertunnelens "far", Torleif Gjellebæk, avviser tanken på å stenge tunnelen helt ved en fremtidig vedlikeholdssjau.**

Håkon Aurlien

HVALER: - Skulle vi tenke oss en fremtid med langvarig stengning av Hvalertunnelen, måtte vi reversere veldig mye av det vi har oppnådd på de snart 20 årene siden tunnelen kom, sier Gjellebæk.

**Fullføres**

På Hvaler priser mange seg nå lykkelige over at rehabiliteringen av den 3,8 km lange Hvalertunnelen nærmer seg slutten. Fra nyttår har nemlig Arbeidstilsynet inntatt en langt strengere linje med hensyn til å tillate trafikk i tunneler der det skal foretas tyngre arbeid. I første omgang har det stanset planene om

å la trafikken gå under rehabiliteringen av de undersjøiske Ålesunds- og Freifjordtunnelene. Arbeidstilsynet sentralt har gitt beskjed om at samme praksis skal føres i hele landet.

**Dramatisk**

Hadde denne linjen vært gjort gjeldende da jobben med Hvalertunnelen startet i fjor sommer, ville det fått dramatiske konsekvenser for øysamfunnet på østsiden av Oslofjorden. Hvalers kommunesenter ville i realiteten blitt isolert.

Fergeleiene ble holdt i stand noen år etter at tunnelen kom i 1989, men ble så tatt bort. Millioninvesteringer må til for en reserveferje kan settes inn. Neste utfordring er å finne en reserveferje. Ingen er ledig i Norge i dag.

**Viktig for kommunen**

- Hvalertunnelen gjorde det mulig å samle Hvaler til en kommune. Hvaler har ikke lenger to pleie- og omsorgstjenester, to brannvesen og dublering av mange andre kommunale tjenester, slik vi i praksis

hadde før tunnelen kom. Skulle vi nå stå overfor en langvarig tunnelstengning, måtte samlingen av driftsfunksjoner reverseres i god tid før arbeidene startet. I stengningsperioden måtte vi i tillegg ha fått tilbake et veldig godt ferjetilbud, sier Torleif Gjellebæk.

**God utvikling**

Gjellebæk mener tunnelen nå er en viktig premisse for hverdagen i kommunen.

De vestre øyene fikk fastlandsveg tidlig på 70-tallet men først da tunnelen kom i 1989 var det mulig å samle og effektivisere både kommunale tjenester og kulturliv. To musikkorps er blitt til ett, det samme er to idrettslag. Kommunen fikk en sentralt plassert idrettshall. Fra i sommer er ungdomsskolen samlet i ett bygg og Gjellebæk innrømmer at rehabiliteringen av tunnelen passer dårlig med økt behov for transport til skole og SFO.

- Men det er gått ganske bra, takket være god informasjon og godt samspill mellom innbyggere, Vegvesen og entreprenør, sier han.

## Savner dokumentasjon

**Vegvesenet mener luftkvaliteten i en tunnel under rehabilitering vil være langt bedre enn i en tunnel under utspregning, men savner dokumentasjon.**

Håkon Aurlien

MOSS: - Dette får vi heller ikke dokumentert når vi nå ikke får ha trafikk i tunneler under arbeid, sier Jan Erik Lien som er senioringeniør ved byggherreseksjonen i Statens vegvesen Vegdirektoratet.

Arbeidstilsynets nei til anleggsarbeid og samtidig trafikk i de to tunnelene ved Ålesund, er knyttet til luftkvaliteten for arbeiderne. Grenseverdiene for CO-eksponering er bl.a. satt til en fjerdedel av det trafikantene i tunnelene må tåle.

- Det beste er selvfølgelig å jobbe uten trafikk, men det er ikke alltid mulig i praksis. Vi må også ivareta fremkommelighet for trafikantene og ta hensyn til virkningene for lokalsamfunnet, sier Jan Erik Lien.

- Vi argumenterer ikke mot strenge arbeidsmiljøkrav for tunnelarbeiderne, men skulle ønske vi kunne foreta målinger som satte dette tunnelarbeidet opp mot bygging av tunnelene, sier Lien.

Han er lite begeistret for tanken om å erstatte en tunnel med den tidligere fergeforbindelsen.

- Det blir komplisert og kostbart i praksis, ikke minst fordi vi mangler både ferger og ilandføringsmateriell i Norge. Der det ikke er praktisk mulig å stenge en tunnel fullt ut, vil alternativet antakelig være at tunnelen er åpen om dagen men stengt for utbedringer nattestid, sier han.



## AKTUELT

**To vil pynte ny E18**

■ ■ To tilbydere vil ha jobben med grøntentreprise på E18 Frydenhaug-Eik (bildet) i Drammen. Isachsen Entreprenør er rimeligst med 11,7 mill. kr. Bjørn Bekkevold Anleggsgartner skal ha 13,1 mill. kr for jobben. Frydenhaug-Eik blir siste etappe av E18 i Drammen som utvides fra to til fire felt, skal være ferdig høsten 2008. (Foto: Kjell Wold)

**Bomstasjon kjørt flat**

■ ■ En ubemannet bomstasjon på den nye E18 ved Mysen ble kjørt flat ved et trafikkuhell sist uke. En personbilist sto ved bomstasjonen for å betale på myntautomaten da en lastebil kom bakfra i så godt fart at føreren ikke rakk å stanse. I stedet valgte han å kjøre på bomstasjonsbygget og forårsaket skader for inntil fire millioner kroner.

**Øvre sund bru**

■ ■ Det var kun en eneste tilbyder på byggingen av Øvre sund bru, da tilbudet ble åpnet. NCC Constructions tilbud var på hele 269 mill. kroner, om lag 60 mill. kroner over anslag. Til tross for prisøkningen på 20 prosent tror Statens vegvesen det blir anleggstart i april som planlagt. Finansieringen må først avklares med fylkeskommunen.

**Sju vil bygge**

■ ■ Sju entreprenører har levert tilbud på den første vegentreprisen på E39 Renndalen-Staurset i Møre og Romsdal. Tilbudene varierte fra 37,8-64,4 millioner kroner, men de fleste lå på rundt 45 mill. kroner, som er i tråd med kostnadsoverslaget. Reinertsen leverte det laveste tilbudet, mens Søbstad var høyest med sine 64,4 mill. kroner.

## Nye Vestfoldveger for 12 milliarder

De neste ti årene blir det åpnet 70 kilometer ny veg til minst 12 milliarder kroner i Vestfold.

Kjell Wold

TØNSBERG: Bare innen 2010 blir over 30 km ny veg til over fire milliarder kroner åpnet i Vestfold. De påfølgende seks-åtte årene planlegges det ytterligere 40 kilometer med fire felts E18 i resten av fylket til åtte milliarder kroner. Fra før er flere strekninger de siste årene oppgradert til fire felt, men det stopper altså ikke der.

**Mot Telemark**

Resten av E18 sør i Vestfold skal etter planen bygges ut i tre etapper på til sammen nesten 40 kilometer med ny fire felts motorveg. Etappen som er planlagt bygd sist er fra Tønsberg (Gulli) til Sandefjord (Langåker). Strekingen blir om lag 24 kilometer og er grovt beregnet å koste 4,5 milliarder kroner. Forventet åpning om 8-10 år.

De to neste E18-etappene i Vestfold etter at Langåker-Bommestad åpner neste sommer, er fortsettelsen forbi Larvik og Farrisvannet. Strekingen kalles Bommestad-Sky, er om lag 6 kilometer og beregnet å koste 1,8-2 milliarder kroner. Før den er det meningen å bygge ny fire felts E18 fra Sky til Langangen i Telemark. 8,5-9 kilometer ny veg til noe over en milliarder kroner.



**Nye veger for 12 mrd kr:** E18 Kopstad-Gulli, en av åtte nye vegprosjekter i Vestfold som åpnes i perioden 2008-2018. (Foto: Kjell Wold)

## Statens vegvesens ferjeduo i nord er på nytt i ilden, i rettsaken mot Nordtrafikk om ferjesambandet Melbu-Fiskebøl.

Giselle Jensen

BODØ: Monica Kolberg og Tormod Christensen vant stor respekt for god oversikt og solide kunnskaper om regnskap og rapportering i ferjedriften under OVDS-rettsaken i 2004. Nå er de i ilden igjen.

**Gjort opp**

Denne gangen er motparten tidligere Nordtrafikk, nå solgt til det franske selskapet Veolia. Rettsaken mot selskapet har avdekket systematisk jukse i rapporteringen av inntekter og utgifter til ferje- og bussdrift. Statens vegvesen anmeldte selskapet etter at en revisjon fra Statens vegvesen oppdaget uoverensstemmelser i tallmaterialet som tilskuddene beregnes ut i fra. Statens vegvesen har allerede mottatt 22 millioner kroner i erstatning for bedrageriet. Rettsaken tar for seg straffefordelingen.

” Vi fant papirer som bekrefter at noen i selskapet har endret tallene før de ble sendt over til oss.

**Systematisk juks i ti år**

- Sammen med politiet og internrevisjonen i Vegdirektoratet fikk vi beslaga en rekke dokumenter hos Nordtrafikk. Da fant vi papirer som bekrefter at noen i selskapet har endret tallene før de ble sendt over til oss, forteller Christensen. Selskapet har pumpet opp utgiftene og redusert inntektene. Triksingen har blant annet gått ut på å systematisk redusere antall passasjerer og biler for å øke tilskuddene.

- Som et eksempel kan vi se på august måned i 1998, da ble 20 000 passasjerer fjernet fra oversikten over passasjertallene før vi fikk den, påpeker Christensen.

**Jukset med antall kilometer**

Samtidig har selskapet oppgitt vel en kilometer for lang avstand mellom Melbu og Fiskebøl, noe som har gjort at billettprisene har vært for høye.

- De har i alle år operert med at ferjestrekningen var 9,2 km. Nå viser det seg at den er 8,12 km lang. Ved 9 km går det en takstgrense og prisene har derfor vært inntil 21 kr for dyre på strekningen, opplyser Monica Kolberg. Det betyr at selskapet har bokført



**I ilden:** Tormod Christensen og Monica Kolberg har opplevd tøffe tak i rettsaken mot Nordtrafikk. Saken minner påtagelig om OVDS-saken i 2004. (Foto: Giselle Jensen)

større utgifter til drivstoff enn de faktisk har hatt.

**Betalt 26 000 for mye**

Det er ferjepassasjerene som er taperne. En lokal godstransportør har regnet ut at han har betalt 26 000 kroner for mye i ferjetransport gjennom ti år. Dette resulterer i at Statens vegvesen nå vil kontrollmåle alle ferjestrekningene i landet.

- Årsaken er antakelig at ferja har endret kurs på et tidspunkt, uten å rapportere det videre slik de er pålagt, forklarer Kolberg.

**Manuell billettering**

Ferjesambandet Melbu-Fiskebøl var blant de aller siste i landet som gikk over til elektronisk billettering.

- Tre ganger har Nordtrafikk fått kapitalkostnader til å nedbetale innkjøp av nytt system. Disse har vi fått tilbakeført, mens de ansatte fikk vite at de ikke hadde råd til å modernisere systemet, opplyser Kolberg.

## Skal kontrollmåle alle ferjestrekninger

**Feil oppgitt lengde på ferjestrekningen Melbu-Fiskebøl kan få konsekvenser for andre samband.**

Giselle Jensen

- Vi vil umiddelbart, og senest innen uke ti, kontrollmåle alle landets om lag 400 ferjestrekninger, sier Stein P. Eriksen i Vegdirektoratet. Han forteller at mye tyder på at det også finnes andre tilfeller der lengden på samban-

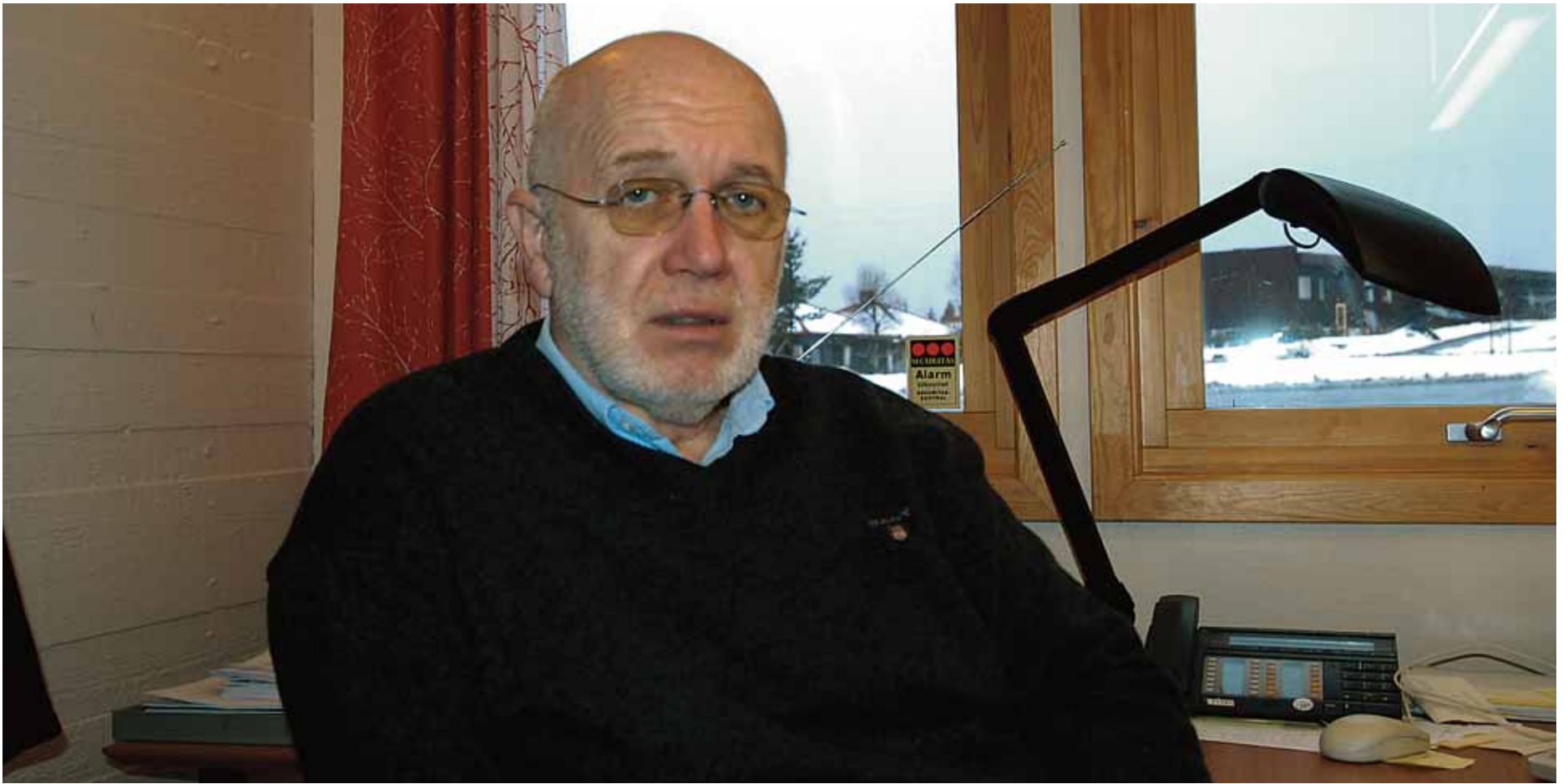
det ikke er i overensstemmelse med Vegvesenets opplysninger.

- Vi har mottatt noen antydninger om det, men kan verken bekrefte eller avkreftne noe før vi har kontrollmålt, opplyser han.

**Til statskassa**

På Melbu-Fiskebøl er konsekvensen av de feilaktige opplysningene at folk har betalt for mye. Differansen mellom inntektene og utgiftene til selskapet tilfaller staten. Rederiet har altså ikke hatt økte inntekter av de forhøyede billettprisene.





**Kritisk:** Det er vanskeleg å informere medlemmane om reforma når vi ikkje får informasjon om framtida, seier Gunnar Magnusen i Parat.

# Forseinking aukar uvissa hos tilsette

**- Stadige forseinkingar aukar uvissa og presset på dei tilsette i Statens vegvesen. Det er ikkje forsvarleg å gjennomføre ein så stor reform på den korte tida som er igjen til 1. januar 2010.**

Kjell Wold

OSLO: Det meiner fleire av organisasjonane i Statens vegvesen. Blant fleire tusen fagorganiserte i Statens vegvesen aukar no uroa og frustrasjonen over at arbeidet med Forvaltningsreforma stadig vert utsett og forseinka.

- Ja, vi fryktar for konsekven-

sane av desse forseinkingane, seier Siw Tyldum i NITO.

- Uvissa og utsettingane gjer det enda vanskeligare å halde på kompetente medarbeidarar, seier Gunnar Magnusen i Parat. FLT-leiar Lars Erik Fuglesang delar også bekymringane.

## Dårleg prosess

- For oss som organiserar og skal informere det store talet på tilsette medlemmar er dette svært problematisk. Å gå med ein slik uvisse om eigen arbeidsplass og framtid over lang tid er ei stor belastning både for den enkelte og for etaten sine mange fagmiljø. Vi håpar at reforma vert avgrensa til å styrkje lokaldemokratiet på områder der avgjerdene til den enkelte region ikkje får noko å seie for andre enn regionen sine eigne innbyggjarar, seier Tyldum.

- Vi er kritiske til prosessen. Det

er avgjort at riksvegane skal overførast til fylkesregionane, men så verker det som det vidare arbeidet med dette har stoppa heilt opp. Det er vanskelig å informere og oppdatere medlemmane våre om ein reform når vi ikkje får tilstrekkeleg informasjon om framdrifta. Denne uvissa og mangel på informasjon sliter på medlemmane våre og er ein stor belastning, seier Gunnar Magnusen i Parat.

## Nær samanheng

Tyldum seier organisasjonane også er usikre på kva for forventningar ein har til reforma. Ho meiner prinsippet om styrkja lokaldemokrati er godt. Men det forutsett at eit lokaldemokrati ikkje kan fatte avgjerder som vil slå negativt ut for eit nabodemokrati eller samfunnet elles. Hon håper ikkje at reforma splitter og svekkjer eta-

tens fagmiljø enno meir.

- Vi synes også det er viktig at samarbeidande etatar er på same stad enten det er statlig eller regionalt. Det er nær samanheng mellom veg, jernbane og hamner. Likså mellom Vegvesenet, Politiet, Tollvesenet og Arbeidstilsynet, for å nemne nokon eksempler. Det er viktig at reforma tek høge for nødvendige av å behalde same forankring og avgjerdenivå for desse etatane. Ikkje som det nå kan sjå ut, at Statens vegvesen kan bli regionalt styrt, mens dei andre fortsett som reine statlege etatar, seier ei bekymra Siw Tyldum.

## Bastardløysing

Parat meiner Forvaltningsreforma nå ser ut til å gå i feil retning.

- Dette er politikk, der ein prøver å bote på ein fylkeskommune som haltar allereie. Vi har eit lite håp om

at Statens vegvesen kan behalde mest mogleg av sin nåverande oppbygging og organisering. Eg frykter aller mest ei politisk "bastardløysing" der det ikkje tas omsyn til det som passar samfunnet og etaten best, men blir resultatet av ein politisk hestehandling, seier Gunnar Magnusen i Parat. Han meiner godt fungerande samferdslesystem og infrastrukturløysingar er heilt avgjerande både for dei store regionane og lokalsamfunna. Derfor håpa Parat-leiaren at reforma legg til rette for gode samarbeidsmoglegheiter for alle samferdsleetatane.

- Forseinkingar bør få følgje for den bestemte datoen 1. januar 2010. Tida fram dit er alt for kort til å gjennomføre ein forsvarlig og god reform, meiner Magnusen. FLT kan akseptere ei utsetting berre av ein grunn, nemlig at ein treng lenger tid for å treffe dei riktige avgjerda.

## - Savner avklaringer

**Assisterende vegdirektør Kjell Bjørvig håper stortingsproposisjonen om forvaltningsreforma kan legges fram i vår.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: - Dette er viktig, både i forhold våre ansatte og for å bidra slik vi ønsker så reforma blir en suksess, sier han. Bjørvig har fått flere henvendelser fra medarbeidere

som spør hvorfor avklaring om reformens innhold tar så lang tid.

- Folk er usikre på hva som blir resultatet for dem og vil ha svar så fort som mulig. Dette er en uønsket situasjon, og vi forstår at våre ansatte er bekymret. Dessuten har vi jo nylig vært gjennom en stor omstilling og etter hvert fått ting på plass, sier Bjørvig.

Han håper et regjeringsnotat vil komme i løpet av februar, og at det blir en høringsfrist slik at stor-

tingsproposisjonen kan legges fram i vår som forutsatt.

-Vi ønsker at forvaltningsreforma skal bli en suksess, men jo lengre tid det går nå, desto kortere tid har vil til å omstille oss. Blant annet skal ansvaret for det øvrige riksvegnettet overføres til fylkeskommunen fra 1.1. 2010. Vi jobber med å forberede dette, men trenger å vite hvem som skal handle på vegne av de framtidige regionene for å få alt på plass, understreker Bjørvig.



**Håper på rask avklaring:** - Vi trenger tid på å forberede reforma for at den skal bli vellykket, sier assisterende vegdirektør Kjell Bjørvig.



## AKTUELT



**Framtidens byer:** Irene Tinagli t.v. og Tor Atle Odberg i Statens vegvesen jobber med framtidens byer. (Foto: Kjell Wold)

## Framtidens byer

**- Miljøministerens invitasjon til 12 byregioner i Norge om å bli framtidens byer med lavest mulig utslipp og godt bymiljø er skreddersydd for Bystrategiprojektet Region sør.**

Kjell Wold

ARENDALE: Det slo lederen i Bystrategiprojektet Tor Atle Odberg i Statens vegvesen fast under en to dagers bystrategisamling i Arendal før helgen. Invitasjonen fra Erik Solheim omfatter tre av de fire store byregionene i Region sør med Drammen (Buskerudbyen), Skien og Porsgrunn (Grenlandbyen) og Kristiansand (Agderbyen). De øvrige åtte byområdene som er invitert av Miljøverndepartementet til å delta i prosjektet "Framtidens byer" er Fredrikstad, Sarpsborg, Bærum, Oslo, Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø.

### Den kreative klassen

Felles høringsuttalelse til bykapitlet i NTP, indikatorer for miljøvennlig bytransport, attraktive mellomstore

byregioner og drivkrefter i utviklingen av slike byregioner var hovedtemaene som ble grundig diskutert på bystrategisamlingen. Et av temaene som vekket mest debatt og interesse var Richard Floridas teorier om byutvikling og den kreative klassen, som ble engasjerende presentert av den italienske professoren Irene Tinagli fra Carnegie Mellon Universitetet i Pittsburgh. Den kreative klassen går blant annet ut på at sosiale og kulturelle aspekter er avgjørende for folks valg av bosted og at folks evne

til å uttrykke seg og kommunisere har stor betydning for byutvikling. De tre T-er er avgjørende, i følge Tinagli: Teknologi, talent og toleranse.

### Arenaer for samhandling

Utfordringen fra Erik Solheim om framtidens byer i Norge blir å sette fokus på fire hovedinnsatsområder: Arealbruk og transport, energibruk i bygg, forbruksmønstre og avfall og tilpasning til klimaendringer. I areal og transportarbeidet skal det tas utgangspunkt i det funksjonelle byområdet. Fylkeskommuner, regionale statlige etater og øvrige kommuner i byregionene må trekkes med og så vidt mulig må en bygge på eksisterende samarbeid. Her passer Bystrategiprojektet i Region sør perfekt inn med sine nye samhandlingsarenaer mellom ulike transportetater og lokale og regionale forvaltningsnivåer.

### Fjær i hatten

De 12 byenes politiske ledelse inviteres til å svare på om de vil delta i samarbeidet om Framtidens byer innen 15. mars i år. I så fall bes byene om å klargjøre sine utfordringer, mål, tiltak og virkemidler.

**Bystrategiprojektet i Region sør passer perfekt inn med sine nyetablerte og store samhandlingsarenaer.**

arbeid for ledelsen i Samferdselsdepartementet nylig, sier Odberg, som var meget tilfreds med responsen. Arendsamlingen ble innledet med et stort infomøte om NTP. Der sa vegdirektør Terje Moe Gustavsen at det er arealplanlegging som legger basispremissene for all framtidig transport.

- Areal er all transports mor og grunnlaget for trafikkavviklingen, slo han fast.

# - Kjøprising

**- Folk oppfatter kjøprising som mer rettferdig enn bompenger, sier James Odeck i Statens vegvesen og viser til en spørreundersøkelse.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Kjøprising er innført både i London og Stockholm med hell. Det er prisen du betaler for å belaste miljøet med støy og forurensning og skape kø for de som kjører bak deg. Forutsetningen for kjøprising er å ha et kollektivtilbud, og at pengene går til bedre kollektivtransport, gang og sykkelveger og ulike miljøtiltak

- Det er det mest effektive virkemiddel som kan gi mindre trafikk i byområder slik at vi når målene om framkommelighet og bedre miljø, sier professor i økonomi James Odeck i Statens vegvesen.

### Rettferdig

- Folk synes kjøprising er det mest rettferdige betalingsprinsippet. Halvparten av de spurte er mer positive til det enn generell beskatning, bompenger eller bensinavgift, sier Odeck. Han viser til en undersøkelse som ble gjort før og etter at bomringen ble lagt ned i Trondheim der 750 ble spurt. Også undersøkelser fra utlandet viser samme resultatet.

- Folk føler at det er mer rettferdig å betale etter hvor mye de kjører, hvor mye de belaster vegen, miljøet og hvor mye kø de skaper enn å betale en fast avgift for framtidige vegprosjekter i byer.

Dette viser at folk er mer bevisste på de problemene køer skaper og er mer positive til kjøprising enn politikerne antar, sier han.

### Køpris andre steder

Odeck peker på at prinsippet bak kjøprising allerede er i bruk på andre områder:

- Strømmen koster mest på vinteren og flybilletter er dyrest i rushtida, noe folk aksepterer. Det er ingen grunn til at vi ikke skal prise bilbruken på samme måte, påpeker professoren.

### Effektivt

- Kjøprising gir både mindre trafikk, mindre støy og luftforurensning og økt kollektivtransport. De som kjører kommer fortere fram og sparer tid og penger: Alt fra næringstransport til småbarnsforeldre vil tjene på det fordi de kommer fortere fram. En ny veg fører til det motsatte. Hvis vi bare bruker penger til kollektivtransport vil vi fortsatt ha like mye kø, støy og forurensning. Og økes bensinpriser i storbyer vil folk bare kjøre ut av byen for å kjøpe bensin, sier Odeck.

- Når jeg kjører fra Kolbotn til Oslo fra mandag til torsdag tar det 45 minutter. Kjører jeg på en fredag bruker jeg bare halvparten av tida - fordi det er litt færre biler på grunn av at folk har hjemmekontor eller fri. Kjøprising gir færre biler og får folk fortere fram, sier Odeck.

**Rettferdig med kjøpris:** - Folk synes det er mer rettferdig å betale for at de skaper kø og belaster miljøet enn å betale bompenger som går til nye vegprosjekt, sier James Odeck. (Arkivfoto: Knut Opeide)



## Mindre utslipp i Stockholm

**Etter forsøket med trängselsskatt i Stockholm har utslippa gått ned med kring 14 prosent.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Målet for Stockholmsforsøket var å redusere trafikken med 15 prosent i rushtida, bedre framkommelighet, mindre utslipp og bedre miljøet.

I forsøksperioden vart det undersøkt kordan utslippa endra seg med trafikkmengda. Beregningane er tatt over eit døger i april 2006. På dette tidspunktet var antal køyretidkilometer minskt med 17 prosent i rushtida, antall bussar hadde auka med 35 prosent i morgonrushet.

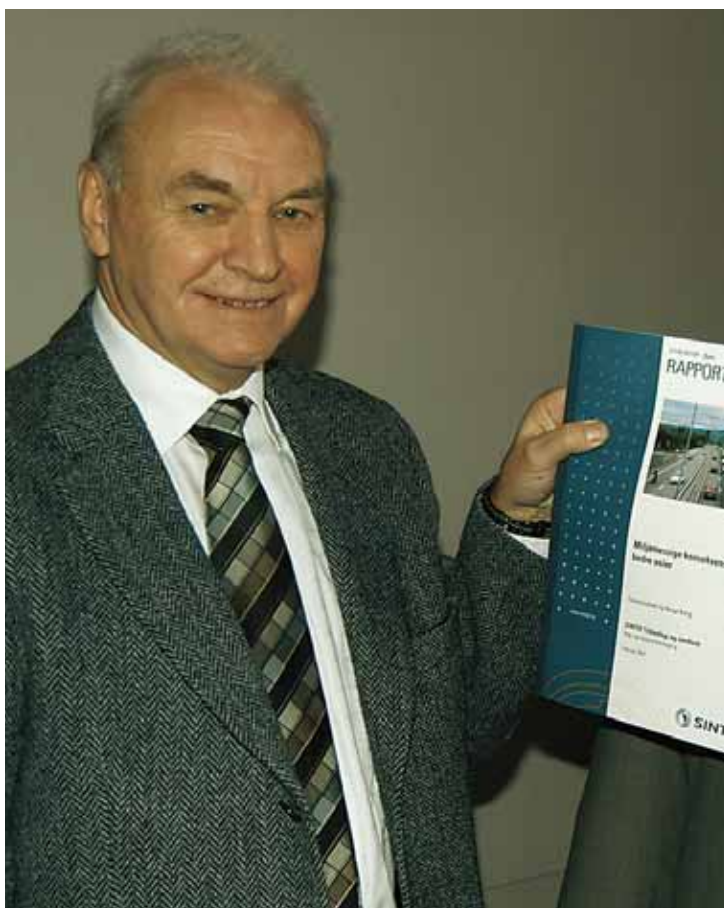
NOx vart redusert med om lag 7 prosent. Mengden svevestøv (PM10) sank med nærare 10 prosent, CO2 utslippa vart redusert med 14 prosent - eller 100 tonn pr døgn.



**14 prosent mindre:** Berkningar viser at CO2-utslippa vart redusert med 14 prosent etter at trängselsskatten vart innført i Stockholm. (Foto: Vägverket)



# mest rettferdig



**Mer å hente:** - Det er mer å hente på avgassmessig ved å fokusere på de laveste heller enn de høyeste lovlig hastighetene, sier Sintef-forsker Tore Knudsen. (Foto: Håkon Aurlien)

## - Viktigst å unngå kø

**- Det er kjent lærdom at drivstofforbruket øker med økt hastighet. Men det er mye mer å hente for miljøet ved å få bort køkjøringen, sier Sintef-forsker Tore Knudsen.**

Håkon Aurlien

MOSS: I mars i år presenterte han og kollega Børge Bang en rapport om miljømessige konsekvenser av bedre veger. Rapporten, som er laget for Opplysningsrådet for Vegtrafikken (OVV), slår fast at bedre veger fører til mindre utslipp og er positive for miljøet.

### Globalt utslipp

- Det er de laveste hastighetene, der trafikanter kjører i kø, som gir de største utslippsproblemene som folk opplever i Norge, påpeker Knudsen. Han har beregnet at biler i kø slipper ut 35-40 prosent mer CO<sub>2</sub> enn biler som går i 50-60 km/t. Også utslippene av kullos, nitrose gasser, hydrokarboner og partikler fører til

lokale luftforurensningsproblemer.

Utslipet av klimagassen CO<sub>2</sub> står i forhold til drivstofforbruket og er et ikke-lokalt utslippsproblem som har fått stor fokus i forslaget til Nasjonal transportplan. Knudsen advarer likevel mot å flytte fokus fra miljøproblemene ved lave hastighetene.

- De fleste biler vil i dag ha den mest optimale hastigheten, forbruksmessig, mellom 60 og 80 kilometer pr time. Bedret teknologi og mer strømlinjeformede biler de senere årene har økt hastighetsnivået der luftmotstanden slår sterkt inn på forbruket. Jeg tror ikke det er vesentlige gevinster å hente ved å redusere de hastighetene som er tillatt i Norge i dag, sier Knudsen.

### Ti prosent

De internasjonale teoretiske beregningsmodeller som ligger bak rapporten tar utgangspunkt i at energiforbruket pr kilometer øker med rundt ti prosent ved å øke hastigheten fra 90 til 120 km/t. Dette gir tilsvarende økning i klimagass-

utslippene mens støybelastningen øker langt mer. Økningen er størst på tyngre og eldre biler.

Skal CO<sub>2</sub>-utslippet reduseres med 10 prosent på høyhastighetsveger, viser beregningsmodellene at den norske topphastigheter på 100 km/t må ned til mellom 60 og 70 km/t.

### Mottiltak

- Jeg tror det realistiske beste for å oppnå lavere utslipp i Norge er å bygge veger som gir jevnere hastighet utenfor byene, og å få bort køene i byområdene. Men vi må se til at utbygging av veger for å løse eksisterende køproblemer, følges av tiltak for å unngå økt bilkjøring, understreker Tore Knudsen

-I rapportarbeidet beregnet vi at økt kapasitet på E18 vest for Oslo ville føre til at over 40 prosent av de som i dag reiser kollektivt i stedet valgte å kjøre bil selv. I byområdene bør man regulere etterspørselen med virkemidler som parkering, kjøprising og adgangskontroll til hovedvegene, mener forsker Tore Knudsen.



## REPORTASJE

**Viktig:** Roar-måleren kostet millioner, men er viktig for å holde jevn vinterstandard. Byggeleder Gjerulf Smeland (t. v.) er avhengig av måleresultatene fra Hans Christian Akselsen når han følger opp funksjonskontraktørens brøyte- og strøinnsats på Romerike. (Foto: Håkon Aurlien)



# “Roar” sje

**JESSHEIM** ■ Den kunne hatt navnet Reodor, men heter Roar. Statens vegvesens høyteknologiske friksjonsmåler er viktig for å holde god og jevn standard på vintervegene.

## FAKTA

Statens vegvesen har inngått avtale med funksjonsentreprenører som skal tilfredsstille helt bestemte målbare minimumsstandarder. Disse varierer med den enkelte vegs status og trafikkmengde, samt med aktuelt vær.

På en vanlig hovedveg med mye trafikk, dvs. over 1500 biler/døgn, kan det under snøfall ligge opptil 10 cm tørr snø uten at standarden er brutt.

Friksjonskoeffisienten kan i en time være nede i 0,25, noe som firedobler bremselengden for en personbil i 50 km/t sammenlignet med tørt føre.

## Håkon Aurlien

JESSHEIM: Hans Christian Akselsen kjører en av Vegvesenets målebiler og har store deler av Østlandet som ansvarsområde. Sommerstid går det på avansert måling av vegenes jevnhet, vinterstid på friksjonsmåling. Minst en gang i uka har han oppdrag på Romerike, tidlig denne uka på en av vegene rundt Gardermoen flyplass.

Der som i resten av landet har en entreprenør påtatt seg å holde en standard som er bedre enn et minimum. Målingene viser at friksjonen er god på den delen av vegen som er uten isdekke. Men det er mer is på vegen enn det skulle ha vært.

## Måler for kontroll

- Målingene gjøres ikke for å finne feil og trekke i betaling, men for å følge opp at entreprenørene har kontroll på den jobben de har påtatt seg, sier Gjerulf Smeland som er byggeleder for en av funksjonskontraktene. Entreprenøren har påtatt seg en krevende jobb, nemlig å holde vegnettet til enhver tid innenfor minimumskrav fastsatt i en avtale med Statens vegvesen.

Et krav dreier seg om friksjon. På en skala fra en til null, der en er friksjonen på tørt føre og null det som i virkeligheten er såpeglatt, gjelder absolutte minimumsverdier på 0,2 til 0,3 avhengig av vegtype, vær og trafikkmengde. Statens vegvesen skal på trafikantenes vegne se til at minimumsverdiene ikke blir overtrådt. Til det trengs godt måleutstyr og gode

rutiner. Entreprenørene må fortløpende dokumentere målinger og vurderinger som er gjort.

## Tilsyn

- I tidligere tider var brøyting, strøing og salting mye opp til oppsynsmennenes vurdering og de tok nok ekstra i om de var i tvil. I dag snakker vi om minstestandarder, men ikke minst om at entreprenørene har gode rutiner for å oppdage og sette inn tiltak dersom det plutselig skulle bli et værromslag, sier Smeland. Han mener Vegvesenets sikkprøvekontroller er viktige for å få entreprenørene til å ha gode rutiner.

- Finner vi avvik fra krav under våre målinger, er vi ikke så mye opptatt av å trekke betaling, men mer å etterspørre hva entreprenøren har gjort for at avviket ikke skal skje igjen, sier han.

## Kalibrering

Måleren "Roar" er referanse for alt. Entreprenørene bruker enklere målere som koster bare en brøkdel av hva "Roar" kostet. Hvert år må alle målere testes og kalibreres mot Vegvesenets maskin. Slik skal målingene kunne sammenlignes.

- For trafikantene flest er nok ikke glattheten det viktigste, men at det er jevnt like glatt over alt, tror Hans Christian Akselsen. Han har merket seg at Oslovegene har fått langt jevnere standard i løpet av de siste årene etter at Roar-måleren ble tatt i bruk.





## Rivende utvikling

De besøkende fikk et klart innsyn i en rivende teknologisk utvikling av vinterutstyr under forrige ukes bransjedager på Beitostølen.



**Tung brøytebil i 1936:** En Indian med totalvekt på 3,5 tonn og treplog. (Her lagt på planet).



**Tung brøytebil i 1951:** Volvo Titan med 105-hesters bensinmotor og totalvekt på 5,6 tonn.

**Spissplog:** Dagens tunge brøytebil her påmontert en spissplog.



# trekker glettta

## Entreprenøransvar

Statens vegvesen vil at entreprenører som tar på seg funksjonskontrakter for Statens vegvesen, skal sikre sine rutiner gjennom kvalitetssystemer verifisert av eksterne revisorer.

MOSS: - Vi må og skal følge opp entreprenørene gjennom stikkprøvekontroller ute på vegene, men grunnlaget for funksjonskontraktsystemet er at entreprenørene selv skal ta og ha ansvaret for kvaliteten på eget arbeid, sier Torgeir Leland i Statens vegvesen.

Funksjonskontraktene, som inngås med entreprenører over hele landet, er hele tiden under videreutvikling, men inngås for fire eller fem år av gangen. Kravet om å dokumentere at entreprenøren opptrer i samsvar med internasjonale kvalitetsstandarder kommer nå inn i nye kontrakter som inngås fra 2008.

### Ts-fokus

For to år siden ble det foretatt en gjennomgang av funksjonskontrakter fra hele landet for å se om avtalene ble fulgt opp gjennom kvalitetsplaner

i den daglige driften. Gjennomgangen viste at det var nødvendig med helt nye grep gjennom skjerpede formuleringer i nye kontrakter.

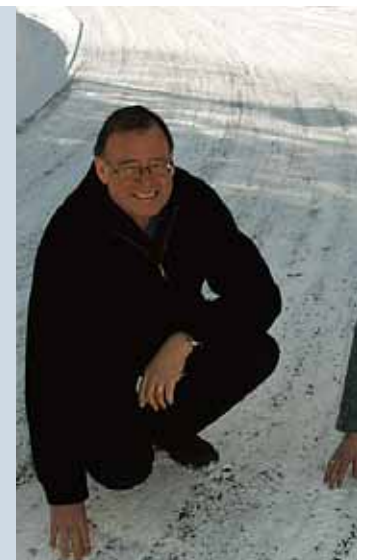
- Vi er svært opptatte av at entreprenørene har gode og dokumenterte rutiner slik at trafikantenes sikkerhet blir ivarettatt i hverdagen, sier Leland.

### Lære av feil

- Vi ønsker ikke et system der oppfølging av entreprenørens kvalitet overlates til Statens vegvesen og hvor feil som oppdages kun fører til trekk i oppgjøret, påpeker han. Entreprenørene har selv ansvar å ha et fungerende system for egenkontroll og oppfølging av kvalitet.

- Vår oppgave er å ta stikkprøver. Vi vil at entreprenørene skal ta mer ansvar og øke sin innsats innen kvalitetsoppfølging, og at de skal ha et system som sørger for at feil fører til læring i organisasjonen, slik at samme feil ikke gjentas igjen, sier Leland.

- Derfor har vi innført et nytt system for trekk og sanksjoner hvor entreprenører som har et velfungerende kvalitetssystem unngår trekk, mens de som gjentar samme feil og dessuten lar være å samarbeide om forbedringer, vil oppleve høyere trekk enn før, sier han.



**Vinterstandard:** - Entreprenørene skal selv ta og ha ansvaret for kvaliteten på eget arbeid, sier Torgeir Leland i Statens vegvesen Vegdirektoratet. (Arkivfoto: Håkon Aurlien)



## AKTUELT

**Tilbudsåpning  
funksjonskontrakter****Region midt  
Ytre Romsdal**

Mesta har kontrakten i dag.  
Tre tilbydere:  
NCC Roads, 190,3 mill. kr.  
Mesta, 278,7 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 289,2 mill. kr.

**Gauldal/Oppdal**

Veidekke har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
Mesta, 180 mill. kr.  
NCC Roads, 200,7 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 220 mill. kr.

**Røros**

Veidekke har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
Kolo Veidekke, 78,9 mill. kr.  
Mesta, 92,6 mill. kr.  
NCC Roads, 109,8 mill. kr.

**Region sør  
Ringerike**

NCC har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
NCC, 217,8 mill. kr.  
Mesta, 229,7 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 231,4 mill. kr.

**Flekkefjord**

Mesta har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
Risa AS, 101,9 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 111,6 mill. kr.  
Mesta, 147,1 mill. kr.

**Region øst  
Oslo øst**

Mesta har kontrakten.  
Fire tilbydere:  
ISS Facility Services, 147,4 mill. kr.  
NCC, 160,4 mill. kr.  
Mesta, 171,1 mill. kr.  
Oslo Vei, 184,1 mill. kr.

**Asker og Bærum**

Mesta har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
Mesta, 146,6 mill. kr.  
NCC, 170,8 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 224,9 mill. kr.

**Rendalen/Engerdal/Trysil**

Kolo Veidekke har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
Mesta, 118,4 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 120,4 mill. kr.  
NCC, 154,2 mill. kr.

**Gjøvik-Toten**

Kolo Veidekke har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
NCC, 140,4 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 146,5 mill. kr.  
Mesta, 159,8 mill. kr.

**Region vest  
Haugaland og Stord**

Mesta har kontrakten.  
Fire tilbydere:  
Risa AS, 144 mill. kr.  
E. Opedal & sønner, 145 mill. kr.  
Mesta, 185 mill. kr.  
NCC, 228 mill. kr.

**Nordhordaland**

Mesta har kontrakten.  
To tilbydere:  
NCC, 220 mill. kr.  
Mesta, 231 mill. kr.

**Ytre Sunnfjord**

Kolo Veidekke har kontrakten.  
Fire tilbydere:  
E. Opedal & sønner, 82 mill. kr.  
Mesta, 90 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 93 mill. kr.  
NCC, 122 mill. kr.

**Region nord  
Hammerfest**

Mesta har kontrakten.  
To tilbydere:  
Mesta, 128,1 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 202,2 mill. kr.

**Senja**

NCC har kontrakten.  
Tre tilbydere:  
NCC, 167,1 mill. kr.  
Mesta, 182,8 mill. kr.  
Kolo Veidekke, 236,7 mill. kr.

**Ulvsvåg**

Kolo Veidekke har kontrakten.  
Tre tilbud:  
Nord Salten Vegdrift, 104,3 mill. kr.  
Veidekke Entreprenør 124, 2 mill. kr.  
Mesta, 127,9 mill. kr.

# Tunnelutbetring vil koste 300 mill. kr

**Inspeksjon av tunnelane på riks- og fylkesvegnettet stadfestar at det er behov for utbetringar på kring 300 millionar kroner.**

Geir Brekke

BERGEN: Det går fram av dei regionale statusrapportane for inspeksjonsarbeidet. Statens vegvesen har i alle regionar gjennomført ein omfattande inspeksjonsrunde i løpet av fjoråret, som eit resultat av nedfallet i Hanekleivtunnelen jula 2006. 881 tunnelar er inspisert, medan dei siste 97 vil bli inspisert i løpet av 2008.

- Truleg vil det koste minst 300 millionar kroner å utbetre dei feila som er avdekte, trur trafikkdirigtor Ole Christian Torpp i Statens vegvesen.

**Rensk og bolting**

Region vest sine behov går på både rensk og bolting i ein del av tunnelane med låg trafikk.

I Borgundtunnelen og Seltatunnelen på E16 i Lærdal er det aktuelt med reparasjon av sprutbetong neste år. På E16 ligg og den 11,4 km lange Gudvangatunnelen i Aurland, der det er behov for reparasjonar til kring 13 mill. kr i løpet av 1-2 år, medan behovet i Flenjatunnelen på same strekninga er drøye 9 mill. kr. På rv. 55 i Amlatunnelen mellom Mannheller og Kaupanger i Sogndal er det funne sprekkar i sprøytebetongen, som skal reparerast i år.

**Store summar**

I framlegget til Nasjonal transportplan slår Statens vegvesen fast at forfallet på stamveggtunnelane er rekna til 1,2 milliardar kroner. Sidan det framleis manglar inspeksjon av 97 tunnelar, er det uråd å gi nokon eksakt kostnad for det etterarbeidet som må til. Det er berre Region nord og aust som er i mål med inspeksjon av tunnelane, 154 og 70 i talet. Region midt har 40 tunnelar att å inspisere, Region vest 29 og Region sør 28. Samtlege legg opp til at restarbeidet skal utførast inneverande år. Men



**Står for tur:** Trengereidtunnelen i Hordaland er ein av 97 tunnelar som skal inspiserast i år. (Foto: Geir Brekke)

Region vest har registrert behov for eit etterarbeid på 139 mill. kr, det aller meste på riksvegane. Region sør peiker på nokre tunnelar som treng opprusting til totalt kring 67 mill. kr, medan Region nord har meldt inn behov på drøye 18 mill. kr.

**Treng luker**

Når det gjeld fullføring av inspek-

sjonsprogrammet er det i stor grad mangel på luker som er forklaringa på at det står att såpass mange tunnelar. I Region vest har alle dei 29 attståande tunnelane aluminiumskvelv, der det må lagast inspeksjonsluker. Dette har teke tid på grunn av manglande kapasitet ved fabrikkjen. Men arbeidet er planlagt utført innan april i år, går det fram

av rapporten frå Region vest. I Region midt er det også ein del lengre tunnelar som står att å bli inspisert.

I den seks km lange Øksendalstunnelen på rv. 62 er det t.d. behov for 60 nye inspeksjonsluker, medan behovet er 50 luker i den drøye tre km lange Ljonibbetunnelen på rv. 60.

## - Stor jobb

**- Det er gjort ein stor jobb med inspeksjon av nærare 900 norske veggtunnelar det siste året, seier trafikkdirigtor Ole Christian Torpp.**

Geir Brekke

BERGEN: Han er oppteken av at det aller meste av oppdraget er utført, sjølv om det altså står att knappe 100 tunnelar i tre av regio-

nane. Han legg dessutan til at ein del av dei resterande tunnelane alt er dels ferdig inspiserate. Men så lenge det står att noko av desse tunnelane vil dei i oversikten framstå som ikkje inspiserate tunnelar.

Torpp legg til at det er store utfordringar med inspeksjon og eventuelt etterarbeid i dei mange eldre tunnelane våre.

- Dels er det vanskeleg å kome fysisk til i tronge rom mellom tunnelkvelv og fjellet. Men i hovudsak er det mangel på lukemateriell og

fagfolk som gjer at Statens vegvesen ennå ikkje er kome heilt i mål med dei planlagde tunnelinspeksjonane, påpeiker Torpp.

Så lenge det står att såpass mange tunnelar tar Torpp atterhald når det gjeld dei endelege kostnadene med etterarbeid, som førebels er berekna til kring 300 millionar kroner.

- Det same gjeld totalkostnadene med denne omfattande prosessen, seier Torpp, som er stolt over den store jobben ein har utført.



**Nøgd:** - Det er gjort ein stor og god jobb med tunnelinspeksjonar, seier Ole Christian Torpp. (Foto: Henriette Erken Busterud)





**Siste etappe:** Her kommer Øvre Sund bru i Drammen, som fullfører sentrumsringen i byen. Byggeleder Grete Tvedt i Statens vegvesen ser fram til byggestarten til våren. (Foto: Kjell Wold)

# Ringene sluttet her

**Her hvor byggeleder Grete Tvedt i Statens vegvesen står ved bredden av Drammenselva skal ringen sluttet.**

Kjell Wold

DRAMMEN: Om snaue to og et halvt år skal sentrumsringen i Drammen omsider sluttføres og den siste lenken, Øvre Sund bru, åpnes.

- De forberedende arbeidene er snart ferdig. Vi håper å starte selve brubyggingen i løpet av april. Går

det som planlagt skal vi ha brua ferdig for åpning sommeren 2010, sier Tvedt. Grunnerverv og riving av sju hus og fire skur/uthus på fire eiendommer er for lengst ferdig. Mudrings- og stabilitetsarbeider i elveløpet er også godt i gang og snart avsluttet.

#### Landemerke

Øvre Sund bru blir enda et signalbygg og landemerke i miljø- og elvebyen Drammen. Alt i 2000 ble det gjennomført en stor arkitektkonkurranse om utforming av brua. Fem firmaer leverte bidrag til brukonkurransen, bidrag som skulle være anonyme for juryen. Oslofirmaet Bovim-Fuglum-Svingen Arki-

tektek MNAL vant med forslaget Bøy. Reguleringsplanen og en modifisert utgave av Bøy ble godkjent i 2004. Brua som ligger om lag 500 meter oppstrøms dagens sentrumsbru, bybrua i Drammen, skal erstatte sistnevnte som hovedfartsåre for sentrumstrafikken mellom bydelene Grønland/Strømsø og Bragernes.

#### Stor trafikk

- Ut fra forventet trafikkmengde som trolig blir godt over 20 000 biler i døgnet i gjennomsnitt, må Øvre Sund bru bygges i fire felt.

Med gang og sykkelveg i tillegg blir brua om lag 22 meter bred, forteller byggeleder Grete Tvedt. Hun gleder seg til å komme i gang med bygging så snart som mulig

#### » Går det som planlagt skal vi ha brua ferdig for åpning sommeren 2010

etter påske. Byggestarten skjer trolig fra rundkjøringen på Grønland og fortsetter suksessivt nordover mot Bragernes til landing på Hamborgstrøm. Selve brua blir 150 meter lang, mens påkoblingene til rundkjøringene på hver side av elva gjør at hele bru- og vegprosjektet blir 260 meter totalt.

#### Avlaster sentrum

Brua får fem spenn i betong med

utkraget sykkelveg med fortau i stål. Midtspennet på brua er dimensjonert med et seilingsløp på 6x28 meter. Utformingen og tilpassingen av brua til de to strandområdene har skjedd i tett og godt samarbeid med Drammen kommune.

Søylene består av betongskiver med skrånede stålpilarer som understøtter gang- og sykkelbanen. For å minimere vannoppstuvning får brusøylene båtformet tverrsnitt og bearbeidet for å gi en skulpturell virkning.

Øvre Sund bru blir en siste og viktig bit av Sentrumsringen i Drammen som blant annet skal avlaste bykjernen for gjennomgangstrafikk. Brua finansieres av statlige midler.

## Rassikring lønnsomt

**Stengt veg koster samfunnet inntil 80 000 kroner timen. Næringslivets tap er ikke tatt med i regnestykket.**

Giselle Jensen

OSLO: På E6 mellom Narvik og Bjerkvik kan de samfunnsøkonomiske kostnadene ved stengt veg bli 80 000 kroner timen. Det fremkommer i rapporten "Samfunnsøkonomisk verdi av rassikring", som

Møreforskning har laget på oppdrag fra Nasjonal rassikringsgruppe. Narvik kommer dermed på en klar førsteplass med størst økonomisk tap som følge av stengt veg etter ras. Årsaken er at trafikken i så fall må gå over Vesterålen, en omkjøringsveg med to ferjestrekninger. Nest høyest timekostnad har E136 i Romsdal med vel 35 000 kroner timen.

#### 2 milliarder på rassikring

Forskerne har beregnet at samfunnet kan spare 125 millioner kroner

i året ved å rassikre. De konkluderer med at det forsvarer investeringer i rassikring på 2 milliarder kroner. Tallene er basert på omkjøringskostnader på 875 kroner for hvert kjøretøy. Utregningen tar ikke hensyn til opplevd utrygghet på rasutsatte strekninger eller næringslivets økonomiske tap ved stengte veier.

#### 17 raspunkter

Det er Nasjonal rassikringsgruppe som har finansiert rapporten. Basis for analysen som er gjort har vært de sju mest rasutsatte fylkene; Roga-

land, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nordland, Troms og Finnmark. 17 raspunkter er gjennomgått. Gjennomsnittlig samfunnsøkonomisk tap per time for alle de 17 sambandene er beregnet til 19 789 kroner.

**Angst:** - Rassikring handler om utrygghet for de som daglig må passere rasfarlige strekninger, minnet samferdselsminister Navarsete om da hun mottok rapporten. (Foto: Giselle Jensen)





## LANDET RUNDT



### PUMA på utdanningsmesse

**GRIMSTAD** ■ Sju unge vegvesenstilsatte PUMAer fra Agderfylkene deltok nylig på en stor utdanningsmesse i Grimstad. Grunde Dalen, Henning Fransplass, Kristien K. Nordlie, Hanne Hovde, Trond Larsen, Håvard S. Fjærbu og Sigrid Hellerdal viste vegvesenansikt da

ingeniørstudentene ved Universitetet i Agder arrangerte såkalt karrieredag. Mer enn 30 rekrutteringssultne bedrifter inkludert Statens vegvesen deltok med stand, infomateriell og ivrige jobbbambassadører. (Foto: Sigrid Hellerdal)



### Årsmøte i Finland

**NORDKALOTTEN** ■ I januar var Trafikksikkerhetsforum for Barentsregionen samlet i Rovaniemi i Finland. Fra Statens vegvesen deltok Knut Arne Henriksen, Irina Jonsson, Randulf Kristiansen og Alf Edvard Masternes. Øvrige deltakere på møtet kom fra Vegvesenet og Politi i Nord-vest Russland, Sverige og Finland.

Årsmøtet drøfter utfordringer innen trafikksikkerhet i Barentsregionen og foreslår konkrete tiltak for samarbeidet innenfor seks utvalgte områder, nemlig føreropplæring, vintervegdrift, barn og trafikk, alkohol og rus i trafikken, tungtrafikk og trafikksikkerhetsanalyser. (Foto: Knut Arne Henriksen)



### Rassikring - 1

**ÅRDAL** ■ Sogn og Fjordane har for tida tre større rassikringsprosjekt gåande. No er arbeidet også i gang med forlenginga på 560 meter av riksveg 53 Naustbukttunnelen i Årdal i Indre Sogn. Her er bygge-

jeleiar Sverre Måge i Statens vegvesen i lang med tunnelformann Anne Grete Lofthus frå entreprenøren, Hæhre AS. Prosjektet kostar kring 100 millioner kroner. (Foto: Sverre Måge)



## Kontraster

**RINGSAKER/HOBØL** ■ Det vinterlige stemningsbildet er fra fv. 7 ved Sør Mesna i Ringsaker. Steinar Svensbakken har tatt bildet og han

forteller om mye snø og gnistrende skiforhold på og inntil vegen. Lenger syd i regionen er forholdene helt anneledes. Her er nedbøren

kommet som regn og Hobøelva går over sine bredder og er live ved å ta opp i brua på fv. 209. (Hobøl-foto: Håkon Aurlien)



### Rassikring - 2

**ASKVOLL** ■ Rassikringsarbeidet er ikkje berre lange og dyre tunnelar forbi farlege fjellparti. På Vestlandet blir det og bygd mange mindre tiltak, som til dømes rassvollar mellom bratthenget og riksvegen. Som her ved rv. 609 i Stordalsurene i Askvoll i Sogn og Fjordane.

Prosjektet til kring to millionar kroner er bygd av Magne Hafstad AS. (Foto: Margot Åsebø)





## Sparte bru til fem millioner

**SKJEBERG** ■ Vegvesenet har spart skattebatalerne for fem millioner kroner ved å bevare en en meter for kort gårdsbru over E6 i Skjeberg. Brua er fra 1986 og ble

da bygget med tanke på fremtidig E6-utbygging, men ble for kort ut ifra endrede standarder. Det ble løst med et fjellutspring og et rekkverk mot E6, og så fikk Elin Bust-

nes Amundsen oppgaven med å tilrettelegge formgiving og grønt slik at dette også kunne vises frem. Resultatet er blitt riktig bra. (Foto: Håkon Aurlien)



## Halv vegåpning i Vestfold

**TØNSBERG** ■ Ny E18 Kopstad-Gulli åpnet for trafikk halvannen uke før jul. Halvannen måned senere ble siste bit av vegprosjektet og hele vegen offisielt åpnet. Gulli-krysset og den nye av- og påkjøring til Tønsberg ble først ferdig for to uker siden. 31/1 åpnet

fylkesordfører Per-Eivind Johansen (bildet f.v.), fylkesmann Mona Røkke, statsråd Liv Signe Navarsete, assisterende vegdirektør Kjell Bjørvig og regionvegsjef Andreas Setsaa vegen på ordentlig med snorklipping. (Foto: Bente Espeseth)



## Karlson+HMS=sant

**MOLDE** ■ Utbyggingsjef i Statens vegvesen Region midt, Petter Hildre (t.v) overrakte diplom, blomster og hederlig omtale til byggeleder på Atlanterhavstunnelen Kåre Ingolf Karlson for godt HMS-arbeid. Overrekkelsen fant sted avdelingsmøtet for utbygging i Molde i slutten av januar.

Juryen sier i sin begrunnelse at Karlson har utvist stor interesse for HMS (helse, miljø og sikkerhet) over lang tid. I 2007 var det registrert 163 RUH (registrerte, uønskede

hendelser) ved Atlanterhavstunnelen, som gir en N-verdi på 1218 (målet er mer enn 1000). RUH er ikke bare registrert, men også behandlet og fulgt opp på en god måte. Han har i tillegg gitt sterke faglige bidrag ved utarbeidelse av rapporten "Sprengningsarbeider", som er blitt landsdekkende rutine. Karlson har også gitt vesentlig innspill til utarbeidelsen av regional notat "Innskjerping av praksis for rensk ved tunnelsprengninger". (Foto: Eivind Sperre Austnes)



Verneombud Jens Børøund ved Steinkjer trafikkstasjon i samtale med fagrevisor Inger Helene Grønstad og revisjonsleder Arild Kristoffersen. (Foto: Christin Hermann)

## Sjekker kart og terreng

**STEINKJER** ■ Arbeidsgiverkontoret i Vegdirektoratet gjennomfører i disse dager HMS-revisjon ved tilfeldig utvalgte trafikkstasjoner. Revisorene sjekker om regelverket overholdes innenfor arbeidsfeltet helse, miljø og sikkerhet.

- Vi gjør våre vurderinger opp mot krav som er satt sentralt, eksempelvis arbeidsmiljøloven,

men også opp mot de regelverkene vi har å forholde oss til internt, og de planer vi selv har sagt at vi skal gjennomføre, eksempelvis årsplan, forklarer fagrevisor Inger Helene Grønstad.

Når revisjonsrunden i Region midt nå sluttføres er det bare Region nord som gjenstår før alle regionene har fått sin HMS-revisjon.



## Deler kunnskap

**ALTA** ■ Statens vegvesens folk på Sortland og Alta har tittet hverandre i kortene i den daglige håndteringen av skiltsaker. Fagområdet sliter med gjennomtrekk av folk, så lokalt initiativ er velkomment, her representert ved Dag Gunnar Hanssen (bildet t.h.) og Kurt Stormo. Sistnevnte har bred erfaring med skilting både fra nord og sør.



## REPORTASJE

### Nye seksjonsledere I

■ ■ Fra årsskiftet er trafikant- og kjøretøysseksjonen i Østfold distrikt delt i to seksjoner. De to nye seksjonene har nå fått hver sin leder. Per Bjørn Sommersether leder trafikantseksjonen, mens Thor I B Olsen leder kjøretøysseksjonen.

### Nye seksjonsledere II

■ ■ Arne Skybak, Hanne Finstad og Gunnar Roger Sandvik er nytilsatte seksjonsledere i Hedmarken-Østerdalen distrikt. Arne Skybak er tilsatt som seksjonsleder for kjøretøy, Hanne Finstad er tilsatt som seksjonsleder for trafikk og forvaltning og Gunnar Roger Sandvik (bildet) er tilsatt som seksjonsleder for trafikant. (Arkivfoto: Håkon Aurlien)



### Går av som direktør

■ ■ Etter 20 år som Statens vegvesens administrasjonsdirektør, fratrer Kjell Haaland (bildet) stillingen sin 1. juni. Haaland fyller 65 år i juni. Han skal fortsette å arbeide med faglige oppgaver i Statens vegvesen etter at han har fra-trådt stillingen i juni. - Jeg har hatt en rekke viktige og morsomme oppgaver som administrasjonsdirektør og som en del av etatsledelsen. Jeg mener at det nå er på tide at yngre overtar en ledende funksjon i etaten. Jeg regner med at det vil være både viktige og interessante oppgaver i etaten å ta fatt i, sier Haaland. (Foto: Sturlason)



**P-hus under bru:** Kjøpesenter har p-plass under Brevikbrua. Det skal opplyses om fare ved å parkere under bruer. (Foto: Kjell Wold)



# Under den kvite bru...

**Ting som ramler ned fra bruer og treff parkerte bilar vekkjer av og til debatt. Statens vegvesen blir gjerne syndebukk. Men så enkelt er det ofte ikkje.**

Kjell Wold

STATHELLE: - Når det gjeld parkering generelt under eller ved bruer blir det som regel satt opp eit opplysningsskilt med varsel om fare for nedfall frå bruene, seier

ansvarleg for bruvedlikehald i Nedre Telemark distrikt, Trygve Stien i Statens vegvesen.

#### Særskilte avtaler

Det har vært ein ganske kraftig debatt om dette i Grenland denne vinteren mellom anna etter mykje snøfall i romjula. Fleire media har prøvd å framstille det som om Statens vegvesen fråskriver seg dette ansvaret.

- I mange tilfeller der enten private eller offentlege instansar ynskjer å etablere verksemd under eller ved vegbruer inngår vi som oftast særskilte avtaler med desse, seier Stien. Statens vegvesen har i

Stathelle inngått egen særskilt avtale med eigaren av kjøpesentret som har bygd parkeringshus rett under brua. Tilsvarande avtaler har etaten også gjort med bedrifter som driv tett ved Frednes bru og Baneløkka bru i Porsgrunn.

#### Opplysningsplikt

Avtalene som gjerast om parkering under bruene inneheld som regel punkter både om brøyting, feiing og spyling av vegbanen, nedføring av vann frå brua, vedlikehald av sjølve brukonstruksjonen og ansvar for skader.

- I tilfellet med kjøpesentret og Parkeringshuset rett under brua ved

Stathelle, har vi for eksempel vært nødt til å setje i verk ein rekke spesiell tiltak på Brevikbrua ved drift og vedlikehald av brua, seier Trygve Stien. Mange driftsoppgaver er lagt om og har medført ekstra kostnader som utbyggjar må dekke. I avtalen understrekes det også tydeleg at Statens vegvesen ikkje har noe ansvar for skader som følgje av drift, vedlikehald, trafikk på brua eller nedfall av for eksempel betongavskallingar frå brua, som kan føre til skader på personar, kjøretøy og anna under brua. Det er også utbyggjar sin plikt å setje opp skilt som opplyser om dette og ansvarsforholda ved hendingar av denne arten.

## Åpner verdens dypeste

**Snart åpnes verdens dypeste undersjøiske tunnel. Det skal ikke gjøres ubemerket. Da kommer både statsråd, ordfører, regionvegsjef og alle andre som vil feire vegåpningen.**

Giselle Jensen

TROMSØ: 23. februar åpner Samferdselsministeren Eikesundsambandet. Det blir en folkefest med korps, salutt, bilkortese og tunnelmarsj. Barnehagebarna skal danse og syngje. Det blir underholdning med folkedans i tunnelen og en rekke arrangementer i kirke og kulturhus.

**Sparer 25 millioner kroner**  
Det opprinnelig kostnadsoverslaget summerte seg til 995 millioner kro-

ner omregnet til dagens kronekurs. Når sluttsummen i dag lyder 970 millioner kroner betyr det at prosjektet har kommet i mål 25 millioner kroner under budsjett.

Samla veglengde på den nye riksveg 653 Eiksund - Furene er 14 880 meter. Sambandet består av den 405 m lange Eiksundbrua, de tre tunnelene Morkåstunnelen, Helghorntunnelen og Eiksundstunnelen og atskillige km veg i dagen.

#### Finansiering

Sambandet finansieres med 75 prosent statlige midler, 20 prosent bompenger og fem prosent lokale bidrag, fordelt etter folketall i berørte kommuner. Sambandet gir fastlandsforbindelse for de 22 000 innbyggere i øykommunene Hareid, Herøy, Sande og Ulstein og et farvel til ferjesambandet Eiksund-Rjåneset.



**Ny verdensrekord:** 23. februar åpner verdens dypeste undersjøiske tunnel. (Foto: Statens vegvesen)



### Vil bli politimester

■ ■ Distriktssjef i Statens vegvesen Aust-Agder, Kirsten Lindeberg, (bildet) er blant søkerne til stillingen som ny politimester på Agder etter Bjørn Hareide. Lindeberg har tre konkurrenter til politimesterjobben, Geir Ove Heir, Ingunn Aarnes og Ole Petter Parnemann. Kirsten Lindeberg har vært distriktssjef i Statens vegvesen siden 1. mars 2005. (Foto: Kjell Wold)



**Ekspert på førerkort:** Den digitale assistenten til Statens vegvesen, Ida, svarer nå også på spørsmål om førerkort på vegvesen.no (Illustrasjon: Jon Opseth)

# Ida har fått lappen



**Statens vegvesens digitale assistent Ida, ansatt på vegvesen.no, er ei driftig dame. Hun jobber for fem, samtidig som hun videreutdanner seg: Nå svarer hun også på spørsmål om førerkort.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Ida har svart på 170 000 spørs-

mål for Statens vegvesen siden hun startet for syv måneder siden, og har i snitt 2,5 spørsmål pr dialog.

- Hun skal først og fremst svare på de spørsmål vi får mange av, forteller Trude Randsjø, som bidro til at Ida ble unnfanget.

#### Førerkort

Fram til nå har Ida i hovedsak svart på spørsmål om kjøretøy, som bilskilt, årsavgift og registrering. Siden slutten av januar har hun også kunnet svare på spørsmål om førerkort, og har rundt 300 førerkort svar på lager, i tillegg til de 600 kjøretøysvarene hun allerede kan.

- Det har vært en firedobling av spørsmål om førerkort siden vi la ut at hun kunne svar på dette for tre uker siden. De fleste lurte på ting rundt opplæring og førerkortklasser, opplyser Randsjø.

#### Mye på kvelden

Hele 40 prosent av dem som stiller spørsmål til Ida gjør det etter klokka fire på ettermiddagen.

- Når hun nå også svarer på spørsmål om førerkort, som mange unge er opptatt av, ser vi at flere enn før spør på ettermiddag og kveld, sier Randsjø.

Hun påpeker at Statens vegvesen

har 10 000 sider på vegvesen.no, slik at det kan være godt å ha Ida til å hjelpe seg når en skal lete i internettjungen.

#### Effektiv dame

Ida stiller på jobb døgnet rundt og er etatens mest trofaste medarbeider.

- Vi vil legge til rette for at folk kan få hjelp hele døgnet. Ida sparer oss for masse tid. Vi har regnet ut at hun svarer på like mye som fem konsulenter på heltid. Kundene blir mer fornøyde og de får like profesjonelle svar som gjennom telefon og skranke på våre volumspørsmål. Men de mest avanserte spørsmålene

vil vi fortsatt svare på pr telefon, understreker Randsjø.

#### Lærevillig

Ida har foreløpig ikke lært seg engelsk eller nynorsk, men dette kan komme etter hvert. På sikt vil hun også kunne gi svar på flere områder. I dag kan hun svare på rundt 900 spørsmål, men det legges stadig inn nye svar i basen ut i fra spørsmål som er stilt. Det viser seg også at Ida er en god å ha for nyansatte.

- Hun får også mange spørsmål fra folk i Statens vegvesen, så hun har også blitt en god kollega, sier Randsjø.



**Samarbeidsavtale:** Vegdirektør Terje Moe Gustavsen og rektor Knut Hove ved UMB skriver under en ny avtale som skal bidra til å heve kompetansen og sikre rekruttering. (Foto: Henriette Erken Busterud)

## Avtale med UMB

**Statens vegvesen og UMB (Universitetet for miljø- og biovitenskap) skrev nylig under ei ny samarbeidsavtale som skal bidra til å heve kompetansen og sikre rekruttering.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Statens vegvesen har hatt et formelt samarbeid med UMB siden 1994, og i forrige uke ble denne avtalen fornyet.

Målet er å sikre framtidig rekruttering til Statens vegvesen og andre deler av veg- og vegtrafikkssektoren. Det skal også bidra til økt kompetanse gjennom etter-

utdanning og tiltak som skal utvikle kunnskap.

#### Tiltak

Statens vegvesen skal bidra med forelesere, bidra med lærestoff, lage etterutdanningsopplegg, stipendiatprogram, tilrettelegge for hospiterting, samarbeide om FoU og følge opp den europeiske landskapskonvensjonen. Partene skal også samarbeide om rekrutteringstiltak. Det er opprettet et fagnettverk innen for de prioriterte fagene som er: Landskapsplanlegging, kartfag, plante-fag, planfag, naturforvaltning, skogfag, økonomi og samfunnsfag, miljø- og forurensningsproblematikk og bygg- og miljøteknikk/vann- og avløpsteknikk.





## Ledige stillinger



Statens vegvesen

Statens vegvesen har ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riks- og fylkesveger og tilhørende ferjetilbud. Vi har også ansvar for tilsyn med trafikanter og kjøretøy. Trafikksikkerhet og miljø er viktige satsningsområder i vårt arbeid. Organisasjonen består av Vegdirektoratet og fem regioner.

### REGION ØST

**Grøntmedarbeider** på Ressursavdelingen, seksjon Formgivning og grønt. Oslo/Moss  
Stillingsnr. 1-032-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Birgitte Rodum, tlf. 24 05 82 51 / 481 07 705 eller Kaja Svenneby, tlf: 416 03 605  
Søknadsfrist 15. februar.

**Anskaffelseskoordinatorer / Jurister**, Lillehammer

Stillingsnr. 1-026-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Inge Myklebust tlf, 61 27 13 54 eller Alfred Gullord tlf. 61 27 13 46 Stillingsnr. 1-034-08.  
Søknadsfrist 22. februar.

**Overingeniør** Automatisk trafikkontroll (ATK), utvikling og drift, Lillestrøm  
Stillingsnr. 1-029-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonssjef Ole Jørgen Lind, tlf. 917 73 881, eller trafikksjef Bjørn Skoglund, telefon 918 46 567.  
Søknadsfrist 25. februar.

**Drift og vedlikehold**

– funksjonskontrakter - regionkoordinator, Lillehammer  
Stillingsnr. 1-038-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos sjefingeniør Magne Smeland, telefon 62 55 37 05 / 913 79 024 eller seksjonssjef Ole Jørgen Lind, telefon 61 27 13 00/917 73 881. Søknadsfrist 25. februar.

### REGION SØR

**Eiendomslandmåler**, Skien

Stillingsnr. 02-003-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonsleder Eli Bjorvatten, tlf. 907 50 423 eller fagkoordinator Karl Helge Askim, tlf. 970 19 021.  
Søknadsfrist 19. februar.

**Byggeleder vegprosjekter**, Hønefoss

Stillingsnr. 02-006-08.

**Byggeleder** med koordineringsansvar innen drift og vedlikehold, Hønefoss.

Stillingsnr. 02-007-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Knut E Skogen, leder av Byggherreseksjonen i Øvre Buskerud distrikt, tlf 917 500 56.  
Søknadsfrist 25. februar.

**Museums- og kulturminneansvarlig**, Arendal

Stillingsnr. 02-008-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos rådgiver Trine Conradi, tlf. 37 01 99 16/ 907 99 730 eller Veg- og trafikksjef Gunnar Lien, tlf. 37 01 98 57/ 909 41 370. Søknadsfrist 25. februar.

**Byggeleder** - Drift og vedlikehold i Nedre Telemark, Skien

Stillingsnr. 02-009-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos leder av byggherreseksjonen Torbjørn Haglund, tlf. 957 03 997 / 35 58 17 01. Søknadsfrist 25. februar.

**Førerprøvesensorer** i Vest-Agder, Kristiansand

Stillingsnr. 02-010-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonsleder Terje Bekker tlf. 38 05 89 77 / 481 55 690. Søknadsfrist 25. februar.

**Seksjonsleder** - Trafikant og kjøretøy, Hønefoss

Stillingsnr. 02-010-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos distriktssjef Svein Olav Thorvik, tlf. 916 40 883. Søknadsfrist 25. februar.

### REGION VEST

**Førerprøvesensorar** - 2. gongs utlysning, Stavanger/Egersund

Stillingsnr. 03-065-07.

Nærmere opplysninger kan fås hos Reidunn Apeland Steen tlf. 51 91 15 08 mob: 906 20 633. Søknadsfrist 20. februar.

**Seksjonsleiar** på prosjekteringsseksjonen på Ressursavdelinga, Bergen

Stillingsnr. 03-004-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Olav Svangstu tlf. 57 65 58 28 mob: 951 91 881. Søknadsfrist 22. februar.

**Ingeniør/sivilingeniør/rådgjevar** ved tilsynsseksjonen, Bergen

Stillingsnr. 03-006-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Synnøve F. Olsen tlf. 57 65 58 30 mob: 995 49 262. Søknadsfrist 21. februar.

**Byggeleiar** ved seksjon veg, Odda

Stillingsnr. 03-007-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Lars Øyre tlf: 56 52 02 30 mob: 908 25 865. Søknadsfrist 22. februar.

**Byggeleiar** for investeringsprosjekt, Haugesund

Stillingsnr. 03-067-07/08.

Nærmere opplysninger kan fås hos Lars Øyre tlf: 56 52 02 30 mob: 908 25 865. Søknadsfrist 22. februar.

### REGION MIDT

**Geotekniker**, Trondheim

Stillingsnr. 04-005-08.

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonsleder Per Olav Berg tlf: 73 58 26 26 mob: 992 27 051. Søknadsfrist 17. februar.

### REGION NORD

**Byggeleder** investeringstiltak, Bodø

**Byggeleder** drift og vedlikehold, Bodø

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonsleder Marianne Eilertsen tlf. 482 20 797. Søknadsfrist 22. februar.

**Saksbehandler** innenfor vegforvaltning og trafikksikkerhet, Leknes, Sortland, eller Harstad.

Nærmere opplysninger kan fås hos seksjonsleder seksjonsleder Jan-Åge Karlsen, tlf 90 62 96 91. Søknadsfrist 22. februar.

For ytterligere informasjon se [vegvesen.no/jobb](http://vegvesen.no/jobb)

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)



# Ferje- og brusamarbeid

**Statens vegvesen skal samordne norsk rådgiving til aktuelle ferje- og bruprojekt i Chile.**

Geir Brekke

SANTIAGO: Dette er nokre av resultatene etter fagseminar, synfaringar og møte med departementet for offentlege arbeider, som ikkje minst omfattar vegtransport og ferjedrift i Chile.

## Fritt-frambygg

Mellom anna ønskjer Chile eit forprosjekt for bygging av ei fritt-frambygg-bru, som kan inngå i eit innkorta ferjesamband mellom fastlandet og øya Chiloe i Sør-Chile, der store delar av fiskeoppdrettsnæringa i landet held til.

Dagens ferjesamband ligg svært utsett til for ver og vind. Det er døme på at reisetida for ferja har vore oppe i 30 timar, og då går ein tom for mat og andre nødvendige forsyningar om bord. Ferjemateriellet ligg og på eit anna nivå enn det vi er vande med i Noreg.

- Vi har gjort framlegg til chilendarane om eit opplegg for arbeidet med eit forprosjekt for brua, seier seksjonsleiar Børre Stensvold i Vegdirektoratet.

Chile har aldri bygt fritt-frambygg-bru før, medan dette som kjent er ein vanleg metode i norsk brubygging, med spenn på over 300 meter.

## Ferjestreik

Når det gjeld spørsmålet om nye ferjekaibruer og fornying av ferjeflåten til og frå Chiloe, er dette slett ikkje utan politiske overtonar. Tilsette i det chilenske ferjeselskapet som trafikkerer Chacao-kanalen gikk nyleg til streik av frykt for å tape ein eventuell konkurranse om modernisering av ferjedrifta her. Streiken førte rimelegvis til lange ferjekøar i sommarvarmen, og store oppslag i pressa.

Statens vegvesen er varsam med å ta del i prosjekt som kan vere kontroversielle i Chile, og her vil ein kunne ha behov for politiske avklaringsar før ein eventuelt går vidare med dette samarbeidet.

## Klaffebru

Det chilenske vegvesenet har også bede om råd frå norsk hald på løysinga av eit viktig byutviklingsprosjekt i universitetsbyen Valdivia, som i folketal er på nivå med Bergen. Her blir det vurdert å byggje ei klaffebru mellom byen og øya Teja. Det er behov for kvalitetssikring og kontroll av ein forstudie i prosjektet.

- Det er og behov for råd under prosjektering og kanhende i byggeperioden og første driftsåra, seier Stensvold til Vegen og vi.

## Vegdekke

Det er høgsommar og temperaturar på godt over 30 grader i Chile på denne tida av året. Det norske ottadekket på chilenske landevegar har slite noko med varmen. Bitumen klebar seg til bilhula og blir fjerna frå vegdekke. I samsvar med avtalen mellom dei to vegetatane vil ein følgje opp dette med ei nærare vurdering frå norsk ekspertise på ottadekke.



**Ferjekvardag:** Ferjeleie ved Dalcahua-kanalen i Sør-Chile, med store skilnader i flo og fjære. (Foto: Børre Stensvold)

## E6 i bursdagspresang

**Da Randi-Brith Bjørge fylte 60 år bestemte hennes mann seg for å prøve å få til noe ekstra for å markere dagen. Resultatet ble en privat befaring på E6 prosjektet i Østfold.**

Endre Dahlen

SARPSBORG: Som naboer av E6-utbyggingen i Østfold, ser Randi-Brith og Terje Bjørge tydelig hvordan prosjektet utvikler seg.

- Det er klart vi snakker mye om hva det som skjer. Randi-Brith har ofte sagt at hun synes at det hadde vært moro å se hvordan anleggsvirksomheten fungerer i praksis. Derfor tok jeg kontakt med prosjektleder Erik Gressløs som ordnet en slik overraskelse for henne, sier Terje Bjørge.

### - Er det mulig da?

Da Randi-Brith talte i sitt eget 60 årslag fortalte hun selvsagt om mannens overraskelsespresang. Flere kommenterte at de ikke trodde det var mulig med en slik privat befaring, men Statens vegvesen fikser det meste!

- Det er utrolig morsomt at det vi driver med engasjerer folk såpass!

Jeg måtte nesten si ja til en slik henvendelse, men ettersom vi nærmer oss åpning tror jeg ikke det blir tid til alt for mange slike omvisninger fremover, sier en smilende prosjektleder Erik Gressløs.

### Ikke bare gull og gods

Mange vil kanskje mene at slike bursdagspresanger er for spesielt interesserte, men Randi-Brith har reflektert over hvorfor hun ønsket seg en slik gave.

- Det blir slik at man etter hvert er mer interessert i det som skjer rundt seg enn gull og gods. Etter hvert som man blir litt eldre begynner en kanskje å bry seg mer? Jeg er i vertfall utrolig imponert over den jobben folk gjør i slike prosjekter, fra prosjektering til første spadetak, sier Randi-Brith.

Og Randi-Brith har allerede ønskelisten klar for neste jubileum; da ønsker hun seg en dag med Brannvesenet!

**Oppfinnsom presang:** Prosjektleder Erik Gressløs med Terje og Randi-Brith Bjørge på Norges tredje lengste bru, Sandesundbru. (Foto: Endre Dahlen)





# Bør kommunene ha planansvar for stamveiene?

■ Norges Automobil-Forbund har i mange år vært bekymret for det manglende tempoet i nødvendig utbygging av infrastrukturen i landet vårt. Mangelfullt vedlikehold og et stort behov for utbygging av stamveinettet gjør at NAF setter spørsmålsteget ved om den enkelte kommune bør ha planansvar for stamveiene.

■ Stamveiene er Stortingets ansvar, og de detaljstyres direkte over statsbudsjettet med utgangspunkt i Nasjonal Transportplan. Stortinget ønsker denne styringen fordi stamveiene er bærebjelken i det nasjonale transportnettet vårt. De er hovedpulsårene som forbinder landsdeler og regioner med hverandre og knytter Norge til utlandet. Stamveiene er altså av overordnet betydning for all transport i landet - og til og fra utlandet.

■ I dag har kun ca. 5 prosent av

stamveinettet god standard etter veinormalene. Det dårlige stamveinettet koster samfunnet unødvendig mye: altfor høye døds- og skadetall, for mange flaskehals for næringslivet, et unødvendig høyt utslipp av miljøgasser og lokale støy- og støvplager. Med dagens planprosesser og bevilgningsnivå vil det ta over 50 år og få god standard på stamveiene. I etatenes forslag til NTP som ble sendt på høring for litt siden foreslås det endelig å øke vedlikeholdsbudsjettet for stamveiene. Dermed reduseres tiden for å få en akseptabel standard til 30 år. Det er en god start, men fortsatt for lang tid mener NAF.

■ Selve byggingen av en vei tar vanligvis ikke mer enn ett til tre år, avhengig av hvor mange kilometer som skal utbedres av gangen. Det som tar tid er planprosessene i forkant. Normalt sett tar det seks til

åtte år før spaden kan settes i jorda. I løpet av den tiden skal varierende kommunestyres enes om alt fra nødvendigheten og omfanget av utbedring via trasèvalg til finansieringsløsninger. Kommunene må enes både innad i partier og kommunestyre, og også på tvers av kommunegrensene. Det sier seg selv at i en slik situasjon vil det kunne oppstå uenigheter underveis, som igjen fører utsettelse. Da blir ofte selve plangrunnlaget utdatert, og man må starte helt på nytt igjen. Er det rart det tar tid å få en tilfredsstillende standard på stamveinettet vårt?

■ NAF finner det derfor uheldig at samfunnet er avhengig av den enkelte kommunes initiativ og finansieringsvilje for utbedring av hovedtransportårene. Hver stamvei er en del av en større transportkorridor, for eksempel E6 – som strekker seg fra Roma til Kirkenes. Slik forvaltningsprosessen er i dag kan

en enkelt kommune forsinke eller rett ut hindre at en flaskehals på denne transportåren fjernes, eller enda verre – hindre at en dødsvei blir bygget om. Og det skjer. Altfor ofte.

■ Et annet problem er at kommunene blir tatt som 'gissel' av Stortinget. Selv om stamveiene er Stortingets direkte ansvar, ser vi at de lener seg tilbake og peker på kommunen dersom det rettes kritikk mot staten. Kommunen har ikke meldt inn behov og mangler nødvendig planverk, sier de. Kommunen er ikke blitt enige om alternativ finansiering, hører vi ofte – selv om det etter veiloven er Stortingets soleklare ansvar å finansiere stamveiene. Poenget vårt er, at når ansvaret for planprosessene er lagt på hver enkelt kommune, forvitres ansvaret til den instansen som faktisk har det – nemlig Stortinget, som eier og driftsansvarlig mht. veien.

■ NAF mener at kommunestyrene må avlastes for planansvaret for stamveiene våre. En alternativ løsning kan være at Stortinget sitter med planprosessen selv, slik tilfellet var med utbyggingen av Gardermoen. Uansett løsning, så er det viktig at kommunene fremdeles blir hørt, og at deres uttalelser tillegges vekt når avgjørelser skal tas. Videre må man finne et godt system for kompenserende tiltak når storsamfunnets behov berører kommunen, slik tilfellet vil være ved stamveitbedringer.

■ Det er bra at den norske veiforvaltningen er underlagt demokratisk kontroll. Men å gi kommuner vetorett over viktige nasjonale veiprojekter er misforstått lokaldemokrati.

Jan Johansen  
Administrerende direktør,  
NAF

## TBM-debatten II:

■ Tunnelprosjektet i Hallandsåsen i Skåne (2 x 8,5 km parallelle jernbanetunneler) har ofte vært benyttet som argument for ikke å velge TBM som drivemetode. Det blir helt feil bl.a. pga. rigide tetthetskrav som "Vattendomstolen" har fastlagt for tunneldrivingen. I 1993 startet fullprofilboring fra nordre ende med en 9,1 m diameter Open Hard Rock TBM. Entreprenøren startet fra dagen i en dårlig sone, ikke som planlagt ca. 150 m inn i fjellet. Maskinen boret 15 m før den ble bakk ut for modifikasjon av bunnsko/støttelabber. Entreprenøren fortsatte med konvensjonell sprengning fra begge ender av tunnelen også etter at TBMen var ferdig modifisert. Fremdrift med konvensjonell drift og omfattende injeksjon var liten. Kontrakter mellom byggherre og entreprenør ble terminert. Entreprenøren gikk teknisk konkurs som følge av dette. I 1995 kom prosjektet ut på nytt anbud med konvensjonell sprengning. Etter 2 års drift ble prosjektet stoppet i 1997 pga. "Roca Gil" skandalen hvor grunnvannet ble forgiftet av det kjemiske injeksjonsmidlet. Etter enda en ny anbudsrunde i 2002 startet Skanska sammen med VINCI (fransk entreprenør med lang TBM-erfaring) i 2004 å drive resten av 11 km med tunnel. Sørfra bores med en skjoldmaskin (Mix-Shield) med diameter 10,53 m som legger en vanntett lining av betongsegmenter. Fra nord drives konvensjonelt gjennom Mjölback-sonen (150-200 m) med hjelp av friseteknikk.

■ Når max. gjennomsnittlig innlekkasje i en 30 dagers periode for hele tunnelprosjektet under ett overstiges må tunneldriften stanses, inntil man er over i en ny periode. Man drar med seg akkumulert innlekkasje, også fra to tidligere entrepriser, etter hvert som man avanserer tunnelene. Vattendomstolens bestemmelser behandles på ny og det vil trolig komme endringer på de rigide kravene til tetthet og innlekkasje som gjelder i dag. Geologiske forhold på prosjektet er helt spesielle. Hallandsåsen er en horst uten regionale fjellspenninger. Det gjør at store steinblokker ligger uinnspenning og løser under driving. Det har skapt problem under boring med stor

slitasje på cuttere og borhode. Man når trolig Mellanpåslaget i mars 2008. Da skal borhodet modifiseres med mindre åpninger og samtidig "legge" cutterne i brønner på borhodet slik at bare en del av cutteringene stikker frem. Prosjektet ser nå ut til å kunne fullføres med TBM.

■ Vestkorridoren – ny E18 i tunnel, to parallelle løp med tre kjørefelt i hvert, er et prosjekt som kan løses ved hjelp av fullprofilboring med skjoldmaskiner med diameter 14-15 m og vanntett lining med betongsegmenter. Det vil gi en nesten vedlikeholdsfri tunnel.

■ Bergartene i traseen, kalkstein, leirskifer, syenitter og div. intrusiver er uproblematiske for TBM boring. Det runde profilet gir større tverrsnittsareal enn strengt tatt nødvendig for å få bilene gjennom tunnelen, 3-i-bredden. Overskudds-areale under og over kjørebane kan benyttes til ventilasjonskanaler, servicekanaler for elforsyning, signalkabler, fjernvarme og eventuelt til rømningsveier. Kanaler med tverrgående ventilasjon er bedre enn langsgående ventilasjon i tunneler. Etter nye EU-regulativ skal trafikk-tunneler ha rømningsveier. For to parallelle tuber drives evakueringstverrslag for hver 350-500 m tunnel. Tverrslag i TBMtunnel med betongelement lining kan drives med roadheader, hydraulhammer, wire-saging eller forsiktig sprengning. Wiresaging er klart å foretrekke ut fra plasshensyn og arbeidsmiljø. Wiresaging gir samme overflatekvalitet som betongelementer og kan gjøres med tverrsnittsform velegnet for installasjon av betongelementer om ønskelig/nødvendig. Det gjøres ved først å fjerne segmenter etter å ha injisert berget på yttersiden av tunnelen rundt åpningen og avstøttet åpningen med stålkonstruksjoner. Likedan kan man etablere nødvendige nisjer. Ramper og avgreninger fra hovedtunnel kan drives konvensjonelt mot hovedtunnel der man forbereder for gjennomslag ved å punktere liningen på samme måte som for evakueringstverrslagene.

■ I større prosjekt er ikke investere-

ringene i TBM avgjørende. Man bør fokusere mer på tunnelkvalitet, levetidsomkostninger og andre samfunnsøkonomiske faktorer enn rene anleggskostnader. Den største konkurrenten til nye tunnelboremaskiner er til enhver tid brukte TBMer i verdensmarkedet. Vi bør ikke se isolert på det lokale markedet for plassering av TBM etter at prosjektet er ferdig. TBMen som Merkraft kjøpte ny for Meråker-prosjektet har senere vært på prosjekt i Saudi Arabia, Hong Kong, Spania, og USA. Tunnelboremaskiner fra Trollberget Svartisen-prosjektet er senere brukt i Sør-Afrika, Hong Kong, USA, Sveits, Australia og Bolivia. På sent 70-tall og tidlig 80-tall ble det drevet ca 40 km avløpstunneler med 3,0-3,5 m diameter TBM på VEAS-prosjektet vest for Oslofjorden. Det var det største sonderboring- og injeksjonsopplegg ved TBM-drift i verden til da. Norske entreprenører og utenlandske partnere utviklet utstyr og metoder for vannetting av tunneler ved boring med Open Hard Rock TBM. Ved konvensjonell drift er det god tilgang til stoff for hullboring og injisering. Ved fullprofilboring er det trangere og vanskeligere å komme til, men det er fullt mulig med et tilfredsstillende opplegg for sonder- og injeksjonsboring på stoff når det planlegges fra starten. Jo større TBM-diameter dess mer tverrsnittsareal til disposisjon for plassering av boreutstyr. Er innlekkasjekravene strenge, bør man vurdere skjoldmaskindrift med vanntett betonglining. Liningen er kostbar, men når det tas i betraktning at en vanntett betonglining kan erstatte sonderboring og injeksjon, fjellsikring og vannsikring samt gi vesentlig gunstigere forhold for fremtidig vedlikehold, kan en slik løsning konkurrere med tradisjonelle norske løsninger. Særlig for trafikk-tunneler med stort krav til vannsikring og store vedlikeholdskostnader. Slike tunneler er også lite tilgjengelige for å drive vedlikehold. Fremdrift ved boring med skjoldmaskin og vanntett lining er også mer forutsigbar enn andre drivemetoder.

Siv.ing. Arnulf M. Hansen

## Mer veg for pengene – del opp kontraktene!

■ Maskinentreprenørenes Forbund (MEF) ønsker mest mulig veg for pengene. Et ønske vi er sikre på at vi deler med Samferdselsdepartementet, Statens vegvesen (SVV) og billistene. For å få mest mulig igjen for midlene som blir stilt til rådighet er det av stor betydning at den viktigste vegutbyggeren i Norge, SVV, tar hensyn til hvilke typer kontrakter som gir lavest pris.

■ Kraftige utspill – svak analyse SVV fikk i løpet av høsten 2007 flere oppslag i media med uttalelser om at prisnivået på vegutbygging er løpt løpsk. Det kraftigste utspillet kom kanskje fra statssekretær i Samferdselsdepartementet, Steinulf Tugesvik som i et intervju med Aftenposten kalte enkelte av tilbudene for skammelig høye. Den påstått galopperende prisveksten ble dokumentert ved å vise til enkeltprosjekter, og da gjerne spesialprosjekter som klaffebrøer og tunneler. Så vidt MEF vet har ikke SVV foretatt en samlet analyse av anbudene i 2007. Vi ble derfor noe overrasket over at SVV gikk så offensivt ut som de faktisk gjorde. MEF rettet for øvrig en henvendelse til Vegdirektoratet 15. november 2007 der vi ba om en oversikt over anbudene så langt i 2007. MEF har pr dags dato ikke mottatt noen form for tilbakemelding på denne henvendelsen. Dette har dessverre hindret oss i MEF, som organiserer de fleste av vegbyggerne i Norge, i å få gjort en analyse av sammenhenger mellom kontraktstyper- og størrelser og faktisk pris.

### Reell prisoppgang for enkelte typer prosjekter

Anbudene MEF likevel har klart å skaffe oss oversikt over tyder på at prisoppgangen på enkelte store kompliserte spesialprosjekter er reell. Dette skyldes trolig en kombinasjon av høyere materialpriser, spesielt på stål, at det er få som har den nødvendige kompetansen, og selvfølgelig det faktum at det også innen anleggsbransjen har vært en lønnsvekst. For bygging av veg i dagen kan vi ikke se at prisoppgangen har vært spesielt stor, og flere prosjekter har gått til en pris som ligger under SVV's kost-

nadsoverslag. Vi ser også en tendens til at de laveste prisene oppstår der konkurransen er størst. SVV's mål bør altså være å legge til rette for størst mulig konkurranse.

### Fleksibilitet i anbudsgrunnlagene

Ønsker man å oppnå størst mulig konkurranse oppnår man dette blant annet ved å ta hensyn til strukturen i anleggsmarkedet og ved å tilby kontrakter som er av en slik størrelsesorden at de små og mellomstore bedriftene ikke ekskluderes fra konkurransene. Mer fleksible anbudsgrunnlag er også et virkemiddel som etter all sannsynlighet vil bidra til økt konkurranse. Utforming av konkurransen om Hardangerbrua og tilførselsveger er i så måte et eksempel til etterfølgelse. Likeledes er det gledelig å se at SVV's nye kontraktstrategi i forbindelse med bygging av Nidelv bru i Trondheim har ført til en besparelse på flere titalls millioner. Anbudsåpningen på E18 mellom Knapstad og Krosby i Østfold viser ytterligere et eksempel på at mindre kontrakter sikrer gir god konkurranse. Det ble levert inn ni anbud og det billigste på vel 23 millioner kroner er lavere enn Vegvesenets overslag. Dette understreker viktigheten av det MEF har gjort i flere år: Del opp kontraktene og legg til rette for flest mulig tilbydere!

Trond Johannesen  
Administrerende direktør  
Maskinentreprenørenes Forbund





# Ledelse, styring og organisering

Åpent brev til vegdirektøren: Først og fremst; gratulerer med utnevnelsen og velkommen til Statens vegvesen!

■ Det var din hilsen i anledning fjorårets medarbeiderundersøkelse og din interesse for medarbeidere over 53 år, jf oppslag på Vegveven, som fikk meg på tanken om å sende deg en hilsen tilbake når jeg nå har bestemt meg for å gå av med full AFP fra 1. februar 2008. Vel vitende om at jeg ikke bidrar til å innfri vår regions målsetting om å øke den gjennomsnittlige pensjoneringsalder og etter egen og mange andres mening i alt for tidlig alder. Mange seniorer velger vegen ut i "friheten" i stedet for fortsatt tjeneste av forskjellige årsaker.

■ I Vegen og vi nr. 18 skrev jeg et

leserinnelegg som tilsvar til daværende Vegdirektør; Kjell S. Bjørvig. Saken gjaldt "Kampen om rekruttene". Her tok jeg til orde for at det, trolig, er et betydelig antall årsverk å hente gjennom økt satsing på seniorenene. Noe overraskende avdekket en nylig gjennomført undersøkelse, for å få svar på hva som motiverer til arbeidsinnsats, at det å bli stilt krav til, få tilbakemeldinger og bli sett og verdsatt er viktigere for arbeidstakere enn "frynsegoder". Slik også for meg! Som de fleste andre har jeg svart på medarbeiderundersøkelsene og gjennomført den årlige medarbeidersamtalen. Jeg mener selv jeg har vært velment åpenhjertig og ærlig i begge sammenhenger. Jeg er, dessverre, ikke alene om å se at svarene ikke tas tilstrekkelig hensyn til og det vi enes om blir fulgt opp. Mange

er forundret over at manglende resultatoppnåelse ikke får konsekvenser.

■ I en nylig gjennomført situasjonsanalyse utført av "Agenda" fremgår det at det fortsatt er mangler i forhold til tydelighet i ledelse og evne til å gjennomføre beslutninger og vedtak i Statens vegvesen. De negative sidene med frivillighetskulturen trekkes spesielt fram. I så måte er oppslaget på Vegveven om etatens "ledelsesmessige utfordringer" av betydelig interesse. Grep for å få bedre beslutningsprosesser og større grad av forpliktelse ovenfor beslutninger som fattes er helt nødvendig. Et tydeligere lederskap ønskes velkommen! Det er gode grunner for å gjennomføre tilsvarende vurderinger også på regionsnivå!

■ Mennesker er den innsatsfaktoren som gir kvalitet i tjenestetilbudet og den ressurs som skaper mest økonomisk verdi. I hvilken grad de menneskelige ressurser utvikles, organiseres og målrettes er avgjørende for å skape varige konkurransefortrinn. Hvordan lederskapet utøves, er mest sannsynlig den viktigste forutsetningen for å sikre tilfredse, tilgjengelige og motiverte medarbeidere med høy produksjonsevne. God lederutdanning og gode lederegenskaper oppfattes grunnleggende for å tiltrekke seg og beholde medarbeidere i et stadig strammere arbeidsmarked. Økt vekt på ledelse og styring oppfattes fundamentalt for effektiv og kvalitativ produksjon og tjenesteyting.

■ Som avtroppende regional HMS-rådgiver gir jeg deg det velmente

råd å sørge for at manglende resultatoppnåelse, på alle resultatområder, blir bedre fulgt opp i fremtiden som det kanskje viktigste elementet i styring og ledelse. Det bør ikke være slik at røde resultater flere år på rad ikke får konsekvenser og medfører endringer.

■ Jeg ønsker vegdirektøren, som den viktigste representanten for lederkraften i organisasjonen, lykke til med lederskapet og styringen av etaten og alle gode kollegaer lykke til videre og alt godt for fremtiden! Lederskapets kraft kan "flytte fjell"!

Med vennlig hilsen  
Geir Skonnord

## Se Norge fra innsiden

■ Norges topografi krever tunneler for å kunne avløse ferger og gi vegløse bygger fast vegforbindelse med omverden. På 70-80-tallet tok tunnelbyggingen virkelig fart, også når det gjaldt hovedvegnettet, men da helte teknisk direktør Arne Grotterød i Vegdirektoratet malurt i gledesbegeret. Han advarte mot troen på at tunneler var den eneste saliggjørende løsningen. Han så litt lengre, og kom med følgende innvending: Folk kommer ikke til Norge som turister for å se Norge fra innsiden. Han var forutseende, og vår sterke satsing i de senere år på vakre norske turistveger, viser hvor forutseende han var. Turistnæringen er og blir en meget viktig næringsveg i vårt land.

■ Høyhastighetsbaner er nå det store drømmeprojektet, fremmet av entusiastiske ildsjeler. Det skal løse miljøproblemene ved å erstatte både bil, buss og fly på strekninger som Oslo-Bergen og Oslo-Stavanger. På papiret kan tanken virke besnærende, men går man prosjektet nærmere i sømmene, ser man problematiske forhold som ikke har vært fremme i debatten.

■ For noen år siden tok jeg høyhastighetstoget TGV fra Paris til Lille, nord i Frankrike. Toget var utrolig behagelig der det suste med en hastighet på rundt 300 km/t over det flate nord-franske landskapet. Det så ut som om bilene på motorvegen langs jernbanelinjen sto stille. Men jeg så også at skinnegangen pløyet seg frem gjennom dype skjæringer og over høye fyllinger, trass i at landskapet nærmest var paddeflatt, sett med norske øyne.

■ Senere fikk jeg vite at slike høyhastighetsbaner stiller meget strenge krav til linjeføring. Minste horisontalkurveradius for norske høyhastighetsbaner er for fartsnivå 250 km/t satt til 2800 m og normalradius 3600 m. For fartsnivå 300 km/t er minsteradius 4100 m og normalradius 5300 m. En forutsetning for disse kravene er dessuten at overgangskurvene er tilstrekkelig lange slik at de tilfredsstiller de spesielle kravene som en har til slike overgangskurver. Største stigning er satt til 2 % dersom banen også skal føre godstrafikk, ellers ca. 3 %. Til sammenlikning planlegges en motorveg med fartsgrense 100 km/t med minsteradius 700 m og stør-

ste stigning 6 %. Her er ikke sammenlikningen med vegen det mest interessante, men erkjennelsen av at en høyhastighetsbane vil måtte utformes med en meget stiv linjeføring, som vil være uhyre vanskelig å tilpasse norsk terreng.

■ I rapporten om høyhastighetsbanene (Feasibility study) står det eksplisitt at "most of the trace will not match the terrain and for this reason the altitude compensation between the terrain and the upper rail edge has to be accomplished by engineering work". Skal man kunne utforme linjetraseen slik at den muliggjør en så høy hastighet at toget kan konkurrere med fly, vil resultatet bli enormt store terrenginngrep med høye skjæringer og fyllinger, en mengde bruer og ikke minst mil på mil av tunneler. De enorme terrenginngrepene på grunn av den stive linjeføringen vil nødvendigvis prege landskapet banen føres gjennom.

■ På en reise i Nord-Italia så jeg hvordan en moderne jernbane sikkert seg på kryss og tvers opp gjennom vakker dal, der linjen måtte legges i motfase i forhold til dalens form. Jernbanetraseen var for stiv til på noen måte å kunne følge dalens naturlige kurvatur. Mens vegen fulgte dalen langsmed elven, gikk toglinjen utallige ganger fra bru til tunnel og over i bru igjen. Den vakre dalen ble fullstendig ødelagt. En liknende problemstilling vil man møte når man skal legge høyhastighetsbaner gjennom vakker og variert norsk natur, med frodige daler som slynger seg nedover fra høy fjellet mot lavlandet.

■ Dersom man ønsker å beskytte disse vakre natur- og kulturlandskap mot store naturinngrep, er mange og lange tunneler trolig den eneste løsningen. Men er det det vi ønsker om vi vil reise fra Oslo til Bergen - å se Norge fra innsiden? Takke meg til en flytur som går over dette vakre landskapet uten å sette spor etter seg, eller toget i form av en modernisert jernbane tilpasset norsk terreng, når jeg har tid. Slik toget går i dag, er reisen en stor naturopplevelse, men jeg tviler på at den vil bli det i fremtiden, i et høyhastighetstog.

Henrik Hvoslef  
Pensjonert sivilingeniør

## Til Samferdselsdepartementet – del 2

■ At veiens beskaffenhet er en betydelig faktor hva ulykker angår er bevist da E-18 i Vestfold for noen år siden ble til firefelts vei. For denne utbyggingen var denne veistrekningen en av landets verste dødsveier. Etter utbyggingen ble de alvorlige ulykkene så å si fraværende. Først nå nylig hadde vi den første dødsulykken på den veien. Hvilke utgifter og lidelser det har spart både enkeltmennesker og staten for er umulig å regne ut. Men hvorfor ikke se litt på hva som kan spares med et sikrere veinett, altså flere firefeltsveier. En ungdom som etter en trafikkulykke blir sterkt handikappet og sterkt pleietrengende resten av livet, altså i 50-60 år koster staten millioner, ja, kanskje over en milliard. Unngår vi noen slike ulykker, som E-18 i Vestfold virkelig er et bevis, kan man bygge mye vei for de pengene.

■ Se europeisk veistandard på 50 tallet. En yrkessjåførs hverdag forverrer seg dag for dag. Trafikken øker vedlikehold og utbygging av veiene følger ikke med i trafikkutviklingen. Norge har vest Europas dårligste veinett, tetteste forekomster av bomstasjoner, laveste fartsgrenser, hyppigste fartskontroller og høyeste bøter. Og yrkessjåførene rømmer til alle kanter, spesielt buss-sjåførene, kanskje den viktigste sjåførgruppe i landet. Bussjåførene frakter det viktigste vi har nemlig våre skolebarn som jo er Norges framtid. Man får langt bedre betalt for å kjøre sand og stein enn å kjøre mennesker. Ergo så forsvinner de

erfarne sjåførene, og nybegynnerne er snart i flertall bak rattet på våre største busser. Kom forleden over et sitat fra Europa: Reis til Norge for å se veistandarden i Europa på 50 tallet.

■ Sjåføren har skylda? For meg virker det som om det er enklere for myndighetene å legge skylden på sjåføren når ulykken inntreffer, enn å tenke på at veinettet ikke står i forhold til trafikkutviklingen. Det er statens oppgave å sørge for at veinettet er bærekraftig for trafikkøkningen. Så egentlig er det Regjeringen som er ansvarlig for at veiene ikke har fulgt med utviklingen. For utvikling vil vel Regjeringen ha? Vel, vi skal jo avpasse farten etter forholdene. Kundene ville helst hatt fram varene før de ble lastet på traileren.

■ Det er stor forskjell på kong Salomo og Jørgen hattemaker. Førerkortet er rutinemessig inn-dratt, leser vi ofte når et stort kjøretøy er innblandet i en trafikkulykke. Har dere noen gang hørt om en lege som ble rutinemessig suspendert for en tabbe? Tenk på hva det medfører av problemer for den familieforsørgeren som står der uten lønn. Alle mennesker uansett yrke gjør tabber, bare ikke politikere, hos dere er det jo alltid de andre som har skylda (unnskyld jeg måtte bare få sagt det). Tidsklemma og stress er kunden og arbeidsgiverens skyld. Alle har det så travelt. Tenk litt på de menneskene som skal få fram varer og mennesker så

sikkert som mulig. Vi yrkessjåfører er faktisk ikke maskiner selv om vi har en maskin under panseret.

■ Kjøre og hvile tid. Er det ikke underlig at kjøre og hviletider er forskjellige fra buss til trailer? En bussjåfør som kjører rutetraffikk på ruter kjører ikke på skive. Da er det arbeidsmiljøloven som gjelder mener lederne. Sjåfører som frakter det mest dyrebare vi har, nemlig våre barn, kan faktisk kjøre i time etter time uten pålagt hvil. Mens en sjåfør som frakter stein og sand har langt strengere kjøre og hviletider å holde seg til. Det å kjøre i timevis i tett bytraffikk er etter min mening langt mer anstrengende enn å ferdes langs lange strekninger på landeveien. Her bør myndighetene komme på banen med samme regelverk for begge typer sjåfører. Byråkratene som har laget denne ulike loven, kan når han er trett reise seg fra sin gode kontorstol strekke på beina og ta seg en kopp kaffe når det røyner på som verst. Hva om en bussjåfør stoppet på en holdeplass og tok fram termosene og gikk ut av bussen for å strekke litt på beina. Rutetidene er så knappe i dag at det knapt er til å pisse før neste tur tar til. I Sverige er det lov-pålagt at rutetidene skal være slik at det er tid å gå på do. Danmark er i gang med å få til det samme, (hvis de ikke alt har fått det). Hva med Norge?

Hilsen  
Even Bergum  
Hauge i Dalane

## Mindre prosjekt

■ Jeg leser med stor interesse at vår nye vegdirektør mener at det er viktig å investere mer i mindre investerings-tiltak i neste vegplanperiode. Dersom han vil vise at han virkelig mener dette, må han sørge for at det i budsjettet for 2009 blir bevilget det som i inneværende handlingsprogram er satt av til slike tiltak, gjerne med et tillegg for prisstigning og tidligere manglende bevilgninger, slik at vi ser at trafikkikkerhet, gang- og sykkelveger, kollektivtiltak m.v. ikke lenger bare er en grei salderingspost.

Hilsen  
S. H. Sondenaa, Region sør

## Kommentar til innlegg i Vegen og vi:

Først vil jeg takke Svein H. Sundenaa og mange andre for et ektefølt engasjement for Statens vegvesen og ikke minst på de områder han nevner i sitt innlegg.

■ I det framlagte forslaget til NTP foreslås en vesentlig øking av midlene til disse formålene. Det vil – avhengig av de samlede midler vi får til rådighet – gå på bekostning av større investeringsprosjekter. I perioden fram til 2010 har vi sterke budsjettbindinger knyttet til større prosjekter. Å vri innsatsen i den retningen vi foreslår, vil derfor måtte skje over flere år. Før vi våre forslag i NTP gjennomført vil vi få full effekt i tida etter 2010.

■ Jeg forstår inderlig vel utålmodigheten. Og selv om det er bindinger vil jeg love å gjøre hva jeg kan for å skjerme og styrke disse budsjettpostene også for 2010. Det er viktig for å kunne gjøre en bedre jobb og skape tryggere og bedre veier for alle trafikanter.

Med vennlig hilsen Terje Moe Gustavsen



## LØSGRUS

## HVA SKJER?

**22. FEBRUAR/SUNNMØRE**  
■ Eiksundkonferansen

**23. FEB/SUNNMØRE**  
■ Åpning av Eiksundsambandet

**29. FEB/HAMARØY**  
■ Samferdselskonferanse med fokus på E6 Fauske Narvik

**3-7. MARS/JEVNAKER**  
■ TØI-kurset 2008

**5. MARS/PORSGRUNN**  
■ Kollektivkonferanse Grenland

**6. MARS/GARDERMOEN**  
■ Informasjonsdag for Statens vegvesens FoU-prosjekt Klima og transport

**5-6. MARS/OSLO**  
■ Byggedagene 2008

**6-7. MARS/TROMSØ**  
■ Fagseminaret Stein i vei

**8. MARS/HALSØY**  
■ Åpning av Halsnøysambandet

**10-12. MARS/AGDER**  
■ Transportkomiteen til Aust- og Vest-Agder

**11-12. MARS/OSLO**  
■ Transportkonferansen 2008

Vet du om noe som skal skje? Send e-post til: [vegenogvi@vegvesen.no](mailto:vegenogvi@vegvesen.no).

## HVEM HVA HVOR?

Opplysninger kan sendes til fotograf Ole A. Flatmark. [ole-arvid.flatmark@vegvesen.no](mailto:ole-arvid.flatmark@vegvesen.no) telefon 61 28 52 67, eller postadresse: Norsk vegmuseum, Hunderfossen 757, 2625 Fåberg.



Til bildet i forrige utgave er det kommet et svar.

- For meg ser det ut som en Federal 1930-31 modell. Teksten i skiltkassa kan tolkes som Dalen - Vinje. I så fall skulle vi befinne oss i Vest-Telemark, tror Ivar Stav.



## LØST OG FAST

## Ikke til stede

- UP, Biltilsynet og Vegtrafikksentralen gjennomførte en stor-kontroll på RV 43 ved Kvavik, forteller avisen Agder på nett sist søndag.

I løpet av fem timer ble 264 kjøretøy kontrollert, det ble skrevet to anmeldelser, ti forelegg og seks mangellapper. Vi skal ikke i denne forbindelse legge oss opp i at Utrykningspolitiet kanskje noe misvisende navn, men påpeke at resultatet var imponerende tatt i betraktning at Biltilsynet opphørte å eksistere for 13 år siden og at Vegtrafikksentralens folk har mer enn nok å gjøre om de ikke også skal begynne å drive kontrollvirksomhet.

## Ord for dagen:

## Utfordring

Blant positive vegfolk snakkes det sjelden om problemer. I Statens vegvesen finnes det visst bare "utfordringer" og "spennende utfordringer". Men nå kan prosjektlederen for Nordre avlastningsveg i Trondheim, Almar Aronsen, lære oss at problem og utfordring er to helt forskjellige ting. I et intervju om en vanskelig sak sier han til Adresseavisen:

"Vi befinner oss et sted mellom å ha en utfordring og et problem."



Lita grend innerst i Åptafjorden i Farsund kommune ved rv. 465 mellom Farsund og Kvinesdal. Gamalt gardsnavn og slettegard ramma inn av Husefjellet og Anderåsen på kvar side ved enden av Åptevassdraget som startar i Oppåptevanet.

Skrivemåten Åpta er ein avart av ordet Ofte. Namna Åpta og

Oppåpta skal stamme frå fugle-namnet Olpt eller svane, som er skrevet i feminisert form ofte brukt på elvenamn. Både garden og staden Åpta er kjent heilt tilbake frå 1500-talet, heiter det i Kåre Rudjord si bok om Herad kommune, som i 1965 blei innlemma i Farsund kommune. (Foto: Kjell Wold)

## Her om dagen

E39 Stordabrua i Hordaland 7.feb. kl.14.20: Regn og frisk bris frå sørvest, 8,4 sekundmeter, opp til 14,3 sekundmeter i kasta. Ganske normalt i vårt klima. (Foto: Geir Brekke)



## Utenriks



## Nyter medbrakt

Hei, reiste på ferie til Thailand den 19. desember og dro med meg aviser og post som jeg ikke hadde fått lest. Da jeg kom frem, var det ganske morsomt å lese om Bjørn fra Trondheim som leste Vegen og vi på stranda i Italia. Måtte da bare forevige meg

med den utgaven på Karon Beach, Phuket. Kunne kanskje vært morsomt med en liten utfordring til leserne:

- Hvor mange steder langt fra heimen leses Vegen og vi, lurer Per Ivar Frise ved Billingstad Trafikkstasjon. (Foto: Privat)

VEGEN OG VI FOR  
**20 ÅR  
SIDEN**

## Frynsegoder i Finnmark

Som første fylke har vegkontoret i Finnmark greid å skaffe tilbud om barnehageplass til sine ansattes barn. Rett etter nyttår var de sju første vegvesenbarna på plass i den nye andelsbarnehagen, som

ligger to hundre meter fra vegkontoret. Og det mest oppsiktsvekkende: Vegvesenet betaler 870 kroner i måneden for hvert barn, slik at foreldrene slipper å betale mer enn de kommunale satsene.