

# Vegen og vi

NR. 10 / 25. NOVEMBER / 2010  
PORTO BETALT / PORT PAYÉ  
NORGE / NOREG

RETURADRESSE:  
STATENS VEGVESEN  
POSTBOKS 8142 DEP  
0033 OSLO



Statens vegvesen

## Rus medvirkende i over 50 dødsulykker i fjor



Ruspåvirkning var trolig medvirkende årsak til over 50 dødsulykker i fjor. Ifølge en undersøkelse fra Folkehelseinstituttet er det opp til fire ganger så høy risiko å bli innblandet i en bilulykke med personskade for de som bruker sovemedisin og beroligende middel.

**Side 18-21**

SIDE  
**04**  
**TRYGGLEIK:**  
Mange av dei 800 000 trafikkskilta skulle vorte pensjonert.

SIDE  
**06**  
**MILJØ:**  
Statens vegvesen vil i 2011 stille klimakrav til større entrepriser.

SIDE  
**10**  
**FYLKENE:**  
Departementet om styring av fylkeskommunale vegger.

SIDE  
**24**  
**ELDRE:**  
13 vegvesenpensjonister i Vestfold sitter på skolebenken.

**Pluss!** Stemningsfullt vegbilde // Lanserer Statoilkoppen // Delikate landskap // Røde sykkelveger // ITS-nestor Salte brønner // Mer ATK // Bedre fjellinformasjon // Glommas 94 bruer // // Fengslende ts-arbeid //

# Intro

► LEDER:

## Bompingene våre

Skatt er noe av det vanskeligste å forstå  
Albert Einstein

**1980**-årene husker jeg som en gyllen tid. Norge gikk fra å være litt grått og gammelmodig, til pastellfarget og moderne. Pengene fløt, champagnen flommet, nye, fete biler ble rullet ut i strie strømmer. Kredittmarkedene åpnet seg, Norge åpnet seg, verden åpnet seg. Og bomringen rundt Bergen ble åpnet.

**Året er 1986.** Jeg hadde karret meg til å få lappen, men egen bil var en fjern drøm. Bussen og beina var mine apostler. For meg står likevel minnet om åpningen av bomringen i Bergen dette året fortsatt klart i minnet. Jeg må innrømme at jeg brydde meg sånn passe. Det jeg husker er de ekstremt sterke følelsene blant mange bergensere, følelser som uttrykte en fanatisk motstand mot at man skulle måtte betale bompenger for å komme inn i sin egen by. Betalte man ikke nok skatter og avgifter som det var? En bekjent av meg var så forbannet at han bestemte seg for å markere denne djevelens innretning som han kalte bomstasjonene. En periode stoppet han et stykke unna bomstasjonen, trakk på seg en hanske, med en lighter varmet han opp femkronen det kostet å passere, kjørte så opp til luken og la den glødende femmeren i hånden på den stakkaren som satt i boden og tok i mot pengene. Festlig markering for min bekjente, smertefullt for mottakeren.

**Året er 2010.** En bekjent av meg forteller dirrende at han nå skal kjøpe seg el-bil. Ikke fordi han er så veldig miljøbevisst, men fordi han vil slippe å betale «en formue hver dag» i bompenger. Kanskje vekker ikke bompenger den allmenne bestyrtelsen som de en gang gjorde. Men det er ingen tvil om at sterke følelser fortsatt er forbundet med denne avgiften. Årsakene til det er nok mange, men et velkjent argument er at motstanderne stiller seg tvilende til om pengene faktisk går til veg. En undersøkelse gjengitt i denne avisen bekrefter dette. Undersøkelsen viser at de fleste av de spurte kjenner til AutoPASS. Samtidig viser undersøkelsen at over halvparten av respondentene er usikre på om bompingene går til vegformål.

**Skatt og avgift** er for mange synonymt med å gi fra seg, eller bli fratatt, ens egne penger- noe de aller fleste intuitivt er uvillige til. Men samtidig aksepterer de aller fleste å betale når man bare opplever å få noe igjen. Det være seg varer eller tjenester. Hvis halvparten av Norges befolkning sitter med en følelse av at de betaler bompenger uten å vite om de får igjen det de betaler for, nemlig veg og kollektivformål, er det urovekkende. Riktignok har Staten makt til å ignorere usikkerheten og fortsette innkrevningen. Men på sikt kan det få alvorlige konsekvenser. For tilliten til innkrevingsregimet, og dermed til folks vilje og ønske om å bidra. Folk som opplever uklarhet eller meningsløshet rundt det de betaler for, kan fort bli desillusjonerte, en følelse som fort kan bre seg og knytte seg til andre samfunnsområder der man er avhengig av felles innsats.

«Undersøkinga viser blant annet at vi må bli bedre til å informere om hva bompingene blir brukt til». Det sier kommunikasjonsrådgiver Jorunn Aarvik i Statens vegvesen i en kommentar til undersøkelsen. Det er kloke ord.

**Bompengeinnkreving** er ingen naturlov vi ikke kan velge vekk. Men enn så lenge er ordningen valgt, og er i dag utvilsomt en viktig del av veg- og transportfinansieringen her til lands. Så skal ordningen fortsette, må de som betaler få et klart innblikk i hva de betaler for.

**Mark S. Berger**  
Ansvarlig redaktør



### 26 % BRUKTE REFLEKS

Asker og Bærum Trafikksikkerhetsforening har lagt ut 10.000 gratis reflekser og telt hvor mange som bruker det, noe 26 prosent gjorde. De sier refleks reduserer risikoen for å bli påkjørt i mørket med 85 %. Uten refleks vil en bilist i 50 km/t bare ha 2 sekunder på å oppdage deg i mørket - med refleks 10 sekunder.



### TRYKT OG GODT

#### AVISA NORDLAND: 8 av 10 sier nei til veisalting

- I ordets verste forstand er det i dag livsfarlig å stoppe salting av veiene, mener vegdirektør Terje Moe Gustavsen. Ei avstemning på an.no - hvor 900 hadde stemt tirsdag formiddag - viser imidlertid at åtte av ti er uenige med vegdirektøren. Siste vintersesong ble det i alt brukt 201.000 tonn salt på norske veier.

I Nord-Norge er det besluttet at ei vegstrekning skal saltes:

Riksvei 80 fra Bodø og til Vågan. Mange av an.no sine lesere er sterkt uenig med Moe Gustavsen.



#### ADRESSEAVISEN: Alle gode ting ikke tre

Alle gode ting er ikke tre bestandig. Det fikk en uheldig sjåfør merke i Munkegata i Trondheim. Han beregnet nok ikke høyden helt riktig, lastebilsjåføren som smalt inn i kastanjetreet i Munkegata. Både bilen og treet fikk seg en skikkelig trøkk, i det som måtte kunne sies å være en uheldig parkering. - Hjørnet på bilen slo inn i greina slik at den rev seg løs og landet på taket på bilen, melder avisen.

**SKILT:**

Mange av landets vegskilt burde gått av med pensjon.

**KLIMA:**

Det bør stilles klimakrav til nye entrepriser, mener miljøkoordinator.

**RAS:**

Mener vedlikehold av fjellskjæringer er et forsømt område.

**VEGBILDET:****Speiler i vann**

Den nye Smålenene bru som bringer E18 over Glomma i indre Østfold ble åpnet av statsminister Jens Stoltenberg tirsdag 23. november. Dette bildet ble tatt sist i oktober og viser siste finpuss på den flotte skråstagbrua mens den speiler seg i Glomma. Slik er ikke Norges lengste elv til daglig; krefte temmes i en rekke kraftverk som sammen produserer omlag ti prosent av all vannkraft i Norge. Opp til moderne tid har Glomma vært en særdeles viktig transportveg men i dag går de viktigste transportene på tvers. I dag står 93 bruer over elva og før året er omme er det en til. (Flyfoto: Håkon Aurlien)

Mer om de 94 bruene på side 14-17.

**VARDEN:**  
**Full fart på rødt lys**

Plutselig kjører bilen til entreprenørfirmaet på rødt lys, tar en U-sving og er nær ved å kjøre ned en syklist. Rushtida midt i Skien sentrum er i full gang. En spesialtransport med en gravemaskin er på vei med følgebil. Lasten er stor og tung og sjåføren rekker ikke over på grønt lys. I motsatt retning står en pickup fra samme firma og venter. Da kjører sjåføren plutselig på rødt lys og tar en helomvendning. Politiets mann bruker uttrykket «uheldig situasjon» om kjøringen. Uten å ha sett episoden, vil han nødvendig komme med noen dom, skriver avisen.

**STAVANGER AFTENBLAD:**  
**Håp for fire felt**

Sola-ordfører Håkon Rege (H) har fått et anonymt selskap villig til å forskuttere midler til å bygge fire felt mellom Sømmevågen og NorStone.

Da bestemte styringsgruppa for Transportplan Jæren å utrede muligheten nok en gang. Sola-ordføreren har lenge kjempet for at Solasplitten skal bygges med fire felt på den cirka 2,2 km lange strekningen, mens Statens vegvesen har anbefalt to felt fordi det verken er penger eller trafikkgrunnlag til fire felt i dag.

**ØSTLANDETS BLAD:**  
**Ny E18 i tunnel**

Kråksting Svann J. Bjerke mener det fint går an å legge det meste av en fire felts ny motorvei gjennom Ski i tunnel. – Jeg har fulgt med på planene siden diskusjonen kom opp. Jeg har deltatt på flere møter med Statens vegvesen og hatt private møter med dem også. Det er helt klart at det eneste alternativet er å bygge en fire felts motorvei og at den må gå i en ny trasé. Men jeg mener at veien på veldig mange steder kan legges i tunnel for å skåne miljøet og for å beholde det eksisterende veinettet lokalt og ikke ta for mye dyrket mark, sier han til avisen.



## NYE BUSSLOMMER

Sammen med en ny parkeringsplass ved busslommene har nå folk på Ranheim fått langt bedre tilgang til flybuss og regionbuss som kjører på E6. I juli i år ble nye på-/avkjøringsramper til E6 ved Ranheim åpnet for gjennomgående busser på E6. P-plassen har plass til 12 biler og har i tillegg sykkelstativ. Prosjektet er et ledd i å styrke kollektivtrafikken Trondheim. Anleggsarbeidet begynte i august 2009.



# ER DETTE NOKO Å SKILTE MED?

Mange av dei 800.000 skilta langs riks- og fylkesvegane skulle vorte pensjonert for lengst. KNA og MA har bedt medlemmane om å kære Noregs verste skilt. Flautt, seier Bjørn Skaar i Statens vegvesen.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD FOTO PRIVAT/SKILTAKSJONEN

## FAKTA:

Tekst og foto Håkon Aurlien

## Svindelen som ikke var

Da Kai Olav Lislrud ble arrestert og siktet for medvirkning til svindel ved registrering av 19 store personbiler på nedlagte Moss trafikkstasjon, gikk det ni måneder før han fikk et brev om at han var utenfor enhver mistanke. Snart fire år senere har Eidsivating lagmannsrett frikjent hovedmennene i saken.

– Når det foreligger rimelig tvil om de tiltalte forsett med hensyn til bruk av falske fabrikkasjonsskilt med tanke på å forlede, skal de frifinnes, heter det i lagmannsrettsdommen. Retten mener heller ikke de har opptrådt grovt uaktsomt.

De 19 bilene var registrert med forhøyet totalvekt slik at de kunne klassifiseres som lastebiler og

dermed slippe engangsavgift. Importøren skaffet dokumentasjon fra den tyske kontrollorganisasjonen TÜV, og klistret inn nye identifikasjonsskilt som harmonerte med dokumentene.

Kai Lislrud fortalte sin historie i Veggen og vi nr 1 i 2008. Han opplever det som et stort paradoks at en sak som starter med dramatisk arrestasjon mistenkt for delaktighet, ender med full frifinnelse av de ansvarlige.

Han fulgte helt normal prosedyre ved registrering av de 19 bilene og godkjente dem ut ifra den dokumentasjon som krevdes. Da den tyvende bilen kom sa han stopp og senere viste det seg at identifikasjonsskilt i de første bilene var forfalsket. Dommen

får ingen konsekvenser for bilregistreringen ved Vegvesenets trafikkstasjoner.

– Vi presiserte for to år siden bestemmelsen om at kun den opprinnelige produsent av et kjøretøy kan godkjenne en eventuelt økt totalvekt, sier Unni Augland Eik, jurist i trafikant- og kjøretøyavdelingen i Statens vegvesen Vegdirektoratet.

I ettertid er de 19 bilene registrert tilbake til opprinnelig totalvekt. Tollvesenet har krevd over 300.000 kroner fra hver av de som opprinnelig meldte bilene til registrering, men disse sakene er under klagebehandling.



TUNG TID: Kjøretøyinspektør Kai Olav Lislrud var siktet i ni måneder før han ble totalt frikjent for svindel.

FAKTA  
05

vil ha jobben med første byggetrinn på rassikring av fv. 651 Hjørta-berga i Møre og Romsdal.

FAKTA  
08

vil rassikre fv. 60 Røyr-Hellesylt i Møre og Romsdal. Tilbudene på første byggeoppdrag på trinn 2 varierer fra 15,5 til 21 millioner kroner. Jobben er å sprengje og sikre fjellskjæringer.



## Det er flautt når det er andre som set i gang ein skiltaksjon, og ikkje vi sjølve som set fokus på skiltparken

**S**kilt skal få bilistane dit dei skal på ein sikker måte. Men slik er det ikkje, i følge Jan Beckmann som leier Kongelig Norsk Automobilklub.

**SKILTAKSJON.** Skilt er vegen sin måte å kommunisere med bilførarane på. Vi er opptekne av skilta si betydning for trafikktryggleiken: Dårleg vegskilting kan ha effekt på talet på ulukker.

Vi ser at mange skilt er gått ut på dato og er dårleg synleg, samstundes som det vert fleire eldre bilistar med dårleg syn. Saman med Motorførernes Avholdsforbund har vi difor starta ein skiltaksjon der vi ber medlemmane våre sende inn bilete av dårlege skilt, noko som er til god hjelp.

Vi har fått inn alt frå grove til komiske døme og kjem til å kåre det verste skiltet, seier Beckmann. Han understrekar at dette er meint som eit positivt bidrag i tråd med Handlingsplanen for trafikktryggleik som

mange ulike aktørar samarbeider om.

**PENSJONSALDER PÅ 15 ÅR.** –Eit skilt bør normalt ikkje stå meir enn 15 år: Då falmar til dømes raudfargen så ein ikkje ser skiltet så godt på dagtid, samstundes som dårleg refleks gjer at det ikkje synest i mørke, seier Bjørn Skaar i Statens vegvesen som har fagansvar for skiltområdet i Vegdirektoratet.

– Trafikkskilt er viktig både for trafikktryggleiken og – avviklinga. Ein sving med skarp kurve som er merka med dårlege skilt kan gjere det vanskeleg å køyre. Dårlege visnings-skilt gjer at dei som ikkje er kjend i området brukar lengre tid på finne fram. Det er og viktig at skilta er i orden også med tanke på juridiske forhold i trafikken, seier han.

**IKKJE BRA NOK.** –Vi merker at omverda ikkje er nøgd med oss. Det er flautt når det er andre som set i gang ein skiltaksjon og ikkje vi sjølve som set fokus på skiltparken. Gjennom Vegen og vi si spalte «unormal» ser ein også at det er mange ubrukelge skilt. Det er også flautt når eg

blir kontakta av ein kar som har ein forretningside om å byte ut dei raude kantane fordi han trur vi ikkje har råd til å byte heile skiltet. Eit enkelt skilt utan stolpe koster berre noen få hundre kroner å byte, så vi kan ikkje skulde på at vi ikkje har råd.

**INGEN HAR FÅTT ANSVAR.** På spørsmål om kvifor det er så mange dårlege skilt svarar Skaar:

– Eg vågar at det har vore ein systemsvikt. På overordna nivå har ein trudd at dette har vorte ivareteke i driftskontraktane, men der er det kun fokus på skadde skilt, ikkje gamle. Vi har skilt over heile landet som vi jamnleg må skifte ut. Det er frykteleg dumt å kome på etterskot med slike daglege gjeremål, seier Skaar.

Han legg til at ein stor andel av dei dårlege skilta står langs kommunale vegar og er følgeleg ikkje staten sitt ansvar. I følge Skaar er det ingen som veit kor mange skilt som er dårlege då dette ikkje er registrert, men no er regionane bedne om å kartlegge dette. 9. og 10. november var det ein landsomfattande skiltkonferanse i etaten der dette blei tatt opp. ■

## HVA SKJER:



## Med bilbelte på k(r)oppen Aldri før har så mange nytta bilbelte. No har Statoil fått 300.000 kaffikoppar – med bilbeltemotiv.

TEKST OG FOTO HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**B**ilbeltekampanjen er viktig, den er godt mottatt og svært profesjonelt gjennomført, og vi er glade for å kunne bidra til økt sikkerhet for norske bilister. Vi er glade for å kunne hjelpe og bidra til økt sikkerhet for norske bilister. Vi tror dette vil ha effekt på mange, og vi tror kundene våre vil sette pris på det, seier administrerende direktør Dag Roger Rinde i Statoil Norge AS.

**TETT PÅ.** – Med dette får vi flytta budskapet om å bruke bilbelte inn i bilen. Vi er alltid ute etter å finne nye arenaer for å betre trafikktryggleiken. Vi kjem ikkje nærare enn inn i bilen. Dei som allereie nyttar belte får ei stadfesting på at det dei gjer er riktig. Samstundes er det ei påminning til dei som gløymer eller som ikkje gidd å ta det på fordi dei berre skal køyre ein kort tur. I tillegg til bilete på koppen er det informasjon på emballasjen, slik at dei som kjøper koppen får ei ekstra påminning. Det blir spanande å sjå korleis koppen blir motteke av kaffiglade bilistar, seier Bjarte Skaugset i Statens vegvesen.

**BILBELTETOPP.** Aldri før har så mange nytta belte. Det syner tal frå dei siste bilbelte tellingane der over 160.000 bilistar er observert rundt om i landet.

– 95 prosent utanfor tettbygd strøk og 92 prosent av dei i tettbygde strøk bruker belte. Det er fleire enn i fjor. For ti år sia var det om lag 80 prosent som bruka bilbelte innanfor tettbygde strøk, så bruken har gått jamt oppover. Samstundes veit vi at omlag førti prosent av dei som døy i bilulykker ikkje har brukt belte, så vi må framleis jobbe for å auke bruken, seier Skaugset.

**DÅRLEGARE I VAREBIL OG TAXI.** Nyleg var det intervju med 500 taxi- og varebilsjåførar. Dei vart mellom anna spurt om dei bruka belte på siste turen og kor lang den turen var.

– 78 prosent av varebilsjåførane og 88 prosent av taxisjåførane brukar belte. Bilbeltebruken er dårlegast på dei korte turene i varebil. Sjåførane skuldar på at det er ei uvane eller at dei berre skal ein kort tur. Berre 27 prosent av varebilane hadde belte påminnar. Sjåførane seier at belte påminnar og høgare gebyr kunne fått dei til å bruke belte oftare. Drosjesjåførane også seier at grunnen til at dei ikkje brukar belte er dårlege vanar, eller at dei føler seg utrygge med belte på. 17 prosent av drosjane mangla belte påminnar, seier Skaugset. Halvparten av drosjesjåførane seier at dei har vorte flinkare til å bruke belte etter at dei fekk påbodet om bilbelte i 2008. ■

## PERSONAL:

Tekst Kjell Bjørn Vinje foto Knut Opeide

## Sjefer går nye veier

Regionvegsjefene Andreas Setsaa (sør) og Olav Ellevset (vest) fratrer sine stillinger 1. mars neste år. Begge er blitt bedt av vegdirektøren om å lede viktige utredningsprosjekt framover. Regionvegsjef i region vest, Olav Ellevset, er bedt om å ta ansvaret for prosjektet 'Ferjefri E39'. – Ved at han tar dette ansvaret vil vi få et sterkt fokus på denne samfunnsutfordringen, sier vegdirektør Terje Moe Gustavsen. Regionvegsjef i sør, Andreas Setsaa, vil også fortsette i Statens vegvesen. – Hans ansvar framover vil bli nærmere vurdert. Han vil få viktige oppgaver i en kombinasjon av våre utfordringer og hans brede erfaring, sier vegdirektøren. Endringene skjer etter nær dialog mellom vegdirektøren og de to regionvegsjefene. Begge regionvegsjef-stillingene vil nå bli kunngjort offentlig.



OLAV ELLEVSET



ANDREAS SETSAA



## TO RIF-PRISER

Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) har kåret Norconsults Tom Baade Mathisen til Årets ildsjel og Electronovas Per Kristian Røren Lien til Årets unge rådgivende ingeniør. RIF, som er bransjeorganisasjonen til de rådgivende ingeniørfirmaene i Norge, kårer hvert år den beste unge rådgivende ingeniøren og den ingeniøren som har utmerket seg som en ildsjel for organisasjonen og ingeniørfaget. Prisen ble delt ut av adm.dir. i RIF Liv Kari Hansten.

VAKRE PROSJEKTER: I boken «Ny norsk landskapsarkitektur» er fagfolk inviterte til en kritisk gjennomgang av norsk landskapsarkitektur. Her ses Nasjonale Turistveger-prosjekter fra Trollstigen, Stegastein og Hellågå



# Delikat om landskaps

Norske Landskapsarkitekters Forening markerer sitt 80 års jubileum med en praktbok som oppsummerer landskapsarkitekturens rolle. Boka viser hvordan norsk landskapsarkitektur har skutt fart og fått innpass hos blant andre Statens vegvesen.

TEKST GISELLE JENSEN FOTO JARLE WÆHLER

**T**ittelen «Ny norsk landskapsarkitektur» sier det meste, boka er full av vakre foto fra urbane og landlige anlegg. Alle er mindre enn 20 år gamle og utført av norske landskapsarkitekter.

### FRANSK BAROKK

Faget hadde sin spede begynnelse i Norge tidlig på 1900 tallet. Utgangspunktet var hagekunsten, som maurernes hager i Alhambra eller de franske barokkhagene. Forskjellen mellom hagekunst og landskapsarkitektur er at sistnevnte utfolder seg i de hverdagslige uterommene. Landskapsarkitektur er resultatet av en bevegelse for å gjøre parker og friområder tilgjengelig

for alle, for å bidra til bedre helse og trivsel, skriver NLA.

Hundre år etter den beskjedne starten kan norske landskapsarkitekter presentere en bred vifte store prosjekt der faget står sentralt i løsningen. Boka viser hvordan norsk landskapsarkitektur har skutt fart og fått innpass hos store, tunge aktører som Norges vassdrags- og energidirektorat og Statens vegvesen.

### HØYT NIVÅ

- Landskapskontrollerende og -omdannende prosjekt som kraftutbygging og veiutbygging kan sees som «landart». Oppdragene har gitt norske landskapsarkitek-

ter en forståelse av landskap på et meget høyt nivå, kommenterer arkitekturprofessor Karl Otto Ellefsen.

- Faget er i dag en selvfølgelig og integrert del av større prosjekter, men det er fortsatt noe å hente i mindre prosjekt, sier landskapsarkitekt Gyda Grendstad i Statens vegvesen.

### RIS OG ROS

Hun mener at kvalitetshevingen på veganleggene kommer fordi det er godt tverrfaglig arbeid i etaten. Det vil likevel alltid være en spennning mellom estetikk, miljø og andre krav til kvalitet i et prosjekt,

sier Grendstad som sitter i styringsstaben i Vegdirektoratet.

NLA har invitert norske og utenlandske fagfolk til en kritisk gjennomgang av norsk landskapsarkitektur. Det fører til både ris og ros. En innvending er at de samme virkemidlene brukes både i urbane og landlige miljø.

Flere trekker fram Nasjonale turistveger som et vellykket prosjekt. Men turistvegene får også kritikk for å dvele mest ved fortida ved å fokusere på naturperlene. Kulturlandskapet er i endring og de bør heller jobbe med de naturlige prosessene i landskapet, mener kritikerne.

- Investeringer og krav til framdrift øker. Bærekraft og klimagassutslipp blir bare viktige. Vi må ikke hvile på det vi har oppnådd, men utvikle oss videre. Nå utarbeider vi policy for arkitektur som oppfølging av regjeringens arkitekturpolitikk, sier Gyda Grendstad. ■

FAKTA:

# 287

Horga bru på fv. 287 i Sigdal i Buskerud skal skiftes ut med ny bru og vegen legges om i 200 meter. Åtte firmaer søker jobben der høyeste bud var 12,1 mill. kr og laveste 7,9 mill. kr.

## EFFEKTIVE TILTAK MOT LUFTFORUREINING

- For Bergen og andre byområde vil det frå og med vinterseongen 2010/2011 bli enklare å setja i verk trafikkregulerande tiltak for å avgrensa alvorleg luftforureining frå vegtrafikken, seier samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa.

**Boka viser hvordan norsk landskapsarkitektur har skutt fart og fått innpass hos store, tunge aktører som Norges vassdrags- og energidirektorat og Statens vegvesen.**



# sarkitektur



## HVA SKJER:

# Verden rundt



## ET NORSK-KINESISK BRUSAMARBEID

kan bli resultat av kinesisk deltakelse ved Statens vegvesens nasjonale brukonferanse i Oslo sist måned. Feng Maurun og Xu Lin fra det kinesiske transportdepartement, på bildet sammen med Marit Due Langaas som leder Vegvesenets internasjonale stab, orienterte i konferansen om en gigantisk utbygging av et høyhastighets veg- og jernbanelinje i Kina. De kommende ti årene skal det bygges 20.000 km motorveger og like mye høyhastighetsjernbane. Det innebærer bygging av mange tusen bruer som må vedlikeholdes etterpå. Kineserne signaliserte at de på vedlikeholdssiden ønsker tettere kontakt og faglige utvekslinger med det Norske brumiljøet, såvel myndigheter som konsultantselskaper. (Foto: Håkon Aurlien)

## NORDISK VEGFORUM (NVF)

har fornyet sitt samarbeid med PIARC. Islands vegdirektør, Hreinn Haraldsson, og PIARCs president, Anne-Marie Leclerc, signerte ny avtale under PIARC sitt årlige rådsmøte i Budapest 21. oktober. Avtalen hjemler først og fremst utlån av medarbeidere fra Norge, Sverige og Finland til PIARC sitt sekretariat i Paris. Ordningen skal gi yngre medarbeidere erfaring fra å jobbe i en internasjonal organisasjon, og disse skal også være kontaktperson for Norden ut i verdensorganisasjonen.

## JOHANNE SOLHEIM

fra Statens vegvesen nærmer seg slutten av sitt opphold i Paris der hun har vært siden februar i år. - Det har vært en spennende tid i Paris. Det beste har vært å få se på nært hold hvordan en stor internasjonal organisasjon fungerer, og å jobbe i det internasjonale miljøet ved generalsekretariatet. Det har vært utfordrende til tider, men veldig givende, og jeg har møtt kolleger fra hele verden. Jeg er veldig takknemlig for muligheten jeg har fått gjennom NVF og PIARC, sier Vegvesenets utsendte i Paris.

## AMERIKANSKE NANOFORSKERE

fra bl.a. Harvard Universitet, er i ferd med å utvikle et overflatemateriale som hindrer vann i å legge seg på vegen og bli til is. Materialet skal kunne brukes både på vegger, bygninger og ledninger, og skal ifølge forskerne bli såpass billig at det ikke blir et hinder mot bruk. Overflatestrukturen inneholder små geometriske mønstre som avviser vanndråpene før de blir til iskrystaller. Forsøk har vist at overflatene kan holde seg isfrie i ned til minus 30 grader, uten bruk av varme, salt eller andre kjemikalier.

## BOTSWANAS FØRSTE HÅNDBOK

i vegvedlikehold er nå ferdig og 9. desember skal boka lanseres høytidelig av landets president, Seretse Khama Ian Khama. Jon Dahlen fra Vegdirektoratet har bistått vegmyndighetene i Botswana i et flere års arbeid.

Det har endt med en håndbok i fire deler på til sammen 1050 sider som beskriver vedlikeholdsstandard, prosesskode og arbeidsbeskrivelse for 192 ulike drifts- og vedlikeholdsaktiviteter. Manualen skal brukes ved drift- og vedlikeholdarbeid av entreprenører og ved egenregiarbeid. - Etter lanseringen er det planlagt introduksjonskurs for ulike brukergrupper som entreprenører, konsulenter og ansatte ved Roads Department, sier Jon Dahlen. (Foto: Henriette Erken Busterud)



## LASTEBIL FORBI LASTEBIL

blir fra 1. desember forbudt på en 60 kilometers teststrekning av den danske «østjyske motorvej», mellom Skærup og Stilling. Dermed blir det slutt på at personbiler må bremse ned og vente på at lastebiler lirker seg forbi hverandre med minimal hastighetsforskjell.

Vegen har 130 km/t fartsgrense for personbiler, men lastebiler har fartsgrense på 80 km/t og fartssperre på 90 km/t. Det danske forsøket er bestemt av den danske trafikkmister og skal i første omgang pågå i et år.



## ET GEO(U)LOGISK FENOMEN

En del av journalistens hverdag er å sjekke tips som kommer fra publikum. Nylig gikk et rykte på Helgeland om et såkalt geologisk fenomen i bygging av Tøventunnelen.

– Er det riktig at dere har funnet en helt rund stein med en meters diameter, var spørsmålet prosjektleder Steinar Livik fikk. Svaret fra en lattermild Livik er: – Neida, dette er bare tull. Her er det noen som har hatt det litt morsomt med å sette ut et rykte. Den runde steinen er en jernkule (bildet) som brukes til nedknusing av stor stein.

# Nye klimakrav ved entrepriser

Statens vegvesen bør stille klimakrav til entreprenører ved utlysning av entrepriser. Det skjer ikke i dag, men bør komme i løpet av 2011.

TEKST KJELL WOLD FOTO KNUT OPEIDE

**Klart en slik effektivisering også er i vår interesse.**  
**Rune Stene, Skanska**

**SALVA GÅR:** sprengning av første salve for Marienborgtunnelen på Nordre avlastningsveg i Trondheim.

## MILJØ:

Tekst Inger Lise Sagmo

### Salt i brønnveileder

Siden 2005 har om lag 50 grunneiere søkt Statens vegvesen om erstatning fordi de opplever at de har fått vegsalt i drikkevannsbørnen sin.

En ny veileder skal bidra til lik praksis og rutiner for hvordan Statens vegvesen håndterer slike saker. Veilederen er en samling av kunnskap og rutiner, blant annet innefor følgende temaer:

- drikkevannskvalitet og regelverk
- vannets kretsløp – spesielt grunnvann
- ulike brønntyper og utforming og beskyttelse av disse
- saksgang i erstatningssaker
- forslag til alternative tiltak og løsninger
- sjekklister for utredning og informasjonssinnhenting

### BEDRE DOKUMENTASJON.

– I tillegg til å gi mer kunnskap om relevante emner, skal veilederen bidra til bedre og mer pålitelig dokumentasjon slik at skadeomfanget kan bedømmes så korrekt som mulig, og ikke minst at de berørte blir møtt på samme måte uavhengig av hvilken del av Statens vegvesen de forholder seg til, sier Torbjørn Jørgensen i Vegdirektoratet. Han har vært involvert i de fleste brønnerstatningssakene de siste fire årene.

### NYANLEGG OG ENDRET DRIFTSSTRATEGI.

Tanken er

også at veilederen skal bidra til at Statens vegvesen tar bedre hensyn til eksisterende drikkevannsbørner ved planlegging av nye vegger, og at ikke nye brønner etableres på dårlig egnede steder. I tillegg inneholder den kunnskap som er nyttig dersom det kan være aktuelt å begynne å bruke salt i et nytt område, sier Jørgensen.

**15% DRIKKEVANN FRA GRUNNVANNSKILDER.** Om lag 15 % av Norges befolkning får i dag sitt drikkevann fra grunnvannskilder. Det er særlig enkeltboliger i spredt bebyggelse som har egne brønner.





bud er lagt inn på ny Seierstad ferjekai på fv. 482 i Fosnes kommune i Nord-Trøndelag. Kaia på øya Jøa nord for Namsos skal påbegynnes tidlig på nyåret og stå ferdig 14. oktober 2011. Høyeste bud er 21,4 millioner kroner, laveste 13,3 millioner kroner.



## FOR FÅ KJETTINGPLASSER

Halvparten av langtransportsjåførene synes ikke det er nok kjettingplasser og at de plassene som finnes, er ikke store og gode nok. Det går fram av en spørreundersøkelse Lastebileierforbundet (NLF) har utført i Hordaland. Kjettingsplassene er ofte heller ikke godt nok brøytet, ifølge undersøkelsen.

**D**et mener miljøkoordinator i Statens vegvesen Region sør, Karl Sigurd Fredriksen. – Vi bør få på plass et system der vi både krever dokumentasjon av energiforbruk og klimagassutslipp og legger det inn som klare kriterier når vi inngår nye kontrakter innen veghold, sier Fredriksen.

**BYGG OG DRIFT.** Han leder et FoU-prosjekt i Statens vegvesen om energiforbruk og klimagassutslipp ved innkjøp av entrepriser. Men han vedgår at det tar for lang tid før etaten får dette på plass.

– Foreløpig har vi hatt to møter med entreprenørene Skanska og NCC. Begge ga veldig positive tilbakemeldinger på at dette er noe de ønsker. Entreprenørene utvikler selv kompetanse på disse feltene i dag og hilser mer enn gjerne velkommen at Statens vegvesen som byggherre begynner å stille klimakrav i sine entrepriser på vegbygging og drift og vedlikehold av veier, forteller han.

Miljøkoordinatoren synes Statens vegvesen ennå kanskje mangler et nødvendig lederfokus på disse spørsmålene for å få mer fart i de varslede klimatiltakene.

**PRIORITERING.** Fredriksen håper det blir mer tempo på arbeidet i 2011 når FoU-prosjektet om energiforbruk og klimagassutslipp ventelig blir del av et større ENØK-prosjekt i etaten. Han mener også at etterspørselen fra entreprenørbransjen selv om større energi- og klimafokus ved entrepriser burde være et klart signal til ledelsen i Statens vegvesen om å prioritere dette arbeidet.

– Det virker nesten som om bransjen selv er mer opptatt av dette enn oss, så her burde vi ha mye å hente og ikke minst å vinne på dette, sier Karl Sigurd Fredriksen.

Energiøkonomisering er det Internasjonale Energibyråets viktigste anbefaling, rett og slett fordi all energibruk vil koste stadig mer penger og alltid bidra til miljøskader – mer eller mindre. Han gjetter på at presset på plansiden i Statens vegvesen gjennom omfattende konseptutvalgsutredninger og Nasjonal transportplan-utredninger samtidig med kraftig investeringsøkning, kan være noe av forklaringen på at det for tiden ikke er mer fokus på miljø i etaten. Men det motsatte hadde vært mer logisk – for klima og miljø, mener han.

**ØKONOMISK GEVINST.** Hovedoppgaver laget for Statens vegvesen ved Universitetet i Agder om energiforbruk og utslipp ved et E6 anlegg i Region øst kan tyde på at våre entrepriser totalt kan generere en million tonn CO<sub>2</sub> i året. Dette bygger på nøkkeltall fra studentarbeidet som indikerer omkring 50 tonn CO<sub>2</sub>-utslipp per million i entrepriser.

– Tallene er selvsagt svært usikre og det vil være store variasjoner fra anlegg til anlegg. Det er også lite litteratur å støtte seg på her, men det store kompetansebehovet burde spore til økt innsats. Her bør det derfor være mye å hente både for Statens vegvesen og bransjen selv, sier Fredriksen.

– Og så lenge det her vil være betydelige økonomiske gevinster å hente i framtiden for entreprenørene i første instans, men også for hele samfunnet i den neste, så burde vi i Statens vegvesen fremme energikrav i nye entrepriser så snart som mulig, sier han.

## Det virker nesten som om bransjen selv er mer opptatt av dette enn oss. Karl Sigurd Fredriksen, Statens vegvesen

**SKANSKA POSITIVE.** Avdelingsleder for klima og miljø i Skanska i Norge, Rune Stene er udelt positiv til Statens vegvesens planer om klimakrav ved entrepriser. Han sier entreprenørselskapet ønsker å være ledende på miljø i Norge og at det er gjort lite på dette feltet her hjemme foreløpig.

– England har kommet mye lengre enn oss på dette allerede. Der kreves det klimaregnskap fra bedrifter i bygg- og anleggsbransjen. Å redusere karbonbruken er reduserte kostnader for oss og bransjen enten det er i materialproduksjon eller dieselforbruk på anleggsmaskiner. Klart en slik effektivisering også er i vår interesse, sier han. ■

### ▶ AUTOPASS:

## FOLK USIKRE PÅ OM BOMPENNGAR GÅR TIL VEG

Dei fleste har stor tillit til innkrevings-systemet AutoPASS. Men over halvparten er usikre på om pengane blir brukt til det dei skal.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD FOTO STATENS VEGVESEN



SPURT OM AUTOPASS: 1500 nordmenn har sagt kva de meiner om AutoPASS.

**D**et viser ei undersøking blant 1500 nordmenn. Heile 94 prosent av dei spurte kjente til AutoPASS-ordninga.

– Det er viktig at folk har tillit til innkrevjinga av bompengar. Derfor ville vi vite kvifor nokon ikkje har brikke, kva kundane ikkje er nøgde med og korleis vi kan gi kan betre informasjon og tenester. Undersøkinga syner mellom anna at vi må bli betre til å informere om kva bompengane brukes til, seier kommunikasjonssrådgivar Jorunn Aarvik i Statens vegvesen.

**MÅ BLI TYDELEG PÅ PENGEBRUK.** Dei fleste har tillit til at dei blir kravd for riktig beløp. Men halvparten av dei spurte er utrygge på om pengane går til veg og kollektivtransport.

– Ein del pengar går riktig nok til renter og administrasjon, men vi må bli tydelegare og flinkare til å fortelje kva pengane går til. Dette kjem dårleg fram i dag.

**EI AVTALE – TO BRIKKER.** – Halvparten av dei som har AutoPASS-avtale og fleire bilar har berre brikke i ein av bilane sine. Det er enkelt å ha to brikker på ein avtale, og det er ikkje dyrare. Eg trur mange trur at dei må ha ei avtale ekstra viss dei har to bilar. Men det einaste dei treng er å betale eit depositum på 200 kroner for den ekstra brikka, opplysar Aarvik.

**ALLE BØR HA BRIKKE.** Dei som ikkje har AutoPASS-brikke seier at dei ikkje treng brikke, det er ikkje det at dei ikkje er nøgde med ordninga.

– Vi vil at alle skal skaffe seg brikke, sjølv om dei seier at dei sjeldan passerar ein bomstasjon. Det er enklare og billigare, både for dei sjølve og bompengeselskapa. Då blir det meir pengar til veg og kortare nedbetalingstid, seier Aarvik.

**EIN BRIKKEUTSTEDAR.** – Vi må gjere det enklare å skaffe seg brikke og avtale. Over 60 prosent av dei som ikkje har dette er usikre på kven dei skal kontakte. Det er ei utfordring at det er nesten 50 bompengeselskap som har ulike ordingar for rabatt. Vi håpar på sikt å få til eit selskap som handterer avtalene, og som ein kan kontakte for å få brikke.

**BETRE INFORMASJON.** Undersøkinga syner også at vi må ta betre vare på dei som allereie har brikke.

– 40 prosent av dei som har brikke seier at dei ikkje er sikre på kor han kan brukast. Dette må kome heilt tydeleg fram i AutoPASS-avtala, på nettsider og i brevet dei får saman med brikka. Svara frå undersøkinga gir oss mykje å arbeide med, både når det gjeld gjeld informasjon og det å lage tenestene meir tilpassa brukarane, avsluttar Aarvik. ■

### ▶ KJØRETØY:

Tekst Eivind Sperre Austnes

## Storsvindel med EU-kontroll

En bileier kjøpte et kjøretøy som nylig hadde vært på EU-kontroll, men som likevel hadde store mangler. Denne bileieren tok kontakt med tilsynsaksjonen, som tok en stikkprøve-kontroll av kjøretøyet. Der ble det oppdaget store mangler, og vi fikk mistanke om at kjøretøyet ikke hadde blitt kontrollert, forteller leder av tilsynsaksjonen Odd Nasvik.

Det ble tatt kontakt med verkstedet som skulle ha utført kontrollen, som ikke kunne finne det i sin protokoll over arbeidsordrer, og det var heller ikke utstedt noen faktura for kontrollen. Etter mer undersøkelser, viste det seg at det var teknisk leder for kontrollorganet som hadde

utført denne godkjenningen bak ryggen til egen arbeidsgiver. Vedkommende hadde tatt seg betalt for det, og synderen mistet jobben på dagen.

Det ble forlangt at kontrollorganet undersøkte alle sine utførte kontroller fra januar til september i år.

Det viste seg at det var godkjent 37 kjøretøy gjennom deres system som de ikke kjente til. Eierne har fått brev om å gjennomføre en ny periodisk kontroll.

Forholdet er politianmeldt både av verkstedet og Statens vegvesen. Hvis politiet ønsker det i sin etterforskning, kan det bli gått enda lengre tilbake i tid for å se om det er flere tilfeller.



## MINDRE OG BILLIGERE BUSSLOMMER

Statens vegvesen har prøvd ut en ny busslommestandard. Målet er å finne en god og sikker utforming av en busslomme som er mindre enn det som kreves i dag. – Etter dagens krav skal en busslomme være 70 m lang. Den nye varianten er 50 m, men skal likevel tilfredsstillende krav til holdeplassutforming. Teoretiske forsøk vi har gjort viser at dette bør være mulig å få til, sier Torstein Ryeng ved seksjon for Transportplanlegging i Vegdirektoratet. – Dersom løsningen vi har testet fungerer, vil det trolig føre til at vi får bygd flere busslommer, mener Ryeng.



## Vil ha flere streknings- fotobokser

**ATK-OPERATOR:** Tor Arne Rogstad har daglig ansvar for at fotoboksene i Alvdal fungerer. Etter at de kom i ordinær drift i mai har gjennomsnittsfarten gått ned med over 10 km/t.

Streknings-fotobokser har vært prøvd ut tre steder i Norge. Nå vil Statens vegvesen sette boksene opp flere steder i landet.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

**D**ette kommer frem etter en evaluering av de tre prøve-strekningsene i Bamble, Dovreskogen og ved Alvdal. Overfor Samferdselsdepartementet foreslår Statens vegvesen å ta i bruk streknings-fotobokser også andre steder i landet. – Undersøkelsen viser at tiltaket gir forventet fartsreduksjon og dermed også ønsket trafikksikkerhetseffekt, sier Guro Raner, avdelingsdirektør for trafikksikkerhet i Statens vegvesen Vegdirektoratet. Statens vegvesen har i høst analysert trafikktallene og i første rekke hastighetsnivå-

ene på de tre forsøksstrekningsene som er etablert på E18 i Bamble i Telemark, på E6 på Dovreskogen øverst i Gudbrandsdalen og rv. 3 like før Alvdal i Østerdalen. Undersøkelsen viser at streknings-ATK fungerer som system, at det gir fartsreduksjon og dermed også god trafikksikkerhetseffekt. Nå er det opp til de politiske myndigheter å vurdere om systemet skal tas i bruk flere steder.

**TRE GANGER MER EFFEKTIVT.** Fartsmålingene som er gjennomført før og etter at streknings-ATK ble tatt i bruk på rv. 3 ved Alvdal i mai, viser at dette systemet her har hatt større effekt på farten enn tradisjonelle fotobokser.

– Her har vi hatt opp mot tre ganger større fartsreduksjon enn det vi måtte regne med om vi satte opp to påfølgende fotobokser med ca. 10 km avstand, sier sjefingeniør Arild Ragnøy i Vegdirektoratet.

– Fartsreduksjonen varierer mellom 2,7 km/t i Bamble, 8,8 km/t på Dovreskogen og 10,2 km/t ved Alvdal. Effekten varierer klart med hvor høy farten var før forsøkene startet, det vil si at effekten er størst der fartsnivået var høyest og behovet for tiltak var størst, sier Ragnøy.

**FÆRRE ULYKKER.** – Forsøksstrekningsene har vært i drift i for kort tid til å kunne vurdere den direkte effekten med hensyn

på personskadeulykker, understreker Ragnøy.

– Men det er meget god dokumentasjon på sammenhengen mellom fart, ulykker og skadegrad. Dersom farten reduseres vil dette normalt gi en tilsvarende ulykkesreduksjon, sier han.

Ut ifra effekten av fartsreduksjon på andre vegger har Ragnøy beregnet at antallet ulykker med personskade på prøvestrekningen ved Alvdal har gått ned med 23 prosent.

Antallet drepte i trafikken går ved slike fartsreduksjoner ned med 35 prosent, antallet hardt skadde med 25 prosent og antallet lett skadde med 13,5 prosent. ■

## DRIFT- OG VEDLIKEHOLD:

### Bedre informasjon til fjelltrafikanter

**Hyttefolk og transportører skal få bedre og sikrere trafikkinformasjon om vær- og kjøreforhold i høgfjellet.**

– Vi håper å få på plass et prognosebasert stenge- og kolonnevarsel for fjellovergangene vinterstid allerede kommende sesong, sier Øyvind Haaland i Statens vegvesen Region vest. Han leder en arbeidsgruppe som i 2008 fikk i oppdrag fra Vegdirektoratet å bedre trafikkavviklinga over høgfjellet i vinterhalvåret. Bedre informasjon og forhåndsvarsel av vær og føreforhold er noe faste fjelltrafikanter etterspør mer og mer.

**HYTTER OG BOMMER.** – Vår arbeidsgruppe har utvidet mandatet til å gjelde trafikken over alle fjellovergangene i Norge generelt. På det tredje møtet som ble holdt på Saltfjellet nå i høst ble vi enige om en felles plan for å informere bedre om stenging og kolonnekjøring i høgfjellet på vinteren, forteller Haaland.

– Vi har også sett på hva vi kan og bør gjøre for å sikre at vi sammen med kommunene sikrer at nye hyt-

tefelt om mulig plasseres utenfor bommene på høgfjellet, og at det opprettes tilstrekkelig med parkeringsplasser til at vi unngår parkeringskonflikter med dagbesøkende, sier Haaland. Statens vegvesen har arrangert to høgfjellskonferanser om dette og beslektede temaer de siste årene, den første i 2008 og den andre nå i høst.

**BEDRE PLANLEGGING.** – Tilbakemeldingene fra deltagerne både

i 2008 og i år er at det er et stort behov for denne typen kontaktmøter mellom oss som fagetat og brukergruppene våre, sier Haaland.

Bedre tidligvarsling med friteksttavler, vegtrafikksentral (VTS), radio og SMS og bedre informasjon på turisthytter langs fjellveger er blant informasjonstiltakene en nå vil styrke i Statens vegvesen.

– Vi skal ha et oppsummeringsmøte til i arbeidsgruppen nå før jul, så alle detaljer er ennå ikke på

FAKTA:

80

E6 prosjektet Ringeby-Otta trenger 60-80 årsverk med konsulenthjelp for å planlegge ny E6 mellom Ringeby og Otta de nærmeste par-tre årene fremover. I oktober ble konkurransegrunnlaget for det første planleggingsoppdraget på strekningen Frya-Vinstra lagt ut offentlig.



### 18 KILOMETER OMFATTENDE ARBEID

Det er en svært omfattende jobb som nå skal planlegges i detalj på E6 i Gudbrandsdalen. Den nye vegen mellom Ringeby og Otta er vel 18 kilometer lang. Det skal bygges en 4,3 km lang tunnel forbi Harpefoss. Vegen får blant annet 20 betongbruer og tre toplanskryss. I tillegg skal det planlegges ti kilometer lokalveg og to kilometer gang- og sykkelveg.



**INGEN TVIL:** Det skal ikke være tvil om at du er tatt i en fotoboks. I strekningssystemet er et ekstra lyssignal satt opp rett bak fotoboksen.

Tekst og foto Håkon Aurlien

### FORVALTNINGSREFORMEN:



**BRU:** Buskerud fylkeskommune og Statens vegvesen markerte reformen slik i januar 2010.

## – Skal gis klart signal

**Datatilsynet, Statens vegvesen og politiet er enige: Den som blir tatt for en fartsoverskridelse i en fotoboks skal få et umiddelbart og tydelig varsel i form av et godt synlig blink.**

– Det gjelder uavhengig av hvilken teknologi som er i bruk, om det er snakk om streknings-ATK eller tradisjonelle fotobokser, sier avdelingsdirektør Guro Ranæs i Statens vegvesen Vegdirektoratet.

På de tre prøvestrekningene for streknings-ATK er det satt opp en egen lyststolpe 20 meter etter den andre fotoboksen. Et blink der forteller føreren at det nettopp er tatt et bilde av bilen, fordi

den har kjørt prøvestrekningen i godt over lovlig hastighet.

**BEARBEIDING.** – Vi må gi signalet litt etter fotoboksen, fordi strekningssystemet krever et tiendedels sekunds databearbeiding, sier Arve Nyborg som har utviklet systemet sammen med Per Engeset.

I de gamle faste fotoboksene, som fortsatt er i bruk noen steder i landet, ble det brukt en kraftig blits som ikke etterlot tvil om at man var tatt.

– Blitslyset er like overmåte sterkt og det har vi tatt hensyn til ved utvikling av nytt utstyr, sier Nyborg.

Blitslyset er like kraftig i nyere fotobokser, men det er snakk om infrarødt lys som knapt er synlig for det menneskelige øye. Derfor gis signalet separat med en egen lyskilde montert inntil kameraet. ■

Tekst Kjell Wold foto Mesta

plass, men vi håper trafikantene i høgjellet denne vinteren allerede vil få nytte av våre utvidete informasjonstiltak om stenging, vær-, føre-, kolonneforhold i god nok tid til at trafikantene kan planlegge fjellturen enda bedre og tryggere enn før, sier Haaland. ■



**PÅ SALTJELLET:** John Holskar Nilssen, Kjell Kvåle, Åsmund Espe, Øyvind Haaland (prosjektleder), Liv Inger Duas, Arnmød Bjørnstad, Hans Christian Østrem, Else Liaaen i Statens vegvesen og Mariann Sørensen i Mesta.

# Ulik bruk av felles vegadministrasjon

Fylkeskommunenes virksomhetsstyring av det nye og utvidete fylkesvegområdet fungerer bra, men praktiseres ulikt.

TEKST OG FOTO KJELL WOLD

**D**et er også ulikt hvilke fullmakter den enkelte fylkeskommune har gitt til den felles vegadministrasjonen for å utføre oppgaver for fylkeskommunen. Det er den foreløpige dommen Samferdselsdepartementet gir denne delen av Forvaltningsreformen etter snart ett års virke.

**FØLGE OPP NASJONALE MÅL.** Men overføringen av ansvaret for den vesentlige delen av såkalte øvrige riksveger og øvrige riksvegferjesamband har også ført til at fylkeskommunen får økt ansvar for at en rekke nasjonale mål innenfor vegtransport, trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima, lokal støybelastning og luftforurensning blant mye annet blir nådd. Samferdselsdepartementet skal vurdere om rapporteringen fra fylkeskommunene ivaretar behovet for å følge utviklingen på områder der det er satt opp nasjonale mål.

**EN DEL ETTERARBEID.** Fylkeskommunene og Oslo kommune overtok som forutsatt 1. januar 2010 ansvaret for det vesentlige av øvrige riksveger og riksvegferjeforbindelser. Overføringen av ansvaret har etter departementets mening skjedd uten særskilte problemer verken for

brukerne av offentlig veg, berørte parter, fylkeskommunene eller staten. Arbeid som etter planen skulle utføres etter at reformen trådte i kraft følges opp som forutsatt. Det gjelder blant annet navneendringer i matrikkel og grunnbok, konkret avgrensning av riksvegansvar for gang- og sykkelveger og nødvendig omskiltning.

**FLERE TILPASNINGER.** Nødvendig tilpasning av Statens vegvesens organisasjon til ny ansvarsdeling ble også iverksatt 1. januar 2010. Tilpasningene ble gjort i samråd med fylkeskommunene, men praksis etter første året viser altså at fylkeskommunene i ulik grad benytter den felles vegadministrasjonen. Det forklares blant annet med at da reformen ble iverksatt for snart ett år siden, så hadde fylkeskommunene ulik framdrift med å implementere styringssystemet.

Det er gjort visse tilpasninger i Statens vegvesens økonomisystem for å forbedre og forenkle rapporteringen av regnskaps-tall til fylkeskommunenes økonomisystemer. Forvaltningsreformen innenfor vegsektoren er en stor reform med behov for fortsatt tilpasning av fylkeskommunenes og Statens vegvesens organisasjoner og styringssystemer, mener departementet. ■

► KRONIKK:

## Skjerp kravene til dekkene!

En bil blir aldri sikrere enn dekkene den er utstyrt med. Nå er det på tide vi får nye og strengere krav til mønsterdybde, og krav som gjør det uaktuelt å kjøre på sommerdekk på vinterføre og vinterdekk på sommerføre og som er tilpasset dagens bilpark og trafikksituasjon.



**Kjell Magne Aalbergsjø, Oslo.**  
Seniorrådgiver i Opplysningsrådet for Veitrafikken AS.

**D**et er vanskelig å legge bort interessen for dekk når en har hatt dekk og dekktesting som jobb i 16 år. Gjennom dekktestingen har jeg fått oppleve hvor viktig gode dekk er for sikkerheten. Og alle som har deltatt i testene, enten det har vært profesjonelle testsjåfører eller observatører, har alle blitt overrasket over hvor stor innflytelse dekkene har på bilens egenskaper og hvor store forskjeller det er mellom gode og dårlige dekk.

Jeg er så heldig at jeg kan sykle til jobben. På min ferd gjennom Oslos gater er det å studere de parkerte bilenes dekkutrustning blitt en underholdende tidrotye. I slutten av november er det fortsatt overraskende mange biler som står på sommerdekk. Det til tross for at vinteren allerede har festet grepet. Med dette i bakhodet er det ikke så vanskelig å forstå at Oslo-trafikken går



litt trått med en gang det kommer et lite snøfall. Det er ikke mange bilene på sommerdekk som skal til før det stopper opp, faktisk bare én hvis proppen kommer på riktig sted.

I juli kunne jeg enkelte dager observere at drøyt 80 prosent av bilene som stod parkert langs sykkelruten min fortsatt hadde vinterdekk. Dekk som til tross for en dårlig sommer var helt uegnet for årstiden, og som etter sommerens bruk sannsynligvis er uegnet for den vinteren vi nå så vidt har begynt på.

Tester har vist at piggfrie vinterdekk har opp til 25 prosent dårligere bremseegenskaper enn sommerdekk. Hvem vil akseptere

en bil med 25 prosent lengre bremsestrekning enn originalt? De færreste vil jeg anta, men det er faktisk det de gjør de som ruller gjennom sommerhalvåret på piggfrie vinterdekk. Og sommerdekkets vinterregenskaper er ikke verdt å nevne, de eksisterer ikke. På vinterføre er det bare vinterdekk som gjelder.

Jeg har gjort det meste når det gjelder dekktester. Fra rene vinter- og sommerdekktester, til sammenligningstester mellom nye og slitte dekk på vinterføre, piggdekk og piggfrie vinterdekk, sommerdekk og vinterdekk.

Blant de mest interessante testene jeg har kjørt er de med slitte dekk. I Bil var vi de

første som testet vinterdekkenes egenskaper på bar vei. Vinterføre betyr ofte våte veier. Mens et sommerdekk tåler hastigheter på litt over 80 km/t før det vannplaner, har vi i tester opplevd at piggfrie vinterdekk vannplaner allerede ved ca 50 km/t i samme vanndybde. Dette er en lavere hastighet enn et slitte sommerdekk med mellom 2,5 og 3 mm mønsterdybde! Når et vinterdekk er slitte ned til 5 mm mønsterdybde ser det fortsatt friskt ut, men det er uegnet i løs snø og snøslaps.

I dag er kravet til minste mønsterdybde for vinterdekk 3 mm, mens det for sommerdekk er 1,6 mm. Disse minstekravene ble innført på en tid da dekk, biler og trafikk var helt forskjellig fra dagens, og de er forældet. Sverige har innført 5 mm som minste mønsterdybde for vinterdekk på kjøretøy tyngre enn 3,5 tonn. Det viser at det er mulig å innføre nasjonale krav til mønsterdybde. Det er derfor ikke noe hinder for at det innføres strengere krav til mønsterdybde også i Norge. Et naturlig krav tilpasset dagens dekk, biler og trafikk burde være 5 mm som minste mønsterdybde for vinterdekk og 3 mm for sommerdekk.

Men det bør ikke stoppe der. Vi trenger også konkrete og strenge krav til for eksempel dekkenes bremseegenskaper på ulike typer føre. Med et slikt regelverk kunne en innføre så strenge krav til for eksempel bremseegenskaper at bruken av piggfrie vinterdekk på sommerføre og sommerdekk på vinterføre ville bli forbudt, samtidig som en også fikk luket ut de dårligste billigdekkene.

Vi kan ikke ha et regelverk der bileiernes lommebok i så stor grad som i dag kan bestemme sikkerheten. "Spar 5000 kroner og få 25 prosent dårligere bremseegenskaper!" bør bli en uaktuell problemstilling. ■

**Mens et sommerdekk tåler hastigheter på litt over 80 km/t før det vannplaner, har vi i tester opplevd at piggfrie vinterdekk vannplaner allerede ved ca 50 km/t i samme vanndybde.**

## LESERBREV

Send inn ditt innlegg til [vegenogvi@vegvesen.no](mailto:vegenogvi@vegvesen.no)

### ØKNING AV FREKVENNS OG ÅPNINGSTID PÅ FERGESAMBANDET DRAG – KJØPSVIK

Tor Asgeir Johansen, Leder Tysfjord Arbeiderparti

Tysfjord er jo som kjent siste stedet det fremdeles er fergedrift på E6, med sambandet Bognes – Skarberget. Rv. 827 er et parallelt alternativ som ligger lengre inn i Tysfjorden, med ferge mellom Drag og Kjøpsvik. I forbindelse med forvaltningsreformen ble Rv. 827 og fergesambandet Drag – Kjøpsvik beholdt som en del av riksvegnettet etter 1/1-2010, med bakgrunn i kriteriet interregional funksjon.

I NTP 2010 - 2019 ble det vedtatt ny standard for fergedriften, som innebærer at frekvens og åpningstid skal styrkes. Riksvegfergedriften dras her spesielt frem, og sambandet Drag – Kjøpsvik skal etter de nye standardene ha 24 timers åpningstid på hverdager, og 19 timer åpningstid på lørdag/søndag. Store deler av spesielt tungtransporten som kjører nord – sør mellom Fauske og Narvik benytter Rv. 827 og fergesambandet Drag –

Kjøpsvik fremfor E6 og fergesambandet Bognes – Skarberget. Dette gjøres på grunn av at det langs E6 er partier med fjelloverganger og dårlig kurvatur som spesielt vinterstid er et problem for sikkerhet og fremkommelighet. Her kan nevnes områder som Ulsvågskaret, Tortenåsen og Skjellesvikskaret. Ved å benytte Rv. 827 over Tysfjord unngås disse områdene, samt at det vegmessig er et 12 km kortere alternativ enn E6.

Styrkingen av Drag – Kjøpsvik med ferge som har kapasitet 120 pbe fra sommeren 2008 har vært meget positivt, noe som bekreftes av statistikken på sambandet. Næringslivet og øvrige brukere ønsker nå, med bakgrunn i riksvegstatusen, en utvidelse av frekvens og åpningstid på sambandet. Da seilingstiden er 45 min, og med i hovedsak avganger annenhver time fra Drag og Kjøpsvik, er det begrenset hvor stor økning som kan oppnås

## KVÅLSBRUA REPARERES

Kvålsbrua, på fv. 695 Kvålsdal ble i oktober påført betydelig skader etter påkjørsel. Derfor blir brua nå reparert. Arbeidene med støping av betongfundamentet var ferdig montert i oktober. Deretter starta arbeidene med utskifting av skadde staver i selve stålfagverket. Dette arbeidet vil være avsluttet medio desember.

## UREALISTISKE HAUKELIDRØMMER

På et møte i Etne sa regionvegsjef i vest Olav Ellevset at de mest luftige planene om en lang fjelltunnel på E134 over Haukelifjell er urealistisk. Foreløpige kalkyler tyder på at en flere mil lang tunnel kan koste minst 4,5 milliarder kroner.

## VEGDIREKTØREN HAR ORDET:

# Hva folk flest mener om oss

er viktig. Befolkningens tillit gir grunnlaget for vår virksomhet. Tillit til at vi bruker penger på en best mulig måte, at vi legger til rette for at vi kan ferdes tryggest mulig i trafikken, at vi alle får en riktig og god behandling når vi tar førerkort eller registrerer bilen.

**A**lt dette og mye, mye mer. Tilliten er grunnlaget for at vi får betydelige samfunnsressurser til disposisjon, og at vi som etat i stor grad har fullmakt til å legge til rette og organisere vårt arbeid selv.

**NYLIG BLE DET LAGT FRAM** en bred undersøkelse blant folk som i løpet av siste år hadde hatt kontakt med ulike offentlige virksomheter. I undersøkelsen ble de bedt om å gi uttrykk for erfaringer fra møtet med den offentlige virksomheten. Det var Statens vegvesens trafikkstasjoner som for vår del var med i undersøkelsen.

**HOVEDMELDINGEN FRA UNDERSØKELSEN** er at folk er delvis fornøyd med Statens vegvesens trafikkstasjoner. Både ros og ris. Det betyr at vi har mye å gå på for å gi publikum en optimal tjeneste. Publikums dom var mer eller mindre som forventet. I disse sammenhengene er vi som oftest myndighetsaktør. Det er selvsagt grenser for hvor populære vi kan bli. Ingen liker å måtte gå opp til ny førerprøve eller å få avslag på registrering av bilen.

**FOR VÅR DEL** gir undersøkelsen ytterligere inspirasjon til fokus. Rapportene fra undersøkelsen skal studeres og være en del av grunnlaget for det videre arbeidet framover. Mye godt arbeid er blitt gjort de siste årene

og dette skal fortsette. I den sammenheng har jeg store forventninger til "TK-smart". Jeg håper og tror at vi kan utvikle oss til å gi enda bedre tjenester til folk, samtidig som vi skaper gode arbeidsplasser for alle våre dyktige ansatte.

**DEBATTEN OM BRUK AV SALT** på veiene går videre. Jeg setter stor pris på den solide backingen og oppfølgingen i etaten etter vår «store saltkonferanse» i Trondheim i slutten av oktober. Det både er og skal være rom for ulike synspunkter og disku-

sikres? Det finns dessverre eksempler på at salting i visse værtilsitasjoner, ofte i kombinasjon med manglende snørydding, kan gi vanskelige føreforhold og ulykker. Men minst like ofte forekommer det motsatte; at det meldes om ekstremt glatte vegger som følge av manglende eller for sein salting.

**MEN VI HØRER LITE** når alt fungerer etter forventningene og når det er gode kjøreforhold slik at bilturen kan foregå på en trygg måte. Og slik er det i de aller fleste tilfellene. Da unngår vi ulykker, vi unngår at

## Det betyr at vi har mye å gå på for å gi publikum en optimal tjeneste. Publikums dom var mer eller mindre som forventet.

sjon i Vegvesenet så vel om dette som andre saker. Vegsalting er et vanskelig område. Skadevirkningen av salt er åpenbare. Den positive virkningen på trafikksikkerheten er krevende å dokumentere på en klar og entydig måte.

**OG HER ER VI VED SAKENS KJERNE:** Hvordan kan vi vise fram alle de situasjonene, nestenulykker og alvorlige ulykker som blir unngått fordi veiene saltes? Hvordan kan vi vise at riktig utført salting ved riktig tidspunkt sparer liv og forhindrer alvorlige ulykker samtidig som framkommeligheten

folk drepes og skades. Men det er, heldigvis, umulig å dokumentere hvem som hadde fått et slikt endelikt dersom vegen ikke hadde vært saltet.

**BÅDE VI OG ENTREPRENØRENE** arbeider aktivt for å redusere omfanget av salting og ikke minst for å unngå de situasjonene der salt brukes på en feil måte. Samtidig må vi hele tiden ha med oss at været og værforholdene ikke alltid kan forutses. Vi må nok, dessverre, fortsatt regne med noen overraskelser. Vårt mål er at vi skal være best mulig forberedt på overraskelsene.



Vegdirektør: Terje Moe Gustavsen

## ANSATTE SVARER:

### Hva synes du om vegbelysningen?

#### ANN BENTE SKARDERUD

byggherrestøtte, Hedmark

Jeg synes det som har vært montert de siste årene fungerer ganske bra. Belysning gjør det jo mye lettere å være trafikkant. På E6-prosjektet der jeg jobber har vi montert led-ledelys i stedet for vanlig vegbelysning, og det virker veldig bra.



#### KJELL GUNDER HILDEN

kjøretøykontrollør, Oppland

Vegbelysning er et kjempeflott trafikksikkerhetstiltak. Er det først kommet veglys på en vegstrekning, må vi i Vegvesenet gå hardere etter entreprenørene slik at de skifter mørke pærer raskt.



#### HILDE BALKE

bruingtonør, Akershus

Jeg føler meg veldig mye tryggere når jeg kjører fra ikke-belyst inn på belyst veg. Som fotgjenger og som kvinne føler jeg meg også tryggere når jeg går på belyst veg.



#### PER OVE FOSSHEIM

byggeleder drift, Leikanger

Vegbelysning er veldig fint men vi må utvikle teknologien slik at vi bruker mindre strøm til belysning av vegene våre og dermed bidrar mer til et godt miljø. Det gjelder ikke minst inne i tunnelene der lyset står på hele tiden.



#### STEIN ERIK BREKKE

vegregistrator, Vestfold

Vegbelysning gir et veldig godt bidrag til trafikksikkerheten. Absolutt. Men vi bruker veldig mye penger på drift av veglys, derfor er det viktig at vi prioriterer strengt etter nytte for trafikksikkerheten. Ledelysene brukt på E6 i Hedmark er en fin løsning.

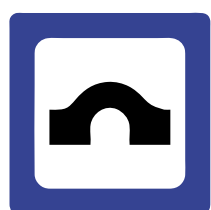


Vegen og vi, Statens vegvesen, postboks 8142, 0033 Oslo

innenfor kapasiteten til 1 ferge. Med dagens seilingsmønster vil det i praksis si maksimalt 2 turer mer. Denne saken har vært oppe i Ofoten Regionråd, der man understreket betydningen og viktigheten av et best mulig fergetilbud over Tysfjord på sambandet Drag – Kjøpsvik og Rv. 827. Samarbeidsorganet mellom Arbeiderpartilagene i Ofoten, bestående av kommunepartiene i Tjeldsund, Evenes, Narvik,

Ballangen og Tysfjord har behandlet saken og understreket betydningen og viktigheten av en videre styrkning og utvidelse av frekvens og åpningstid på forannevnte fergesamband. Transportnæringen, her representert ved Norges Lastebileierforbund, har ved flere anledninger uttrykt et sterkt ønske om videre styrkning av fergesambandet ved utvidelse av åpningstid og frekvens. Med disse begrunnelsene må åpnings-

tiden utvides og sambandet få økt frekvens. Dette for å imøtekomme den nye standarden for riksvegsambandene, som er vedtatt i NTP 2010 – 2019, samt lytte til næringslivets transportbehov og oppnåelse av en best mulig sikker og fremkommelig samferdsel.



# Bruene over Glomma

94 bruer går over landets lengste elv etter at Smålenene bru ble åpnet med folkefest 23. november 2010. På neste side er lista over bruene fra øverst til nederst i elva som begynner som Glåma og slutter som Glomma.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN



**30** Evenstad trebru på fv. 606 i Stor-Elvdal er 180 meter lang og var ferdig i 1996 som den første store trebrua bygd i Norge.



**KRAFTFULL ÅPNING:** Statsminister Jens Stoltenberg og samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa markerte åpningen av Smålenene bru med et smell 23. november 2010, her sammen med regionvegsjef Sidsel Sandelien. – Dette er en vakker bru gjennom et vakkert landskap, sa statsministeren.



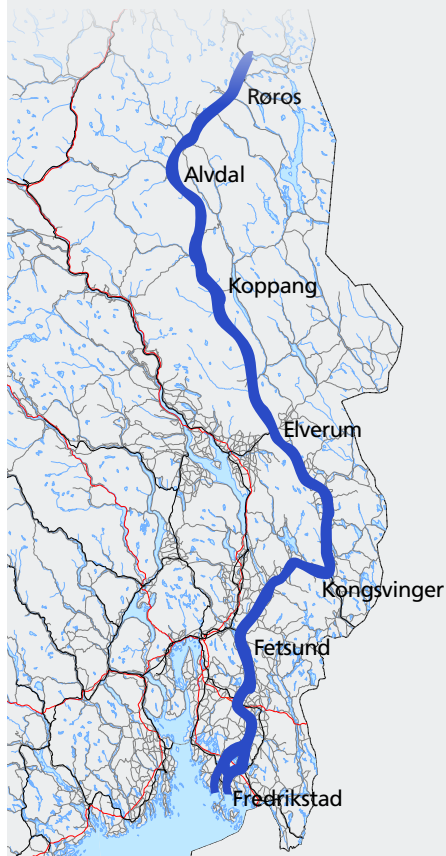
Smålenene bru i Spydeberg kommune ved Askim, E18-bru som ble tatt i bruk 23. november 2010.

FAKTA

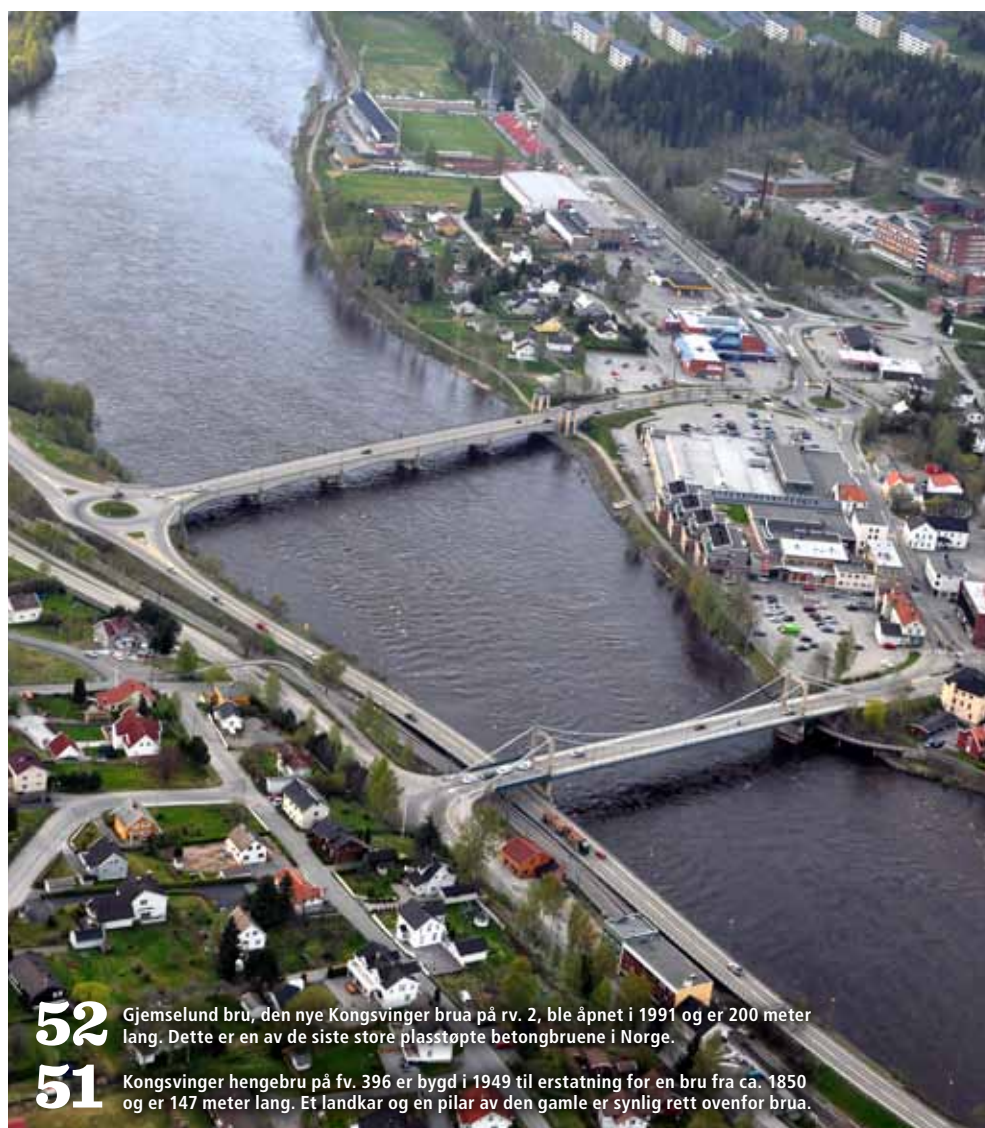
Glomma

- ▶ Norges lengste elv, 601 kilometer
- ▶ Starter fra sjøen Aursunden (690 m.o.h.) nord-øst for Røros i Sør-Trøndelag.
- ▶ Går gjennom fire fylker og 28 kommuner.
- ▶ Munner ut i ytre Oslofjorden ved Fredrikstad i Østfold.
- ▶ Glommas kilder er små vann i Tydalsfjellene (956 m.o.h.) i Sør-Trøndelag.
- ▶ To offisielle skriveformer: Glåma i Sør-Trøndelag og Hedmark, Glomma i Akershus og Østfold.
- ▶ Fløtingen på vassdraget opphørte i 1985, topp i 1952 da 14 millioner stokker gikk gjennom Glennetangen lense.
- ▶ Fiskeslag i elva: Gjedde, ørret, sik, abbor, mort, brasme, laue, gjørs, regnbueørret og laks.
- ▶ Flom: Største kjente flom alle tider, Storofsen i 1789. Største flom i moderne tid: våren 1995.
- ▶ Hele Glommavassdraget (inkludert Gudbrandsdalslågen og alle andre sideelver) har i alt 39 ulike kraftverk.

Kilde: Store Norske Leksikon



**14** Gamlebrua rett nord for Tolga er fra 1859 og den eldste Glåmabrua bevart i original form.



**52** Gjemselund bru, den nye Kongsvinger brua på rv. 2, ble åpnet i 1991 og er 200 meter lang. Dette er en av de siste store plasstøpte betongbruene i Norge.  
**51** Kongsvinger hengebru på fv. 396 er bygd i 1949 til erstatning for en bru fra ca. 1850 og er 147 meter lang. Et landkar og en pilar av den gamle er synlig rett ovenfor brua.



Samtlige bruer over Glomma kronologisk fra nord til sør:

- 1:** Kuråsfoss dambru, ved utløpet av Aursjøen, bygd i 1966.
- 2:** Glåmos bru, den første bilbrua over Glåma, er fra 2007.
- 3:** Vintervoll bru, en 50 meter lang bjelkebru fra 1989
- 4:** Glåmos jernbanebru bygd i 1949.
- 5 - 6:** Nypllass bruer over Glåma og ble bygd i 1984.
- 7:** Sundet bru ved Røros lufthavn, fra 1983.
- 8:** Galåen bru er en kommunal bru i Røros.
- 9:** Høistad bru går til åtte husstander vest for Glomma og ble satt opp i 1960.

- 10:** Os gangbru ble bygd i 1996-97.
- 11:** Os bru er bygd i 1959 og er i original form.
- 12:** Strand gangbru er en privat bru bygd i 1958 og sist restaurert i 1995.
- 13:** Håmmolvoll bru er en stålbru fra 1956 med tredekke.
- 14:** Gamlebrua i Tolga er fra 1859 og den eldste Glåmabrua bevart i original form.
- 15:** Tolga bru er en platebru fra 1955 og er 68 meter lang.
- 16:** Telneset bru er en platebærerbru, ble bygget i 1974 og er 79 meter lang.
- 17:** Aaen bru er ettfelts hengebru.

- 18:** Tynset bru ble tatt i bruk i 2001 og er bygd i tre.
- 19:** Auma bru er fra 1961 og er 67 meter lang.
- 20-21:** Steien veg- og gangbru i Alvdal. Vegbrua er 72 meter lang og ble bygd i 1954, gangbrua kom tidlig på 80-tallet.
- 22:** Sørhus bru ble bygd i 1978.
- 23:** Kveberg hengebru ble bygd i 1874 men er utbedret 1907 og 1936.
- 24:** Høyegga dambru ble bygd sist på 60-tallet.
- 25:** Hanestad bru er bygd rundt 1980.
- 26:** Atna bru sto ferdig i 1975

- og er 254 meter lang.
- 27:** Atna hengebru er fra 1923.
- 28:** Sundfloen bru ved Koppang ble bygd i 1968 og er 256 meter lang.
- 29:** Stai bru, bygd i 1925 bringer er 180 meter lang.
- 30:** Evenstad trebru er 180 meter lang og var ferdig i 1996.
- 31:** Ophus hengebru er fra 1955, er 143 meter lang og har et kjørefelt.
- 32:** Steinvik bru er bygd som jernbanebru i 1894 og gjort om til vegbru i 1966.
- 33:** Steinvik jernbanebru ble bygd i 1963 og er 130 meter lang.

- 34-35:** Åmot vegbru er 168 meter lang og fra 1981. Gang/sykkelvegbru ble bygd i 1996.
- 36:** Glomstadfoss bru, en kommunal hengebru bygd i 1950.
- 37:** Nybrua i Elverum ble bygd i 1938 og er 186 meter lang.
- 38:** Glombrua i Elverum ble bygd inntil Nybrua i 1970.
- 39:** Gangbrua i Elverum.
- 40:** Prestfossen gangbru ved Norsk skogmuseum.
- 41-42:** Knapfoss og Haugfoss jernbanebruer.
- 43:** Skjefstadfossen kraftstasjon ble bygd i 1972 og på den ligger en 345 meter lang dambru.

- 44:** Braskereidfoss bru er fra 1973, 140 meter lang.
- 45:** Braskereidfoss kraftanlegg ble bygd i 1979 og på toppen går en 125 meter dambru.
- 46:** Eidfoss bru er en 137 meter lang fagverksbru bygd i 1922.
- 47:** Flisa bru, regnet som Norges flotteste trebru er 196 meter og er bygd i 2003.
- 48:** Arneberg bru er opprinnelig bygd i 1926 og er 315 meter lang.
- 49:** Sandstad bru ble bygd i 1905 er 243 meter og ble malt blå i 1996.
- 50:** Brandval bru er bygd i 1949 og er 192 meter lang.





Fredrikstadbrua bringer rv. 110 40 meter opp over Glommas hovedløp. Stålbuen rager nesten 70 meter opp og brua ble åpnet i 1957.

**93**

**51:** Kongsvinger hengebru er bygd i 1949 og er 147 meter lang.  
**52:** Gjemselund bru, den nye Kongsvinger bru, ble åpnet i 1991 og er 200 meter lang.  
**53:** Svartfossen dambru ved Svartfossen kraftverk ble bygd i 1974 og er 104 meter lang.  
**54:** Sanderbrua er 244 meter lang og den eldste seksjonen er fra 1884.  
**55-56:** Skarnes 1 og 2 er to bruer etter hverandre bygd i 1976, 180 og 56 meter lange.  
**57:** Gamle Skarnes bru, en kommunal fotgjengerbru syd for vegbrua.

**58:** Funnefoss dambru ligger på demningen for Funnefoss kraftverk bygd i 1974 og er 266 meter lang.  
**59:** Årnes bru er en 480 meter lang bjelkebru bygd i 1962.  
**60:** Nye Rånåsfoss bru er en 300 meter lange fritt-frembyggbru åpnet i 1989.  
**61:** Gamle Rånåsfoss bru er en 260 meter lang hengebru fra 1927.  
**62-63:** Bingsfoss I og II ligger etter hverandre ved Sørumsand, er henholdsvis 83 og 172 meter lange og ble bygd i 1977.  
**64:** Fetsund jernbanebru var opprinnelig en trebru fra

1868-69, men ble bygd i 1870 og så 1910.  
**65:** Fetsundbrua er med sine 596 meter den lengste Glommabrua i Akershus. Brua ble bygd i 1959.  
**66:** Solbergfoss dambru ligger på toppen av Solbergfossdemningen bygd i 1920.  
**67:** Langnes jernbanebru var er 57 meter lang og fra 1951.  
**68:** Fossum bru, en 160 meter lang hengebru åpnet i november 1961.  
**69:** Fossum gangbru, bygd i 1992 på brufestene av og utseendemessig lik den gamle Fossum bru fra 1856.  
**70:** Smålenene bru, E18-bru

fra 23. november 2010.  
**71:** Vamma bru ble bygd 1962 etter samme tegninger som Fossum bru.  
**72:** Jernbanebrua over hovedløpet ved Sarpsfossen, bygd i 1931.  
**73:** Sarpsfossen gangbru bygd nord for vegbrua over Sarpsfossen i 1977.  
**74:** Sarpsbrua ved Sarpsfossen hviler fortsatt på fundamentene av første brua fra 1854.  
**75-76:** Sandesundbruaene for dagens firefelts E6 over Glomma forbi Sarpsborg, bygd i 1978 og 2008.  
**77:** Trøsken bru fra 1965 over Glommas hovedsideløp  
**78:** Sølvstufoss trebru, en

kommunal fotgjengerbru.  
**79:** Ågårdselva bru over Glommas sideløp, ble bygd i 1999.  
**80-81:** Solli E6-bru vest og øst ligger helt inntil Ågårdselva bru og ble bygd i 1999 og 2008.  
**82:** Ørmen bru over Glommas tredje løp fra Solli via Skinnerflo/Seutelva til Fredrikstad.  
**83-84:** Neset og Høyom private bruer over Seutelva.  
**85:** Kjøberg jernbanbru over Seutelva, bygd i 1870-årene.  
**86:** Kjøberg bru over Seutelva, fra 1952.  
**87:** Rolsvøysund bru bringer rv. 109 over Glommas sideløp.  
**88:** Gamle Rolsvøysund bru

ble bygd i 1926, pensjonert i 1972 og gjort om til kommunal fotgjengerbru.  
**89:** Rolsvøysund jernbanebru fra 1879, forsterket i 1890 og i 1922.  
**90:** Seutbrua for rv 110 i Fredrikstad er 77 meter lang og sto ferdig i 1961.  
**91:** Den nye klaffebrua under bygging i Fredrikstad sentrum.  
**92:** Fotgjengerbrua i Fredrikstad sentrum bygd i 2003.  
**93:** Fredrikstadbrua 40 meter over Glommas hovedløp ble åpnet i 1957.  
**94:** Kråkerøybrua for rv. 108 gjennom Fredrikstad sentrum ferdig i 1957. ■

# Rus i over 50 dødsulykker

I nesten ein fjerdedel av dødsulykkene i fjor var ruspåverknad truleg ei medverkande årsak. Reseptregistret syner at fleire hundre tusen nordmenn tek trafikkfarlege pillar i løpet av eit år.

**TEKST** HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**I** følgje Reseptregisteret var det i fjor nesten 500.000 som nytta sterke smertestillande (opioider), om lag 400.000 nytta sovemedisin og 280.000 roande middel. Bruk av sovemiddel er det som aukar mest – det er over 40.000 fleire enn i 2005 som brukar dette. Det er fleire kvinner enn menn som tek tablettar, og inntaket aukar med alderen.

**90 BURDE LATT BILEN STÅ.** – I dødsulykker der det berre er ein sjåfør involvert, har 2/3 rus i blodet. Det er misbruk av stoff som er det største problemet, men også vanleg bruk av medisinar, seier forskar Lillian Bachs ved Folkehelseinstituttet.

Folkehelseinstituttet har teke 9000 spyttprøver frå sjåførar. I rundt 400 av desse var det trafikkfarlege stoff som mellom anna kom frå sovemiddel, roande og sterke smertestillande piller. Det legemiddelet som er det mest forekomne trafikkfarlege stoffet er zopliklon som finst i sovemiddelet Imovane (det mest brukte). Ikkje alle 400 var trafikkfarlege sjåførar, men om lag 90 burde latt bilen stå.

**AUKA RISIKO.** Folkehelseinstituttet har

også forska på risikoen for å havne i ei trafikkulykke om du tek medikament. Heile befolkninga var med i ei undersøking med data frå reseptregistret kobla mot SSB sitt ulykkesregister.

– På denne måten kunne vi sjå om sjåføren som var innblanda i ei ulykke hadde henta legemiddel eller ikkje, og samanlikna perioder med og utan at dei brukte medisin. Vi såg på sterke og svake smertestillande, sovemedisin og roande medisin, forklarar forskar Svetlana Skurtveit på Folkehelseinstituttet.

– Det er to til fire gonger så høg risiko for å havne i ei bilulykke med personskafe for dei som til dømes brukar sovemedisin og roande middel, avhengig av type medisin bilføraren har teke. Dei som brukte meir enn 400 tablettar Paralgin forte pr år hadde tre gonger så høg risiko for å havne i bilulykke, fortel forskaren.

Ei australsk undersøking syner at sovemiddel med eit spesielt stoff kunne doble ulykkesrisikoen. Ei kanadisk undersøking syner at førstegongs bruk av benzodiazepiner, som mellom anna finnst i Valium, Vival og Rohypnol auka risikoen for trafikkulykker to til fem gonger, avhengig av type og tida som hadde gått sia behandlinga starta. ■

**I dødsulykker der det berre er ein sjåfør involvert, har 2/3 rus i blodet**



ILLUSTRASJON: HILDE M. STRANGSTADSTUEN FOTO: HENRIETTE BUSTERUD, COLORBOX

## Tåler betre smerte- stillande over tid

**Smertepasientar som i lang tid har gått på normale dosar av Paralgin Forte eller Pinex Forte er ikkje spesielt trafikkfarlege sjåførar. Ein skal ikkje køyre ved kortvarig bruk.**

**TEKST** HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**D**et synte ein studie av smertepasientar i køyresimulatoren til Sintef og Statens vegvesen i Trondheim. Smerteforskar Halvard Nilsen og Petter Borchgrevink har sett på samanhengen mellom reaksjoner i trafikken, smertar og bruk av Paralgin Forte og Pinex Forte. Begge desse medikamenta er merka med raud varsel trekant og bør ikkje nyttas når ein køyrer.

**TESTA REAKSJON OG PRECISION.** Seksti forsøkspersonar mellom 24 og 55 år fekk testa reaksjonstid og styringspresisjon i køyresimulatoren. Ei gruppe var smertepasientar som ikkje bruka vanedannande medisinar, ei gruppe var folk med kroniske smerter som tok normale dosar med Paralgin forte eller Pinex forte. Den tredje gruppa var friske kontrollpersonar.

**IKKJE TRAFIKKFARLEGE VED LANGTIDSBRUK.** – Vi undersøkte kva deltakarane klarte å oppfatte av ting i synsfeltet som dei skulle reagere på. Resultatet synte at dei som køyrde etter at dei hadde teke Paralgin Forte eller Pinex Forte ikkje var spesielt trafikkfarlege sjåførar om dei hadde teke denne medisinen i lang tid. Men resultatet kan ikkje nyttast ukritisk: Det beste er å køyre utan smerter og

medisinar, understrekar Nilsen.

**Å KØYRE MED SMERTE VIRKAR INN PÅ KØYRINGA.** – Undersøkinga syner at smertepasientane hadde dårlegare reaksjonsevne og styreevne, enten dei brukte medisinar eller ikkje. Men dei var altså ikkje spesielt trafikkfarlege, opplyser Nilsen. Smerteforskarane trur grunnen til dette er at sjåførar tek omsyn til at dei har smerte eller har tatt medisinar når dei køyrer. Til dømes køyrer dei saktare. Vi har ikkje testa kva som skjer når ein køyrer i lengre tid, kanskje får ein mindre evne til å vere konsentrert då.

– Framleis er det slik at ein ikkje skal køyre bil ved kortvarig bruk av desse medikamenta, og også ved langvarig bruk skal ein kvar dag kjenne etter om ein er skikka til å køyre, seier Nilsen. Spesielt er det uaktuelt å køyra når en tek andre sløvande medikament samstundes.

**SKAFFAR MEIR KUNNSKAP.** Målet med undersøkinga er å medverke til at helsestyresmaktene gir så riktige råd som mogeleg i høve til medisinbruk og bilkøyning, seier Nilsen som har gjennomført studien som ein del av doktorgradsarbeidet sitt – Styrken ved studien vår er at vi samanliknar køyreevna til dei som brukar medisin med dei som ikkje brukar medisin eller er friske, noko som ikkje er gjort før. ■

## Køyretest med sovemedisin

**Sintef i Trondheim skal teste korleis folk som har teke sovemedisin køyrer i simulator for å finne ut kva slag effekt restar av sovemedisin har på køyringa.**

**TEKST:** HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

– Vi skal ha ein studie med tjue personar i køyresimulatoren. Målet er å finne ut kva restfaktoren av medisin har å seie for trafikktryggleiken, seier forskar Gunnar Jenssen

– I testgruppa vil vi ha personar mellom 25 og 35 år – både dei som brukar sovemiddel for første gong og dei som ikkje har brukt det før. Forsøket blir ein dobbel blindstudie, det vil seie at deltakarane vil få drinkar både med og utan promille og i form av innsovningsmedisin 1, 3 og 6 timar før dei skal køyre. I

t tillegg planlegg vi ein studie der dei får pille kvelden før. I køyresimulatoren skal vi skape situasjonar som vi finn at i ulykkesbildet, slik at det vert mest mogleg relevant: Vi skal måle ei rekke åtferdsindikatorar – som fart, slingring og korleis dei taklar risikosituasjonar – til dømes hindringar i vegbana, seier Jenssen. Testpersonane i simulatoren skal køyre ein times tid.

Datainnsamlinga startar i januar/februar. Studien er ein del av rusmiddelprogrammet til Forskningsrådet. ■



# Pass på når du tek pillar

Sovemedisin, roande og smertestillande medisin kan gjere deg til ein dårleg sjåfør. Du har sjølv ansvar for å la bilen stå om du tek for mykje medisin med varseltrekant.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**S**ovemedisin, roande og smertestillande tablettar, ein del hostedempande og enkelte allergitab-  
blettar virkar inn på sen-  
tralnervesystemet. Dei  
kan mellom anna gjere  
at du får konsentrasjons-  
problem, blir sløv og får problem med synet  
- som å flytte fokus frå fjernt til nært.

#### ULIKT FRÅ PERSON TIL PERSON.

- Stoff i leggemiddel blir brutt ned veldig ulikt i kroppen, det varierer mykje. Det kan til dømes ta frå 20 til 100 timar å bryte ned ein valium på 5 mg. Ein del slike medika-  
ment har stor samanheng med ulykkesri-  
siko, seier spesialist i allmennmedisin og forskar Arne Fetveit ved Universitet i Oslo.

- Kroppen er utruleg tilpasningsdyktig og venjer seg til stoff i legemiddel - på lik linje med alkohol. Tek du ein Paralgin forte er virkninga størst første gongen du tek han - om du tek berre ein tablett må du vente lengst mogeleg med å køyre, minst åtte timar. Tek du ein Paralgin kvar dag skal du vente eit par veker med å køyre, da har kroppen blitt vant til stoffet. Dersom dosa

deretter blir dobla må du vente enno eit par veker før du er køyrbar, forklarar Fetveit.

**VENT LENGE NOK.** Mange med søvnpro-  
blem er oppe om natta og tek ein tablett, og det er viktig å vente lenge nok med å køyre for å bli ein opplagt sjåfør.

- Tek du ein Imovane, som er den vanlegaste sovemedisinen i Noreg, bør du vente over åtte timar før du køyrer. Det sovemiddelet som er mest brukt i USA, Stillnoct, har ei kortare halveringstid. Ideelt sett burde derfor fleire sjåførar ha brukt dette i staden, seier Fetveit.

**BLANDING VERST.** Kjem det ein pasient med lumbago, isjas eller ribbeinsbrot som har veldig vondt, vil han ofte få ei blanding av smertestillande og sovemedisin. Og med ein gong ein blandar ulike medikament blir virkninga større. Det same er hvis du tek litt vin saman med til dømes Paralgin forte, det vil gi mykje sterkare effekt, sjølv ved låge konsentrasjonar.

**ELDRE MÅ PASSE PÅ.** Eldre er dei som brukar mest legemiddel, og som kjenner minst til effektar, samstundes som stoff blir brotne ned saktare hos dei. Eldre er også

overrepresentert i dødsulykker i Noreg.

Ei amerikansk undersøking syner at dei fleste eldre var ukjende med risikoen ved å nytte medisinar (72 %). Berre 18 prosent hadde fått åtvaring om mogeleg fare ved bilkøyring frå lege, apotekar eller sjukepleiar.

## Du har sjølv ansvar for å oppsøke lege om du er i tvil om du kan køyre på grunn av bruk av medikament.

**DU HAR ANSVARET.** I førarkortforskrifta står det at ingen skal køyre dersom bruk av medikament gjer at ein ikkje kan køyre på ein trygg måte. Du har sjølv ansvar for å oppsøke lege om du er i tvil om du kan køyre på grunn av bruk av medikament. Sjekk derfor alltid kva som står på paknin-  
gar med varseltrekant.

**LEGEN HAR MELDEPLIKT.** Legen har også plikt til å informere pasienten om han kan køyre eller ikkje. 1. juli kom det nye retningslinjer for maksdosar for ulike stoff.

- Ved kortare bruk av medikament med varseltrekant skal vi gi munnleg informasjon til pasienten og skrive det inn i journalen. Dersom ein tilstand vil vare over eit halvt år skal vi sende melding til fylkeslegen som kan inndra førarkortet for ei viss tid eller stille krav om ny førarprøve. Men det er nok eit stort potensial for legar når det gjeld å informere pasientane om bruk av medikament og bilkøyring i ein travel kvardag, og vi legar må bli mykje meir obs. Førarkort er naturleg nok viktig for folk. Når eg seier at dei ikkje kan køyre lenger, blir mange rasande eller såra, avsluttar Fetveit.

Helsedirektoratet reviderer no meldepliktforskrifta for legar, psykologar og optikarar for å betre melderutinane når det ikkje er oppfylte helsekrav for førarkort. I løpet av eit år melder Fylkesmannen nærare tusen krav til politiet der helsekrava ikkje er oppfylt på grunn av rus- og medikamentbruk, slik at førarkortet må inndras. ■

**Tek du ein Imovane, som er den vanlegaste sovemedisinen i Noreg, bør du vente over åtte timar før du køyrer. Spesialist i allmenmedisin Arne Fetveit**



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX.COM



ARKIVFOTO: Utrykningspolitiet

## POLITIET FÅR NYTT VÅPEN MOT PILLERUS

I 2009 avdekkja politiet i Noreg om lag 4500 rus-påvirka sjåførar for anna rus enn alkohol (narkotika og medisin). Neste år kjem politiet til å ta i bruk hurtigtestar for narkotika og legemiddel.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**E**i ny endring av vegtrafikklova som er på trappene gjer at politiet vil kunne ta spyttprøver utan skjellig grunn til mistanke, på lik line med alkotest.

– Når loven trer i kraft vil vi kunne skaffe oss hurtigtestare og avdekke fleire som køyrer i narko- og pillerus. Hurtigtestaren les dei mest illegale stoffa og ein del grupper av dei mest brukte legemidla. Økt kontroll ved hjelp av spytttester vil også ha ein forebyggande effekt, seier politiinspektør Roar Skjelbred Larsen i Utrykningspolitiet.

I følgje Samferdselsdepartementet vil politiet etter alt å døme kunne ta i bruk hurtigtestaren i løpet av 2011, så snart Stortinget har behandla det oversendte lovendringsforslaget.

**TOK 4500 I NARKOTIKA OG MEDISIN-RUS.** Noreg var det første landet i verda som innførte promilllegrensing, i 1936. Politiet her tar også fleire som køyrer i anna

rus enn alkohol enn andre europeiske land, i høve til innbyggertal.

– Vi har hatt god opplæring av våre folk på vegen når det gjeld ruskontrollar, kunnskap vi vil ta med oss når vi skal ta i bruk hurtigtestar for narkotiske stoff. I fjor tok vi 4500 for anna rus enn alkohol. Vi ser at mange av desse er gjengangarar, seier Larsen.

**KONTROLLERAR 1,8 MILLIONAR.** – I løpet av eit år kontrollerar Politiet 1,8 millionar sjåførar. Ruskontrollar er ein del av vår daglege kontrollverksemd. Vi prøvar å legge kontrollane til stader og tider som vi av erfaring veit at det er mest effektivt. Med hurtigester blir det mogeleg å auke kontrollen av sjåførar som køyrer påvirka av anna rus enn alkohol. Det vil betre trafikksikkerleiken på vegana, seier Larsen.

Undersøkingar TØI har gjort syner at om ein auka antall ruskontrollar med hundre prosent, så vil ein få 90 færre skadde og seks færre drepte. ■

### Kan hjelpe til med statistikk og kunnskap

– Vi har ikkje kontroll- eller reguleringsmynde for rus. Men vi kan hjelpe til med statistikk og kunnskap om ulykker som andre kan dra nytte av.

**VÅR OPPGÅVE ER Å** formilde det både til aktørar som kan gjere tiltak – og til befolkninga, så dei skjønner kor farleg dette er, seier Guro Ranæs som leier trafikksikkerleiksarbeidet i Statens vegvesen.

– Folkehelseinstituttet si undersøking av spyttprøver syner at ein prosent av 9000 skulle latt bilen stå. Det syner at dette er ei type atferd som ikkje er dominerande. Men vi ser desse ekstremt godt at når vi

ser på dødsulykkene: Rus er ein medverkande faktor i nesten ein fjerdedel av ulykkene. Dette blir det same som for bilbelte: Under fem prosent bruker ikkje bilbelte utanfor tettbygde strøk, men over 40 prosent av dei drepne brukte ikkje belte. Det er heilt urimeleg at ein så liten del finnst att i statistikken over drepne, og det er viktig med tiltak for å påverke eller fjerne desse sjåførane frå trafikken.

# Blir satt pris på

**IVAR CHRISTIANSEN** har ivra for intelligente transportsystem (ITS) sidan førre årtusen. Det har mange trafikanter fått nytte av. Og sjølv fekk han nyleg ein pris for innsatsen.

TEKST OG FOTO HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

**01 Gratulerer med ITS-prisen – korleis kjennest det å bli hylla?**  
– He he, eg har fått mange hyggelege helsingar og føler meg både stolt og satt pris på. Eg var sjølv med å stifte prisen i ITS-Norge og sa vel då at eg ikkje ville ha han. Men det har eg gløymt no. Mykje av bakgrunnen for at eg fekk prisen var nok nettopp det at eg var ei eldsjel for å få på plass ITS Norge.

**02 Kvifor ivra du for å danne ITS Norge?**  
– Vi såg at mange land i Europa oppretta forum der offentlege og private kunne samarbeide om ITS. Det var naturleg at Vegdirektoratet tok initiativet til dette, og vi fekk ITS Norge på plass i 2004. Foreininga betyr mykje for bruk av ITS i vegtransporten og på tvers av transportformer her i Noreg. Den er også viktig for å vere på lag med resten av Europa.

**03 Kva er det viktigaste som har skjedd på ITS-sida?**  
– Det er nok ITS-direktivet som kom i haust og som kjem inn i lovverket vårt. Dette vil gjere at vi raskare vil få felles ITS system i Europa i tråd med EU sin handlingsplan. ITS-området er internasjonalt, og det vi arbeider med skal ikkje vere hindra av landegrensar!

**04 Kva medfører ITS-direktivet for Noreg?**  
– Det vil seie at slike verkemiddel vert prioritert. Det krev at vi lager tenester og datagrunnlag for både person- og varetransport. Eit døme er den nye felles trafikkportalen vi utviklar i lag med NRK, Trafikanten og Ruter AS. Den er i stor grad eit svar på to prioriterte krav i ITS-direktivet: Nemleg multimodal reiseplanlegging og tilgjengeleg sanntidsdata frå veg og kollektivtrafikk.

**05 Korleis ligg Noreg an på ITS-bana – er vi i tet eller på reservebenken?**  
– Vi er absolutt på bana. Vi har nokre ting vi er sær gode på – som bompengebetaling. Vi har også blitt lagt merke til i utlandet når det gjeld bruk av fotoboksar, tunnelovervaking og standardisering av elektronisk billettering – ein standard for å nytta same kort både på buss og bane og så bort etter. Dessutan er samarbeidet med Avinor, Jernbaneverket og Kystverket om ITS som vi har hatt sidan 1998 modell for andre land. Mange prosjekt i EU nyttar no ARKTRANS, ein norsk ITS-arkitektur.

**06 ITS kan gje god trafikkflyt med høg trafikktryggleik og mindre miljøproblem, men bilindustrien spelar ei viktig rolle her. Er den lett å påverke?**  
– Det har vore vanskeleg å få dei med på å standardisere. Dei vil

helst ha egne konkuransesfortrinn og system. Men dei siste åra har dei sett at det er fornuftig å ha felles løysingar.

**07 Kva er det mest spanande du har jobba med internasjonalt?**  
Det som har vore aller mest spanande var nok å standardisere AutoPASS-systemet. Der var det nemlig mykje ureint spel. Mange land hadde liknande produkt som dei ville verne og gjorde alvorlege forsøk på å definere oss utanom den nye standarden – trass i at vi hadde eit system som var i tråd med denne. Det betydde mykje at AutoPASS blei standardisert, særleg for norske leverandørar som fekk ein ny marknad. Det gjer og at vi ligg godt an i høve til eit felles bomsystem i Europa som skal vere klart om eit par år.

**08 Du var blant dei første i etaten som jobba med dette. Korleis har utviklinga gått i høve til det du såg føre deg?**  
– Det har teke lengre tid enn eg trudde i starten. Folk forstår stort sett kva som ligg i ITS, men ein kan framleis bli litt frustrert over at nokon berre trur det er elektroniske duppedittar. Teknikken er ikkje det mest spanande – utfordringa ligg i organisering og gjennomføring.

**09 Kva skal til for at ITS skal bli eit alternativ til å bygge vegar?**  
– Ny organisering av etaten gjer det enklare å få til ei ny utvikling. Men det krev også at vi sjølv er meir aktive med å få inn ITS som verkemiddel i NTP og årlege budsjett. Og det er mange døme på at trafikale omsyn ikkje blir teke tidleg nok i planprosessen eller nedprioritert. Vi treng fleire folk som er gode på både ITS og trafikkteknikk på bana her.

**10 Kva er det viktigaste Statens vegvesen kan gjere for å auke bruken av ITS?**  
– Vi må få orden på datagrunnlaget vårt. Vi sit på ei verdifull datamengde som ikkje har god nok kvalitet og som ikkje heng saman reint teknisk. Det gjeld til dømes data om vegnettet og sanntidsdata om vêr, føre, trafikk, og reisetid. Dette er data som folk og bedrifter kan nytte og såleis auke verdien av informasjonen endå meir.

**11 Korleis blir det å køyre bil om 40 år – kva slags ITS-teknologi har vi i bilen då?**  
– Då blir det enklare å køyre. Mye av det sjåføren gjer i dag vil bli integrert i bilane, slik at sjåføren kan konsentrere seg om å styre. På dashbordet vil du sjå kva slags fartsgrense som gjeld, du vil få informasjon om køar, ulukker og kva som lurar rundt neste sving også bort etter. Tenk deg 40 år attende – eg trur på ei større omvelting enn den vi har sett sidan 1970. ■

## FAKTA

Ivar Christiansen er utdanna på NTH og leier seksjon for trafikkforvaltning i Vegdirektoratet. Hans første jobb var i Oslo veivesen (Oslo kommune) der han mellom anna hadde ansvar for å kople trafikklus til ei stor datamaskin, noko som den gongen var avansert ITS – lenge før omgrepet oppsto. Dette gav meir smak, og Ivar har jobba med ITS sidan. Etter 19 år med varierte oppgåver innan trafikkregulering i Oslo veivesen starta han i Vegdirektoratet i 1991. Der har han jobba med ulike former for trafikkteknikk og ITS fram til no – med unntak av fire år då han var leiar for ITS Norge, som han var med å skipa.

I midten av oktober 2010 fekk Christiansen ITS-Norge sin pris, ikkje minst fordi han var ei eldsjel for å få oppretta det selskapet. I juryen sin dom heiter det mellom anna at Ivar er ei sentral drivkraft når det gjeld å utvikle, standardisere og nytte ITS, og at innsatsen hans har påverka både utviklinga og bruken av ITS i Noreg.

## Ivar i trafikken

### Kva slags bil har du?

– Ein ny Peugeot er på veg frå fabrikknett no.

### Foretrekkar du å køyre sjølv eller sitte på?

– Køyre sjølv, men eg trivst i passasjer-setet òg.

### Kva slags musikk set du på i bilen?

Eg likar best Alltid Nyheter, eg. Elles er eg altetande når det gjeld musikk.

### Kva for ein transportform foretrekkar du?

Helst ville eg sykla, men over middels lange distansar er tog best.

### Har du blitt stoppa i farts kontroll?

– Ja.

### Kva synest du om nivået på drivstoffavgifta i Noreg?

– Eit riktig nivå, men eg trur transport fortsatt er for billig med omsyn til miljøet vårt.

### Kva synest du om kollektivsatsane?

– Fornuftige dei òg. Det er rimeleg å reise kollektivt i heile landet, om ein nyttar månadskort.

### Kor ligg den beste vegkroa?

– Med medbrakt niste blir ein lite kjend med vegkroer. Kva med Storebaug utanfor Moss?

## TEGN TERJE

### Ivar tegner vegdirektøren

Vegen og Vi sin uformelle tegneutfordring til intervjuobjektet blir bedømt av vegdirektør Terje Moe Gustavsen selv.



**DOMMEN:** Djevelen ligger som kjent i detaljene, noe det ser ut til at kunstneren er seg bevisst. Legg for eksempel merke til skyggelegging ved skjortesnippene, og etatslogoen. Men synes jeg ser veldig rolig og andektig ut, ja, nesten litt prestaktig. Amen.





**Teknikken er ikkje det mest spanande – utfordringa ligg i organisering og gjennomføring.**



## SKAL SPRENGE SNØ

For å teste ut om det kan gjere vintervegane over fjella sikrere og mindre utsette for stenging, skal Statens vegvesen Region aust og vest sette i gang eit testprosjekt på fylkesveg 53 Årdal-Tyin i Sogn og Fjordane og Oppland. Det ein skal teste ut er systemet med Wyssen snøskredtårn (bildet). Wyssen er sveitsisk; snøskredtårnet er ei åtte meter høg mast med eit magasin med sprengstoffladningar på toppen.

# FANGAR MERKSEMIDA TIL INNSATTE

Dette bilvraket stammer frå ein dødsulukke. Vraket er no ein del av «pensum» for innsatte med promille- og fartsdommar i Arendal kretsfengsel.

TEKST KJELL WOLD FOTO LARS HELGE RASCH

**S**tatens vegvesen Region sør har nemleg innleia eit samarbeid med Arendal kretsfengsel om førebyggjande trafikktryggleiksarbeid blant innsatte med promille- og fartsdommar.

– Samarbeidet kom ganske tilfeldig i gong i sommar. Då Statens vegvesen Arendal trafikkstasjon hadde ein stand om trafikktryggleik på Stoa i Arendal vart vi kontakta av ein fengselsbetjent ved Arendal kretsfengsel avdeling Kleivgrend i Fyresdal i Telemark, fortel Hilmar Liane i Statens vegvesen.

**KAN RAMME USKULDIGE.** Saman med kollega Gry Bjerke ved Arendal trafikkstasjon vart han i haust invitert til ein trafikktryggleiksdag med om lag 30 innsatte ved Kleivgrend.

–Vi viste fram eit autentisk bilvrak frå ei dødsulukke og ein video frå gravferda etter denne ulukka. Det vart fokusert på haldningar i trafikken, både med tanke på rus og

fart og kva konsekvensar dette kan ha. Ikkje berre for den som køyrer for fort eller er ruspåverka. Vi fekk til ein veldig grei dialog om dette, seier Liane.

Hovudmomenta var fokus på kva som i verste fall kunne skjedd om uskuldeleg menneske hadde blitt ramma. Og dette med den første køyreturen etter eit glas eller to, og kor lett det kan vere å gå over grensa neste gong.

**EIN VEKKJAR.** Etterpå fekk fangane prøve seg på Velte-Petter og merke korleis lause gjenstandar i bil utløyser enorme krefter sjølv i ganske låg fart.

– Også det å henge opp ned i bilbeltet i ein bil fekk mange til å endre syn på beltebruk. Trafikktryggleiksdagen vart avrunda med ei fellessamling og evaluering. Det vart ein hyggeleg og engasjert prat med mange av dei innsatte som spurte villig vekk om trafikktryggleiksarbeidet Statens vegvesen driv med, fortel Liane.

Mange meinte dei hadde fått ein viktig vekkjar og god ballast å ha med ut i trafikken igjen når soninga er over.

**GOD DIALOG.** – Tilbakemeldinga rett etter kurset var veldig positiv. Ei grundigare evaluering av trafikktryggleiksdagen i fengselet noko seinere var også svært bra. Vi er no i dialog med Arendal fengsel om eit meir fast samarbeid med kanskje to-tre trafikktryggleiks-opplegg kvart år dei næraste åra, fortel Liane.

**– Også det å henge opp ned i bilbeltet i ein bil fekk mange til å endre syn på beltebruk.**

11. november vart det gjort eit liknande opplegg i Arendal kretsfengsel avdeling Evje.

– Samarbeidet med fengselet er eit spennande prosjekt som både Gry og eg er takksame for å kunne delta i, seier Hilmar Liane. ■

FANGAR MERKSEMID: Gry Bjerke og Hilmar Liane ved vraket som brukast i førebyggjande trafikktryggleiksarbeid blant innsatte med promille- og fartsdommar i Arendal kretsfengsel.





## DISKUTERTE ARBEIDSMILJØ

I midten av november var det samling for medarbeidere med innvandrerbakgrunn. Der delte de erfaringer og kom med forslag til hvordan det kan bli et enda bedre arbeidsmiljø. Statens vegvesen er opptatt av mangfold når de rekrutterer: Ulik bakgrunn og livserfaring har høy egenverdi i det totale arbeidsmiljøet, og alle, uansett bakgrunn, skal oppleve arbeidslivet som åpent, inkluderende og utviklende.

## OPPSTART TOPLANSKRYSS

Det er nå klart for byggestart av toplanskryss på Digernesskiftet på fylkesveg 661/E39 i Skodje kommune. Det er en komplisert kryssløsning som nå skal bygges. Krysset består av en tre-spenns spennarmert platebru i betong med en total lengde på 52,4 meter, og tilhørende på- og avkjøringsramper, samt akselerasjons- og retardasjonsfelt.



## 65+ KURS:



# Vil bli en tryggere sjåfør

Brit Arnesen er 70 år og ønsker å bli en tryggere sjåfør. Hun går på Vegvesenets oppfriskningskurs for godt voksne bilførere. Selv har hun jobbet i etaten i mange år.

TEKST OG FOTO JORUN SÆTRE

**13** vegvesenpensjonister i Vestfold har satt seg på skolebenken for å friske opp sine trafikkunnskaper. Brit Arnesen er en av de mest aktive, hun kommenterer og stiller spørsmål til trafikklærer Egil Mathias Gjelsås.

- Nå er jeg 70 år og når vi nå fikk tilbud om Bilfører 65+ kurs slo jeg til. Jeg kjører ikke så veldig mye, men det er viktig for meg å føle meg trygg når jeg er på vegen, sier hun.

70-åringen føler hun har mye mer teori inne enn hun selv trodde. Det er tryggheten hun vil ha, og etter dette kurset vil hun fortsette å kjøre bil. Hun skryter av både kurset og læreren.

### DE BESTEMMER TEMAENE SELV.

Temaene deltakerne ønsker å lære mer om er rundkjøring, fletting, vikeplikt, skilting, forholdet bil-syklist, bruk av blinklys og holdning i trafikken. Når Gjelsås spør om de er gode på vegmerking smiler de og blar raskt i skiltbrosjyra der dette er forklart. Betydning og plassering av hvite og gule striper diskuteres, og de kommer i

fellesskap raskt fram til det som er riktig.

**ENGASJERTE VEGVESEN-PENSJONISTER.** Vegvesenets pensjonistforening i Vestfold er en aktiv forening som har sine møter på Gamle Sande vegstasjon på Ås utenfor Tønsberg. Tore Jacobsen har fått i stand dette tilbudet i samarbeid med Klaus Ottersen, ansvarlig for Bilfører 65+.

- Det var plass til 15 deltakere på dette kurset og 13 personer, 10 menn og tre kvinner, møtte opp. Det er vi meget godt fornøyd med, sier Jacobsen.

I Tønsbergregionen er det to kjørelærere som holder disse kursene, en av dem er Egil Mathias Gjelsås fra Centrum Trafikk-skoler.

**FLERE PÅ KURS.** Statens vegvesen har utviklet dette kurstilbudet, og i dag holdes det kurs i omtrent alle kommuner i landet. Ca. 5000 personer i året tar kurset.

- Det er stor interesse, og vi ønsker flere på kurs og samarbeider blant annet med Norsk Pensjonistforbund for å gjøre tilbudet ennå bedre kjent, sier Klaus Ottersen. ■

# Vedlikehold av fjellskjæringer forsømt

– Sett fra byggherrens side er nok vedlikehold av fjellskjæringer langs norske veger et litt forsømt kapitel.

TEKST OG FOTO KJELL WOLD

**D**et sa seksjonsleder Tore Braaten i Statens vegvesen under en konferanse i Tønsberg om fjellskjæringer i regi av Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikk (NFF). Utfordringene ved de mange fjellskjæringene langs norske veger er ikke minst manglende stabilitet av fjellformasjoner i vegens sideterreng i tillegg til skjæringsskråningene.

**UNDERREGISTRERING.** – Jeg tror nok vi må medgi at det er en viss underregistrering av disse i nasjonalt rasregister. Og erfaringer viser at såkalte små og lave fjellskjæringer kan være vel så rasfarlige som de høye, store og antatt mest farlige, sier Braaten. I denne sammenheng og i forhold til trafikksikkerhet på veg er det ikke størrelsen det kommer an på her. Braaten mener hovedutfordringen er at mellom 50 og 60 prosent av alle ras på veg i Norge skjer fra såkalte små fjellskjæringer. I budsjettmessig sammenheng faller mindre vedlikeholdstiltak av disse skrånningene og skjæringene dessverre ofte mellom to stoler. Han mener litt satt på spissen at fokus på stabilitetsproblemer i bergskrånninger og tunneler er omvendt proporsjonalt med avstanden fra Marienlyst og Akersgata.

**KARTLEGGING.** – Men sett fra publikums og trafikantenes side er faren for stein fra oven på norske veger like uakseptabelt uansett hvor den kommer fra, sier han. Braaten er usikker på om driftskontraktene i dag i stor nok grad tar høyde for jevnlig vedlikeholdskontroll og rensk av landets tusenvis av fjellskjæringer. I dag er det som regel Statens vegvesen som byggherre som må



Ikke glemme: Vi må ikke glemme de mange, små, men rasfarlige fjellskjæringene langs norske veger, sier Tore Braaten i Statens vegvesen.

kartlegge, inspisere, planlegge og bestille vedlikehold av fjellskjæringer.

**GEOLOGRÅD.** Ingeniørgeolog i Statens vegvesen, Ole Chr. Ødegaard, anbefaler følgende tiltak som nødvendige for bedre oppfølging av vedlikehold av potensielt rasfarlige fjellskjæringer langs norske veger:

En skikkelig ingeniørgeologisk undersøkelse med en godt dokumentert rapport, bygg inn forbehold om usikkerhet, vurder tiltak i forhold til hvilke frister som må gjelde for utførelse, kan det av budsjettmessige grunner ikke frigis midler til utførelse innen frist bør det følges opp med nye tiltak og inspeksjoner, eventuelt angi behov for løsninger på stedet som avsperring, trafikkomlegging eller hel eller delvis stenging. Ved slike tiltak bør det gjøres en risikovurdering og planlegges for framtidig oppfølging. ■

**Jeg tror nok vi må medgi at det er en viss underregistrering av disse i nasjonalt rasregister.**



E18 Lier: Liten, men farlig fjellskjæring ved E18 på Tranby i Buskerud.



UT PÅ TUR, ALDRI SUR: Kjølærer Nils Dalen fra Lær og kjør Trafikkskole bak rattet sammen med sensorene Reidar Andersen og Arnfinn Atterås i Statens vegvesen.

## KRAFTTAK FOR BEDRE SAMKJØRING

**Kjøreskoler ønsket mer samarbeid og samkjøring med sensorene i Statens vegvesen på tungbil for å øke jobbforståelsen. Derfor la åtte trafikklærere og tre sensorer ut på to dagers kjøretur i høst.**

TEKST OG FOTO KJELL WOLD

**V**i syntes initiativet fra kjøreskolene var så positivt og viktig at vi inviterte tungbilskolene i distriktet innenfor rammene av prosjektet Krafttak for bedre føreropplæring, forteller sensor Reidar Andersen ved Drammen trafikkskole. Tidligere har det vært gjort lignende tiltak i klasse A og klasse B, men ikke for tynge klasser.

**LÆRERIKT.** Resultatet av høstens samarbeid ble en to dagers kjøretur til Telemark der trafikkskolene stilte med kjøretøy og Statens vegvesen med drivstoff. Tema for turen var veiledningstime trinn 3 og trygg, lovlig og naturlig kjøring med moderne kjøretøy og de mulighetene som ligger i disse.

– Våre sensorer var elever, og vi ble veiledet av trafikklærerne under turen. Første etappe var Drammen-Notodden med oppsummering. Med nye lærere gikk turen videre til Seljord og Morgedal. Med høstens første snøvær i anmarsj ble det en krevende og lærerik tur med blant annet montering av kjetting på drivhjulene. På oppsummeringen etter første kjøredag var konklusjonen klokkeklar: Dette var faglig svært nyttig og interessant, forteller Andersen.

**FELLES NYTTE.** Hovedmomenter på dag 2 var kjørestrategi, utnyttelse av bevegelsesenergi, moderne bilers gir- og retardasjonsystemer og sikkerhet på veg. Her fikk både lærer og sensor kjøre et stykke hver med oppsummering i bilen etterpå. På grunn av glatt vintervær ble hjemturen lagt litt om og gikk via Seljord, Bø, Ulefoss og Skien og videre på E18 østover.

– Samkjøringsturen ble opplevd som veldig nyttig for begge parter, så vi har allerede fått ønske fra kjøreskolene om en slik oppfølging hvert år. For oss på sensorsiden var det veldig viktig å bli bedre kjent med moderne biler med svært avanserte systemer og hvilke muligheter som finnes for å kunne kjøre på en trafiksikker og miljøvennlig måte med kyndige kjørelærere som instruktører, sier sensor Reidar Andersen i Statens vegvesen.

**ØKT KOMPETANSE** I høringsdokumentet «Forslag til forskrift om krav til førerprøvesensorer m.m.» blir det i krav til grunnutdanning foreslått at sensor skal ha kunnskap og forståelse om kjøretøyenes teknikk, fysikk og kjøring på drivstoffbesparende måte.

– Slik vi ser det er dette momenter som vil bli sterkere vektlagt i tiden framover. Derfor er det veldig viktig at våre sensors kompetanse står i forhold til avanserte gir- og kjøresystemer i nye kjøretøyer og at dette gjør det nødvendig med en regelmessig og tettere oppfølging av oss, sier sensoren i Statens vegvesen. ■

**Samkjøringsturen ble opplevd som veldig nyttig for begge parter, så vi har allerede fått ønske fra kjøreskolene om en slik oppfølging hvert år.**

# Siste

Pipenholt

## STEDET: PIPENHOLT

Lite sted og gårdsbruk helt sør i Andebu kommune i Vestfold. Pipenholt var et småbruk som tidligere het Moholt, gård under Trollsås nordre, på grensen til Larvik kommune. Gården har hatt navnet Pipenholt siden 1800-tallet, men det har trolig vært gårdsdrift på stedet mange hundre år tidligere. At gården Moholt endret navn til Pipenholt kan ha sammenheng med at en musiker, fløytespiller eller sekkepiperblåser, bodde der en periode.

## QUIZ:

# 20 spørsmål

Prøv deg på Vegen og vi-quizen. Svarene får du ved å snu siden.

- 01** Hvor ligger verdens største offentlige ladestasjon for elbiler?
- 02** I USA kan man nå lovlig benytte den flygende bilen Terrafugia, som har blitt godkjent av de amerikanske luftfartsmyndigheter. Fleip eller fakta?
- 03** 2. juli åpnet to nye bruer langs Atlanterhavsveien. Hva slags bruer?
- 04** Gitt at du kjører fra sør til nord, ranger følgende steder langs E6 i riktig rekkefølge: Karasjok, Fauske, Olderfjord, Nordkjosbotn, Hesseng.
- 05** Hva heter vegmyndighetene på Island?
- 06** En strekning på nye E18 i Vestfold ble i 2009 utstyrt med miljøvennlige støyskjermer laget av hva?



Hva heter denne broen som i oktober ble lyste rosa?

- 07** Hvem var vegdirektør i perioden 1945-1948?
- 08** Hvilken vegdirektør opprettet «Vegdirektørens pris for vakre veger»?
- 09** Karl Olsen var vegdirektør fra 1962-1980. Olsen fikk en spesiell æresbevisning fra Island. – Hvilken?
- 10** Politiet i Lincolnshire i England har tatt i bruk hvilket kjøretøy for å bekjempe kriminalitet på landsbygda?
- 11** Hva heter brua som to uker i oktober ble farget rosa for å støtte Kreftforeningens Rosa sløyfe aksjon?
- 12** Miljøfartsgrensen i Oslo gjelder fra hvilken dato?
- 13** E6 startet opprinnelig i Roma, men vegen ble omdøpt på kontinentet i hvilket år?
- 14** Da E6 ble omdøpt på kontinentet i 1975 ønsket ECE å omdøpe hovedpulsåren vår til hva?
- 15** På statsbesøk i Russland i 2005 fikk George W. Bush hjelp av Vladimir Putin til å prøvekjøre hvilken bil?
- 16** Hva heter bladet som Syklistenes landsforening gir ut?
- 17** Nordisk Vegteknisk Forbund skiftet i 2008 navn til hva?
- 18** Alle anskaffelser i offentlig- og forsyningssektor over 500 000 kr kunngjøres hvor?
- 19** Hva slags farge er det på bilen som Bo Kaspers Orkester synger om i sangen «I samma bil»?
- 20** Hvem har skrevet sangen «Fast car»?

## I HANSKEROMMET:



## 5 spørsmål til Liss Lauritzen

Koordinator for julebordet på Vegvesenets avdelingskontor i Tromsø.

### Hva har du i hanskerommet?

For sikkerhets skyld har jeg nypussede solbriller! Det er mørketid i nord, men sola må da snart komme tilbake? Ellers er det vel bare bilmappa, i hanskerommet mitt hersker det sirlig orden.

### Hvilken bil kjører du?

Jeg har en fullstendig piggfri Honda Civic, fargen er sølvgrå. Synes piggfrie vinterdekk fungerer veldig bra her i nord, selv om det hender jeg lurer litt på dekkvalget når jeg kjører over fjellet på vei til hytta.

### Hvordan markerer dere jul?

Tidligere gikk vi Julerunden fra sted til sted i sentrum av Tromsø, det var jo mest en barrunde. Men vi ble litt lei av det, så nå har vi gått over til julebord. Men den harde kjerne møtes fortsatt og tar noen øl før det braker løs. Så fyrer vi badstu her på jobben til dem som liker sånt, før alle stiller nystriplet til julebordet.

### Jeg hører rykter om revy?

Jada, vi har egen revy med folk fra huset i alle roller, dessuten har vi eget danseband. Bandet heter Dr. House, og har Vegvesenansatte på alle instrument. Kanskje noen husker revygruppa eller bandet fra Kulturdagene? På julebordet spilles revyen før maten, dansen får vente til etterpå. Til slutt tar discjockey'n over så også musikerne kan bli med i dansen.

### Er julebordet populært?

Ja, det kan du trygt si. Jeg tror vi blir 125 på festen i år, det er ikke dårlig når vi er 130 i huset totalt. Julebordet har blitt en begivenhet som ingen vil gå glipp av. Maten blir tradisjonell norsk julemat.

1: Åker brygge i Oslo 2: Fakta 3: Fiskebruer 4: Fauske, Nordkjosbotn, Olderfjord, Karasjok, Hesseng 5: Vegagardin (Vegagardin) 6: Piletre og steinull, Vegen og vi 6/2009 7: Arne Korsbrette 8: Eskild Jensen 9: Den islandske Falkeordenen 10: Traktor 11: Kolomoen bru 12: 1. november 13: 1975 14: E47 15: Volga 16: På sykkel 17: Nordisk vegforum 18: Doffin 19: Sølvgrå 20: Tracy Chapman



## Unormal skiltsalat

120

Bildet viser det som på fagspråket betegnes «skiltsalat». Blir det for mange skilt et sted overstrekker man trafikantenes oppfatningsevne og det gjorde man på Ring 3 / E6 i Oslo sist uke. Vegvesenets håndbok 050, Skiltnormalene, slår fast at det i tettbebygde strøk skal være minst 50 meter mellom hvert skilt, på motorveg 100 meter. Her er avstanden 1,5 meter. Den unormale jury har vurdert skiltingen og slår fast at bildet viser fire skiltunormaler. 1: Fareskiltene 156 «Annen fare» og 116 «Glatt kjørebane» har hvit bakgrunn. Den gule bakgrunnen vist her brukes kun ved vegarbeid. 2: Fareskilt 156 «Annen fare» skal kun brukes når man ikke kan bruke spesialiserte fareskilt, eksempelvis fareskilt 116 «Glatt kjørebane». De skal ikke brukes sammen. 3: Underskilt 808.137, som også skal være hvitt, heter «Ved våt veg». Kort og greit. 4: Det gule skiltet med teksten «Miljøfartsgrense» skal etter skiltnormalene vært blått med hvitt skrift.

# Vegen og vi

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**  
**MARK S. BERGER**  
Mobil: 916 00 444  
Telefon: 22 07 36 92  
mark.berger@vegvesen.no

**Fagpressen**

**Journalist**  
**HENRIETTE E. BUSTERUD**  
Mobil: 980 30 164  
Telefon: 22 07 33 89  
henriette.busterud@vegvesen.no

**Journalist**  
**KJELL WOLD**  
Mobil: 900 94 886  
Telefon: 32 21 44 81  
kjell.wold@vegvesen.no

**Journalist**  
**HÅKON AURLIEN**  
Mobil: 951 13 750  
Telefon: 69 24 37 01  
hakon.aurlien@vegvesen.no

**Grafisk designer**  
**JORUNN G. EBBESTAD BRUN**  
Mobil: 412 33 404  
Telefon: 32 21 43 41  
jorunn.brun@vegvesen.no

**Grafisk designer**  
**HILDE M. STRANGSTADSTUEN**  
Mobil: 913 27 595  
Telefon: 61 27 13 07  
hilstr@vegvesen.no

**Grafisk designer**  
**KYRRE WEDVIK**  
Mobil: 997 59 197  
Telefon: 22 07 37 04  
kyrre.wedvik@vegvesen.no

**Abonnement:**  
Wenche Jensen tlf 22 07 36 64  
wenche.jensen@vegvesen.no  
eller vegenogvi@vegvesen.no.



Statens vegvesen

**Grafisk produksjon:**  
Landsdekkende Grafisk senter, Statens vegvesen  
**Opplag:** 15 300 **Trykk:** Mediatrykk as  
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 11 ganger i året. Kopiering av stoff er tillatt, mot kildehenvisning. Redaksjonen avsluttet 23. november kl. 13.00. **Neste utgave kommer 16. desember 2010**

