



Statens vegvesen

# Vegenogvi

PORTO BETALT  
PORT PAYÉ  
NORGE/NOREG

Returadresse:  
Statens vegvesen  
Postboks 8142 Dep  
0033 Oslo

A-PRIORITET

## TRAFIKSIKKERHET:

Marianne Stølan Rostoft ser på kjøremønsteret til eldre sjåfører i kjøresimulator.

SIDE 4

## TRAFIKANT OG KJØRETØY:

Statens vegvesen foreslår nytt tjenestetilbud ved landets trafikkstasjoner.

SIDE 9

## TEKNOLOGI:

Nye EU-regler krever nye kontrollmetoder for sprøytebetong.

SIDE 14

## Store konsekvensar

LEDER SIDE 2



### - Krev kurs i glattkjøring

- Innfør krav om glattkjøringskurs for alle utenlandske sjåfører krever Torodd Østerås.

SIDE 6

### Kritisk tilsyn

Direktoratet for arbeidstilsynet reiser alvorlige innvendinger mot Vegvesenets prosedyrer for arbeid i tunneler.

SIDE 7

### Gjennomiktig betongbru

Om noen år kan du kanskje kjøre på ei bru bygd av gjennomiktig betong.

SIDE 15



### - Bedre før

Hadde produksjonsavdelingen i Vegvesenet fått være i fred ville vegvedlikeholdet vært et helt annet i Norge i dag, mener Torstein Rudihaugen (Ap).

SIDE 23

# Elg redder liv



**Påkjørt:** Kollisjon mellom elg og bil utgjør et av de største sikkerhetsproblemene langs vegnettet i Nord-Trøndelag. (Foto: Bjørn luell)

**Elg med GPS-sender.** 217 elger i Nord-Trøndelag er engasjert i et unikt forskningsprosjekt for å hjelpe Statens vegvesen i kampen mot de

mange viltpåkjørslene på vegene. Elgen blir skutt med en bedøvende pil av dyrlege og undersøkt før de får halsbånd med GPS-sender.

SIDE 12-13

### Selvopplevd

- Alle de gangene jeg etter ulykken har måttet bruke belte, kunne vært unngått hvis jeg hadde brukt bilbelte, sier 23 år gamle Lars Gjelsnes Hauger (bildet), som hadde den beste ideen til ny bilbeltefilm. Lars ble alvorlig skadd i en trafikkulykke i oktober 2006. (Foto: Henriette Erken Busterud)

SIDE 5



## DAGSORDEN

## Store konsekvensar

## LEDER

Helge Rong

■ Arbeidstilsynet har plutsleg oppdaga at det vert utført vedlikehaldsarbeid i tunnelar langs vegnettet i Noreg. Ikkje lenge etter at arbeidet med utbetringane av tunnelsystemet frå Ålesund og ut til øyane vestom jugendbyen kom i gong, vart arbeidet stansa av det lokale arbeidstilsynet.

■ Hovudgrunngevinga var at arbeidet fann stad samstundes som trafikken fekk passere arbeidsstaden i kolonne. Sjølvsaugt vart vedtaket om stans i arbeidet anka, men Direktoratet for arbeidstilsynet såg ikkje grunnlag for å oppheva det lokalt fatta stoppvedtaket.

■ Tvert om har Direktoratet for arbeidstilsynet i sitt svarbrev skjerpa tonen og fylt på med ei rad prinsipielle vurderingar av tilhøva ved å arbeide inne i ein tunnel medan det går trafikk. I fleire punkt vert det hevda at etablert praksis med slikt arbeid ikkje er i tråd med dei lovmessige krava til vern som arbeidstakarane har krav på.

■ Statens vegvesens prosjektleiar for utbetringane er ikkje samd med Arbeidstilsynet, og meiner det er fleire feil og uklare punkt i vedtaket frå Direktoratet for arbeidstilsynet. Ein skal sjølvsaugt høyre på dei innvendingar som kjem frå Arbeidstilsynet. Deira oppgåve er å sjå til at arbeidstakarane har så gode arbeidstilhøve som mogleg. Som ansvarleg byggherre skal Statens vegvesen sjå til at dette vert følgd opp av entreprenørane som utfører arbeid for etaten. Mange er likevel overraska over stoppvedtaket.

■ Saka er og av prinsipiell interesse for fleire enn Vegvesenet. Om ein ser i vidare forstand på det fyrste stoppvedtaket, er det berre tidsspørsmål før ein og må stansa trafikk i andre tunnelar og kanskje også på veg i dagen i samband med vedlikehald og reparasjonar. Då er det langt fleire enn trafikantane til og frå øyane vestom Ålesund som vil få problem med å nytte vegnettet i ei tid der ein utfører naudsynt vedlikehaldsarbeid.



## VEGDIREKTØRENS SPALTE

Olav Sjøfteland, vegdirektør

Vårt ønske er imidlertid at vi skal få så billeg innkreving som mogleg, og det betyr i praksis elektronisk innkreving.

## Eit effektivt og sikkert system

AutoPASS er eit norsk system for automatisk innkreving av bompengar. Systemet er utvikla av Statens vegvesen i samarbeid med leverandørar. Det er Statens vegvesen som eig systemet. Det er i dag ca 1,3 millionar kjøretøy som har AutoPASS-brikke. Sidan 2004 har ein med denne brikka kunna betale for seg i alle bompengaanlegg som tilbyr elektronisk betaling. I dag gjeld dette 23 bompengaanlegg. I tillegg er eitt ferjesamband og to parkeringsanlegg med i denne betalingsordninga. Fleire parkeringsanlegg ønskjer å knytte seg til samordninga.

Det er både eit nordisk og europeisk samarbeid om elektronisk bompenginnkreving. Dette har førebels gitt som resultat at frå 1. mars i år har vi kunna betale med AutoPASS-brikka på Øresundbrøen mellom Malmø og Kastrop, på Storebeltsbroen i Danmark, på ferjesambandet mellom Helsingborg og Helsingør, og på to ferjesamband i Danmark.

Bruk av AutoPASS-brikka har det same problemet som bruk av mobiltelefon og kredittkort: Vi legg etter oss elektroniske spor! Datatilsynet har fortalt oss kor uheldig dette er. Vi er einig i at det er ønskeleg at vi skal kunne reise mest mogleg anonymt, slik vi kan når det er mogleg å betale manuelt. Vårt ønske er imidlertid at vi skal få så billeg innkreving som mogleg, og det betyr i praksis elektronisk innkreving. Etter at Datatilsynet har utfordra oss, har vi klart å utvikle eit system der ein kan bruke AutoPASS-brikka praktisk talt anonymt, det såkalla sporingsfrie alternativet. Her blir berre passeringsdataene lagra inntil det økonomiske oppgjeret skjer natta etter passeringa. Med dette alternativet kan ein også få rabatt. Det får

ein ikkje med manuell betaling. Med dette alternativet har ein imidlertid ikkje nokon kvittering i tilfelle ein skulle bli ueinig med bompengeselskapet om betalinga.

I AutoPASS-brikka er det registrert dei 100 siste passeringane av bomstasjonar. Dette vil ikkje bli gjort for det anonyme eller sporingsfrie alternativet. Formålet med denne registreringa er at den enkelte brukaren skal sjølv ha ein kvittering dersom ein skulle bli usamd med bompengeselskapet om det økonomiske oppgjeret. I eit omfattande informasjonsarbeid om AutoPASS har vi ikkje prioritert å informere om desse 100 kvitteringane. Denne informasjonen ville den enkelte få dersom spørsmålet blir aktuelt. Dette har Datatilsynet kritisert oss for, og då seier vi oss leie for at dette ikkje er gjort. Datatilsynet har påpeika faren for at nokon kan lese av brikkene vi har i bilane våre. Dette meiner vi i praksis er umogleg. Vi vil no vurdere behovet for å ha kvitteringar i eiga brikke. Dette bør vi også diskutere med Forbrukarrådet og Forbrukarombodet.

Det er viktig at elektroniske spor ikkje blir misbrukt. Vi har nyleg lese i avisene at Skatteetaten har fått tilgang på passeringsdata frå eit bompengeselskap. Dette er i strid med foresetnadene. Vi vil derfor innskjerpe dette overfor bompengeselskapa. Data skal berre utleverast til den som kan legitimere seg som eigar av kjøretøyet og AutoPASS-brikka dersom det ikkje er ei rettsleg avgjerd for noko anna. Det er viktig for Statens vegvesen og bompengeselskapa at folk har tillit til AutoPASS-systemet. Tilbakemeldingane vi får tyder på at dette er tilfelle.

## 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.



**Ansvarlig redaktør (konst)**  
Helge Rong

Mobil: 913 358 67  
Telefon: 75 11 32 89  
E-post: helge.rong@vegvesen.no



**Vaksjef**  
Anne Marit Ø. Johansen  
Vegdirektoratet

Mobil: 412 321 07  
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 8 86  
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

Adresseendringer og ønske om abonnement meldes til: Wenche Jensen - 22073664 - wench.jensen@vegvesen.no eller vegnogvi@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 13. mars kl. 13.00. Neste utgave kommer 29. mars 2007

## KRONIKK

**BLODÅRER** ■ Veiene må ikke stjele transport som burde foregå på skinner eller til sjøs

# Energikrevende veier

■ Veier er sivilisasjonens blodårer. Uten veier ville det bli dårlig med handel, idéspredning og menneskelig kontakt. Men det kan bli for mye av nesten alt som er godt: Hvis veiene blir så mange og lange og innbydende at de innbyr til økende energiforbruk, øker de sivilisasjonstrussel nummer en: Den globale oppvarmingen. Veiene må ikke stjele transport som burde foregå på skinner eller til sjøs – og ikke forføre til unødvendig transport. Hensynet til det biologiske mangfoldet og behovet for uberørt natur som estetisk verdi, skal også sette grenser for veibyggingen. Norge har mange steder behov for bedre veivedlikehold, for midtdele og rassikring, men svært unntaksvis behov for flere veikilometer.

■ Det hersker ingen rimelig tvil om at utslipp av klimagasser varmer opp atmosfæren, og at konsekvensene av stø kurs etter hvert blir til en global katastrofe. Det påligger alle samfunnssektorer en plikt til å gjenomgå virksomheten sin med henblikk på å redusere klimautslippene – selv om det er fristende å argumentere med at omstillingsbelastninger må tas av andre, ettersom egen sektor er spesielt samfunnsnyttig. Mer energieffektive motorer og biodrivstoff er ikke nok. Hele Europas bilpark kan gå på biodiesel og -etanol – men med dagens biltrafikk og drivstofforbruk ville det kreve hele Europas jordbruksareal. Rike land må utvikle mer effektive motorer, nye typer miljøvennlige drivstofftyper – og redusere transportmengden ned mot et globalt bærekraftig nivå.

■ Disse endringene ville finne sted av seg selv hvis energi fikk en økologisk riktig pris. Forurensere skal betale, etter hvert så mye at kritisk forurensing opphører. Fossil energi må gradvis bli dyrere. Du skal ikke være en fremragende spåmann for å forutse at det vil tvinge seg fram. Sentralbanksjef Gjedrem anbefalte da også i sin årstale nylig at energi må avgiftsbelegges kraftigere. Bensinen i Norge er billigst i Europa – regnet etter lønnsnivå. Dyrere energi vil bringe mye tungtransport over på bane. Trafikksikkerheten ville øke tilsvarende.

» **Dyrere energi vil bringe mye tungtransport over på bane. Trafikksikkerheten vil øke tilsvarende.**

■ Drivstofforbruket øker ved hastigheter over 70,-80 km/t. I følge en IEA-studie øker drivstofforbruket pr mil med i snitt 20 prosent når du øker farten fra 90 til 110. Fri fart på tyske motorveier står for fall. Norge bør sette en absolutt maksimumsgrense på 90 km/t – selv om det i en periode vil



**Dyrere:** Den som forurensere skal etter hvert måtte betale så mye at kritisk forurensing opphører, mener Fremtiden i våre hender. (Illustrasjonsfoto: Kjell Wold)

kreve mer kontroll og strengere sanksjoner.

## ARILD HERMSTAD



■ **HVEM:** Arild Hermstad er Daglig leder i miljøorganisasjonen Framtiden i våre hender. (Foto: FIVH)

■ Høyhastighetstog mellom Oslo og de store byene vil tvinge seg fram. Energibruken for høyhastighetstog er lavere enn alle andre reisemidler, unntatt saktegående tog, da. Ulempen med sakte tog er at folk da velger flyet i stedet, så

når sluttsammen teller, blir høyhastighetstog likevel best. Rundt de større byene må privatbilbruken begrenses. Når ansatte får betalt parkeringsplass av arbeidsgiver, bør det fordelsbeskattes, mens arbeidsgivere som gir ansatte månedskort bør kunne trekke utgiftene fra på skatten. Den statlige driftstøtten til kollektivtransporten må økes – til det nivået vi finner i mange europeiske byer, gjerne på over 50 prosent.

■ Selvsagt er ikke all kollektivtransport miljøvennlig. Flyreiser er det ikke. Til tross for høyt belegg og moderne fly brukes fortsatt mer energi enn i personbiltrafikken. Det mest alvorlige er imidlertid at kondensstriper og skydannelse forårsaket av flytrafikken gjør at klimaeffekten av flyreisen minst blir dobbelt så stor som CO<sub>2</sub>-utslippet alene skulle tilsa. Hurtigbåter er også svært energikrevende. Ifølge Vestlandsforskning er drivstofforbruket per passasjerkilometer i norsk hurtigbåttrafikk fem ganger større enn hos rutebusser på landveien. Her kommer altså veien best ut – nest etter skinnegående transport, selvfølgelig.

■ Regjeringen har nylig lagt om bilavgiftene, basert på CO<sub>2</sub>-utslipp. Men også biler med noe nær gjennomsnittslipp er blitt billigere. For å få en markedsendring må bare bilene som forurensere svært lite få lettelse – store lettelse.

» **Den statlige driftstøtten til kollektivtransporten må økes – til det nivået vi finner i mange europeiske byer, gjerne på over 50 prosent.**

Siv Jensen tar notorisk og beviselig feil når hun "tror" at billigere nye biler gir miljøgevinst, ettersom de i snitt er bittelitt mer energigjerrige. Billigere biler betyr flere biler. I tillegg gir produksjonen av en middels personbil syv tonn CO<sub>2</sub>-utslipp, en forurensing som gjør klimaregnskapet for raskere bilutskifting negativt, selv om utslippene skjer i andre land.

■ Veier er grunnlaget for sivilisasjon. De må bygges og brukes med det i tankene, og ikke føre oss – brolagt med gode forsetter – lukt til altfor varme reisemål.



Statens vegvesen

## I MEDIENE:

### Smaalenenes Avis

#### Positivt kratt

Smaalenenes Avis har fått klager på at rundkjøringen ved mølla i Askim er uoversiktlig, men legger til at det er ikke Truls Berg i Statens vegvesen enig i: –Krattet taler for at bilistene må sette ned hastigheten, og at de dermed tar større hensyn til hverandre. Den ble faktisk kåret til årets rundkjøring for noen år siden på grunn av dens fine løsning, sier Berg til avisen.

### Fædrelandsvennen

#### En hvit tsunami?

– En naturkatastrofe? En hvit tsunami? Eller rett og slett fraværet av en styrende myndighetshånd? For det uvær som har hjemstøtt oss sørlendinger de siste par døgnene var en varslet katastrofe – om vi kan kalle en middels nordnorsk vinterdag for det, skriver Fædrelandsvennen i en lederkommentar.

### Summørsposten

#### Omprioritering

– Når tidlegare vegsjef Eivind Vollset vil ta pengar frå Kvivsvegen for å bruke til rassikring i Romsdalen, så er det sjølvsagt fullstendig uakseptabelt. Om nokon no er så dum at dei ønskjer å prioritere ned denne viktige vegen, så vil midlane som er tiltenkt Kvivsvegen hamne på ei anna strekning langs den vestlandske stamvegen. Dei vil i alle fall ikkje hamne i Romsdalen, skriv Sunnmørsposten på leiarplass.



### Bredere E6

Standarden på E6 står sentralt for Finnmark Senterparti i valgkampen. Målet er 8,5 m bredde innen 15 år og mulighet for 100 km/t. Regionvegsejeren er enig i at bredden på E6 bør ligge på 8,5 meter, men har liten tro på at farten kan økes til 100 km/t. – Statens vegvesen har som mål å innføre 8,5 m bredde langs hele strekningen, men med 80 km/t. Det vil koste om lag 20 milliarder kroner. Med 100 km/t vil prisen øke med 10 milliarder kroner, sier han.



### Stavanger Aftenblad

#### Undertrykt

– Trafikken har økt over lengre tid gjennom Byfjord-tunnelen, men det er ingen tvil om at økningen på 33 prosent skyldes slutten på bompengene. Antageligvis har det ligget et undertrykt reisebehov i flere år, sier sjefingeniør i Statens vegvesen, Per Einar Lædre, til Stavanger Aftenblad.

## TRAFIKKSIKKERHET

### Prikk-oversikt

Over 421 000 prikker er delt ut siden systemet ble innført, og prikkene er fordelt på ca. 250 000 personer. 130 000 personer har fått en prikk, 91 personer har over åtte prikker. Flest prikker er delt ut i Akershus (ca. 57 000), etterfulgt av Oslo (52 000) og Hordaland (34 000). 97,5 prosent har fått prikker fordi de har kjørt for fort.

### Mer grensekontroll

Norges Lastebileier-Forbund krever døgkontinuerlige kontroller på de mest brukte grenseovergangene og kontroll av vinterutrustning på vogntog ved alle utenlandske ferjeanløp. Forbundet mener at mer kontroll må til selv etter at Vegvesenet har orientert utenlandske transportører om hvordan yrkessjåførene skal takle det norske vinterføret.



### Nei til minnesmerker

Statens vegvesen er positiv til at det arrangeres minnemarkeringer på ulykkessteder der venner og familie kan ha en samling, men ønsker ikke at det etableres faste minnesmerker. Bakgrunnen er i første rekke trafiksikkerhet, at ulykker skjer på farlige vegstrekninger der minnesmerket i seg selv kan tiltrekke seg førerens oppmerksomhet.

## Gummi mot sniking

For første gong har Statens vegvesen teke i bruk puter i armert gummi for å ned farten på ei trafikkfarleg vegstrekning.

Geir Brekke

BERGEN: - Dette er eit forsøk som blir kombinert med nedsett fartsgrense på 30 km/t, seier leiar for prosjektet, Johnny Sjøstad til Vegen og vi.

### Fryktar auke

Fv. 243 gjennom Salhus i Bergen blir mykje nytta som snarveg for lokalkjente trafikantar mellom Åsane og Nordhordlandsbrua i nordre bydel i Bergen. I rusjtida er det ofte kø på E39. Når Statens vegvesen i år aukar talet på lysregulerte fotgjengarfelt på E39 kan det vere at snikinga på den smale fylkesvegen aukar.

- Med sikringstiltaka forbi Salhus vonar vi å kunne auke trafikktryggleiken og få redusert gjennomgangstrafikken, seier Sjøstad.

### Skruer og lim

Gummiputene er festa med skruer og lim i asfalten, og fleire av dei blei skadde under snøbrøyting tidlegare i vinter. Men no har brøytesjåførene fått med seg nyvinninga, og det er lokalt kome positive reaksjonar på tiltaka til Statens vegvesen Region vest. Dei raudmalte putene er av tysk fabrikat, og er tidlegare berre brukt i mindre skala i eit bustadfelt på Austlandet her i landet.

Tiltaka på fv. 243 er gjennomført på grunnlag av trafikkteilingar og ikkje minst fartsmålingar. Dessutan har foreldra ved Salhus skule og busselskapet pressa på for å få sett i verk trafiksikkerstiltak på det som så langt har vore kjent som snarvegen gjennom Åsane.



**Gummi-karar:** Johnny Sjøstad (t. v.) og Harald Midtun frå Statens vegvesen har hatt ansvaret for gummiputene på snikvegen i Bergen. (Foto: Geir Brekke)

# Eldre testes i kryss

**Doktorgradsstudent Marianne Stølan Rostoft ser på ulykkesutsatte situasjoner som inkluderer det å svinge til venstre. Hun ser nå på kjøremønstre til eldre sjåførere i en kjøresimulator.**

Henriette Erken Busterud

TRONDHEIM: Det er tretti prosent flere over 65 år som har førerkort nå enn for ti år siden. Eldre sjåførere er innblandet i halvparten av personskaulykker i kryss. De har særlig høy risiko i situasjoner der de må forholde seg til mye informasjon samtidig. Årsaken til ulykker kan være mangelfull observasjon eller uoppmerksomhet, feilbedømmelse av fart og avstand til møtende kjøretøy.

### Forebygge ulykker

Dette er noe Marianne Stølan Rostoft ser nærmere på i sin doktorgrad som hun tar på institutt for bygg, anlegg og transport ved NTNU, finansiert av Statens vegvesen.

- Jeg skal se på ulykkesutsatte situasjoner for eldre – og hvordan kjøremønsteret er når det dukker opp uforutsette hendelser rett før et vegkryss, forteller Rostoft. Bruk av gasspedal, styring, bremsing, plassering i kjørefelt og vegbane er noen av tingene jeg skal se på.

Undersøkelsen kan gi verdifull informasjon om stabiliteten i kjø-



**Eldre i kjøresimulator:** Marianne Stølan Rostoft ved NTNU tar doktorgrad der hun ser på eldres kjøremønstre inn til kryss. Her er Ragnvald Sagen testperson. (Foto: Henriette Erken Busterud)

remønsteret, og på sikt kan dette legges til grunn for hvordan for eksempel vegkryss kan planlegges så folk kjører stabilt og unngår uhell.

- Hvis de eldre avslører et annet kjøremønster kan vi bruke det til å planlegge kryss på en annen måte så vi kan forebygge ulykker, sier Rostoft.

### Utvikler metode

Rostoft skal prøve å utvikle en metode som kan vise ustabilitet i kjøringa i slike kryssituasjoner. Totalt er det 60 personer med i forsøket fordelt på tre aldersgrupper (20-25 år, 40-45 år og 65+).

- Testsjåførene har alle kjørt to runder i kjøresimulatoren på Sintef på rundt ti minutter. Situasio-

nene varierer med hensyn til kompleksitet. Vi tester tre forskjellige aldersgrupper for å se om det er noen forskjell på hvordan uforutsette hendelser påvirker kjøremønsteret. Metoden kan gi oss informasjon om stabiliteten i hver enkelt kjøring og innenfor hver aldersgruppe, forklarer Marianne Stølan Rostoft.

## Trafikksikker MC-avtale

**For å redusere antall ulykker med MC har Statens vegvesen og Norsk Motorcykel Union (NMCU) inngått en avtale om trafiksikkerhet.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Avtalen ble nylig underskrevet av vegdirektør Olav Søfteland og Hans Petter Strifeldt i NMCU.

### Forplikter seg

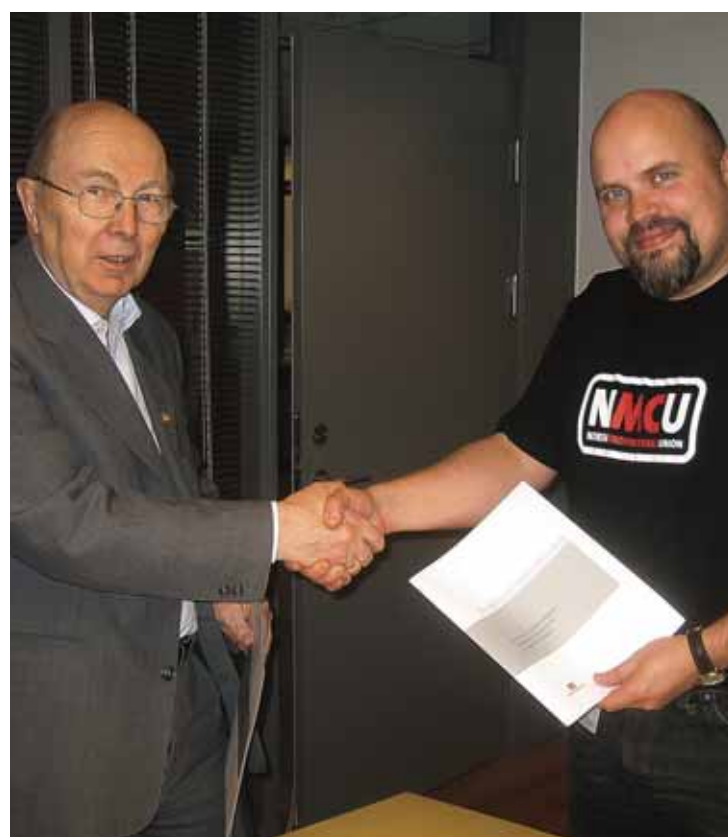
Gjennom avtalen forplikter NMCU seg til en rekke ting og skal gjennomføre ti konkrete tiltak. De forplikter seg blant annet til å spre kunnskap om trafikkulykker og trafiksikkerhetsarbeid blant medlemmene, med spesiell vekt på medlemmenes atferd og antall ulykker.

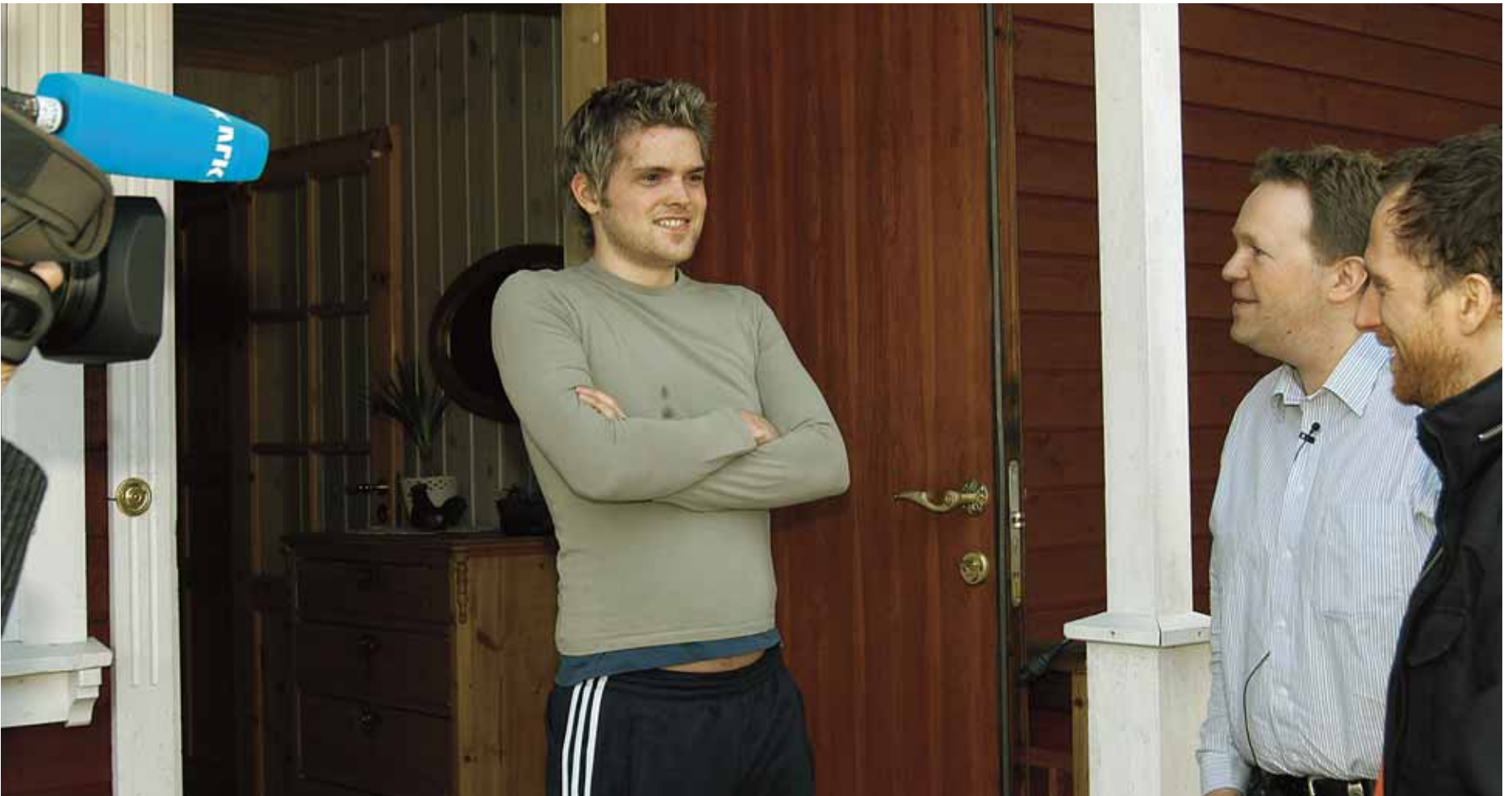
Videre skal trafiksikkerhets-

spørsmål være en naturlig del av kommunikasjonen med medlemmene.

De skal også formidle egne medlemmers problemer til Statens vegvesen, slik at de i fellesskap kan løse problemene. Statens vegvesen skal blant annet markedsføre håndbok om MC-sikkerhet både internt og blant private aktører som bygger og vedlikeholder vegnettet og se etter at anbefalinger derfra blir fulgt. De skal også støtte kampanjer som kan gi færre kollisjoner og utvikle MC-opplæringa, for å nevne noe.

**MC-avtale:** Statens vegvesen og Norsk Motorcykel Union har skrevet under en avtale om trafiksikkerhet. Her er vegdirektør Olav Søfteland og leder av NMCU Hans Petter Strifeldt. (Foto: Hilde Marie Braaten)





**Filmvinner:** Lars Gjelsnes Hauger var glad og overrasket over å vinne konkurransen om beste bilbeltefilm. (Foto: Henriette Erken Busterud)

## BILBELTEKONKURRANSEN:

# Beste manus er selvopplevd

**4591 personer klikket seg inn på vegvesen.no/bilbelte og stemte på Lars Gjelsnes Hauger sin bilbeltefilm. Han fikk nesten dobbelt så mange stemmer som nummer to.**

Henriette Erken Busterud

ÅRNES: - Jeg er nesten målløs, så en overrasket og glad Lars Gjelsnes Hauger da han like etter at fristen for å stemme var gått ut, fikk besøk av Statens vegvesen, Dagsrevyen, regissør Roar Uthaug og Grey reklamebyrå.

”Bruk belte. I bilen”. Det er sluttplakaten på Hauger sin bilbeltefilm som er basert på hva han sjøl nylig har opplevd.

### Brukte ikke belte

- Jeg ble skadet ei bilulykke i oktober. Skulle bare en kort tur og brukte ikke bilbelte. I ettertid har jeg ironisk nok vært avhengig av å bruke belte for å ikke dette ut av rullestol og gåstol. Men jeg har vært utrolig heldig. 2. mars ble jeg skrevet ut fra sjukehuset, og jeg har til og med vært på en skitur, smiler Hauger som alltid har vært en ivrig skiløper. Nå er han sjukmeldt minst et år framover og må ta det med ro.

- Men det blir kjempespennende å få lage film med regissør Roar Uthaug, smiler den filminteresserte vinneren.

- Jeg lå på hodeskadeavdelinga på Sunnås Sykehus og tenkte på ulike ideer, og kom fram til at jeg ville bruke min egen historie. Jeg vil få fram at konsekvensen av å ikke bruke bilbelte er mye mer alvorlig enn det folk flest tenker over. Alle de gangene jeg har brukt belte etter ulykken kunne vært unngått ved å bruke det den ene gangen. Jeg håper virkelig filmen kan få folk til å bruke belte, sier Hauger.

### God ide

Regissør Roar Uthaug skal nå produsere Haugers bilbeltefilm, og den skal etter planen være klar 27. april.

- Det er en veldig god idé som kan bli en sterk og bra film. Den viser på en original måte konsekvensen av å ikke bruke bilbelte,

sier Uthaug til Vegen og vi.

### Filmklikk

Filmen begynner i dag og spoler seg tilbake i tid. En gutt som har en fysisk skade fester bilbeltet med et klikk. Filmen spoler tilbake til Sunnås Sykehus, landets fremste rehabiliteringssenter for trafikkofre, der gutten må lære å gå igjen. Han festes til gåstolen ved hjelp av et belteklikk. Filmen fortsetter bakover til gutten som sitter i rullestol og pleiere som fester ham med et klikk så han ikke skal falle ut. Så ser vi den samme gutten ligge bevisstløs på ei bære og blir festet til baren med et klikk av ambulanspersonell på et ulykkessted. Filmen spoler videre tilbake i livet til gutten, da han sitter frisk og glad bak rattet, uten bilbelte. Vi hører ikke det vel-

kjente klikket fra beltet. Filmen spoler så framover igjen, og vi vet hva som kommer til å skje. Så kommer sluttplakaten: Bruk belte. I bilen.

### FAKTA

- Det kom inn 2100 manusforslag til ny bilbelteklame.
- Juryen valgte ut 8 finalister.
- De siste ukene har publikum kunne stemt på sin favorittidé på internett.
- Til sammen er det avlagt 15 000 stemmer.
- Lars Gjelsnes Hauger (23) vant konkurransen og skal lage reklamefilm sammen med regissør Roar Uthaug.

## Bilbelte i alle kanaler

**Fra mandag morgen til tirsdag kl 12, da fristen for å stemme på beste bilbeltefilm gikk ut, blinket Statens vegvesens annonse i alle TV 2s kanaler.**

Henriette Erken Busterud

For å øke antall stemmer i innspurten, reklamerte Statens vegvesen for bilbeltekonkurransen døgnet rundt i alle TV2s kanaler, det vil si på TV2, TV 2 Zebra, TV 2.no, TV 2 Nettavisen og Kanal 24.

Dette er første gang en aktør bruker alle disse kanalene samtidig, og hele 70 prosent av landets befolkning nås.

Vegen og vi spurte Jan Christian Fosseidbråten, som leder Grey reklamebyrå, om hvorfor de valgte å gjøre det på denne måten.

- Vi ville ha best mulig oppmerksomhet rundt bidragene og kandidatene i innspurten for å få folk til å stemme, samtidig som det skaper blest redaksjonelt. Vi har hatt 35 000 besøk på nettsida i løpet av de siste 24 timene, og pågangen har vært så stor at vi til

tider hadde problemer med å ta unna trafikken, sier en fornøyd Fosseidbråten.

Før den intense markedsføringen startet, var det rundt åtte tusen som hadde stemt på de åtte finalefilmene. Da fristen nærmet seg slutten var dette tallet doblet.

## AKTUELT

## - Hovedvegene skal være vinteråpne

- Hovedvegene i lavlandet i Region sør skal ikke måtte stenge på grunn av uvær vintertid slik som det skjedde på Sørlandet i slutten av februar i år.

Kjell Wold

DRAMMEN: Det sier regionvegsjef Andreas Setsaa. Han tar selvkritikk på at Statens vegvesen heller ikke gjorde sin del av jobben godt nok da nærmere 1000 bilister ble innesnødd, for noen i nesten ett døgn på E18 mellom Lillesand og Grimstad for om lag to uker siden. For de fleste var nok det som skjedde utenkelig

### Må kunne beherske

Setsaa mener både trafikanter og næringsliv må kunne forvente og kreve at hovedvegnettet i lavlandet skal holdes åpent døgnet rundt selv i ufordrende vintervær. Regionvegsjefen stiller krav både til egen organisasjon og til entreprenørene om at en må kunne takle slikt vintervær som det nylig var på Sørlandet.

- Men jeg må også kunne stille krav til transportørene om at kjøretøyene må være skodd for å møte slikt uvær og at sjåførene må ha de nødvendige ferdigheter for å takle vanskelig føre. De fleste sjåfører gjør kloke og riktige valg under slike forhold, men de siste ukers hendelser viser dessverre også at en del ikke behersker tøft vintervær, sier Andreas Setsaa.

### Lærepenge

Det at trafikken stoppet helt opp på en veg som ikke er bygget for så stor trafikk, kan være en medvirkende forklaring til at det gikk galt, men det er ikke en unnskyldning for at det gikk 22 timer før vegen kunne åpnes igjen, mener Setsaa. Han lover at Statens vegvesen skal gå grundig gjennom og evaluere det som skjedde og at etaten skal gjøre grep og finne løsninger for at slikt ikke skal skje igjen.

- Det ble en dyrekjøpt lærepeng som vi ikke vil oppleve igjen, sier regionvegsjef Andreas Setsaa.

**Selvkritisk:** Regionvegsjef Andreas Setsaa. (Arkivfoto: Kjell Wold)



## UTENLANDSKE VOGNTOG:

# - Påby glattkjøringskurs

Alle problemene med utenlandske vogntog på norske vinterveger gjør at Vegvesenets ledere i Nord-Trøndelag nå utfordrer sentrale myndigheter til å gripe inn med nye lover eller forskrifter.

Knut Opeide

STEINKJER: - Innfør krav om glattkjøringskurs for alle som skal kjøre med tunge biler i Norge i piggdekkperioden, foreslår nå leder for trafikant- og kjøretøysseksjonen i Nord-Trøndelag, Torodd Østerås.

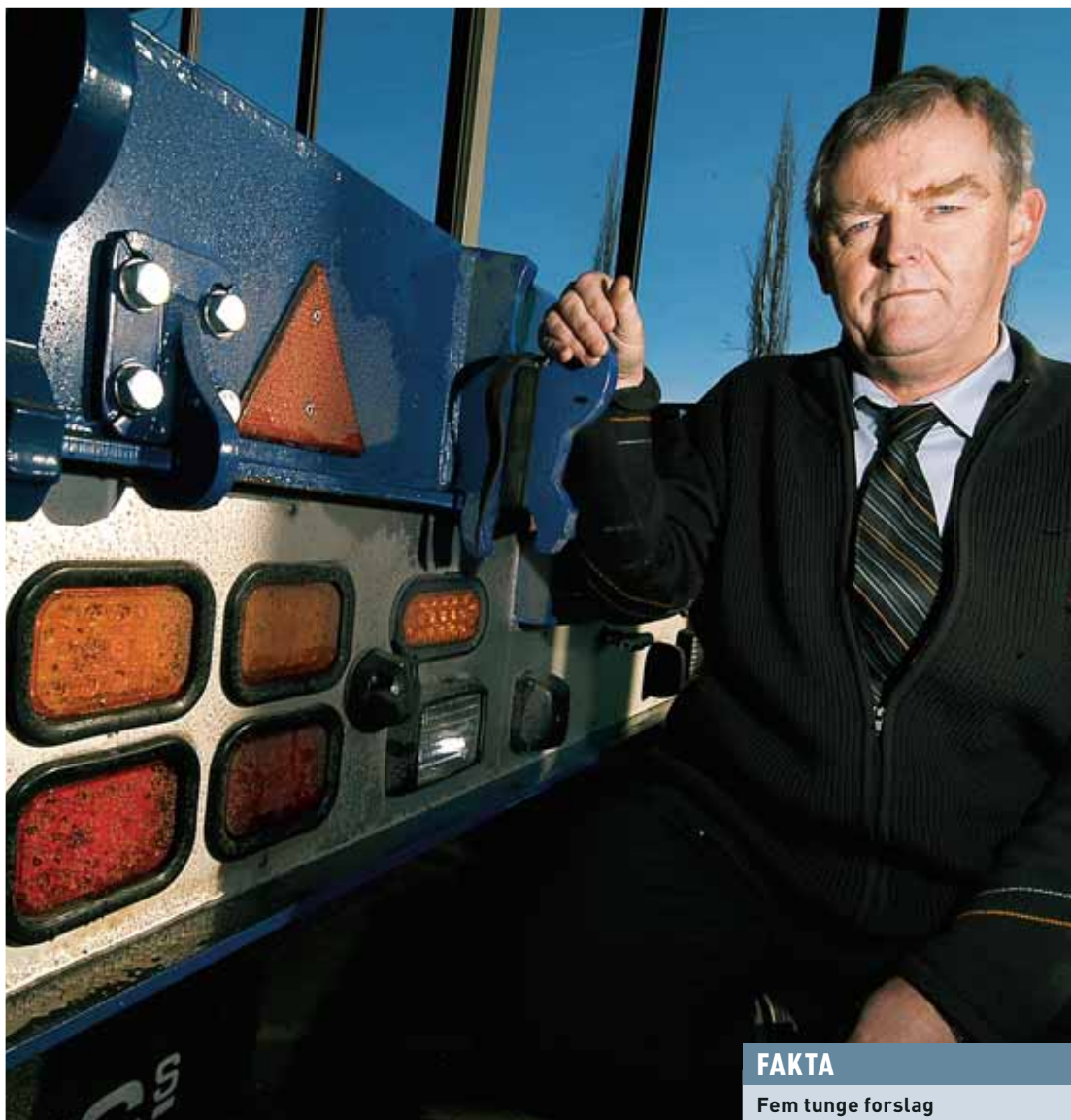
### Uhyggestemning

Han har full støtte fra Vegvesenets distriktssjef og hans ledergruppe når han nå lanserer fem konkrete forslag til hvordan norske myndigheter bør angripe det stadig økende problemet med utenlandske vogntog som havarerer og skaper uhyggestemning på norske vinterveger. Østerås peker på at det lenge har vært obligatorisk med eget kurs i glattkjøring for å få førerkort i Norge. Norske sjåfører har også solide erfaringer med snø og vinter.

- Dette rimer dårlig med at en stadig økende strøm av utenlandske vogntog nå dunderer rundt på norske veger med sjåfører som kanskje aldri før har kjørt på en snødekt veg. At kjøretøyet er utrustet for vinterforhold er selvsagt viktig, men det hjelper lite dersom sjåføren ikke har kompetanse til å kjøre under vanskelige vinterforhold, sier Østerås.

### Politikere på banen

Problematikken med utenlandske vogntog har skapt store overskrifter i lokale medier i Nord-Trøndelag utover vinteren, etter en rekke hårreisende episoder med utenlandske vogntog som har skapt kaos i trafikken. Nå har også fylkets ledende politikere kommet på banen. Fylkets trafikksikkerhetsutvalg (FTU) har allerede gitt tilslutning til de fem forslagene fra Torodd Østerås.



**Ber Oslo ta affære:** - Strengere lover må til for å hindre tragedier med utenlandske vogntog på norske vinterveger, sier seksjonsleder Torodd Østerås. (Foto: Knut Opeide)

Saken er også tatt opp i Fylkestinget. Fylkesråden for samferdsel, Susanne Bratli, sier at hun gjerne tar initiativ til et møte med samferdselsministeren der hun og FTU kan legge fram de fem forslagene til tiltak.

### Tjenesteveg

Vegvesenets distriktssjef, Olav Kåre Fuglem, er glad for at politikerne har engasjert seg i problematikken, og at de ønsker å spille inn de samme fem forslagene direkte mot statsråden. Men han

presiserer at Vegvesenets representanter fremmer sitt syn tjenesteveg, og at de i første omgang fremmer sine synspunkter overfor Vegvesenets regionale ledelse i Molde. Torodd Østerås har tallrike historier om tragedier knyttet til ulykkelige sjåfører som har havarert med millionverdier i et fremmed land.

- Noe er galt når loven tillater kjøring på krevende norske vinterveger med billige kjøretøy som er konstruert med tanke på snøfrie tyske motorveger, sier han.

### FAKTA

#### Fem tunge forslag

Her er de fem forslagene om tunge kjøretøy som Vegvesenets ledere i Nord-Trøndelag ønsker å få vurdert av sentrale beslutningstakere:

- Krav om glattkjøringskurs for alle førere av tunge kjøretøy i Norge om vinteren.
- Krav om at alle dekk må ha mønsterdybde på minst 3 mm
- Krav om mykere gummi i dekkene i piggdekkseongen.
- Krav om at medbrakte kjettinger skal være mulig å legge på alle bilens hjul.
- Krav om at alle tunge kjøretøy på norske vinterveger skal være av "nordisk type", dvs. treakslet bil med boggiløft.

## Vil stenge flere veger

Ekstreme værforhold kan gjøre at kolonnekjøring og stengte veger i lavlandet kan bli vanlig - sånn som på fjellet.

Henriette Erken Busterud

OSLO: - Ekstreme værforhold bør ikke komme overraskende på Statens vegvesen. Vi bør være i stand til å iverksette nødvendige tiltak så forholdene ikke utvikler seg til krise eller at det ikke er forsvarlig å la trafikken gå med tanke på trafikksikkerhet. Derfor blir det litt flaut når politiet må rykke ut og stenge veger. I prinsippet er det Statens vegvesen som skal gjøre dette, men gjerne i samarbeid med politiet, sier Sigurd Olav Olsen i Statens vegvesen.

Det har til nå vært en høyere terskel for å stenge veger i lavlandet enn på fjellet når værgudene har overtaket. Vegdirektoratet skal nå sende ut brev til alle regionene for å minne om at det er viktig å ha gode beredskapsplaner for å møte ekstreme værforhold. I tillegg vil det bli orientert om hvilke hjemler som kan brukes for å stenge veger og regulere trafikk og fartsgrenser under ekstreme værforhold og utfyllende restriksjoner for å få mest mulig lik håndtering av slike situasjoner.

**Stenging av firefelts:** Det er ikke bare på fjelloverganger Statens vegvesen har hjemmel til å stenge veger. Værforhold kan føre til at veger også stenges i lavlandet. (Illustrasjonsfoto: Knut Opeide)

- Det er viktig å forebygge så det ikke blir større problemer enn nødvendig. Ved å stenge vegen en stund, slik at entreprenørene får ryddet vei, kan vi åpne vegen ras-

kere enn om vi ikke hadde stengt og fått kaos. Akkurat som på høyfjellet må vi også sjekke om trailere er godt nok skodd til å kjøre i eventuelle kolonner, sier Olsen.





Ålesundstunnelene: Arbeidet med rehabilitering er stilt i bero etter at Arbeidstilsynet forlangte at arbeidet skulle stanses. (Foto: Knut Opeide)

# Nålestikk fra Arbeidstilsynet

**I et oppsiktsvekkende vedtak i Direktoratet for arbeidstilsynet reises alvorlige innvendinger mot Vegvesenets prosedyrer for arbeid i tunneler.**

Knut Opeide

ÅLESUND: Vedtaket rammer i første omgang arbeidet med rehabilitering av Ålesundstunnelene, og påfører dette prosjektet store forsinkelser og ekstra kostnader. Men eksperter i Vegvesenet mener nå det er all grunn til å tro, eller frykte, at dette er en avgjørelse som kan få store og kostbare konsekvenser for

organisering av vegarbeid i framtiden. Trafikanter og lokalsamfunn må også lide dersom viktige vegforbindelser må holdes stengt under vedlikeholdsarbeid.

## Krevde stopp

Bakgrunnen er kort fortalt at det lokale Arbeidstilsynet kom med alvorlige innvendinger mot at rehabiliteringsarbeidene i Ålesundstunnelene til dels foregikk samtidig som trafikk ble sluppet gjennom i kolonner med følgebil. Uenigheten førte i begynnelsen av desember til at Arbeidstilsynet forlangte stopp i arbeidet. Statens vegvesen anket vedtaket inn for Direktoratet for arbeidstilsynet, som er høyeste ankeinstans i slike saker.

Etter at saken har vært løftet helt til topps i Direktoratet for arbeids-

tilsynet, falt nylig ”dommen”: Arbeidstilsynet gir seg selv medhold på alle punkter. Vedtaket om forbud mot videre arbeid mens det går trafikk i tunnelen opprettholdes.

## - Feil og uklarheter

Vedtaket ledsaget av en 20 sider lang begrunnelse som er spekket med generelle og prinsipielle betraktninger rundt HMS i forbindelse med vegarbeid og Statens vegvesens rolle som byggherre. På punkt etter punkt er konklusjonen at etablert praksis i Statens vegvesen ikke er i tråd med kravene i bl.a. Arbeidsmiljøloven og Byggherreforskriften.

- Vi har ikke annet å gjøre enn å ta dette vedtaket til etterretning, selv om svarbrevet fra Arbeidstil-

synet inneholder både feil og uklarheter, sier Vegvesenets prosjektleder for rehabilitering av Ålesundstunnelene, Ole Kristian Birkeland. Ved Vegvesenets distriktskontor på Sunnmøre er det flere som rister oppgitt på hodet, men ingen faller for fristelsen til å starte en offentlig polemikk mot vedtaket.

## Helserisiko

Arbeidstilsynets bruker flere begrunnelser for å nekte trafikk i tunnelen. Luftforurensning er viktigst. Det argumenteres med at sprenging av nye tunneler utgjør en helserisiko for arbeiderne, og det påstås deretter at rehabilitering av en eksisterende tunnel gir et like dårlig arbeidsmiljø.

Forurensning fra biler som passerer blir dermed en uakseptabel

tilleggsbelastning. Selv om målinger viser at forurensning for de ulike stoffene ligger langt under grensverdiene, hevder Arbeidstilsynet at en miks av mange skadelige stoffer selv i små mengder kan være helseskadelig på lang sikt, selv om dette ikke er skikkelig dokumentert. De slår også fast at det kraftige ventilasjonssystemet i tunnelen ikke kan brukes til å gi god luftkvalitet, fordi dette vil utsette arbeiderne for trekk og nedkjøling.

I tillegg legger Arbeidstilsynet vekt på at trafikk skaper støy, stress og risiko for ulykker. Dessuten tyder svarbrevet på at Arbeidstilsynet og Statens vegvesen nå er blitt uenige om tolkingen av Byggherreforskriften og hvor detaljert Vegvesenet skal detaljbeskrive arbeidet allerede før tilbudsutlysning.

## Problemene tårner seg opp

**Arbeidstilsynets vedtak om at ingen kan kjøre gjennom tunnelen samtidig som det arbeides, har nærmest stilt Vegvesenets prosjektleder Ole Kristian Birkeland sjakk matt.**

Knut Opeide

ÅLESUND: Etter en lang og tur-

bulent forhistorie kunne den pålagte utbedringen av Ålesundstunnelen endelig starte sist høst. Arbeidet pågikk hele døgnet bortsett fra i rushtidene. Mellom klokka 22 og 06 var det stengt for trafikk, og resten av tiden ble trafikk sluppet gjennom i puljer med følgebil. Men 7. desember ga Arbeidstilsynet sin stoppordre. Etter dette har det ikke pågått arbeid i tunnelen i påvente av en

avklaring om hvordan arbeidet skal organiseres.

For å sikre en effektiv framdrift i arbeidet, må tunnelen stenges en større del av døgnet, for eksempel fra 18 til 06. Men forslag om dette har ført til ramaskrik i lokalsamfunnet. Nå reises krav om at Vegvesenet må bygge ferjekaier for å avvikle trafikk døgnet rundt.

Uansett hvordan Birkeland snur

og vender på det, er det upopulære avgjørelser han nå må ta. Samtidig er kostnadene i prosjektet i ferd med å løpe løpsk. For å komme innenfor kostnadsrammen på 240 millioner kroner, ble prosjektet for et år siden barbert ned til et absolutt minimum. Men nå øker kostnadene fra dag til dag, og prosjektlederen har foreløpig ikke noe godt svar på hvordan prosjektet nå kan fullfinansieres.



**Sjakk matt:** Prosjektleder Ole Kristian Birkeland. (Foto: Knut Opeide)

## AKTUELT

### Ønsker heilårsveg

■ ■ Interessentar og kommunar i Setesdal arbeider for å gjere rv. 45 Brokke-Suleskar til heilårsveg. Lokale entreprenørar har kontakta konsultentselskapet Norconsult for hjelp til eit forprosjekt. Det er mest aktuelt å bygge ein 12 km lang miljøtunnel frå Myklevatn og vestover, melder Setesdølen. Lokale krefter håper arbeidet kan starte i 2011.

### Ytre Oslofjordtunnel

■ ■ Høyres ordfører kandidater i Moss og Horten tørker nå støv av planene om en tunnel mellom Østfold og Vestfold og mener den kan stå ferdig når Bastø Fosens fergekonsesjon går ut i 2016. Partiet ser for seg at staten dekker 30 prosent av investeringskostnadene og at brukerne dekker resten ved å betale fergeprisen som bompenger i 25 år.



### Rehabiliterer

■ ■ Festningstunnelen i Oslo, det vil si E18 under sentrum, skal rehabiliteres med ny belysning, nye visningskilt og oppgradering av ventilasjonsanlegget frem mot tilkobling til Bjørvikatunnelen høsten 2009. Av hensyn til trafikantene vil arbeidet hovedsakelig skje nattetid og ett løp i tunnelen vil være stengt fra kl 22-06 frem til høsten 2009.

## Siktet kan ha blitt lurt

En tilsatt i Statens vegvesen er siktet etter svinndel ved import av 20 store amerikanske personbiler i Moss. Han kan ha blitt lurt.

Håkon Aurlien

MOSS: - Siktelsen av den Vegvesenansatte er nok dramatisk for den det gjelder. Men dette er noe som skjer automatisk i de saker der vi velger å gå til husransakelse som del av en etterforskning, sier førstestatsadvokat Petter Nordeng i Økokrim.

For tre uker siden ble det foretatt ransaker hos fem bilimportører samt hos den Vegvesenansatte. Ingen av dem har innrømmet forholdet.

- Vi mener det var skjellig grunn til mistanke fordi samme mann hadde godkjent samtlige biler. Men det er indikasjoner som tyder på at han kan ha blitt lurt, sier Nordeng.

Svindelen dreier seg om 20 store amerikanske personbiler av typen Dodge Durango som ankom Moss havn i 2004 og 2005 og som ble enkeltgodkjent og registrert ved den nå nedlagte Moss trafikkstasjon.

Bilene var utstyrt med en forfalsket fabrikkasjonsplate i fordøren som viste at produsenten godkjente dem for en totalvekt på 3505 kg. Reglene satte da en grense på 3500 kg totalvekt for at en bil kunne registreres som avgiftsfri lastebil. Til sammen førte forfalskningen til en avgiftsunndragelse på åtte millioner kroner.

Innen sommeren regner Nordeng med en avklaring på om påtalemakten vil gå videre med en tiltalebeslutning eller om saken frafalles for en eller flere av de impliserte.

# Bøter for 1,2 millioner i nord



**Godkjent.** Byggeleder Torkjell Johnsen inspiserer leskuret på bussholdeplassen ved Lakselv. Entreprenøren har forpliktet seg til å rydde leskuret innen kl 0700 om morgenen. Her ser alt ut til å være i orden. (Foto: Giselle Jensen)

## 102 trekk kostet entreprenørene 1 255 000 kroner i Statens vegvesens Region nord i fjor.

Giselle Jensen

LAKSELV: -Totalsummen for 2006 kan øke. Vi har omkring 15 varslede trekk som ikke vedtatt av entreprenøren. Dessuten kan jeg ikke garantere at alle byggelederne er helt à jour med registrering i databasen, opplyser sjefingeniør Arve Hegseth i Tromsø. Han mener totalen for Region nord er nokså lik den fra 2005, men antallet trekk viser store variasjoner i enkelte distrikt fra år til år.

- Jeg vet ikke hvorfor, om våre kontrollører endrer rutinene eller om det er entreprenørene som har skjerpet seg, sier han.

### Trekker 10 000

- De aller fleste trekkene er på 10 000 kroner. Ser vi på totalen for fjoråret ligger jo snittet på 12 000. Det samme var tilfellet i 2005, forteller han. Hegseth er usikker på om størrelsen på Vegvesenets bøter alltid blir nøye vurdert, eller om det enkleste er å gripe til minimumssatsen.

### Nøkkelen er tillitt

Utgangspunktet for samarbeidet mellom byggherre og entreprenør må være tillitt.

- Partene er pålagt samarbeidsplikt gjennom kontrakten. Poenget er ikke å kontrollere entreprenøren for å finne mest mulig å trekke for, påpeker byggeleder Torkjell Johnsen i Lakselv.

- Byggherren bør ikke trekke mest mulig, men etterstrebe et konstruktivt samarbeid mellom partene. Om vi i Vegvesenet ikke har skikkelig belegg for trekkene

mister vi fort respekt. Det gjelder å bruke fornuft, sier han.

Det kan likevel ikke benektes at vurderingen er avhengig av menneskene som utfører kontrollen.

- Det er klart individuelle forskjeller mellom oss også, men det nytter ikke å kontrollere vedlikeholdsstandarden ut fra generelle mistanker om unnslutning fra entreprenøren. Slike holdninger er totalt uakseptable, slår han fast.

### Søker snittverdier

- Når jeg drar ut på kontroll måler jeg snødybden, men egentlig trenger jeg ikke tommestokken lengre, smiler byggelederen som har fått perfektionert øyemålet. Kontroll av gang-sykelveg og rengjorte leskur er også en del av jobben. På spørsmål om hvordan han måler snødybden på ujevnt dekke svarer Johnsen slik.

- Vi finner fram til snittverdier.

Noen steder legger jo snøen seg raskere, eller det blir liggende rester igjen etter broyttebilen. Det har ingen hensikt å måle på slike spesielle steder, det er den generell brøytestandarden som er interessant.

### Strødd = friksjon

På samme måte må sunn fornuft råde ved friksjonsmåling.

- Det finnes værtyper der gjeldende friksjonskrav er umulig å innfri, ser jeg at entreprenøren har strødd er jeg fornøyd. Om friksjonen blir god nok har med værgudene å gjøre, mener han. Men nåde den som ikke har kommet seg ut og strødd i tide, da sender han varsel om trekk.

- Gjentar de samme forholdene seg dobler vi vanligvis boten og utsteder i tillegg administrativ bot fordi entreprenørens systemer åpenbart ikke er gode nok, forteller han.



**Vektjuks:** 20 slike biler ble utstyrt med forfalskede fabrikkasjonsplater før de ble registrert ved trafikkstasjonen i Moss. (Foto: Dodge)





**Trafikkstasjonstjenester:** Statens vegvesen har kommet med forslag til tjenestetilbud på de enkelte stedene. (Arkivfoto: Erlend Aksnes)

# Nytt tilbud til kundene

**Etter å ha effektivisert tilbudet av trafikkstasjonstjenester for tre år siden kommer Statens vegvesen med et nytt forslag til hvor kundene kan få utført tjenester.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Effektiviseringa av Statens vegvesen i 2004 ga et dårligere tilbud til kunder av tjenestene på trafikkstasjonene – særlig når det gjelder tilgjengelighet. Nå har Statens vegvesen foreslått et nytt tjenestetilbud ved Statens vegvesens trafikkstasjoner som har vært på høring til nesten 600 instanser.

- Forslaget er stort sett i tråd med regionenes anbefalinger, men

vi har ikke lyktes i å bli enige med tjenestemannsorganisasjonene på alle punkt, sier Sigurd Olav Olsen i Statens vegvesen, som mener forslaget gir et bedre tilbud enn det Statens vegvesen hadde før etaten ble effektivisert i 2004.

- Men vi trenger mellom 30 og 40 millioner til lokaler og personell for å gå gjennomført planen. Hvis vi ikke får ekstra midler må vi vurdere ting som begrenset åpningstid og redusere antall tjenester, sier Olsen.

**Vil endres**

I følge den nye planen er det tre tjenestesteder som blir lagt ned: Rjukan, Rissa og Åfjord. I tillegg flyttes tjenestene ved Drøbak til Ski/Kolbotn.

- Grunnen er at vi har for store lokaler og kostnader i Drøbak. De fleste brukerne bor i Ski og Kolbotn, slik at det totalt sett blir bedre for brukerne å flytte, sier Olsen.

Han understreker at tjenestetilbudet vil endres på sikt slik at det tilpasses etterspørselen.

- Det er allerede en nedgang i besøkstall på trafikkstasjonene som følge av nett-tjenestene våre, som at bilforhandlere nå kan registrere og omregistrere kjøretøy sjøl.

**Usikker framtid for haller**

I planen er det forutsatt at Statens vegvesen fortsatt skal tilby periodisk kjøretøykontroll. Vegvesenet har bare 1,6 prosent av disse kontrollene.

- Det er dårlig utnyttelse av kontrollhallene våre og vi har for lite folk til å gjøre jobben. I planen er det derfor foreslått å avvikle kontrollhallene i Drøbak, Kongsberg, Larvik, Evje, Mandal, Ørsta, Vadsø og Lakselv.

- Hvorvidt Statens vegvesen fortsatt skal ha periodisk kjøretøykontroll vil bli utredet innen juni. Ingen kontrollhaller vil bli avviklet

før dette er avklart, understreker Olsen.

**Forslag til tjenestetilbud på de enkelte steder:**

**Alle tjenester:** Dette innebærer de vanlige trafikkstasjonstilbudene. Ikke alle har spesialiserte tjenester og førerprøver i alle klasser.

**Avgrenset (Avg.) tjenestested:** Disse har for eksempel bare tilbud rundt førerkort/førerprøver eller bare tjenester innenfor kjøretøykontroll. Ofte samlokalisert med andre, evt kundesenter med vegvesenansatte.

**Kundesenter:** Sted med minsteknippe av tilbud rundt kjøretøy og førerkort. Kan være i lokale sammen med andre offentlige etater etc.

**Oppmøtested:** Gjelder førerprøve

**FAKTA**

**Region øst**

Mysen	Alle tjenester
Fredrikstad	Alle tjenester
Moss	Oppmøtested
Svinesund	Kontrollstasjon
Oslo	Alle tjenester
Asker	Alle tjenester
Kolbotn/Ski	Avg. tjenestested
Lillestrøm	Avg. tjenestested
Jessheim	Avg. tjenestested
Kongsvinger	Alle tjenester
Tynset	Alle tjenester
Hamar	Avg. tjenestested
Elverum	Avg. tjenestested
Gjøvik	Alle tjenester
Fagernes	Avg. tjenestested
Lillehammer	Alle tjenester
Otta	Alle tjenester

**Region sør**

Hønefoss	Alle tjenester
Gol	Avg. tjenestested
Drammen	Alle tjenester
Kongsberg	Kundesenter
Tønsberg	Alle tjenester
Larvik	Kundesenter
Notodden	Alle tjenester
Seljord/Åmot	Kundesenter
Skien	Alle tjenester
Arendal	Alle tjenester
Evje	Kundesenter
Kristiansand	Alle tjenester
Flekkefjord	Avg. tjenestested
Mandal	Kundesenter

**Region vest**

Egersund	Alle tjenester
Stavanger	Alle tjenester
Stord	Avg. tjenestested
Haugesund	Alle tjenester
Sauda	Kundesenter
Bergen	Alle tjenester
Knarvik	Alle tjenester
Voss	Alle tjenester
Odda	Alle tjenester
Norheimsund	Oppmøtested
Sogndal	Alle tjenester
Førde	Alle tjenester
Nordfjordeid	Alle tjenester

**Region midt**

Ålesund	Alle tjenester
Ørsta	Avg. tjenestested
Molde	Alle tjenester
Kristiansund	Alle tjenester
Sunnalsøra	Kundesenter
Trondheim	Alle tjenester
Orkdal	Alle tjenester
Støren	Oppmøtested
Brekstad	Alle tjenester
Rørøst	Kundesenter
Oppdal	Kundesenter
Steinkjer	Alle tjenester
Levanger	Kundesenter
Stjørdal	Alle tjenester
Namsos	Alle tjenester

**Region nord**

Mosjøen	Alle tjenester
Brønnøysund	Avg. tjenestested
Sandnessjøen	Avg. tjenestested
Mo i Rana	Alle tjenester
Bodø	Alle tjenester
Fauske	Alle tjenester
Ørnes	Avg. tjenestested
Harstad	Alle tjenester
Sortland	Alle tjenester
Svolvær	Alle tjenester
Narvik	Alle tjenester
Leknes	Kundesenter
Tromsø	Alle tjenester
Finnsnes	Alle tjenester
Alta	Alle tjenester
Storslett	Alle tjenester
Hammerfest	Alle tjenester
Vadsø	Alle tjenester
Lakselv	Alle tjenester
Kirkenes	Alle tjenester
Longyearbyen	Avg. tjenestested

## AKTUELT

**Vil ha lokal bilårsavgift**

De politiske partier i Fredrikstad er nå enig om at trafikk-korke er Fredrikstads største infrastrukturelle problem. Men det er uenighet om løsningen. Nå foreslår Høyre et spleiselag der hver bilist med Fredrikstad-adresse bidrar med 1000 kroner i året og kommunen og Staten like mye til en istandsetting av hovedvegnettet.

**Sjøvegen**

Rv. 55 mellom Sogndal og Leikanger er stengt på tredje veka i vinter på grunn av rasfare. Under stenginga har det vore stor trafikk med gratis skyssbåt mellom Hermansverk og Slinde (biletet) for pendlarar langs rv. 55, m.a. mange av dei tilsette i Statens vegvesen. Det har og vore sett opp ekstra ferjerute mellom Kaupanger og Hella. Vegen blir opna 23.mars, når det øydelagte rassikringsgjerdet i Fatlaberget er reparert. Førre veke blei ein av Mesta sine montørar treft i ryggen av ein stein som rasa ned frå stor høgde. Han blei send til sjukehus, men har ikkje fått varige skadar. Når sikringsnetta blir klare vil Mika, som skal drive Fatlatunnelen, rigga seg til. (Foto: Geir Brekke)

**Vil avvike BTV**

Etter at Vestfold fylkeskommune i januar sa nei til å forlenge prøveperioden med regionsamarbeid mellom Buskerud, Telemark og Vestfold har nå også Buskerud fylkeskommune bestemt å stoppe samarbeidet. Forsøket skulle etter planen sluttføres ved utgangen av 2007. Nå ønsker Buskerud å legge ned raskest mulig.

**Sennalandet nattestengt**

Staten sparer og næringslivet betaler, sier frustrerte transportarbeidere som ikke kommer over Sennalandet om natta hvis været er dårlig. Fjellovergangen brøytes ikke nattestid. – Sett opp en nattlig kolonne som samler alle transportørene, sier leder i Nor-Cargo, Vest-Finnmark. Mesta som har kontrakten hevder de brøyter i henhold til avtale med Statens vegvesen.

**Rona-kaos**

Omkjøringsvegen til E18 på Rona øst for Kristiansand har skapt så store trafikkproblemer, at den nå ikke lenger blir brukt på dagtid. Vegen har vært lagt om de siste ukene på grunn av OPS-utbyggingen av E18 mellom Grimstad og Kristiansand. Men trafikkproblemene ble så store ved vegomleggingen at justeringer ble nødvendige.

# NGI advarte mot sjablonsikring

**For tre år siden advarte NGI mot at såkalt sjablonsikring ofte fører til at fjelloverflaten i tunnelen blir dekket av sprøytebetong før kontrollingeniøren kommer.**

Kjell Wold

DRAMMEN: - Da er ofte svakhetssoner, som også kan inneholde svelleire, gjemt bak sprøytebetongen. Og dersom ikke tunneldriverne har rapportert om svakhetssonene, kan ikke kontrollingeniøren eller ingeniørgeologen vite hva som ligger bak sprøytebetongen, sier ingeniørgeolog Eystein Grimstad i NGI.

**Forundersøkelser**

I dag sikres mange tunneler etter en sjablonmessig prosedyre, som kan føre til at store områder med fjell blir oversikret, mens mer rasfarlige områder kan bli undersikret eller ikke oppdaget, mener Grimstad. Hvis behovet for sikring i stedet vurderes fortløpende i forhold til fjellkvaliteten etter hvert som tunnelen sprenges ut, kan både rasfare og kostnader bli redusert.

Det utføres i dag relativt grundige geologiske forundersøkelser når en vegtunnel skal bygges. Grunnen er at byggherren trenger å kjenne fjellkvaliteten for å kunne planlegge framdriften. Men like viktig er det å avsløre soner med dårlig fjellkvalitet. Forundersøkelser omfatter ingeniørgeologisk kartlegging, geofysiske undersøkelser og kjerneboringer. Tolking av flyfoto er også en viktig del av undersøkelsen. Det legges vekt på å identifisere oppsprekking, bergmassekvalitet og svakhetssoner som har betydning for stabiliteten i tunnelen.

**To typer sikring**

- De geofysiske metodene gir ikke direkte opplysninger om fjellkvaliteten gjennom hele tunnelen. De



**Sjablonsikring:** Prosedyren kan føre til at store områder med fjell blir oversikret, mens mer rasfarlige områder kan bli undersikret eller ikke oppdaget. (Arkivfoto: Erling Grønsdal)

må derfor måles (kalibreres) opp mot kjente data og tolkes av kvalifiserte personer for at resultatet skal bli best mulig, sier Eystein Grimstad. De nevnte forundersøkelsene gir likevel ikke nok informasjon til å bestemme sikringsmengdene i tunnelen i detalj. Derfor er det også nødvendig å kartlegge fjellet og bergmassekvaliteten for hver tunnelsalve mens tunnelen drives framover. Tolking av data fra datastyrte borerigger under salveboring og sonderboring gir også verdifulle opplysninger om fjellkvaliteten foran stoff, altså i det fjellet som ikke er sprengt ut ennå.

I kontrakten mellom byggherre og entreprenør deles tunnelsikrin-

gen tradisjonelt i to operasjoner. Byggherren bestemmer mengden av permanent sikring som skal utføres, mens entreprenøren har ansvar for arbeidssikring som skal sikre tunnelarbeiderne mot nedfall under arbeidet. Av hensyn til effektivitet ønsker entreprenøren ofte å utføre mest mulig av den permanente sikringen samtidig med arbeidssikringen.

**Sjablonsikring**

- På grunn av ønsket om effektiv drift har det utviklet seg en tendens til standardisert drift med samme sikring etter hver salve, den såkalte sjablonsikringen. Der tas det lite hensyn til variasjonene i kvaliteten

på berget. I stedet sikres hele tunnelen med et jevnt lag av sprøytebetong og omtrent samme antall bolter per lengdeenhet over hele strekningen. Det kan føre til at store deler av tunnelen blir sikret mer enn nødvendig, mens de mest ustabile områdene blir for dårlig sikret, sier Eystein Grimstad. Dette advarte NGI mot for tre år siden.

For å kunne kartlegge bergmassen etter hver salve, må det være kontrollingeniører tilstede nesten hele døgnet, fordi driften ofte også foregår om natten. Det er også viktig at kontrollingeniørene har tilstrekkelig erfaring og bakgrunn for å dokumentere bergmassekvaliteten og bestemme sikring.

## Fekk råd frå NGI

**- Vi har henta inn råd frå ekspertar i Norges Geotekniske Institutt når vi har støytt på vanskeleg fjell under driving av tunnelen.**

Geir Brekke

SOGNDAL: Det er prosjektleiar Susanne Svoldal i Statens vegvesen som seier dette i samband med bygginga av rv. 55 Stedjeberg tunnelen mellom Sogndal og Leikanger. Det har vore meir fjellsikring enn venta i tunnelen. Det er nytta bolter på

opptil fem meters lengde i tunnelen og ni meter i forskjæringa. Særleg på Sogndal-sida var det ein del startvanskar med påhogget og sjøfyllinga.

**Sparer 20 mill.**

- Likevel kjem vi ut med ein sluttpris som ligg kring 20 mill. lågare enn planlagt for den 2,1 km lange tunnelen, seier ein godt nøgd prosjektleiar til Vegen og vi. Nyanlegget blir opna av statsråd Liv Signe Navarsete 30.mars.

Dermed er Statens vegvesen halvveis i mål på rassikringa av rv.

55 mellom Sogndal og Leikanger. Neste etappe er den noko lengre Fatlabergtunnelen, som skal delfinansierast med bompengar. Stedjeberg tunnelen kostar 160 mill. kr. og er fullfinansiert over statbudsjettet.

**PE-skum**

Tunnelen er vassikra med PE-skum, som er påført sprøytebetong med polyprofilenfibere.

- Vi er svært godt nøgd med samarbeidet med Mika AS, som har hatt hovudentreprisen på tunneldrivinga, seier Svoldal.

## FAKTA

**Rv. 55 Stedjeberg tunnelen**

**Omfang:** Tunnel 2,1 km, 1,2 km veg i dagen og 600 m strandpromenade

**Totalkostnad:** 160 mill. kr. (2007-verdi)

**Finansiering:** Statsbudsjettet

**Byggjstart:** 29.mars 2005

**Opning:** 30.mars 2007

**Entreprenørar:** Mika as (hovudentreprisen), Fosse Maskin og Transport AS (forskjæring) og Kvinnherad Elektro (elektroanlegg)

## Prioriterer alle nordgående løp på E18 i Nordre Vestfold

■ ■ HOLMESTRAND: For kanskje å åpne to felt av E18 før sommeren prioriteres nå geologisjekk av nordre løp i de andre tunnelene.

Etter påske er undersøkelsene av alle E18-tunneler fra Bolstad i nord til Brekke i sør ferdig. Det er kartlagt omfattende behov for ettersikring også i Løkentunnelen. Undersøkelser i to tunneler lenger sør, Botne- og

Bringåkertunnelen, viser at resten av tunnelene er i mye bedre geologisk forfatning.

- Nå har vi snart undersøkt de to andre lange E18-tunnelene. Her tyder mye på at vi slipper å gjøre omfattende sikringsarbeider som i de to første tunnelene. Er resultatet like bra for de andre, kortere tunnelene, kan vi ha endelig status ferdig i april, sier

Gunnar Hasle i Statens vegvesen. Fortsatt vil mest sikrings- og utbedringsarbeid pågå i Hanekleiv- og Løkentunnelen mot sommeren.

- Reparasjonene på rasstedet i Hanekleiv, som Mesta gjør og utbedringene Veidekke gjør i nordgående løp vis-a-vis rasstedet, er ventelig ferdig til påske som beregnet, sier byggeleder Tore Gomo i Statens vegvesen.



Svakhetene avdekket i resten av den 1,6 km lange Hanekleivtunnelen er så omfattende, at resten av jobben blir mer omfattende enn reparasjonene Mesta og Veidekke gjør seg ferdig med nå til påske, frykter Gomo. Derfor settes alt inn på å prioritere undersøkelser og reparasjoner i nordgående løp på alle tunneler i håp om at to E18-felt kan åpnes til sommeren.

# 600 000 må bytte

**600 000 AutoPASSbrikker som ble produsert i 2000 og 2001 må byttes på grunn av dårlig batteri. Alle disse brikke-eierne vil få tilsendt ny brikke som må byttes straks.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Batteriene på AutoPASSbrikker har ei levetid på mellom fem og sju år. Nå begynner batteriene på første generasjons AutoPASSbrikker å bli dårlige – det vil si de som ble produsert i 2000 og 2001.

### Ny i posten

- Alle som har brikker fra det aktuelle tidsrommet får tilsendt ny brikke i posten sammen med et informasjonsbrev om hvordan den skiftes, sier Geir Kalheim i Statens vegvesen som er prosjektleder for brikkeskiftet. Han understreker at brikken må byttes med en gang. Når du passerer bommen med den nye brikken første gang kan det lyse gult, noe som betyr at den blir aktivisert. Samtidig slettes den gamle brikken fra systemet. Den inneholder "kvittering" for de hundre siste passeringene. Han understreker at alle som skal bytte skal få beskjed, så ingen trenger å gjøre noe som helst før de får brev med ny brikke. - De første har allerede begynt å sende ut brikker. Etter planen skal alle som trenger ny brikke ha mottatt den i posten før sommerferien, sier Kalheim.



**Brikker må byttes:** Batteriet på AutoPASSbrikker har ei levetid på 5-7 år. - 600 000 brikke-eiere vil snart få tilsendt ny AutoPASSbrikke, opplyser Geir Kalheim i Statens vegvesen. (Foto: Henriette Erken Busterud)

### Dyrt bytte

130 millioner kroner koster det å skifte brikkene, penger som egentlig skulle gått til vegbygging. Og det vil bli flere brikker etter hvert som må skiftes.

- Er det håp om at det kan bli produsert brikker med batterier som har lenger levetid så det ikke brukes så mye penger på dette?

- Vi håper brikkeprodusentene klarer å utvikle teknologi som at vi ikke trenger å bytte brikker på grunn av batteriets levetid. Men pr. i dag finnes ingen slik teknologi, sier Kalheim.

### Miljøavfall

AutoPASSbrikker betegnes som miljøavfall og skal ikke kastes i søpla.

- Det er betalt miljøavgift på dem, slik at de kan leveres alle steder der de har krav på å ta i mot elektroniske produkter, som El-kjøp. Eller de kan leveres på avfallsplasser. Vi håper alle er sitt ansvar bevisst og ikke kaster dem i vanlig søppel. Det er viktig at brikken ikke kastes før den nye er tatt i bruk for å unngå misbruk, understreker Kalheim

- Hva med dem som ikke husker når de fikk brikke og ikke mottar ny fordi de ikke har meldt adresseend-

ring til bompengeselskapet?

- Hvis brikken slutter å virke, vil ikke systemet registrere passeringa på vanlig måte, men det blir tatt et bilde som håndteres manuelt. Da får du lyssignal som tilsier at noe er galt, og du må kontakte bompengeselskapet. Ingen skal få tilleggsavgift som følge av brikkeskiftet, forutsatt at abonnementet er i orden, sier Kalheim.

### FAKTA

600 000 AutoPASSbrikker har dårlig batteri og må skiftes. Eierne av brikkene vil få tilsendt ny brikke i posten. Det er de som har over fem år gamle brikker hos følgende bompengeselskap som vil få nye: Fjellinjen (Oslo), Østfold bompengeselskap (E18/E6), E18 Vestfold, Hvalertunnelen, Oslofjordtunnelen, Aust-Agder Vegfinans, Nord-Jæren Bompengeselskap, Sykkylvsbrua, Sunnhordland Bru- og Tunnelselskap (Trekantsambandet), Trøndelag bomveisel-skap.

## Mangler søkere til bruvedlikehold

**Bruseksjonen i Statens vegvesen Region øst har kun fått tilsatt to etter at man før jul søkte etter 5-7 nye medarbeidere.**

Håkon Aurlien

MOSS: - Nå vil vi prøve oss på det svenske arbeidsmarkedet, for vi må ha flere medarbeidere når vi i år øker vår pengebruk fra 80 til 110 millioner kroner, sier seksjonsleder Ove Solheim.

Budsjettøkningen fra i fjor til i år er delvis fremtvunget av vedlikehold som ikke kan utsettes ytterligere.

- Uten kvalifiserte folk er vi ikke er i stand til å sikre at midlene blir brukt på den mest fornuftige måte og må bruke mye

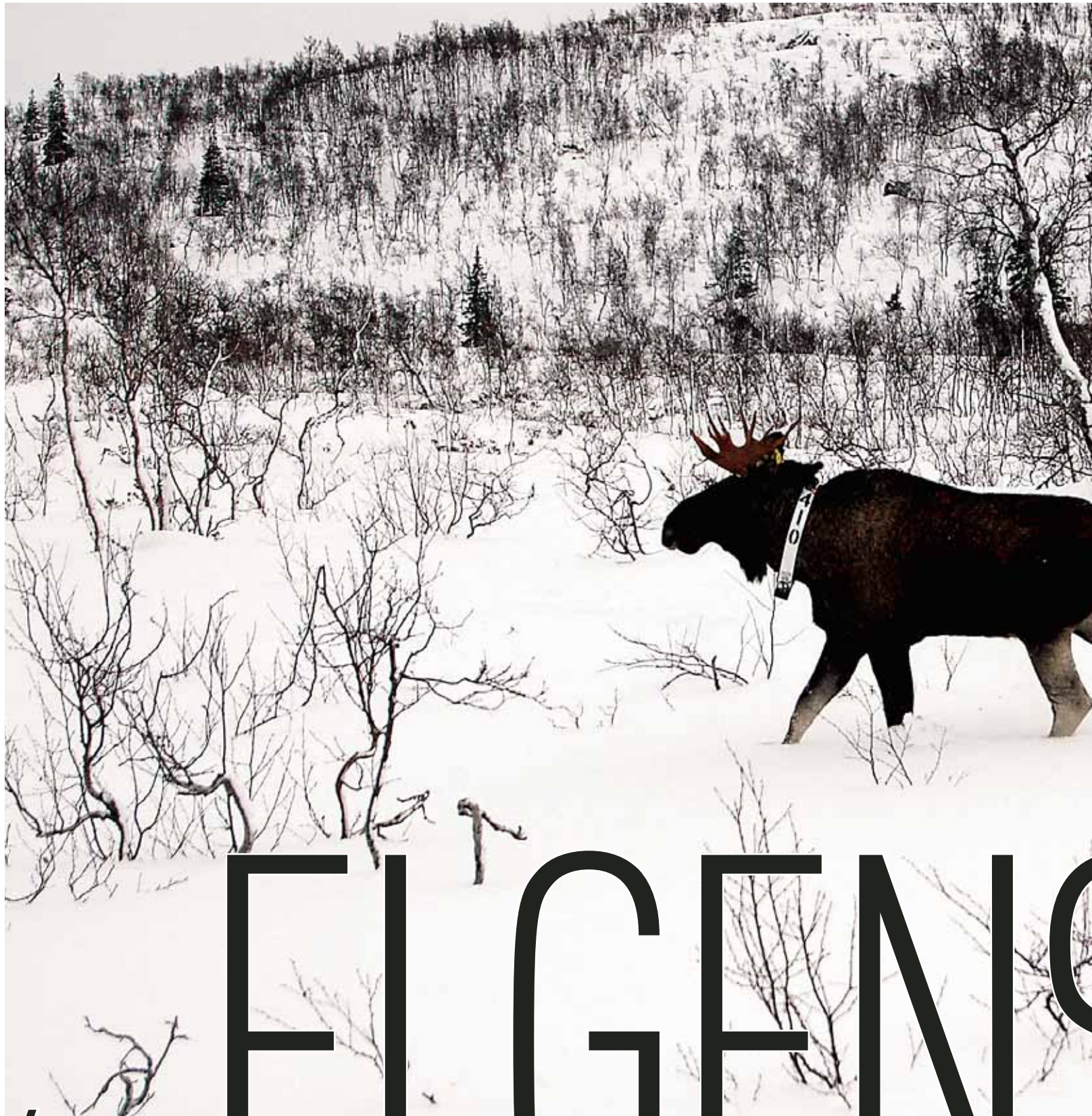
tid på å rettlede innleide konsulenter, påpeker han.

Fem stillinger ble utlyst for å erstatte avgang samt påta seg økte arbeidsoppgaver, mens det ble åpnet for to tilsetninger i tilfelle det kom gode søkere som man ønsket å rekruttere i et noe lengre tidsperspektiv. I sommer vil nemlig fem av 16 ansatte være over 62 år. 17 søknader kom inn, men kun to var kvalifisert.

En telefonrunde til de øvrige regioner bekrefter at det nå er vanskelig å rekruttere erfarne byggeledere til Statens vegvesen. Øvre Buskerud distrikt får ikke søkere til to stillinger som byggeledere for drift. I Region vest har man ikke fått tilsatt kontrollingeniører til Jondalstunnelen, Halsenøysambandet og ombygging av Haukelitunnelen.

## REPORTASJE

**Hemmelig liv:** 217 trønderelger skal nå "føre dagbok" for å hjelpe Vegvesenet til å hindre kollisjon mellom elg og bil. (Foto: Christer Rolandsen)



# Avslører ELGENE

**STEINKJER** ■ 217 nord-trønderske elger blir nå engasjert på heltid i et unikt forskningsprosjekt som skal hjelpe Statens vegvesen i kampen mot de mange vilt-påkjørslene langs vegene.

**Knut Opeide**

For elgens del starter engasjementet med at de blir oppsøkt i helekopper av viltforvalter Paul Harald Pedersen og de andre deltakerne i den helt spesielle elgundersøkelsen, som blir den største som noensinne er gjennomført i Skandinavia.

**Blir skutt med pil**

Elgene blir skutt med en bedøvende pil av en dyrlege og grundig undersøkt før de blir påsatt et halsbånd med GPS-sender. Deretter får de en sprøyte med motgift. Etter kort tid er de friske igjen, og selve jobben kan starte: Annenhver time de neste to årene skal de via satellitt og GPS fore prosjektledelsen med nøyaktig informasjon om hvor de befinner seg.

- Dette vil gi forskerne et helt unikt innblikk i hemmelighetene knyttet til elgens vandring og liv, sier Pedersen, som til daglig er viltforvalter hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

Inger Ydse er Statens vegvesens representant i prosjektet, som ledes av Norsk institutt for naturforskning (NINA) i Trondheim og som støttes aktivt av en lang rekke etater og organisasjoner i Nord-Trøndelag.

**Fantasien setter grenser**

- For oss i Vegvesenet er det selvsagt den delen av prosjektet som

handler om konflikten mellom elg og vegtrafikk som har størst interesse. Jeg har stor tro på at prosjektet, som skal være ferdig i 2009, vil gi oss verdifull kunnskap og nye verktøy i kampen mot viltulykkene i trafikken. Egentlig er det bare fantasien som setter grenser for hvordan dette unike forskningsmaterialet kan brukes videre i Statens vegvesen, sier hun.

I forbindelse med prosjektet har flere NTNU-studenter allerede satt i gang mastergradsarbeider om temaet vilt og trafikk. Ydse forklarer at undersøkelsen trolig vil danne grunnlag for nye nasjonale standarder for tiltak mot elgpåkjørslar. Hun ser for seg framtidige tiltakspakker i utsatte områder som er langt mer nyansert, målrettet og variert enn i dag.

**Bemerkelsesverdig**

Lederen for hele prosjektet, NINAs Christer Rolandsen, forklarer at økt innsikt i elgenes liv både kan lede til utvikling av nye tiltak og til effektivisering av kjente metoder for å bekjempe viltulykker.

- Prosjektet vil i tillegg gi oss unike muligheter til å studere effekten av kjente tiltak i en større sammenheng. Tidligere har man bare studert helt lokale effekter av for eksempel viltgjerder, overganger, krattrydding, ulike skremsler, foringsplasser og fareskilt. Men selv om et viltgjerde kan redusere faren langs en bestemt strekning, kan nettoeffekten over et større område være liten eller i verste fall fraværende,



## Følg elgen på pc'en

Hver andre time sender hver av elgene fra seg eksakt posisjon, slik at forskerne med stor nøyaktighet kan følge den enkelte elgs vandring over flere år. På internett-adressen [ninanaturdata.no/elgprosjekt](http://ninanaturdata.no/elgprosjekt) kan alle som vil følge bevegelsene til hver enkelt elg. Ved første gangs innlogging må du registrere deg med brukernavn og passord. Her får du opp kart som viser bevegelsene til så mange av elgene og for det tidsrommet du selv måtte ønske. For at ingen skal kunne finne på å misbruke de unike dataene, er det lagt inn 14 dagers forsinkelse i posisjonene som du får tilgang til. Men det trenger du jo ikke å tenke på ...

På samme nettside kan du også følge bevegelsene til Vegdirektoratets ti villrein på Hardangervidda.



**Spennende:** Elgprosjektet åpner unike muligheter, sier viltforvalter Paul Harald Pedersen og Vegvesenets Inger Ydse. (Foto: Knut Opeide)

**Livsfarlig:** Bare i Nord-Trøndelag blir mer enn et hundre elg drept i trafikken hvert år. (Foto: Knut Opeide)

# hemmelige liv

hvis problemet bare flyttes til andre vegstrekninger, sier Rolandsen. Han røper samtidig at prosjektet allerede har avdekket at en del av elgoksene har et bemerkelsesverdig vandringmønster som tidligere ikke har vært dokumentert. Observasjonene så langt tyder på at en del av elgene er nomader som er på konstant vandring året rundt over store områder.

### - Vårt største ts-problem

- Kollisjon mellom biler og elg utgjør et av de største sikkerhetsproblemene vi har langs vegene i Nord-Trøndelag, sier Vegvesenets distriktssjef Olav Kåre Fuglem.

Bare i løpet av årets seks første uker registrerte politiet i fylket påkjørsel av 60 elg, 35 rådyr og 5 rein. Statistikken viser at det hvert år blir drept 100 – 150 elg i trafikken.

- Mennesker blir også drept i slike kollisjoner, og hvert år blir mange skadd i forbindelse med viltulykker, opplyser Fuglem. Nå har han store forhåpninger til at elgprosjektet skal frambringe nye kunnskaper som gjør at Statens vegvesen kan skreddersy sin innsats mot viltulykkene mer effektivt enn i dag.

- På sentralt hold snakkes det mye om fasjonable løsninger, som på vegene ved Gardermoen, for å holde elgen unna. Men kostbare viltvernganger og høye gjerder kan ikke løse problemene her hos oss, hvor 15 000 elg er spredt over hele fylket. Vi trenger enkle, billige og effektive løsninger, slår han fast.

## TEKNOLOGI

**Forsøk mot støv og støy**

■ ■ TRONDHEIM: Forskningsprosjektet med støv- og støvsvake asfaltdekker utvides i år med nye prøvestrekninger i tre av regionene. Statens vegvesen skal blant annet legge en prøvestrekning med porøst vegdekke på en høytrafikkert strekning forbi blokkbebyggelsen i Loddefjord i Bergen. Dessuten skal det legges tynndekke i Moss og Elverum

i Region øst, på omkjøringsvegen i Trondheim og på E6 i Stjørdal i Region midt. - Fra før er det etablert tilsammen 26 tilsvarende prøvestrekninger i perioden 2004-2006 rundt i landet. Prosjektet skal avsluttes neste år, men det vil være behov for mye støymålinger i etterkant for å dokumentere effektene, sier leder av Miljøvennlige vegdek-

ker-prosjektet, Jostein Aksnes ved teknologiavdelingen til Statens vegvesen i Trondheim.

- Vi ser blant annet etter effekter av en reduksjon i maksimal steinstørrelse, med en finere overflate. Testene skjer på strekninger med ulike klimatiske forhold, trafikkmengde og hastighet. Pr. i dag er det de porøse dekkene som gir minst

trafikkstøy. Men samtidig er dette vegdekket mest utsatt for støv og skitt gjennom piggdekkbruk. Vi ser derfor nærmere på metoder for rengjøring av dekkene, og vil her samrå oss med vegmyndighetene i Sverige, sier Aksnes til Vegen og vi.

**FoU-prosjekt:** Jostein Aksnes leder FoU-prosjekt. (Foto: Geir Brekke)

**Sprøyter inn betongkunnskap**

I midten av mars er det kurs i sprøytebetong som brukes til å forsterke fjellet i tunneler. Det er venteliste for å få bli med: Alle som jobber med dette må ha kurs og eksamen.

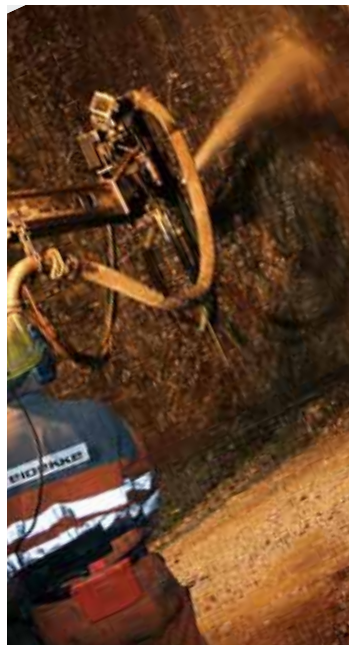
Henriette Erken Busterud

OSLO: - Vi har sterkere bergarter enn mange andre land i Europa og trenger derfor ikke helstøpe tunneler så ofte. Men vi forsterker fjellet med sprøytebetong der det er nødvendig, forklarer betongekspert Reidar Kompen i Statens vegvesen.

**Helstøpt kunnskap**

Det finnes et helt spekter av sprøytebetong: Ulike tykkelser og ulike fiber av ståltråd som blandes inn. Sprøytebetong brukes også både med og uten armeringsstenger.

- Sprøytebetong kan faktisk erstatte full utstøping når den brukes i kombinasjon med armeringsbuer og to - seks meter lange bolter i taket som bærer lasten. Vi burde bli flinkere til å bruke de ulike variantene av sprøytebetong, og det er positivt at så mange nå vil gå på kurs, sier Kompen og fortsetter: Norsk Betongforening satte opp et ekstrakurs på grunn av svært stor interesse i bransjen, det er tatt med flere deltakere enn normalt, og dessuten har vi venteliste. Det er nok mange som føler behov for å friske på kunnskapen og lære mer, og både entreprenører, konsulenter og vi som byggherrer deltar.



**Sprøytebetong:** - Det er et stort spekter av sprøytebetongforsterkninger. De tykkeste og armerte lagene er like bra som helstøping, forklarer Reidar Kompen i Statens vegvesen. (Foto: Tore Hage, Veidekke)

**Nye EU-regler for bruk av sprøytebetong****Nytt EU-regelverk krever andre kontrollmetoder for sprøytebetong.**

Kjell Wold

SANDVIKA: - Bestemmelsene kommer i to nye felleseuropeiske standarder, NS-EN 14488 del 1 og 5. Det kreves at når sprøytebetong sprøytes med robot, noe vi alltid gjør ved bergsikring i Norge, skal prøveplatene utføres med størrelse 1 x 1 meter, for seinere å bli sagt ned til 60 x 60 cm, sier betongekspert i Statens vegvesen, Reidar Kompen.

**Bekymringsfullt**

Med tykkelse på 10 cm får platene en nettovekt på ca. 230 kg. De må løftes og flyttes med kran, som ikke tillates før etter minst 18 timer. De nye metodene ble testet i gruvene til Franzefoss i Sandvika i februar.

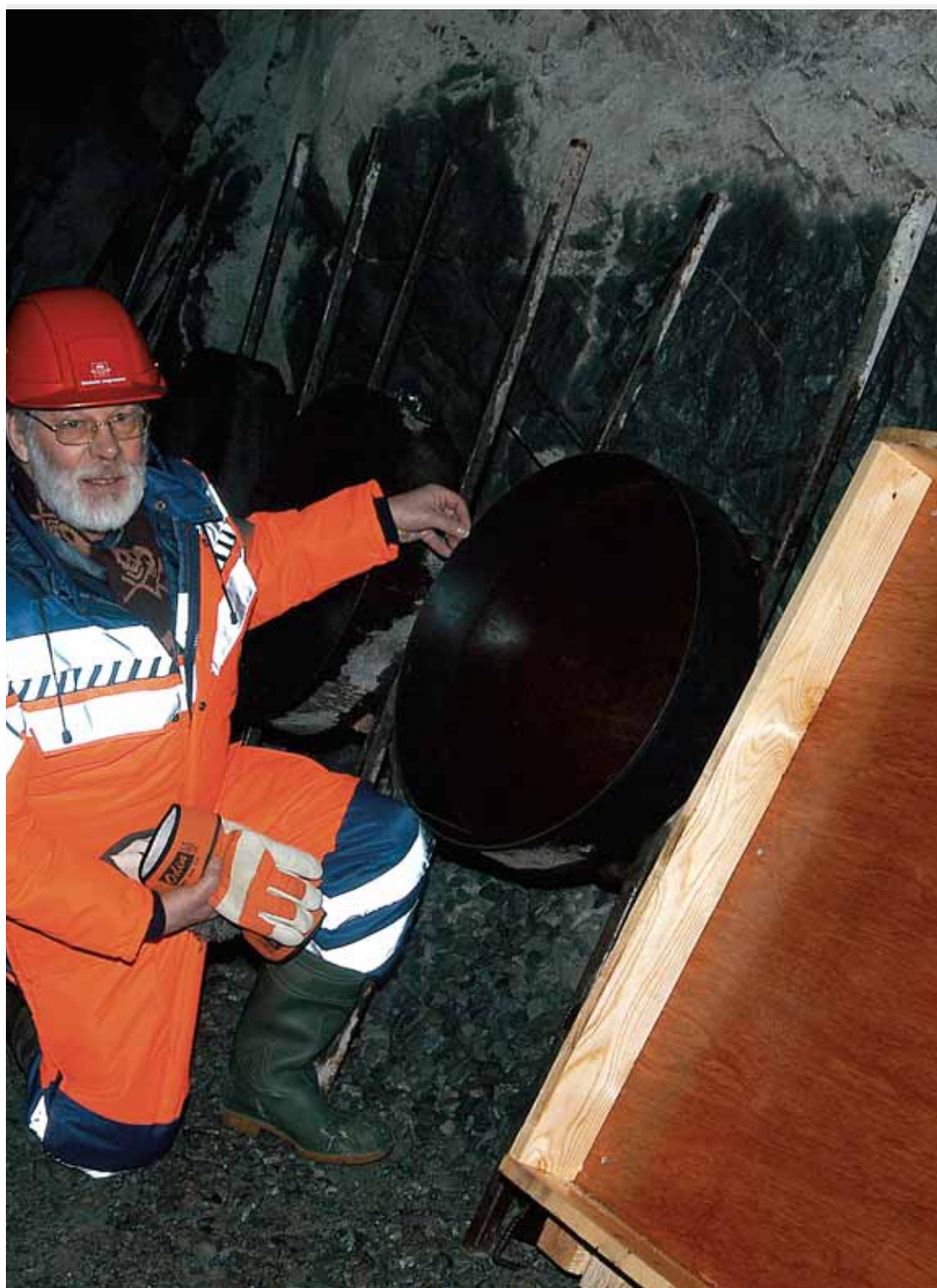
- Det betyr at prøveplatene må sprøytes på et helt annet sted enn der sprøytebetong brukes, og helt uavhengig av den praktiske anvendelse av sprøytebetong. Det bekymrer om vi mister den direkte koblingen mellom prøving og praktisk anvendelse av sprøytebetong, noe som vi har tilstrebet hitil, sier Kompen. Prøveplatene som er brukt de senere årene er sirkulære med diameter 60cm og vel 70 kg.

**Meget uheldig**

- Det vil være enkelt å karakterisere de nevnte standardene som enda en arbeidsulykke, men vi ville gjøre et ærlig forsøk på om vi greide å utføre prøveplater etter standardene under ideelle arbeidsforhold. Vi sprøytet 6 stk. kvadratiske 1 x 1 meter plater og 6 stk. 60 cm plater av samme sprøytebetong. Vi var tvilende til om vi ville greie å avrette 1 x 1 meter platene, men det lyktes, riktignok under forutsetningen at akseleratoren ble redusert til ca. 60 % av det som brukes ved sikringsprøying. Prøveplatene sto til herding noen dager før de ble transportert til SINTEF Byggeforsk og Sentrallaboratoriet i Statens vegvesen for saging og seinere prøving, sier Kompen.

**Obligatorisk sikring**

Statens vegvesen er meget spent på resultatene. Spesielt om en greide tykkelsestoleransene, om det vil være mindre eller større



**Sprøytebetong:** Reidar Kompen i Statens vegvesen er bekymret for det nye regelverket for bruk av sprøytebetong i tunneler. (Foto: Kjell Wold)

spredning i resultatene for kvadratiske plater, og om det vil være betydelig forskjell mellom kvadratiske og sirkulære plater.

- Resultatene blir også brukt til å evaluere hva vi skal gjøre mht kvalitetskontroll av fibervirkning i sprøytebetong i framtida. Vi regner ikke med at det blir enkelt å få gjort om nylig utgitte felleseuropeiske standarder, sier Reidar Kompen.

Sprøytebetong er et meget anvendt sikringsmiddel som kan tilpasses et stort spekter av sikrings situasjoner i tunneler og bergrom. Sprøytebetong er i dag å betrakte som et obligatorisk sikringsmiddel på ethvert tunnelanlegg. På 1980-tallet var Norge verdensledende på utvikling og anvendelse av fiberarmert sprøytebetong. Også i dag er det et sterkt fagmiljø på området.

**Kontroll i tunnel**

I forhold til andre betonganvendelser er sprøytebetong spesiell ved at kvaliteten overveiende bestemmes ved sprøytingen i tunnelen. Kvaliteten må kontrolleres, og kontrollen knyttes til det som utføres i tunnelen. Det er en utfordring å finne kontrollmetoder som både forteller om kvaliteten, og som er praktisk gjennomførbare til fornuftige kostnader.

## Høyring

Transportanalysen for Bergen og omland er no ute på høyring, med frist til uttale 19.mars. Men Bergen kommune og Hordaland fylkesting har fått utsett fristen, slik at bystyret kan vedta sine kommentarer 26.mars medan fylkestinget skal handsame saka 29.mars. Analysen er eit innspel til arbeidet med Nasjonal Transportplan for 2010-20.



## Nominert til Årets anlegg 2006

Utsiktspunktet Stegastein (bildet) på Aurlandsfjellet og E39 Lyngdal – Flekkefjord er nominert til årets anlegg 2006. De konkurrerer med et vegløst kraftprosjekt i Sauda om prisen. Utsiktspunktet Stegastein på Aurlandsfjellet er en del av det nasjonale turistvegprosjektet, og ligger mellom Aurdal og Lærdal langs fylkesveg 243. Prosjektet består av

en utsiktsrampe bygget i stål og limtre som er utført under helt spesielle forhold. I juni 2006 ble prosjektet offisielt åpnet. E39 Lyngdal – Flekkefjord er et av OPS-prosjektene (Offentlig Privat Samarbeid) i Statens vegvesen. Prosjektet omfatter blant annet 18 kilometer ny stamveg og bygging av flere broer, hvorav den lengste er Fedafjorden med sine 570

meter. Prosjektet ble åpnet av 30. august 2006. Årets Anlegg er en av byggenæringens viktigste priser og deles ut samtidig med prisen Årets Bygg av fagbladet Byggeindustrien. Utmerkelsene deles ut under årets ByggeGalla den 14. og 15. mars i Oslo. Alle bygg og anlegg i hele landet kan bli nominert til prisene. (Arkivfoto: Geir Brekke)



**Betongprosjekt:** Aktører fra betongbransjen skal bruke 200 millioner kroner over åtte år på å utvikle betong som gir bedre miljø både inne og ute. Bruk av gjennomsiktig betong kan bli mulig i framtiden. (Ill. Jon Opseth, Grafisk senter)

# Betongrevolusjon

**Ny betong skal spare både miljøet og lommeboka: Betongbransjen skal bruke 200 millioner på å utvikle betong som gir bedre miljø både inne og ute.**

Henriette Erken Busterud

OSLO: Om noen år kan du kanskje kjøre på ei bru bygd av gjennomsiktig betong eller bo i et betonghus som skifter farge etter lysforholdene og avgir varme så du slipper å bruke penger på strøm. Betongprosjektet COIN – Concrete Innovation Center - har revolusjonerende planer på gang.

### 200 millioner

Bruk av betong i byggebransjen utgjør flere milliarder kroner pr år. Både tid, penger og miljø kan spares ved å utvikle bedre betong, og ti betongaktører deltar i COIN. Deltagerne er Norcem, Aker Kværner, Veidekke, Rescon Mapei, Unicon, Borregaard, Maxit, SINTEF Byggeforsk, NTNU og Statens vegvesen. Prosjektet planlegger å bruke ca 200 millioner over åtte år, og COIN er ett av fjorten sentre for forskningsrettet innovasjon

som er støttet av Forskningsrådet. Vegvesenet støtter prosjektet med 500 000 kroner pr år.

### Mindre energi og tid

- Vi skal utvikle betong som utnytter energi bedre, for eksempel betong som varmes opp av sollyset og som avgir varmen igjen om natta når det blir kaldere. Betongen skal produseres på en måte som reduserer CO2-utslippet ved hjelp av nye produksjonsmåter og mer bruk av CO2-nøytralt brensel, sier betongekspert Kjersti Kvalheim Dunham som er en av Statens vegvesens representanter i COIN.

- Totalt i prosjektet mener vi at vi skal klare å bidra til å redusere CO2-utslippet fra betongproduksjonen med 30 prosent, sier hun.

Forskerne skal også finne fram til mer miljøvennlig sement som kan produseres med mindre energi. På byggeplasser skal jobben gå kjappere med smarte betongelementer som er ferdig armert og isolert – etter et "sandwich-prinsipp".

- For oss betyr det for eksempel at vi kan bruke ferdig isolert betong til vann- og frostsikring i tunneler, forklarer Dunham. Forskerne skal også prøve å finne svar på når det lønner seg å reparere ei bru som ruster, om det er forsvar-

lig å ha trafikk på den, hvordan klima virker inn på konstruksjoner og hvordan nanoteknologi kan brukes i overflatebehandling.

### Sparer store summer

Det er store penger å spare for

Statens vegvesen hvis prosjektet lykkes. Vegvesenet er storforbruker av betong og bruker årlig rundt 300 000 m<sup>3</sup>.

- Tidligere har vi dokumentert at en krone inn i betongforskning gir tjue kroner tilbake, så her bør

det være penger å spare, sier Kjersti Kvalheim Dunham og fortsetter: Vi vet at dersom vi kan forlenge bruens levetid med bare ett år, så vil det si fem hundre millioner kroner i sparte utgifter til reparasjon/nybygging av bruer.



**Betongprosjekt:** Noen av deltakerne i COIN: Kjell Tore Fosså fra Aker Kværner (Engineering & Technology AS), Terje Rønning fra Norcem, Kjersti Kvalheim Dunham fra Statens Vegvesen, Trond Hagerud fra Rescon Mapei og Berit Laanke fra Unicon. Foran fra venstre: Tor Arne Hammer og Einar Aassved Hansen fra SINTEF Byggeforsk. (Foto: Henriette Erken Busterud)

## LANDET RUNDT



### Risikabel møteplass

**TANA** ■ Der E6 passerer tettstedet Tana Bru i Øst-Finnmark krysser den skiltede scooterløypa vegbanen. Til tross for at Tana Bru nesten ikke gjør synlige utslag på statistikken over antall innbyggere, er tettstedet et knutepunkt for alle som velger landevegen i Finnmark. Ste-

dets betydning som omlastningspunkt for varetransporten i Øst-Finnmark er udiskutabel. Bilen har forkjørsrett i Tana, scooteren er pålagt full stopp før kryssing av vegbanen. Vi får håpe scooterførerne adlyder skiltet. (Foto: Giselle Jensen)



### Merkedag

**VALLAVIK** ■ Første entreprise på storprosjektet Hardangerbrua er i gang. Gleda var stor då byggjearten var markert. F.v. prosjektleiar Øvind L. Søvik, utbyggingssjef Kjartan Hove og entreprenør

Eivind Opedal, som skal byggje riggområde, anleggsvegar og gang- og sykkelveg fram mot tunnelen. Entreprisen for tilførselsvegane startar truleg i juni. (Foto: Synnøve Lien)



### Utredar nye kontrollstasjoner

**SKIEN** ■ Denne kvintetten fra Statens vegvesen har de siste par årene utredet behovet for nye kontrollstasjoner for tungbiler i Region sør. Arbeidsgruppa består av f.f.v. Ola Nerdrum, Bjørn Cato Hustvedt og Helge Andersen. B.f.v. Per Harald Hermansen og Stian Langeland. Som tidligere omtalt i avisen har de kommet fram til at det bør bygges

fem-seks helt nye kontrollstasjoner, hvorav flertallet langs hovedaksen E18/E39, men også ved E16 og rv. 7 i Buskerud og E134 i Telemark. Tre av dagens kontrollstasjoner bør oppgraderes.

I år skal arbeidet konkluderes både når det gjelder plassering og kostnader. (Foto: Marit Håverstad)



## Oslofjordens svaner

**OSLO** ■ De tre Bastøfergene omtales ofte som Oslofjordens svaner, men har også selskap av ekte svaner ved fergekaiene i Moss og Horten. Denne flokken holder

til på Jeløy i Moss og er gjennom vinteren blitt særdeles tamme. Daglig får de brød av lokalbefolkningen, og har vent seg til å spise direkte fra hånden. Sist uke fikk

de også litt medieoppmerksomhet etter å ha begynt å vandre midt på den tilstøtende havnegaten, muligens på jakt etter salt til brødet. (Foto: Håkon Aurlien)



### - Se, så flinke

**ØRSTA** ■ Damene ved Ørsta trafikkstasjon på Sunnmøre er svært fornøyd med sine mannlige kolleger – i hvert fall enkelte av dem. Mennene er nemlig usedvanlig flinke til å rydde og ordne på spiserommet. Her er det mannfolk som både setter inn og tar ut av oppvaskmaskinen.

- Vi slipper til og med å mase, sier Vigdis Søvik og de andre damene fornøyd. Nå lurar de på om kvinnelige kolleger ved andre trafikkstasjoner er like heldige.

**Likestilling:** Nils Helge Bjørdal (t. v.) og Knut Gunnar Skjærvik imponerer damene ved å rydde på kjøkenet. (Foto: Vigdis Søvik)





## Bøllejobb til 150 000

**DRAMMEN** ■ Statens vegvesen har brukt uker og flere hundre tusen kroner i høst og vinter på å reparere og skifte ut mange tiltalls glassruter som har vært knust på Strøms- og Holmenbruene.

Noen av byens pøbler har klart å ødelegge dette igjen på bare en helg. 50 ruter er knust på 1,2,3 - pris: 150 000 kroner. – Bånn trist å måtte bruke penger fra våre trange vedlikeholdsbudsjetter på

slike meningsløse pøbelstreker, sukker seksjonsleder Tore Braaten (bildet) i Statens vegvesen. (Foto: Kjell Wold)

## Isveg

**TANA** ■ I Vestertana i Øst-Finnmark står skiltet som leder veg til Harrelv Isveg. Skikken med å krysse elvene er gammel i Finnmark. De innarbeidede isvegene brøytes vinterstid og ser fullstendig ut som andre veger. Men sesongen er unektelig kort, snart knaker det nok faretruende i vegdekket. (Foto: Giselle Jensen)



**Elev og lærer:** Vegvesenets Arild Johnny Stølen er lærer på kurset i hvordan man skal oppføre seg i Vegvesenets tjenestebiler. Her er det seksjonsleder Ivar Hol som er lærenem elev. (Foto: Reidun Øverland)

## Tjenestebil grunnfag

**MØRE** ■ I Nordmøre og Romsdal får Vegvesenets ansatte egne kurs i bruk av tjenestebiler. Målet er å utvikle felles adferd og holdninger i trafikken når man representerer Vegvesenet i profilerte kjøretøy.

– Det handler om etikk og etatens omdømme at vi oppfører oss forbil-

ledlige i trafikken, sier Arild Johnny Stølen, som sammen med Jon Lundli er primus motor for opplæringen.

Kurset handler mye om bevisstgjøring og utveksling av erfaringer. I tillegg står temaer som Eco-drive og skadestedsopptreden på timeplanen.



## Skiskyttar-etaten

**MYRKDALEN** ■ For første gang er det skipa til skiskyting under den årvisse vegvesenmeisterskapen på ski. Det var sjølvsagt i skiskyttarbygda Voss at dette påfunnet blei prøvd. Over 100 vegfolk frå heile

landet stilte til start i rennet, som var velsigna med påskesol og flott føre. På biletet er det Ellen Johnsen Haaberg frå planseksjonen i Stavanger som treff blink.

(Foto: Synnøve Lien)



## Tunnelboreren Märtha

**VINTERBRO** ■ Stubboremaskinen "Märtha" og kollegaen "Haakon" har sentrale roller når entreprenørselskapet Mika nå er i gang med å sprengne ut den 3,7 km lange Nøstvedtunnelen på E6 ved Vinterbro i Akershus. Maskinene borer fem meter dype borehull før utsprengning av tunnelen salve etter salve,

og fikk sine navn da selskapet hadde en tunneljobb like under kronprinsparets residens i Bærum. Også den svenske tronarvingen Victoria har fått sitt navn på samme slags boremaskin. Det skjedde da selskapet hadde en tunneljobb i nabolandet.

(Foto: Håkon Aurlien)

## UTBYGGING

**1,8 mrd for ny E18**

■ ■ Planen om motorvegutbygging av E18 mellom Gulli i Tønsberg og Langåker i Sandefjord er beregnet å koste 1,8 milliarder kroner. Prosjektet betyr en utvidelse av dagens trase fra to til fire felt. Utbyggingen er tenkt startet etter 2010.

**Med forbehold**

■ ■ Anbudskonkurransen om første del av en oppgradert rv. 255 Jørstad-Segalstad bru i Lillehammer og Gausdal kommuner er nå utlyst med byggestart i juni. Strekingen skal være ferdig i september 2009. Utbyggingen blir delfinansiert med bompenger og utlysningen blir gjort med forbehold om Stortingets godkjenning av bompengeproposisjonen.

**Utenom sentrum**

■ ■ Hemsedal kommunestyre har vedtatt å legge ny rv. 52-trase utenom sentrum. Det betyr at lokalpolitikere øverst i Buskerud ønsker å legge rv. 52 både utenom Ulsåk, Trøim og Tuv og helst med tunnel fra Fløgo. Prislappen på dette vegønsket er nær en milliard kroner.

**Fire sjefskandidater**

■ ■ Olav Ellevset (60) (bildet) er ev de fire søkerne til stillingen som regionvegsjef etter Elisabeth Schjøberg i Region midt. Han jobber nå som reformspesialist i Verdensbanken og har tidligere vært både vegsjef i Aust-Agder og vegdirektør i Tanzania.

På søkerlista står også Kjetil Strand (48). Han begynte som strategisjef i Region midt for et år siden. Før det var han leder for planseksjonen ved ressursavdelingen i Region vest.

Søker nummer tre er en ekstern kandidat: Corneliu Turcuta (55). Den siste søkeren er en ekstern mann (57) som har bedt om konfidensiell behandling av søknaden. (Arkivfoto: Kjell Wold)

**Vil ha rv. 4 i tunnel**

■ ■ Et flertall i Lunner kommunestyre sa sist uke nei til planene om ny rv. 4-trase gjennom Viggadalen. I stedet vil de be Samferdselsdepartementet om å vurdere en tunnel helt fra Roa til Gran grense. Gran kommune har tidligere sagt ja til Vegvesenets forslag til ny riksvegtrase til erstatning for dagens veg over Hadeland.

**Rassikring i Lofoten**

■ ■ 1. mars kom gjennomslaget i Fjøsdaalen tunnel på E10 i Lofoten. Tunnelen drives fra en side og arbeiderne har ikke møtte på spesielle problemer under drifvingen. Tunnelen er 1598 m lang. Et parti dårlig fjell krevde ekstra sikring og utsatte gjennomslaget med en uke. Det mest problematiske området er ved påhugget med oppsprukket fjell og løse blokker.

**EINASTE ALTERNATIV TIL ROGFAST-TUNNEL:**

# Ferjer heile tida

**Einaste realistiske alternativet til bygging av E39 Rogfast-tunnelen under Boknafjorden er utviding av ferjekapasiteten med inntil fire ekstra ferjer i tillegg til dagens to på sambandet.**

Geir Brekke

BERGEN: Dette går fram av den såkalla konseptval-utgreiinga frå Statens vegvesen, som er det nye namnet på dokumentet som skal kvalitetsikrast i KS1-ordninga.

Ei vidare utvikling av ferjetilbodet på E39 krev bygging av ny ferjekai både i Mortavika i sør og i Arsvågen i nord. Då kan ein utvida ferjekapasiteten etter behov, med eit tak på til saman seks ferjer i drift samstundes, utan at det blir kluss og kø i lasting og lossing av bilar. Men då kan trafikantane til gjengjeld kasta ferjeruta i papirkorga, sidan det då vil gå ferje oftare enn kvart 15. minutt over Boknafjorden.

**Godsferje vraka**

Utgreiinga som no blir sendt på høyring er den eine av to såkalla pilotar i det nye opplegget for kvalitetssikring og behovsutgreiing av nye storprosjekt som ikkje alt er inne i gjeldande transportplan.

Den andre piloten er ny E6 i Gudbrandsdalen. Utgreiinga i Rogaland hadde opprinneleg fleire alternativ til den undersjøiske tunnelen under Boknafjorden, men desse er blitt forkasta under arbeidet med utgreiinga. Dette gjeld m.a. ei godsferje frå Mekjarvik i Randaberg til Arsvågen. Med eit slikt samband vil ein ikkje nå framkomstmåla for tungtrafikken avdi det vil bli langt færre avgangar med ei slik ferje, heiter det i utgreiinga.

Eit alternativ med tunnel mellom Rennesøy og Bokn i staden for dagens ferjesamband på same strekinga, er og forkasta. Det gir om lag dei same kostnadene som Rogfasttunnelen, men vesentleg lågare reduksjon i avstandskostnader.

**Ikkje til Karmøy**

Tunnel frå Randaberg til Karmøy, med arm til Kvitsøy, er og vraka. Dette gir auka reisetid og 85 prosent auka avstandskostnader i høve til den planlagde Rogfasttunnelen til Arsvågen og dagens E39.

Dessutan har Statens vegvesen forkasta eit alternativ med bygging av røybru mellom Mortavika og Arsvågen. Det er svært uvist om dette kan gjennomførast, og røybru i slik lengder på dette djupet er ikkje bygt nokon plass i verda så langt, går det fram av konseptvalutgreiinga frå Statens vegvesen.

**Går vidare**

Statens vegvesen rår til at planar-



**Lei ferjekøen:** Rogaland fylkesting og kommunane vil ha vekk ferjekøen på E39 og går derfor inn for Rogfast. (Arkivfoto: Geir Brekke)

beidet med Rogfasttunnelen held fram i samsvar med det vedtekte planprogrammet. Kanhende kan det vere lønsamt å venta med bygging til ferjekapasiteten på E39 over Boknafjorden er sprengt, og i staden bruka pengar på andre tiltak som har verknader på trafikktryggleik, miljø og kapasitet.

**Utsetting**

- Ei slik utsetting fører samstundes til at ein ikkje like snøgt oppnår den same effekten med betre framkomsttilhøve som Rogfasttunnelen. Likeins vil det bli ei utsetting med målet om betre tilrettelegging for den ønska regionale utviklinga i Rogaland, med betre samanbinding av Haugalandet og Nord-Jæren, går det fram av utgreiinga frå Statens vegvesen.

## Politisk sak

Konseptval-utgreiinga for Rogfast er no ute til høyring og handsaming i Rogaland fylkeskommune, dei aktuelle kommunane, andre offentlege etatar og interesseorganisasjonar, med merknadsfrist 13. april i år. Statens vegvesen rår til at utgreiinga får ei politisk handsaming i fylkeskommunen og kommunane, går det fram av høyringsbrevet frå Region vest.

” Statens vegvesen rår til at planarbeidet med Rogfasttunnelen held fram i samsvar med det vedtekte planprogrammet.



**Tunnel:** Den undersjøiske Rogfasttunnelen vil bli den nye E39 mellom Randaberg og Arsvågen. (Kartskisse: Statens vegvesen)



**Vil trygge mediene:** - Entreprenøren skal ikke være gniene med siktingsboltene, for de betaler vi, sier prosjektleder Torstein Kjærvik. (Foto: Håkon Aurlien)

# Høy fokus på stoff

**Prosjektleder Torstein Kjærvik i Statens vegvesen og hans folk har høy fokus på det som skjer på "stoff", fjellveggen innerst i tunnelen som etter hver salve flytter seg 5,5 meter videre.**

Håkon Aurlien

VINTERBRO: - Traseen gjennom fjellet er laget sammen med geologer, men det er jobben som nå gjøres på stoff som avgjør hvor sikker tunnelen blir i et langtidsperspektiv og derfor har vi geologene tungt til stede, sier han.

Kjærvik leder nå byggingen av 5,5 km ny E6, inklusive 3,7 km ny tunnel, der E6 møter E18 ved Vinterbro utenfor Oslo. Når E6 flyttes fra dagens veg høsten 2009 vil den ha fire felt helt til riksgrensen.

Nå er han opptatt av å trygge fremtidige trafikanter på at all

kompetanse brukes for å gi en god og sikker tunnel.

#### Alltid til stede

Tungt maskineri tar den tunge jobben. En datastyrt borerigg brukes for å bore de 5,5 meter lange sprengningshullene eller de noe kortere sikringshullene. Etter sprengning brukes tungt utstyr for å pigge bort løs stein og å rydde bort steinmassene. Men før fjellet blir sikret med 8 cm armert sprøytebetong, ser geologer over de rene tunnelflatene på jakt etter tegn på trøbbel.

- Vi har en fast geolog i Vegvesenet, og har engasjert to til slik at vi alltid kan være til stede etter sprengning. Det er veldig viktig å gjøre det rette med en gang og det er denne samlede kompetansen av våre folk og entreprenørens folk som avgjør sikringen, sier Kjærvik.

Den kortsiktige arbeidssikringen er entreprenørens ansvar. De har ansatt en egen geolog og skal sørge for at stein ikke skal kunne løsne og falle ned på anleggsarbeiderne.

Statens vegvesen har ansvar for

langtidssikringen, dvs. at det ikke skal oppstå ras utviklet over lang tid. Entreprenøren får betalt for alt som gjøres etter beskjed fra Vegvesenets folk.

#### Dyktige fagfolk

- Kan du garantere at dette blir en trygg tunnel å kjøre i, spurte media da han forrige uke inviterte lokalpressen for å se på anleggsvirksomheten og stille kritiske spørsmål. - Jeg kan garantere at det er dyktige fagfolk tilstede som gjør sitt beste, svarer prosjektlederen.

- Vi kan ikke garantere sikkerheten i en tunnel, like lite som ute på vanlig veg. Det vi kan gjøre er å gå god for resultatet av arbeidet, sier han.

- Så får det bli en pedagogisk utfordring for Vegvesenet å formidle at det isolert sett er sikrere å kjøre inne i en tunnel enn ute på resten av vegnettet. Vi mennesker er ikke alltid rasjonelle og jeg kan godt forstå at mange er blitt urolige over det som skjedde på E18 i Vestfold. Det må vi møte med respekt, forståelse og faktisk informasjon, sier Torstein Kjærvik.



**Levende fjell:** Geologene Thomas Schöneborg hos entreprenøren Mika og kollega i Statens vegvesen, Elin Hermanstad Håvik undersøker fjellet etter hvert som tunnelen blir sprengt videre. (Foto: Håkon Aurlien)

## Ferjeavløsning i Rystraumen

**Anleggsstart for den undersjøiske tunnelen mellom Larsenga og Storhaugen i Troms blir muligens allerede høsten 2007.**

Giselle Jensen

TROMSØ: Det er to år tidligere

enn planlagt. Snart avløses ferja over Rystraumen. De mest optimistiske tror på anleggsstart til høsten. Den 2620 m lange undersjøiske tunnelen mellom Malangshalvøya og Kvaløya i Tromsø fylke er oppført i Nasjonal transportplan med anleggsstart i 2009.

- Bompengeselskapet forsøker å forskuttere midlene gjennom lån for

å realisere prosjektet tidligere, opplyser prosjektleder Torbjørn Jørgensen. Tunnelen blir en forlengelse av rv. 858 og vil bli finansiert gjennom innkreving av bompenger.

#### Slipper å bygge kai

Prosjektet er drevet fram av bompengeselskapet Ryaforbindelsen AS. - Prosjektet finansieres av ordinære

statlige midler. Statens vegvesen legger 45 millioner kroner i prosjektet. Pengene var egentlig øremerket bygging av nye ferjekaier, men inkluderer også stipulerte innsparte driftskostnader til ferjedrift i omkring 15 år framover, opplyser prosjektlederen. Totalkostnader for ferjeavløsningsprosjektet er beregnet til 220 millioner kroner.



## REPORTASJE

**Konferanse utsettes**

■ ■ På grunn av for få påmeldte flytter Statens vegvesen, Turistvegprosjektet årets turistvegkonferanse til høsten 2007. Konferansen vil da etter all sannsynlighet bli lagt i forbindelse med åpningen av Nasjonal turistveg Lofoten i løpet av aug/sept 2007. Konferansen skulle opprinnelig gått av stabelen 14-15. mars på Lillehammer.

**Vikingskip inntil E6**

■ ■ Sarpsborg kommune ønsker å bygge en fullskalakopi av Tuneskipet og plassere det inntil E6 for byens 1000-årsjubileum i 2016. Kopien bygget med datidens teknologi og materialer er beregnet å koste 8,2 millioner kroner. Skipet skal bli del av et jernaldersenter på et gammelt tingsted som nå rommer bl.a Lekvold-krysset på E6.

**Møtte russen**

■ ■ I Troms har Statens vegvesen startet forberedelsene til årets russetid. I møte med russestyrene ved videregående skoler i Nordreisa, Tromsø og Lenvik diskuterer partene trafikantatferd og grensesetting i trafikken. Både "Si ifra", Trygg Trafikks SMS- informasjonstjeneste og Vegvesenets tilbud for sikrere russebil ble presentert.

**Betongsprekker**

■ ■ Fem betongsøyler under den nye Svinesundsbrua må repareres etter at det er oppdaget sprekker på opptil 0,8 mm. Det svenske Vägverket har driftsansvar for den to år gamle brua, og oppdaget sprekene under en rutineinspeksjon i februar. Sprekkene er ikke farlige, men kan føre til rustskader. Nå skal de repareres som garantisak.

**Bak lukkede dører**

■ ■ Fredag 16. mars setter alle involverte instanser seg sammen for å evaluere snøkaoset på Sørlandet. Men det skjer bak lukkede dører uten pressen til stede. Statens vegvesen ønsket åpent møte. Fylkesmennene i de to Agderfylkene inviterer alle kommuner, fylkeskommuner, Statens vegvesen, redningsetater og andre til å evaluere ekstremværet.

**Kan bli del av fylkesmuseum**

**Gamle Sande vegstasjon på Ås i Tønsberg kan bli en del av Vestfold fylkesmuseum.**

Kjell Wold

TØNSBERG: Nylig ble et orienteringsmøte om dette holdt på den gamle vegstasjonen mellom Statens vegvesen Region sør, museumsgruppen i etaten og representanter for Vestfold fylkesmuseum.

- Det var et godt møte med flere alternative skisser til løsninger for et samarbeid mellom Statens vegvesen og Vestfold fylkesmuseum, sa Trine Conradi i Statens vegvesen etter møtet.

Hun kan ikke gå i detalj om hvilke skisser til planer som ble presentert, men det kan gå mot en eller annen samarbeidsløsning med fylkesmuseet, som både kan redde den gamle vegstasjonens fremtid og trolig beholde plasseringen den har i dag, som nærmeste nabo til trafikkstasjonen på Ås. Den verneverdige vegstasjonen kan muligens bli en slags satellitt til fylkesmuseet i Tønsberg, som drives av en stiftelse. Statens vegvesen skal nå lage et notat med forslag til samarbeidsløsninger som oversendes fylkesmuseet og tas opp til behandling i museets styre i løpet av våren.

Mary Kristensen i Statens vegvesens museumsgruppe har også en god følelse etter møtet og håper på fortsatt drift av vegstasjonen også i fremtiden. De to andre alternativene som regionledermøtet i Statens vegvesen kom opp med i fjor sommer, avvikling eller flytting til regionvegsmuseet på Labro i Kongsberg, virker nå både praktisk og økonomisk mye mindre sannsynlig.



**Gamle Sande vegstasjon:** Kan bli del av Vestfold fylkesmuseum, håper f.v. Mary Kristensen, Odd Arntsen og Trine Conradi i Statens vegvesen og Håkon Livland i Vestfold fylkesmuseum. (Foto: Kjell Wold)



**Feriedrømmen:** Det er godt å være syklist i Nord-Norge når sola står høyt på himmelen. (Arkivfoto: Henriette Busterud)

# Spektakulær sykkelkultur

**Randulf Kristiansen lanserer forslag om en internasjonal sykkelrute på Nordkalotten som inkluderer fire land og går over 800 km.**

Giselle Jensen

TROMSØ: Ruta byr på unike kultur- og naturopplevelser.

- Vi må tenke visjonært når vi jobber med den nasjonale sykkelstrategien, mener sykkelentusiast og overingeniør Randulf Kristiansen i Vegvesenet. På årsmøtet for Barents

trafikksikkerhetsforum lanserte han ideen om en spektakulær sykkelrute som slynger seg på kryss og tvers i Barentsområdet.

**Over fem landegrenser**

- Jeg tenker en stor sirkel gjennom Nord-Norge, Nord-Sverige, Nord-Finland og Nordøst Russland. Ruten kan deles opp i seksjoner slik at sykklister kan ta en delsektor hvert år inntil sirkelen er fullført, forklarer han. Ruten er tenkt å starte i Kirkenes, gå inn i Russland til Murmansk før den tar sørover til den russiske byen Kandalaksja ved Kvit-sjøen. Derfra følger den vegen som skal etableres som Barentsveg mot finsk grensen, går innom Rovaniemi og til Pello ved svenskgren-

sen. Ruta fortsetter nordover langs Tornioelven og inn i Sverige ved Karesuando, over til Finland igjen ved Enontekio og derfra tilbake til Finnmark, inntil Kautokeino til Nordkapp og tilbake til Kirkenes.

**Fra Malta til Nordkapp**

- Vi er ikke alene om å tenke de helt store tankene for sykkelkulturisme. Beslutningen om å etablere europeiske sykkelruter er allerede tatt i internasjonale fora, kan Kristiansen fortelle. I Sør-Europa går arbeidet med etablering av sykkelrutene for fullt og de er ikke beskjedne.

- En av rutene kommer inn i Finnmark fra Finland og går om Kautokeino til Nordkapp. Denne ruta starter på Malta, smiler Kristi-

anssen. Barentssirkelen kan bli en påbygging på den europeiske sykkelruta og dele noe av strekningen.

**Ikke på sykkelsti**

- Ruta kommer til å følge det vanlige vegnettet, og det blir derfor viktig å styre utenom de meste trafikkerte vegene, påpeker Kristiansen. Med god skilting håper han sykkelruta kan bli en suksess og et interessant tilbud til den voksende gruppen sykkelkulturister.

- Det er mange ubesvarte spørsmål som må avklares før det kan bli realitet. Vi har for eksempel tunneler der det er forbudt med sykkel, sier han. Nå håper han å kunne arbeide videre med forslaget gjennom Barentssekretariatet.

## Etatens ambassadører

**I en etat med trafikksikkerhet som satsingsområde angår trafikksikkerhetsarbeid alle. I Statens vegvesens Region nord er alle tilsatte utnevnt til ts-ambassadører.**

Lisa Sundstrøm

BODØ: Som tilsatt i en etat med 0-visjonen på dagsorden skal folket være med i kampen på veg for et bedre samfunn – og et tryggere vegnett. Observasjonen av en farlig kurve, et ødelagt rekkverk, dårlig brøyting eller en uoversiktlig strekning kan rapporteres til de ansvarlige i distriktet. Det er ikke den

faglige eller tekniske innsikten som avgjør om klagen er berettiget. Det er den enkeltes opplevelse og observasjon som er viktig.

**Helhetlig blikk**

Vegvesenet vil bli bedre til å se og forstå det sammensatte bildet som ligger bak en ulykke, og bedre i arbeidet med å skape et vegnett som kan være med på å forhindre en ulykke. Å fjerne skadeproduerende forhold er et stykke på veg til færre ulykker. I dette arbeidet er det viktig med tverrfaglig kompetanse - nye tanker og gammel kunnskap blandet med ulik synsvinkel og erfaring.

**TS-workshop**

Ulike fagfolk fra distrikt og avde-



**Gruppearbeid:** Disse jobbet med temaet kommunikasjon og trafikk. Fv. Steinar Utby, Henry Nymann og Ole Magnus Nyland. Foto: Lisa Sundstrøm

linger i Region nord har hatt dagsseminar med sikkerhet på agendaen. Hensikten var å skape bevissthet rundt helhetstanking og legge

grunnlag for strategier i trafikksikkerhetsarbeidet. Oppfordringa til gruppearbeidet var: "Ta med det du har i hodet og hjertet".

Vil du delta i debatten, send innlegg til [vegenogvi@vegvesen.no](mailto:vegenogvi@vegvesen.no)

## SI DIN MENING

# Veien har skylda for snøkaoset

■ 30 cm snø var nok til å stenge E-18 på Sørlandet. Selv om Sørlandet siden opplevde "ekstreme" snømengder var allerede kaoset på E-18 i gang for første døgn snøfall. 1000 biler "overnattet" på E-18 fordi det ikke ble brøytet. Det ble ikke brøytet fordi 30-40 vogntog sperret veien.

■ Politiet og veivesenet skylder på vogntogene som ikke var skodd for forholdene. Problemet er bare det at i dagens moderne norske samfunn holder det ikke med en stamvei fra 1959 når trafikken er over 10 000 kjøretøy i døgnet (det dobbelte om sommeren) og tungtrafikken andel pr døgn er et sted mellom 500 og 1000.

■ For å få veien kjørbare ble alle vogntog stoppet. Å stoppe et vogntog koster 1 000 kr timen. Selv om det må stilles krav til kjettinger etc. på disse må vi snart få veier som er dimensjonert for trafikken også på snøværsdager.

■ På den 4 felts motorveien som skal erstatte dagens stamvei i 2009 hadde sannsynligvis brøytebilene kommet fram. For at dagens moderne samfunn skal fungere er vi videre avhengig av at varer kommer frem til rett tid. Det er fortidens unnlattelsesynder ved manglende utbygging av et moderne stamveinett for en moderne nasjon som er hovedårs-

saken til dagens kaos.

■ Så når samferdselsministeren beklager at mange fikk en ufrivillig kald natt i bilen har hun seg bare selv og sine forgjengere å takke for det. Takke for at vi i stedet for å prioritere utbygging av stamveier mellom regioner har prioritert lokale utbygginger som stopper ved nærmeste kommunegrense. La oss nå i stedet få en raskest mulig helhetlig utbygging av motorvei mellom Kristiansand og Oslo. Tar du snart ansvaret for det, samferdselsminister Liv Signe Navarsete? (Illustrasjonsfoto)

Leif Kåre Spartveit



## Vegtransportens klimastrategi: Høyere vrakpant og grønnere biler!

■ Al Gore, Nicholas Stern og Jørgen Randers. I høst klarte disse tre å vende de siste tvilene, også i Norge: Mennesket er ansvarlig for global oppvarming og dette kaller på sterke grep straks, og i minst hundre år framover. Til overmål kom FN's klimapanel på ny-året med sin rapport. Norge kan og må redusere CO<sub>2</sub>-utslippene med to tredjedeler innen år 2050 ifølge Randers. Norge har blitt ett av verdens rikeste land på utvinning av fossil energi og har et større moralsk ansvar enn noen andre. Vi burde agere raskere enn internasjonale avtaler, men henger tvert imot etter. Det gjør også høyeste grad Statens vegvesen.

■ Flere amerikanske stater og mange europeiske land ligger foran Norge, selv om Randers' anbefalinger og regjeringens grønne vridning i bilavgiftene, er en begynnelse. Gasskraftverk med CO<sub>2</sub>-håndtering skal bli det store grepet. Men diskusjonene tyder på at prisen for slik CO<sub>2</sub>-håndtering blir svært høy, effekten er noe uklart og langt fram i tid. I mellomtiden bør Norge ta tak i vegtransportens raskt økende klimautslipp, som alene utgjør nær femteparten av de totale. Dessverre har transportens miljødebatt lenge vært preget av en sammenblanding av lokale og globale hensyn. Randersutvalget legger til grunn at vi fortsatt vil kjøre bil i 2050. Dette ser jeg det som en realistisk vurdering av at vi neppe er villige til å redusere mobiliteten vesentlig. Desto viktigere blir en målrettet utskifting av bilparken for å redusere bruken av fossilt drivstoff. Enkelte andre miljøtiltak med høy grad av fokus har en helt annen begrunnelse, og må derfor ikke forsinke omleggingen av bilvanene.

■ Hjelper det med sykkel og kollektivtransport?! Nei, lite eller ingenting! Statens Forurensningstilsyn viste for snart 15 år siden at sykkel, gange og enda mindre kollektivtransport eller kollektivtransport kan bidra vesentlig til å redusere energibruk. Rapporten er senere oppdatert med samme konklusjon. Rent lokale hensyn kan dog gi andre totalløsninger, særlig i større byer. Og ekspressbusser er et hederlig, energieffektivt unntak. Men mer sykkel og gange kombinert med en bevisst areal- og transportplanlegging har vært

miljøstrategien i Europas mest vellykkede byer – og et viktig helsepolitisk grep. I tillegg får vi noe reduserte CO<sub>2</sub>-utslipp på kjøpet. Men vi må ikke la dette dempe fokus på det som monner: mye bedre drivstoffutnyttelse i bilene.

■ Hva med hydrogenrift og elektromotorer? Selve motorene gir ingen skadelige utslipp. Men hvor kommer ny el-kraft fra - eller hydrogen? Vårt stadig økende elforbruk dekkes nå i hovedsak fra kull- og atomkraft, som vi "hvitvasker" med en mikroskopisk CO<sub>2</sub>-avgift. Hydrogen er en energibærer med spennende perspektiver i norsk industristrategi. Men det vil sannsynligvis gå både tjue og tretti år før hydrogen bidrar til økt energieffektivitet, ifølge ekspertene. Det kan neppe avvises at hydrogen-drømmen allerede har bidratt til å avspore oppmerksomheten på mer realistiske og energieffektive transportløsninger.

■ Vi som har Europas eldste bilpark kan oppnå svært mye, bare med de bilene som allerede finnes i markedet. Selv USA har langt større tetthet av hybridbiler enn oss! Offentlige innkjøp må snarest komme i front slik at produsenter og importører manes til økt miljøinnsats. Sverige innførte for to år siden krav om at annen hver bil staten kjøper skal være miljøbil, med utslipp mindre enn 120 gram CO<sub>2</sub> pr. kilometer (dersom fossilt drivstoff). EU vedtar nå 130 g som grense for nye personbiler fra 2012. Å satse på bilen i klimasammenheng er strategisk: bilen er synlig, trendsettende, etterspurt og kostbar. Et slikt grep vil mer enn noe annet bidra til økt miljøbevissthet også helt generelt. Vi skifter normalt ut hele bilparken i løpet av 15-20 år. Utskiftingstakten bør av flere grunner opp, ved hjelp av økt vrakpant og forsterkning av den grønne avgiftsprofilen som kom fra nyttår. Økt omsetning vil sikre Statens små avgiftstap, mens CO<sub>2</sub>-utslippene vil avta betydelig. Slik kan lille Norge påvirke verdens bilprodusenter. Langt færre drepte i trafikken, friskere byluft, mindre støy og bedre drivstofføkonomi får vi på kjøpet.

Karl Sigurd Fredriksen, Arendal

## Rundkjøringer ok?

■ I Tønsbergs Blad 9. februar 2007 framgår det at Norsk Lastebileier-Forbund mener det i Norge bygges for små rundkjøringer. Dette gjelder for vogntog, semitrailere og spesialtransporter. Dette er jeg enig i og har skrevet flere notater om dette den gang jeg arbeidet i Statens vegvesen. Det sies at den gangen Norge skulle begynne å bygge rundkjøringer så reiste en delegasjon fra Statens vegvesen til Sverige for å studere disse. De målte radien på de svenske rundkjøringene og kom hjem og brukte radien som diameter. Dette er grunnen til at vi bruker så små rundkjøringer. I Sverige er rundkjøringene luftige og behagelige å kjøre i. Små rundkjøringer er vanskelige å kjøre i og skaper ofte store problemer.

■ Disse får en krapp yterkurve, stor kurveutvidelse og en liten øy i midten for at store biler skal kunne komme igjennom. Store biler trenger som kjent meget bred veibaner ved skarpe kurver grunnet bilens lengde. Enkelte ganger går det ikke uten i kjøre opp på midtøyen. Den brede veibanen i rundkjøringene gjør at privatbiler senere betrakter den brede veibanen som to felter og driver forbikjøring i rundkjøringens innerkurve og dette er ulovlig og meget trafikkfarlig. De nye rundkjøringene ved på riksveg 308 ved Kjelle samt overgangsbrua virker trang og er basert på firefelts vei og større lastebiler ligger ofte over to felt. Dette innebærer at små biler må bråbremse for å unngå å bli presset ut av kjørebanelen og inn i rekkverket.

ket. Dette sees også tydelig på oppmerkingen på veibanen som slites bort ekstremt fort. For en stund siden gikk jeg kurset "Bilfører 65+". På dette kurs kjørte jeg læreren meget hardt i avvik mellom geometrisk utforming av norske rundkjøringer og trafikkreglene og at disse forhold gjorde skylden helt umulig å fastslå ved en eventuell kollisjon. Læreren sa da at en må jo få skylden, og det blir jo det samme hvem som betaler. Kastes forsikringsselskapene terning når de fastslår skyld ved rundkjøringer? Svenskene bygger så vidt jeg vet ikke rundkjøringer i firefelts veier og de er mye flinkere enn oss til å ha full overensstemmelse mellom geometriske utforminger og trafikkreglene.

Audun Nordbotten

## Tanker om norsk samferdsel!

■ Bilaksjonen mener nå at norsk samferdselspolitikk er uten sentral styring. Når det bevilges 1 milliard til ei bro i et lite samfunn, mens sentrale stamveier må betales med bompenger, er dette en skandale. Det samme forhold har vi med ei bro i Hardanger, som har en negativ samfunnsgevinst når den bygges. Slike eksl. har det blitt mange av i Norge og det vil bli flere, da dette er monumenter over "dyktige" politikere.

■ Et flertall på Stortinget har i hele etterkrigstiden, forsømt å bygge ut veier og jernbane i Norge. Ved årlige budsjettoppgjør, har samferdsel blitt en salderingspost. Nå blir resultatet mer og mer synlig for hver dag som går. Nye regler og vurderinger av prosjekter blir bestemt og da slipper flertallet på Stortinget å bevilge penger, mens disse lange utredningene foregår. Dette skal ha med sikkerheten i prosjektene å gjøre.

■ Er det disse utredningene vi ser resultatet av når tunnelene i nybygd veier raser sammen? Nå er politikerne ute etter å finne syndebukker for dette. Er de egentlig så vanskelige å finne, all den tid bevilgningene er redusert til det uforsvarlige?

■ Så opplevde vi at folk snøet inne i et døgn på Europavei 18 i Agder? De hadde samme forhold og størrelse på areal i Skåne i Sverige, hvor trafikken gikk greit. Forklaringen ligger vel i at de hadde dobbelt så mange brøyteredskaper som oss!

■ Sverige har like mye i utenlandsgjeld som vi har i formue, men de

klarere å bygge ut et moderne motorveinett og forteller at de gjør det fordi det er så lønnsomt? De bygger ut på primært næringslivets interesser som igjen er grunnlaget for nye inntekter.

■ Videre har de slik som oss sin Ovisjon og i 2015 er 90% av alle hovedveier i Sverige møtesikre. De har bygget motorveier for stor aksellast for transport av gods og for å spare fremtidig vedlikehold.

■ I Norge har Vegdirektoratet regnet ut at vi trenger 230 milliarder til å ruste opp hovedveiene og 43 milliarder til etterslep på vedlikehold. Kun 5% av våre stamveier er av god standard, men når tunnelene på disse kollapse så kan det spørres om dette også?

■ Finansdep. har laget feil prognoser for veiplanleggere, som ikke står i forhold til reell trafikkvekst og derfor blir også all planlegging feil. Dette skal samferdselsministeren prøve å gjøre noe med i 2009, hvis hun er der da? Veibyggerne er derfor mer opptatt av å holde kostnader nede, enn å bygge kvalitetsveier for fremtiden.

■ Bilaksjonen har lenge oppfordret til en skikkelig debatt, men dette virker det også som om det er liten interesse for. Vi har også laget et forslag om et eget motorveinett som 90% av landets befolkning vil ha stor nytte av. Dette betyr en investering på 100 milliarder og når dette er ferdig vil det gi en samfunnsgevinst på over 62 milliarder pr. år inn i evigheten. Næringslivet alene kan spare

9 milliarder å året på dette ved spart kjøretid, forbruk og vedlikehold. (Svensk regnemåte)

■ Møteulykker blir borte og ulykker kan reduseres med opp til 90%. Spart kjøretid er spart arbeidskraft som vi også har behov for.

■ Vi kan få et skikkelig kollektivtilbud ved hjelp av busser, som igjen kan redusere biltrafikk. Store miljøbesparelser ligger i dette.

■ Nå har Bergensbanen vært stengt i mange dager. Ellers også mye stopp på tekniske problem på jernbanen. Nor Cargo mister kunder på godstogene, da de er upålitelige. De venter på bedre terminaler, mere spor og opplyser som Bilaksjonen og andre har varslet om, at passasjertransport hindrer godstransport.

■ Så forstår vi ikke med vår beste vilje, hvordan høyhastighetstog kan løse de omtalte problemer? Dette må noen forklare oss?

■ Bilaksjonen etterlyser en skikkelig handlekraftig, sentral overordnet styring på området samferdsel og et flertall på Stortinget som sitter med nøkkelen til å løse dette. Vi må henvende oss skriftelig, all den tid sentrale politikere ikke "har tid" til å møte oss.

■ Dette til tross for at vi repr, over 36 000 personer.

for Bilaksjonen  
Kjell Hansen  
leder

## REPORTASJE

**Ber om møte**

■ ■ Hardangerrådet ber om møte med kvalitetsstyret for Turistvegprosjektet til Statens vegvesen for å drøfta turistvegsamarbeidet. Bakgrunnen for vedtaket er eit brev frå kvalitetsstyret, der det blir reist tvil om Hardanger får halda på turistvegstatusen på rv. 7, slik denne er skilta i dag (biletet). – Dei føresetnadene som kvalitetsstyret legg til grunn vil lett føra med seg at Hardanger blir sett på sidelinja, slik at dette blir eit vegprosjekt meir til begrensing enn til utvikling for reiselivet i regionen, heiter det m.a. i saksutgreininga til siste møte i Hardangerrådet, som er eit samarbeidselskap for kommunane i Hardanger. (Foto: Geir Brekke)

**Lengter etter sola**

■ ■ Brøytesjåfør Tordis Breivik (bildet) og hennes kolleger på Haukelifjell brøytestasjon lengter etter sola. Det har vært en uvanlig værhard vinter med mer og kraftigere vind enn på mange år. – Vi har kjørt mer kolonne enn jeg kan huske noen gang, men vegen har ikke vært stengt mer enn vanlig, sier hun. Snødybden i begynnelsen av mars i år er mer som en normalvinter å regne med mellom to og tre meter på høyfjellet på E134 mellom Telemark og Hordaland. (Foto: Kjell Wold)

**Forskningskonferanse**

■ ■ Den europeiske forskningskonferansen Transport Research Arena (TRA) arrangeres i Ljubljana, Slovenia, 21. – 25. april 2008 neste år. Frist for å levere abstract er 30. april. – Vi håper Norge vil bli godt representert. Vi oppfordrer både ansatte fra Statens vegvesen og andre fra det norske fagmiljøet til å sende inn abstracts om aktuelle tema og prosjekter, sier Jon Krokeborg i Statens vegvesen. Følgende hovedemner kan det skrives om: Creating European Road Transport Research and Innovation Area, Mobility of People & Transport of Goods, Safety & Security, Energy, Environment & Resources, Design & Production, Cross-cutting Approaches.

**Kongsberg i 2008**

■ ■ Kongsberg står ikke som arrangør av nasjonal sykkelkonferanse i år, som vi ved en beklagelig feil kom til å skrive i forrige avis. Men neste år skal kremen av sykkelfolk møtes i Sølvyden høsten 2008.

# On the road again

**Ledere på omfattende bilturer i øde landskap nattetid er helt normalt i Finnmark. Den ferske undersøkelsen om medarbeidertilfredshet tyder på at turene lønner seg.**

Giselle Jensen

VADSØ: Omtrent en gang i måneden reiser de ut for å møte sine tilsatte, lederne på distriktkontoret i Vadsø. Noen av dem treffer de daglig i Vadsø, men omkring 20 mennesker arbeider på trafikkstasjonene i Kirkenes og Lakselv. For å holde dem orientert om hva som rører seg i organisasjonen og få muligheten til å høre om smått og stort fra trafikkstasjonene, reiser lederne på tur. En fersk undersøkelse viser at Region nord ligger på en klar førsteplass både på medarbeidertilfredshet og tilfredshet med lederen, med hhv 4,5 og 4,3 poeng av 6 mulige.

**Knallbra resultat**

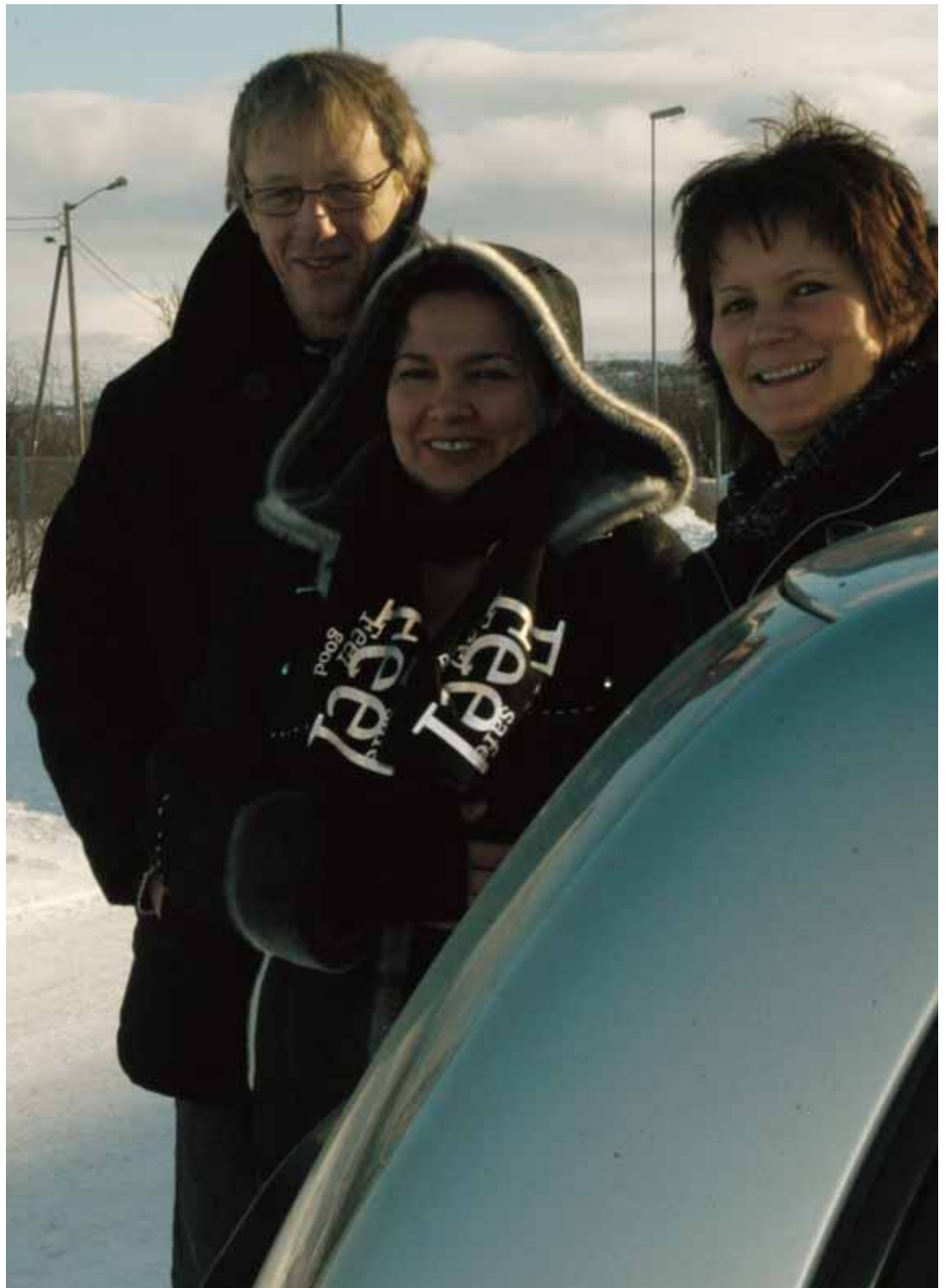
– Siden 2004 har undersøkelsene vist en klar økning i tilfredshet med arbeidssituasjon og ledelse i nord, forklarer distriktssjef Bjørg-Anita Joki som også er stolt av at distriktet i Øst-Finnmark ligger litt over gjennomsnittet i regionen. Årsaken til fremgangen er ikke dokumentert, men regelmessige allmøter kan være en del av forklaringen.

– Vi har jobbet med å etablere kanaler for informasjon både vertikalt og horisontalt. I tillegg til allmøtene har vi lagt vekt på å invitere fagfolk inn på seksjonsmøtene på tvers av seksjonsgrensene. Referat fra ledermøtene hver mandag blir sendt ut straks møtet er ferdig, opplyser Joki.

**Allmøte**

– Møtene skjer etter arbeidstid. Etter møtet spiser vi alltid middag sammen. Det er sosialt og hyggelig, synes distriktssjefen som alltid har med seg seksjonslederne Karsten Nikolaisen og Tor Inge Hellander.

– Hensikten med møtene er å formidle diskusjoner og beslutninger fra siste regionledermøte og dessuten motta signaler som gis tilbake til regionledelsen, sier hun. I løpet todagersturneen gjennomfører de tre møter, i Vadsø, Kirkenes



**Turglade:** Bjørg Anita Joki og Karsten Nikolaisen har med Ellen Lindseth som organiserer møtene. Gjengen synes ikke avstandene er avskrekkende. (Foto: Giselle Jensen)

og Lakselv. Arbeidsmiljøloven er et ikke-tema når de bleke vandrer inn på hotellet i Karasjok kort tid etter midnatt.

**Utenlandstur**

Totalt 800 km på vegen må til for å

kunne se alle i distriktet i øynene. Fra Kirkenes til Lakselv går korteste veg gjennom de store, øde finske skogene. Endeløse mørklagte skoger uten tegn til liv til tross for masse dyrespor.

– Det er godt vi har montert ulve-

hyler på bilen, nå slipper vi alle kollisjonene, kommenterer distriktssjefen i forbigarten. Så viser det seg at bilen gir fra seg høyfrekvente lyder som jager elg og rein på flukt. Der røyk drømmen om årets elgfoto.

## Master-mestre

**Studenter fra Universitetet for miljø- og biovitenskap fikk nylig pris av Statens vegvesen for masteroppgavene sine.**

Henriette Erken Busterud

ÅS: Som et av tiltakene knyttet til avtalen om samarbeid mellom Statens vegvesen og Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB) gir Statens vegvesen en pris pr år på tju tusen kroner for beste masteroppgave innen veg- og samferdselsrelaterte emner. Dette skal stimulere studentene ved UMB til å utarbeide

masteroppgaver av særlig høy kvalitet.

”Verdsetting av redusert ulykkesrisiko i veitrafikken – en valgekspérimentstudie” var tittelen på Ingebjørg E Toftes masteroppgave” der hun jobbet med å få et sikrere anslag på verdien av et statisk liv. Kristine Aaslaug Günther og Nina Koren Viksjø sin masteroppgave handlet om ”Reiseopplevelse langs vei” De fant blant annet fram til tiltak for å bedre reiseopplevelse på E6 fra Gardermoen til Hamar. Begge masteroppgavene, levert i henholdsvis 2006 og 2005, ble belønnet med blomster, rosende ord og et stipend på 20 000 kroner.



**Mesterlig masteroppgaver:** Ingebjørg E. Tofte og Kristine Aaslaug Günther fikk pris av Statens vegvesen for sine gode masteroppgaver. (Foto: Henriette Erken Busterud)

# TEMPEN PÅ TAMPEN

**NAVN:** Torstein Rudihagen ■ **ALDER:** 55 ■ **STILLING:** Stortingsrepresentant for Arbeiderpartiet, medlem av Transport- og kommunikasjonskomiteen ■ **BOSTED:** Hundorp i Sør-Fron ■ **SIVILSTATUS:** Skilt, tre barn, tre barnebarn ■ **AKTUELL SOM:** Vil ha produksjonsavdelingen tilbake til Statens vegvesen

## Det var bedre før

**- Statens vegvesen ble ødelagt under omorganiseringen i 2003, sier Torstein Rudihagen. Hadde produksjonsavdelingen fått være i fred ville vegvedlikeholdet vært et helt annet i Norge i dag, mener han.**

Hilde Marie Braaten

OSLO: Stortingspolitiker Torstein Rudihagen brenner for at folk skal ferdes trygt og bekvemt på veiene.

Den forrige regjeringen med statsminister Bondevik i spissen bestemte at Statens vegvesen måtte omorganiseres. Dette førte til at produksjonsavdelingen i Vegvesenet ble skilt ut og gjort om til entreprenørselskapet Mesta. Siden har vegvedlikeholdet i Norge vært ute på anbud og reguleres av funksjonskontrakter.

- På denne måten skulle alt vedlikehold bli billigere, bedre og mer effektivt. Men jeg mener at det motsatte har skjedd, sier Rudihagen og ramser opp hva han mener har gått galt:

- Statens vegvesen har mistet mye kompetanse, funksjonskontrakter medfører at entreprenørene ikke gjør annet enn det som er aller høyst nødvendig og å kontrollere standarden på og langs vegene er kostbart og ressurskrevende. Vinninga har gått opp i spinninga. - Regnestykket har i stedet blitt negativt, sier Rudihagen.

- Hvordan skal det bli bedre?

- Å skulle reversere omorganiseringen av Statens vegvesen er en omfattende prosess. Før man går så drastisk til verks er det to ting jeg mener man kan gjøre for å forsøke å redde vedlikeholdet langs vegene. For det første må man gå gjennom kontraktene for vedlikeholdet og skjerpe kravene til entreprenørene. For det andre må Vegvesenet styrke kontrollapparatet - rett og slett ansette flere kontrollører, sier stortingsrepresentanten som mener problemet er like stort året rundt, uansett årstid.

**Tar publikum på alvor**

En annen skade etter omorganiseringen er det han kaller det pulveriserte ansvaret.

- Flere organisasjoner og publikum oppsøker meg når de ikke føler de får svar andre steder. Flere har gjerne vært i kontakt med Statens vegvesen uten å bli særlig klokere når svarene de får er at dette har entreprenørene ansvaret for. I løpet av vinteren har rundt 100 privatpersoner fra hele landet tatt kontakt via mail og telefon for å få ut frustrasjon over dårlig vedlikehold langs norske veier, forteller Rudihagen.

- Hva pleier du å svare dem?

- Jeg forteller at bevilgningene til

vegvedlikehold økte med 1,3 milliarder i år og at jeg skal bringe henvendelsen videre til statsråd Navarsete. I likhet med meg tar samferdselsministeren disse henvendelsene alvorlig, sier han.

**Fjellfantast**

Den politiske karrieren startet som ordfører hjemme i Sør-Fron kommune i 1992. Derfra gikk veien til samferdselsdepartementet i 1995 hvor han jobbet som statssekretær. Siden 1997 har han vært på Stortinget og er nå medlem av transportkomiteen. Han bor i Sør-Fron og pendler 27 mil med tog til Stortinget. Han innrømmer at politikken stjeler mye tid i hverdagen.

- Her på huset (Stortinget red. anm) skjer det noe hele tiden. Dagene blir lange, men jeg oppsøker naturen når jeg skal koble av. Birkebeineren har vært min store pasjon, men nå sliter jeg med vond rygg. Så under årets løp skal jeg være på matstasjon, forteller han. Rudihagen er stolt og engasjert gudbrandsdøl.

- Hjemme har jeg alle muligheter rundt meg - Jotunheimen og Rondane ligger en kort biltur unna, for i fjellet kan jeg gå milevis og timesvis, sier han.

**FIRE KJAPPE**

**Hvorfor er det så mange som forulykker i trafikken?**

Bilførere kjører ofte uansvarlig i tillegg til at tungtransporten langs veiene har økt mer enn vegutbyggingen.

**Hva bør Statens vegvesen gjøre for å bli enda bedre på publikumsservice?**

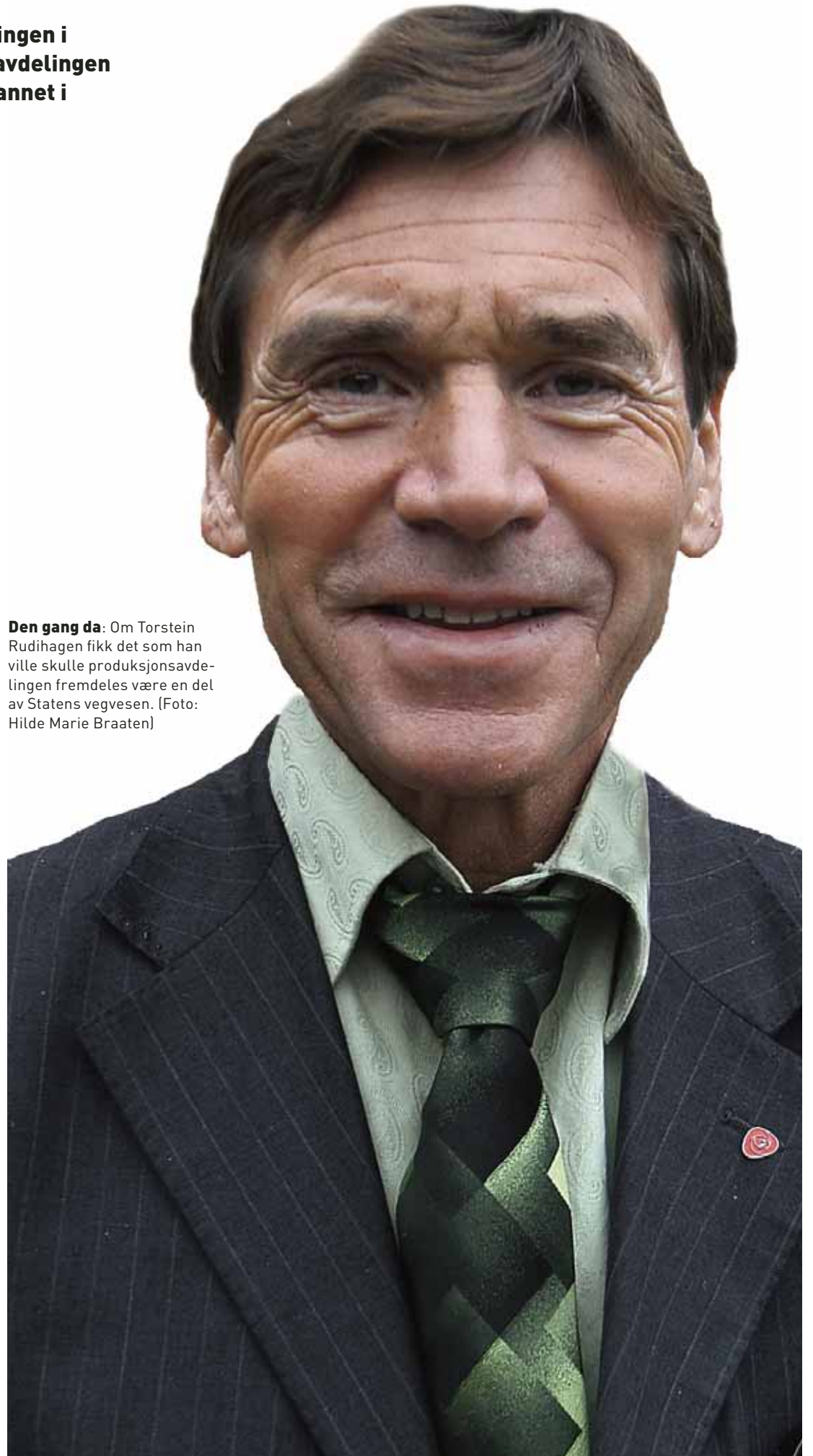
Jeg synes Statens vegvesen er flinke til å informere, men kanskje en egen kundetelefon kunne håndtere henvendelser og spørsmål fra publikum om dårlig vegvedlikehold?

**Hva ville du gjøre hvis du var vegdirektør for en dag?**

Tatt initiativ til å prioritere stamvegene våre. Som lokalpolitiker ønsker jeg at E6 gjennom Gudbrandsdalen prioriteres høyt. Også ville jeg tillate at reiselivsnæringa fikk henge opp flere vegskilt, men uten at det skulle bli en skiltjungel.

**Hvis du var samferdselsminister for en dag?**

Jeg ville tatt et tak for mer statlig og politisk styring av samferdselsvirksomhetene.



**Den gang da:** Om Torstein Rudihagen fikk det som han ville skulle produksjonsavdelingen fremdeles være en del av Statens vegvesen. (Foto: Hilde Marie Braaten)

## LØSGRUS

## HVA SKJER?

**16. MARS/LILLESAND** ■ Evalueringssmøte etter snøkaos på Sørlandet

**16. MARS/BERGEN** ■ Konferanse: Transport i Bergensområdet

**28. MARS/GARDERMOEN** ■ Oppstart på Statens vegvesens SaltSMART-prosjekt

**29. MARS/GARDERMOEN** ■ Oppstart på Statens vegvesens prosjekt Klima og Transport

**11-12. APRIL/BERGEN** ■ ATK-konferansen

**17. APRIL/OSLO** ■ Norsk Forening for Fjellsprenningsteknikks temadag: Ras i tunneler og tunnelsikring.

**23-29. APRIL/GLOBALT** ■ FNs trafikksikkerhetsuke

**23. APRIL/HELE LANDET** ■ Oppstart på Vegvesenets sykkelkampanje – Bruk hjelm

**7-8. MAI/STOCKHOLM** ■ Nordisk trafikksignalkonferanse

**10-12. MAI/LILLESTRØM** ■ Transport 2007

**16-18. MAI/OSLO** ■ Internasjonal konferanse om føreropplæring

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

## I BAKSPEILET

## Da vi ble Konge

Sjelden har årets første snøvær kommet mer beleilig enn det som kom i år. Da det satte til med digre snøfiller en mandag kveld i januar, fylte hjertet seg av barnslig glede og forventning. Neste morgen skulle vi være Konge og kjøre uførtørdent av sted gjennom tykk nysnø, slik vi hadde sett opptil flere naboer gjort tidligere år.

Vi hadde nemlig kjøpt oss firehjulstrekker.

Nå var det selvfølgelig ikke for å bli Konge at vi hadde kjøpt oss firehjulstrekker. Det går det ikke an å si. Nei, kjøpet var rasjonelt begrunnet med at det var på tide å avlaste en gammel traver. Firehjulstrekket var tilleggsutstyr som ville gi oss mulighet til å forsere en bratt bakke til et fredelig og kjært vintersted. Pristillegget var ikke så overvettst stort, om man da ser bort ifra at man da også måtte ha en litt større motor.

Men vi følte vi hadde god støtte fra en miljøbevisst og varmt smilende finansminister da kontrakten ble skrevet. Hun hadde gjort den aktuelle dieselmotoren billigere og nærmest fremstilt den som samfunnsønsket fordi den hadde lavt drivstofforbruk og dermed lavt drivhusgassutslipp. Vi følte ingen skam over å kjøpe firehjulstrekker.

Da bilen var hentet og snøfillene dukket opp så beleilig, mintes vi så godt et år tilbake da vi måtte gi tapt 10 meter fra garasjen og legge på kjetting for å få doningen i hus. Etterpå kjørte et par av naboene sine firehjulstrekkere opp og ned gaten, frem og tilbake, for å lage spor for oss andre. Da var de Konge. Nå kom vi inn i Det gode Lag.

Men var det noen som snakket om Kongelig straffefrihet?

Vi er nemlig ikke lenger helt sikker på smilet til finansministeren.

Da bilen ble bestilt, var dieselpartikkelfilter som tilleggsutstyr fy fy og avgiftsbelagt med tusenvis av kroner fordi det økte drivstofforbruket og dermed CO<sub>2</sub>-utslippet. Men da den ble levert var det blitt fy fy å ikke ha partikkelfilter. Visstnok skal årsavgiften på vår doning nå økes til astronomiske høyder og vi er å regne som miljøsvin.

Det skal ikke være lett å være Konge.

hakoau

## STEDET



Lånefjorden ligg langs rv. 55 i Balestrand i Sogn, og tyder slett ikkje at du finn tett med bankfilialar på plassen. I kommuneadministrasjonen heller dei mot at Låne er ein lokalvariant av Lone, som ein har fleire

andre stader, t.d. i Hordaland. Lone kjem av lon på norrønt, som tyder utvida elveløp. Ei anna forklaring kan vere at Låne kjem av Lønne, men den har dei mindre tru på i kommunen. (Foto: Geir Brekke)

## NORGE I DAG

Snø i sentrum. Arendal tidlig i mars 2007. For å starte ryddingen måtte sentrumsgatene stenges av etter tur for å komme til med stor brøyteredskap. (Foto: Kjell Wold)



## LØST OG FAST



## Spor til besvær

Dagens bilde er en real utfordring til våre lesere med interesse for trafikkadferdsforskning: Hva skjedde egentlig her? Det er noen år siden Thorleif Haugeø-

degård tok dette bildet på rv. 114 i Sarpsborg. Sporene forteller om et kjøretøys ferd mot et rekkverk, og muligens om dets veg videre.

## Skjermoffensiv

Overraskelsen var stor da teori-prøve-skjermene nektet å lyse opp etter innflytting på den nye Hafslund trafikkstasjon i Sarpsborg forrige uke. Øyenbryn løftet seg da det viste at de gode gamle dataskjermene faktisk sprenget strømmettet på et sted der et smelteverk for få år siden brukte like mye strøm som Bergen by. Løsningen ble en skjerm-offensiv og nå foregår teori-prøvene på moderne strømsparende flat-skjerm.

## UNORMALER

62



**Forvirrende:** Denne skiltingen i Oslo er et grovt brudd på skiltnormalene til Statens vegvesen. (Foto: Dag Olav Vevang)

## Skal, skal ikke ...

- Skal jeg ta sjansen på å kjøre her, mon tro? Det er nok spørsmålet de engstelige blant oss stiller seg når de kommer til denne spesielle skiltingen ikke langt fra Statens vegvesens hovedkvarter i hovedstaden.

- Dette er en sjelden godbit. Det er ikke ofte man møter to skilt på samme stolpe hvor det ene sier at her skal du kjøre, mens det andre sier at her skal du slett ikke kjøre, uttaler Vegen og vi's unormale jury. En samlet jury fordømmer skiltekombinasjonen, selv om de kloke medlemmene selvsagt forstår hva skiltoppsetterne

har ment: De prøver å fortelle at det er påbudt å kjøre til høyre for stolpen, mens det er innkjøring forbudt på venstre side. Det står nemlig et forbudsskilt til på venstre side av denne vegen, mange meter utenfor billedkanten.

- En av vegtrafikkens farligste misforståelser er når forvirrede bilister kommer inn på motorveger i feil kjøretretning. Derfor er det svært beklagelig at skiltingen i seg selv er med på å så tvil og usikkerhet på det avgjørende sted, slik som her, sier juryformannen i sin refsende kommentar.

VEGEN OG VI FOR

20 ÅR SIDEN

## Røde roser til vegdirektøren

- Direktør Gunnar Eigeland i Norges lasteileierforbund har nå hedret vegdirektør Eskild Jensen med "månedens roser", leser vi i Vegen og vi nr. 2 1987.

I artikkelen heter det Eigeland ofte er rykende uenig med Vegve-

senet, men at han nå er svært godt fornøyd med at vegdirektøren har foreslått å overføre statens utgifter til ferjer til de vanlige vegbudsjettene og integrere dette i det løpende arbeidet med Norsk vegplan.