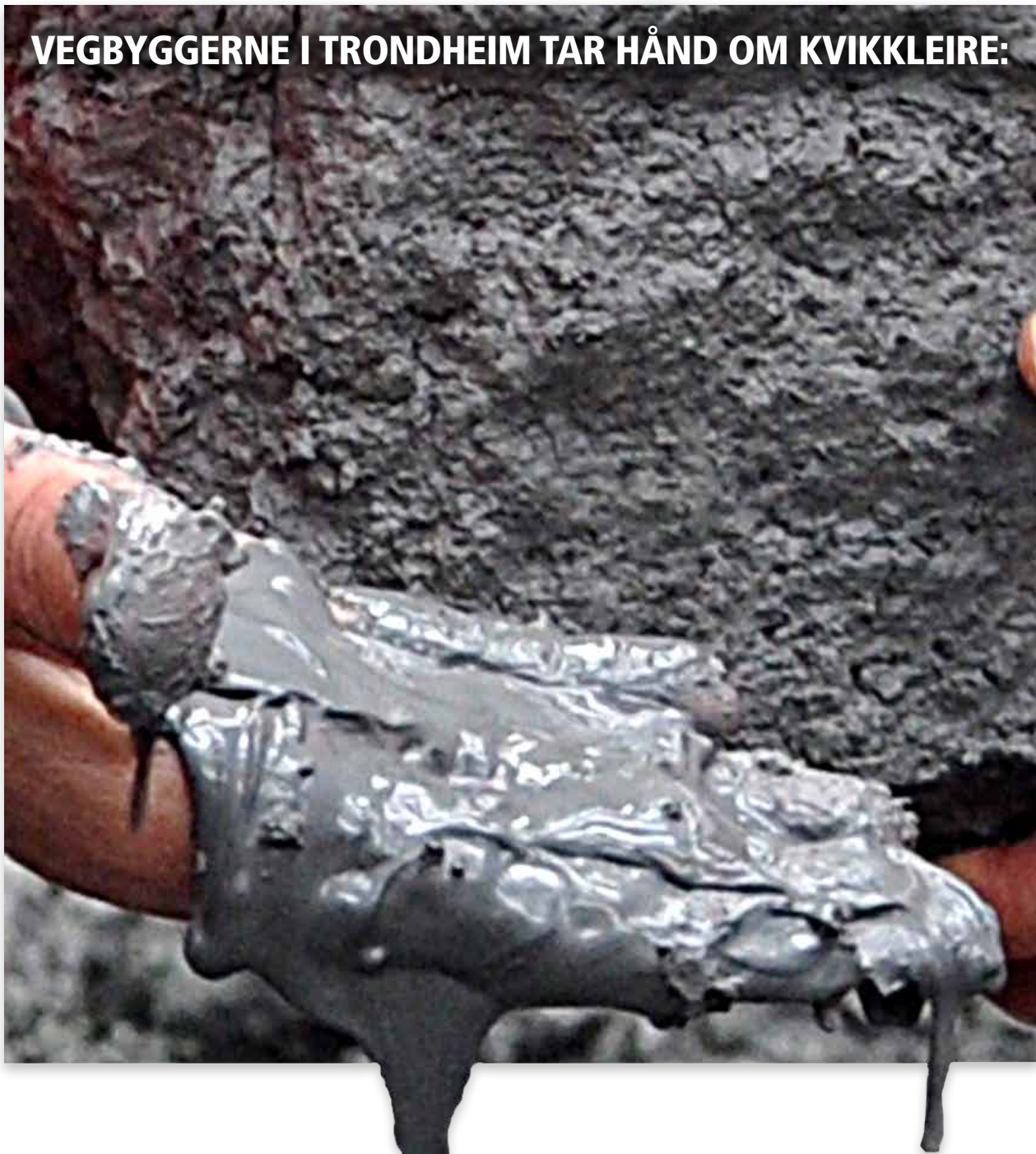




VEGBYGGERNE I TRONDHEIM TAR HÅND OM KVIKKLEIRE:



«Vi gjør noe som knapt har vært gjort i verden»

side 6-7

SIDE
04 **SIKKERHET:**
Den blir kalla dødsvegen E16 Bergen-Voss, og ikkje utan grunn.

SIDE
10 **TUNGBIL:**
Sør-Rogaland kan bli en av Europas første med eget tungbilfelt.

SIDE
18 **KLIMA:**
Tusenvis av røyr og stikkrenner i veg og bane må få betre kapasitet.

SIDE
26 **MILJØ:**
Sandra salamander kan nå ta inn på hotell i Lier vinterstid.

Pluss!

Luftig vegåpning // U-riks // Åpta-perle // Bedre asfaltmiljø // God brukarundersøking // Lite til samferdsel // Trude eller ei // Bygg reis deg i bilder // God butikk // Quiz // Unormaler

Intro



BØRVENESTUNNELEN OPNA

– Vegopningar er sjeldsynte i Kvam, sa ordførar Asbjørn Tolo og innrømte at det var hans første vegopning. Kjekk dag var det óg for Hordaland fylkeskommune, hovudentreprenør Veidekke as og Statens vegvesen. Mykje folk hadde møtt fram og véret heldt seg tørt til etter at fylkesordførar Tom-Christer Nilsen (bilete) hadde kutta snora saman med regionvegssjef Helge Eidsnes. Øystese skulemusikklag fargela dagen med fin musikk.

LEDER:

Tungbil-felt

Tidenes største oppdagelse er at en person kan forandre sin fremtid ved bare å endre sin holdning.

Oprah Winfrey

I Sør-Rogaland kan vi nå få en av de første strekningene i Europa med eget felt for tungbiler. Tanken virker meget spennende. I nærheten av Sola flyplass, Risavika havn og godsterminalen i Rogaland er det planer om å bygge ut dagens tofelts veg til fire felt. I dag er det mellom 1000 og 1500 tungbiler på strekningen. Noen kloke hoder hos Statens vegvesen i Stavanger lanserer nå ideen om å la lastebiler og trailere få sitt eget felt langs på en seks kilometer lang strekning på den nye, planlagte firefelts vegen.

– Dette hadde vært interessant å prøve ut for å få godstrafikken fortære fram, forteller Helge Ytreland og Ingve Undheim i en reportasje i denne utgaven av Vegen og vi.

I tillegg til tanken om at næringslivet skal få bedre kår (les: lønnsomhet), kan den progressive løsningen ha flere positive ringvirkninger med tanke på både miljø og trafikksikkerhet.

Næringslivet i Rogaland bejubler de nye tankene: – Vi i transportbransjen synes dette er en super idé, og støtter fullt ut dette pionerprosjektet. Vi mener dette er en løsning på kapasitetsproblemer, sier Jan Håvard Hatteland, daglig leder i Bring Cargo Stavanger og leder for Logistikk og transportindustriens landsforening i region Rogaland.

Noe som kan ses på som en hake ved løsningen, er at «vanlige» bilister ikke vil kunne nyte godt av de to nye feltene. Heller ikke el-biler er tenkt å få tilgang til tungbilfeltet. Enkelte privatbilister vil nok derfor spørre seg om dette har noe for seg ettersom de selv ikke får utnytte alle fire feltene, deres bil-hverdag vil i hovedsak bli som før.

Men denne ryggmargsrefleksen vil forhåpentligvis endre seg når trafikken kommer i gang og når de positive konsekvensene materialiserer seg. Selv om vi alle er oss selv nærmest, vil trolig fornuften vår fortelle oss at et næringsliv som får tilgang til et mer effektivt transportnett kommer oss alle til gode. Kan transporten sikre bedre lønnsomhet i bedriftene, vil det normalt ha positiv betydning for arbeidsplassene. At vi som forbrukere er sikret rettidig tilgang til varer vi etterspør, er også et åpenbart gode. Når vi i tillegg ser at mer effektive transportløsninger kan bidra positivt i miljøregnskapet, og at det kan skape en enda tryggere trafikksikkerhets-hverdag- ja, da begynner det å monne.

Tankene som lanseres i Rogaland vil nok uansett virke fremmede, og kanskje til og med truende, for enkelte. Men som kjent er det enklest å være i mot nye idéer, da slipper man å bruke energi på endring. Og den tyngste endringen vi utsetter oss for, er gjerne vår egen verdensanskuelse.

Personlig lar jeg gjerne de tunge bilene kjøre forbi meg når jeg oppsummerer de positive effektene det har for meg personlig, og for samfunnet som sådan.

God lesning!

Mark S. Berger
Ansvarlig redaktør



TRYKT OG GODT

STAVANGER AFTENBLAD: Rent klovneri

– Hverken Gunnar Eiterjord eller kommunenes folkevalgte fremstår som seriøse aktører når det gjelder situasjonen vi befinner oss i. Som lokomotivfører i NSB på Jærbanen er jeg ofte vitne til en håpløs hverdag for pendlere. Under yrkesmessen, ble jeg også vitne til den håpløse hverdagen bilistene må håndtere til og fra jobb, skriver Yngve Giljebrekke i et leserinnlegg

SUNNMØRSPOSTEN: Viktig sjøtransport

Ingen snakka om kyststamvegen. Fokus-et var på sjøtransport langs riksveg 1. – Ja, stemninga er unison i transport- og kommunikasjonskomiteen om ei storsatsing på sjøtransport, seier Anne Marit Bjørnflaten frå Arbeiderpartiet. NTP for perioden 2014-2023 skal leggast fram for Stortinget våren 2013. – I denne planen vert det sterkt fokus på sjøtransporten, lovar Bjørnflaten.





▣ **VEGBILDET:**

Ballongglede

Skarp kniv og silkebånd var tradisjonelle ingredienser da statsminister Jens Stoltenberg og samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa tidlig i november åpnet en ny strekning firefelts E6 ved Minnesund. Snittet sendte glade ballonger til vers og skapte stor muntherhet også blant hjelperne, fra venstre Vegvesenets prosjektleder Taale Stensbye, leder av store prosjekter Stein Fyksen og regionvegvesjef Sidsel Sandelien. (Foto: Håkon Aurlien)

FINNMARK DAGBLAD: Kaos i Hammerfest?

– Det kommer til å bli et sant kaos, mener vår leser Jonny, som foreslår lysregulering i flere kryss. Hammerfest kommune varslet i går at Storgata åpnes for envegstrafikk fra Sørøygata og opp til Kirkegata. Det åpnes videre for tovegstrafikk i øvre del av Storgata forbi FD og Metodistkirken mellom Kirkegata og Salsgata.

FREDRIKSTAD BLAD: Bussfientlige rundkjøringer

– Rundkjøringene er for trange og ødelegger dekk og felger, sier både bussjåfører og drosjenæring i Fredrikstad. Det er mer enn 25 rundkjøringer i byen. Bussjåførene og drosjesjåførene er likevel enige om at rundkjøring er å fortrekke. – Det er langt mer effektivt enn trafikklys, mener hovedtillitsvalgt i Borg Buss, Roger Larsen, og leder av Taxisentralen i Fredrikstad, Terje Ranås.



HALLINGDØLEN: Vegen over Imingfjell

I den pågående debatten om vinteråpen vei Tinn-Uvdal har vi tatt til orde for en prøveåpning av veien vinterstid. Vi ønsker at ordningen ledsages av et prosjekt der en tar for seg både villrein og bruken av området og samfunnsmessig betydning av helårsvei. Med de korte avstandene vil en stenging ved rein i området lett kunne gjennomføres, og er ikke sammenlignbart med rv. 7, heter det i et leserinnlegg.



FOTO LISA SUNDSTRØM



FOTO: KJELL WOLD

DÅRLIG FJELL – DYRERE TUNNEL

Dårligere fjell enn antatt under Hidrasund i Vest-Agder gjør Hidra-tunnelen i Flekkefjord om lag 60 millioner kroner dyrere. På grunn av dårlig fjell må tunnelen graves dypere og dermed noe lengre enn de planlagte 3,2 kilometer. Kostnaden på prosjektet øker fra 345 til 405 millioner kroner. De økte kostnadene må til ny behandling i fylkeskommunen.



DØDSKRASJ: I byrjinga av november omkom den 81 år gamle føraren av denne bilen. Ulykka skjedde i munninga i Væletunnelen på E16 mellom Bergen og Voss.

SEKS LIVSFARLEGE MIL

Den blir kalla dødsvegen, og ikkje utan grunn. 28 menneske har mist livet på E16 mellom Bergen og Voss sidan 1993. No skal Statens vegvesen gjere strakstiltak for dryge 21 millionar – men meir må gjerast på sikt.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD FOTO ARNE HOFSETH, BERGENS TIDENDE

TRAFIKKSIKKERHET:

21 ulike tiltak skal gjøre E16 mellom Voss og Bergen tryggere

På en pressekonferanse i midten av november presenterte regionvegssjef Helge Eidsnes tiltakspakken som en arbeidsgruppe i Vegvesenet har utarbeidet den siste måneden. Til stede på pressekonferansen var også samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa.

– Vi ikke bare presenterer en tiltakspakke, vi lover også å gjennomføre tiltakene i løpet av neste år, sier Eidsnes ifølge bt.no.

DETTE ER NOEN AV TILTAKENE SOM EIDSNES LA FREM:

- Kalking av tunnelene. 15 kilometer tunnel skal kalkes mellom Bergen og Voss.
- Rumlefelt mellom veibanene og i kantlinjene. 25 kilometer med rumlefelt skal lages.
- Stopplommer. 15 til 20 stopplommer skal lages. Dette er steder du kan kjøre ut og slippe andre forbi.
- Strekningsvis automatisk trafikk kontroll.
- Skilting av spesielt overvåkede trafikkstrekninger.

- Elektroniske fartstavler.
- Forsterket vintervedlikehold.
- Terrenget på siden av veien skal utbedres.
- Redusert fart i to områder mellom Trengereid og Vaksdal.
- Ti kurver på veien skal utbedres.
- Belysning mellom tunneler, der avstanden er mindre enn en kilometer mellom tunnelene.

Eidsnes opplyser at tiltakspakken koster 22 millioner kroner, og pengene har Eidsnes funnet på eget budsjett.

– Gruppen har arbeidet på helt fritt grunnlag. Den har skullet foreslå tiltak som kan gjennomføres innen kort tid og som ikke krever omfattende og tidkrevende planlegging. Alt gruppen foreslår blir gjennomført, og det skal gjøres innen utgangen av neste år, lød lovnaden fra Eidsnes.

FAKTA: Entreprenører byr på jobben med å rassikre fv. 173 i Nordkapp kommune. Budene varierer fra 44,2 til 59,5 millioner kroner.

02



FOTO: KJELL WOLD

RV. 7 RAMSRUD ÅPNET

Seks kilometer ny rv. 7 mellom Ramsrud og Kjeldsberget på Ringerike i Buskerud ble åpnet andre uken i november. Statsråd Kleppa (i midten) skar over snoren godt assistert av vegdirektør Terje Moe Gustavsen, regionvegsjef Kjell Inge Davik, fylkesordfører Morten Eriksrød og Ringerikes ordfører Kjell B. Hansen. Med den nye vegen er rv. 7 mellom Hønefoss og Hallingdal/Vestlandet kvitt en av sine største flaskehalsar.

Å køyre E16 er krevjande og medfører høg risiko. Det krev at ein har alle sansane intakt. Terje Vidar Hoel, Plan- og forvaltningsleiar.

Denne vegen er ein av dei med mest alvorlege ulykker i landet. Berre i år er sju drepne på den seks mil lange strekninga av E16 mellom Voss og Trengereid utanfor Bergen.

Over femti prosent av ulykkene på denne vegen er møteulykker. Det er langt meir enn på tilsvarande vegar. Statens vegvesen har no gått grundig gjennom desse for å sjå om det er nokre fellestrekk og finne ut kvifor ulykkene skjer. Men det er ikkje så lett.

MANGE ÅRSAKER. – Ulykkene skjer langs heile strekninga. Og i motsetning til andre stader er det ikkje fyrst og fremst unge menn som køyrer seg i hjel. Det er ei rekkje medverkande årsaker; manglande konsentrasjon, trøyttheit, rus, vanskelege kryssingsforhold for fotgjengarar, feil ved køyretøyet, føreforhold, for høg fart og stress. Det seier Terje Vidar Hoel, som leier Plan- og forvaltningssesksjonen i Voss og Hardanger.

Meir trafikk kan vere ei årsak til at det særleg har vore mange ulykker dei to siste åra. Voss har blitt ein slags alpinlandsby for Bergen. Det har blitt rundt tre tusen nye sengeplassar i hyttefeltet og årsgogntrafikken er no rundt 5000.

MØRKE TUNNELAR. Men ein ting er særleg spesielt for denne seks mil lange strekninga. Det er heile 27 tunnelar (på til saman 55 kilometer) med ulik standard.

– Å køyre mange gonger inn og ut av lys og mørke er slitsamt og kan vere ei av årsakene til dei mange ulykkene. På landsbasis skjer 20 prosent av ulykkene i mørket, mens her skjer nesten halvparten av møteulykkene i mørket, seier Hoel.

– Mange av tunnelane har for dårleg lys i forhold til blir standarden i dag. Som eit tiltak på kort sikt vil vi kvitkalke nokre av tunnelane for at dei skal verke lysare.

– Vi har også eit prosjekt på gong for å sjå på

kva vi kan gjere med desse tunnelane på lang sikt – det vil seie meir omfattande tiltak. Korte avstandar mellom tunnelane og jernbane på den eine sida og fjorden på den andre gjer det vanskeleg å setje opp midtrekkverk. Men på lang sikt er det ønske om møtefri E16.

FLEIRE ULYKKER PÅ VINTERFØRE.

I snitt er det 12 prosent av ulykkene som skjer på vinterføre. Langs E16 er det 40 prosent.

– Vi foreslår derfor at entreprenørane skal ut på vegen enda tidlegare enn det som er fastsett i vanlege driftskontraktar – og gjere ekstra tiltak for å betre veggrepet, som å bruke meir sand, seier Hoel.

SKAL SLEPPE FORBI. Mange blir irriterte når folk køyrer for sakte og skapar kø. Dermed blir det og ein del farlege forbikøyringar. – Vi vil lage 15-20 lommer der det blir mogeleg å køyre til sida for å sleppe forbi. Norges Lastebileierforbund ivrar også etter å hjelpe her. Dei har foreslått at lastebilane skal ha eit slags skilt bak der det står at dei vil køyre til side å sleppe forbi ved første anledning.

Vidare vil vi setje opp to friteksttavler som varslar om unormale køyreforhold. Og ein streknings-ATK. Nokre stader vil det også bli skilta ned frå 80 til 70. Som ved mange andre ulykker er aktløyse ei medverkande årsak. Det er krappe svingar, og fleire ulykker har skjedd i kurver. Statens vegvesen har derfor prikket ut svingar som skal utbetrast.

– Men vi kan ikkje bygge oss ut av problema. Sjøførfeil er ei medverkande årsak, så kampanjar prioriterer vi høgt. Men nr. 1 på oppgåvelista er å frese ned midt og kantlinjer for å gi trøytte og uoppmerksame sjåførar eit varsel når dei er på feil kurs.

– Å køyre E16 er krevjande og medfører høg risiko. Det krev at ein har alle sansane intakt, påpeker Hoel. ■

Tekst: Mark Berger foto: Tor Høvik, Bergens Tidende



LOVER TILTAK: Regionvegsjef Helge Eidsnes (midten) setter i verk en rekke tiltak langs E16. Til stede under presentasjonen av tiltakspakken var også samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa (t.h.).

HVA SKJER:

Verden rundt



Indiske trafikkofre var i fokus for Verdens Helseorganisasjons markering av den internasjonale minnedagen for trafikkofre 20. november. 125.660 mennesker omkom i indisk trafikk i 2009. Dette er det høyeste antall trafikkofre i noe land, langt høyere enn i nabolandet Kina som har samme befolkningstetthet.

Dødsrisikoen er fire ganger så høy som i Norge og forklares med den sterkeste rett, samt generelt liten respekt for trafikkregler. Biltettheten er en førtidel av den norske, lette motorsykler er et viktig transportmiddel, og det hjelper lite med hjelmpåbud når få fester hjelmen eller ikke benytter hjelm overhodet. Myndighetene innrømmer at ulykkessituasjonen er alarmerende. Bildet ovenfor er fra Mumbai, India (Foto: Kyrre Wedvik).

ELEKTRISK MALMTRANSPORT

på veg er høyaktuelt når en ny jernmalmgruve nå skal åpnes i Pajala i Sverige. Malmen skal skipes ut via Narvik og først var det meningen å forlenge dagens malm-jernbane med 137 kilometer. Men så satte energimyndighetene i gang et prosjekt for mer energivennlig godstransport. I en felles artikkel i Svenska Dagbladet tar Bo Bytröm, tidligere sjef for Banverket og Ingmar Skogö, tidligere sjef for Vägverket, til orde for å transportere jernmalmen miljøvennlig på veg. Investeringen blir på bare en fjerdedel, i stedet for 10 mrd. kroner til ny jernbane er det snakk om en milliard til forsterkning av vegen og 1,5 mrd. til å elektrifisere den. Tanken er at transportbilene får strømvatagere av samme type som brukes av tog.

TAKTFAST MARSJERING

over bruer er bruingeniørenes mareritt for slik marsjering kan sette brua i ødeleggende egensvingninger. Nå er fenomenet testet av Ruhruniversitetet i Bochum. I Tyskland er det bygd en rekke smekre gangbruer de senere årene, men ingeniørenes har ikke hatt klare grenseverdier for hvilke svingninger bruene kan utsettes for. Midt i november gikk 40 soldater over to nye bruer og måleutstyr viste utslagene av ulike måter å gå på.

Vindkrefter kan gi ødeleggende svingninger i hengebruer, 7. november var det 71 år siden vind forårsaket så kraftige egensvingninger at den nybygde hengebrua over Tacoma Narrows ved Seattle i USA brøt sammen. Den nye Hardangerbrua er utførlig testet i vindtunnel og blir utstyrt med vindspoilere. Slike er tidligere montert på Osterøybrua, Bømlabrua og Stordabrua, og kommer nå på Bergsøysund bru.

ET FLERTALL I EU-PARLAMENTET

støtter en resolusjon fra European Cyclist Federation om å innføre 30-soner i boligstrøk, melder Norsk forening mot støy. Dette er ment som en del av arbeidet med å halvere dagens 31 000 trafikkdrepte pr. år innen 2020. European Transport Safety Council (det europeiske transportsikkerhetsrådet) viser til at en fartsreduksjon fra 50 til 30 km/t gjør at fotgjernernes dødsrisiko ved en påkjørsel reduseres fra 55 til 5 %, dvs. til en ellevtedel. I tillegg er EU-kommisjonen bedt om å lage et forslag og en tidsplan for Intelligent Speed Assistance (intelligent fartsstyring), dvs. en enhet som gjør at kjøretøyene overholder fartsgrensen på stedet.

I FRANKRIKE

førte kobbertyveri til at en motorveg ble mørklagt. Vegmyndighetene registrerte høyst overraskende en nedgang i ulykkestallene. Da de fulgte opp det ufrivillige eksperimentet ved å mørklegge flere motorveier utenom kryssene, viste det seg at ulykkestallet sank med 30 %. Forklaringen er at bilistene senket farten og ble mer årvåke. De franske samferdselsmyndighetene har nå satt i gang et studium for å se om flere vegar bør mørklegges.

Det var stadige kobbertyverier på motorveier rundt Paris som førte til at strekningen Hauts-de-Seine og Val-d'Oise (115 km) mørklagt i tre år. Ulykkene ble både færre og mindre alvorlige, i tillegg sparte en ca. 23 mill. kr i strøm- og vedlikeholdskostnader. CO₂-utslippene sank pga. redusert hastighet, og det førte også til at støyen ble redusert.



FEMKAMP I HARDANGER

Fem tilbud er komne inn på byggesteg 2 på ny rv. 13 mellom Bu og Brimnes i Hardanger (bilette). Prisane ligg mellom 29,8 og 56,6 millionar kroner.

BYGGER VEG GJENNOM VELLINGA

Ekstreme sikringstiltak er ivaretatt når Statens vegvesen nå graver seg gjennom et basseng av kvikkleire for å bygge innkjøringen til den nye E6-Strindheimstunnelen i Trondheim sentrum.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

Gjennom et basseng av kvikkleire graver nå Statens vegvesen seg vei for å bygge innkjøringen til den nye E6-Strindheimstunnelen. Da må ekstreme sikringstiltak til. I verste fall kan nemlig grunnen under en hel bydel skli ut i sjøen.

– Vi har ikke rom for å gjøre feil. Det ville få katastrofale konsekvenser for byen og nabolaget, sier prosjektleder Harald Inge Johnsen.

Kvikkleire kan under gitte forhold gå fra fast til flytende form og i verste fall kan grunnen under Møllenbergområdet renne ut i Trondheim havn.

Kvikkleirebassenget, ti tusen år gammel tidligere sjøbunn, var kjent under planleggingen av E6-forbindelsen. Kryssingen ble sett på som en teknisk utfordring som skulle finne sin løsning i detaljeringsfasen. Etter Namsos-raset i mars 2009 ble det stilt økte krav til sikring. Tiltakene dreier seg om både fysiske og organisatoriske grep.

TETT STÅLRØRVEGG

Den fysiske sikringen innebærer at en

300 meter lang og opptil 30 meter dyp stålrørvegg, spesielt utviklet til dette prosjektet, er boret gjennom leiren og ned i fjellet. Veggen danner en tett kasse rundt byggegropa og skal tåle et sideveis trykk på opptil 1000 tonn. Dette skal holde leiren utenfor veggen på plass mens leiren på innsiden graves bort for å gi plass til en betongtunnel ned til fast fjell.

Trykket mot veggen overvåkes kontinuerlig. Et plaststoff brukes for å tette små lekkasjer inn i byggegropa. Fjellsprengning skjer med små salver, bare en tiendedel av normal styrke. Alt gjøres for å hindre lekkasjer.

MANDAT OM ÅPENHET

Før valg av entreprenør ble det i 2009 kjørt parallelle planprosesser med de konkurrerende entreprenørene for å finne frem til den tryggeste byggemetoden. Landets fremste ekspertise ble hyret inn til evaluering av metodene. Etter valg av løsning og entreprenør ble ekspertene fordelt mellom byggherren og entreprenøren, men de skal alle overvåke og bygge tunnelen ut ifra et spesielt mandat.

–Vi oppfordrer kontinuerlig hverandre til kritiske spørsmål om hvordan vi løser oppgaven, forteller byggeleder

Anders Beitnes.

–Vi gjør noe som knapt har vært gjort i verden før og derfor er det viktig å utnytte felles kompetanse, understreker han.

ERFARING

Beitnes er i det daglige ingeniørgeologisk konsulent. Han ble leid inn som byggeleder blant annet ut fra erfaringen som kritisk evaluerer etter Hanekleivrasen på E18 i Vestfold og byggingen av den nye Gardermobanen under Oslomarka.

I begge tilfeller ble det reist spørsmål om en byggekultur der usikkerhetsmomenter ble dekket til eller overlatt til enkeltmenneskers faglige skjønn.

I Trondheim skal alle usikkerhetsmomenter opp på bordet. Løsninger diskuteres i åpenhet mellom utbygger, konsulenter og entreprenør før tiltak blir satt i verk. Sikkerhet kommer i første rekke.

–Vi er litt etter tidsplanen men det må vi bare godta, sier Harald Inge Johnsen.

Strindheimtunnelen blir 2,5 kilometer lang hvorav vel to kilometer går i fjell. Tunnelen åpner for trafikk i 2014 og prosjektet er 80 prosent finansiert med bompenger. ■



KALKULERENDE: Prosjektleder Harald Inge Johnsen og byggeleder Anders Beitnes vil ikke ha lekkasjer inn i byggegropa. Kvikkleiren inne i den cirka 20 meter dype byggegropa er tilført kalk for å gjøre den hard slik at den kan graves bort. Utenfor stålveggen er den delvis flytende.

UTBYGGING:

Tekst og foto Kjell Wold

Perle langs Åptafjorden

Stort penere kan det ikke gjøres å anlegge en ny veg langs en fjordarm på Sørlandet. Ny 3,5 km fv. 465 mellom Sande og Kvåle er et behagelig syn.

Den nye vegen som nå åler seg langs vestsiden av idylliske Åptafjorden noen kilometer nord for Farsund i Vest-Agder er blitt en liten vegperle. Gamlevegen var smal, svingete og hadde flere rasfarlige steder. Nå er vegen rettet ut og lagt om og blitt mye

tryggere for alle typer trafikanter. Dessuten er den mange steder vakker steinsatt ut mot fjorden. Til dette omfattende ombygningsarbeidet er det tatt ut over 40.000 km stein.

–Vi startet i fjor og åpnet før sommerferien i år, forteller kontrollingeniør Arvid Rafoss. Han er også stolt av den fine vegen som får skryt både av beboere, hytteeiere og trafikanter. Parsellen Sande-Kvåle er andre av tre

lengre strekninger på fylkesvegen mellom Kjørrefjord utenfor Farsund i sør og Ulland i Kvinesdal i nord som skal utbedres og bygges om innen utgangen av 2012.

Den i alt 17 kilometer lange strekningen skal binde Listerkommunene Kvinesdal, Lyngdal og Farsund tettere sammen og er del av Listerpakka som samlet koster noe over 1,5 milliarder kroner.



FAKTA:
02

tilbydere meldte seg for jobben med å bygge ny Kaldestad bru ved Kvam i Hordaland. Budene er på 23 (E Opedal og sønner) og 24,3 millioner kroner GBS Entreprenør).



(FOTO: KJELL WOLD)

RASSIKRING FERDIG

Rassikringen på fv. 37 i Maristien (bildet) mellom Rjukan og Møsvatn som har pågått i etapper over flere år er nå ferdig. Fjellet langs hårnålsvingene opp fra Vemork er rensket og sikret med hundretalls bolter, netting og fanggjerder. Vegen er samtidig utvidet og utbedret på deler av strekningen



Vi gjør noe som knapt har vært gjort i verden før, Anders Beitnes, byggeleder



PARK KOMMER: Kvikkleireområdet går fra rundkjøringen og ned til fjellet. Når betongtunnelen er ferdig skal den fylles over og bli et parkområde. Fem hus ble løftet bort i fjor og skal løftes tilbake til der hvor de sto. (Ill: H. Klæboe, Multiconsult)



SPEIELL VEGG: Den 300 meter lange kvadratiske stålrørveggen er utviklet spesielt for Trondheimsprosjektet i samspill mellom Statens vegvesen, hovedentreprenøren NCC og underentreprenøren Kynningsrud AS. Metoden har fått stor oppmerksomhet i bransjen og er aktuell for et tilsvarende byggeprosjekt i Singapore.



HOLDER TETT: Geotekniker Torgeir Haugen arbeider for entreprenøren NCC, Sigbjørn Rønning fra Multiconsult for Statens vegvesen. Sammen med Anders Beitnes jobber de for å holde byggegroppa tett og stabil inntil betongtunnelen er ferdig og kan fylles over.

RASSIKRING:

Fortsett rassikringa av Røyr-Hellesylt

For 56 år sidan var Erling Ljøen med og stakk en veg over Ljøen som aldri vart bygt. 18. oktober fikk han æra av å sette i gang en veg det garantert blir sett trafikk på: Andre byggesteg i rassikringa av fv. 60 mellom Røyr og Hellesylt i Møre og Romsdal.

Erling Ljøen er nær nabo til veganlegget og kunne saman med ordførar i Stranda Jan Ove Tryggestad, andre naboar til anleggsarbeida og tilsette frå Statens vegvesen og Skanska Norge AS markere starten på forlenginga av Streketunnelen. Dette er hovudentreprisa i andre byggesteg. Streketunnelen skal forlengast 1850 meter frå eksisterande Streketunnel til Ljøen. Steinmassane blir brukt til

rasvollar mellom Røyr og Herdalen. I tillegg skal Skanska bygge om lag 500 meter veg på Ljøen og ei 56 meter lang ny bru over Ljøelva.

I tillegg til tunnel, veg og bru blir det også bygt eit nytt utsiktspunkt som skal stå ferdig til sommarferien 2013. Her skal folk kunne nyte utsikta mot Geirangerfjorden og Sunnlyvsfjorden. Kontrakten er på 162,5 mill. kr. Kostnadsoverslaget på 2. byggesteg er 250 mill. kr. Arbeida skal stå ferdig hausten 2013.

Skytebas Per Magne Banne i Skanska gir dei siste instruksjonane til vikaren sin, Erling Ljøen.

Tekst og foto Anne Marit Øksenvåg Johansen





FOTO KJELL WOLD

MIDTREKKVERK I TRYBAKKEN

Nå er 570 meter midtrekkverk bygd ferdig på E39 Trybakken (bildet) i Søgne i Vest-Agder. Arbeidene til 11 millioner kroner har pågått siden september og ble ferdig nå i november. TT Anlegg har gjort jobben med å utvide veggen og sette opp midtrekkverk på ulykkesstrekningen.

TIL DE GRADER BEDRE ASFALTMILJØ



LAVTEMPERATURFORSØK: Forsker Raymond Olsen (t.v.) og prosjektleder Roar Telle og hadde store forventninger da de i september foretok arbeidsmiljømålinger under legging av lavtemperturasfalt utenfor Skien.

PERSONALIA:

Foto Knut Opeide

Sandelien slutter 1. mars

Regionvegsjef Sidsel Sandelien har bestemt seg for å slutte i stillinga 1. mars 2012.

– Jeg har hatt denne jobben lenge, og det gjelder å slutte i tide, sier hun. Sandelien fyller 67 år den 12. mars neste år. Men hun blir likevel ikke pensjonist når hun rydder kontoret sitt på Lillehammer. Da går hun over i en stilling som spesialrådgiver i vegdirektørens styringsstab.

Der skal hun blant annet arbeide med turistvegprosjektet og Vegvesenets samarbeid med Jernbaneverket.

– Jeg har vært regionvegsjef siden 2003. Generelt så mener jeg at i topplederstillinger bør man ikke sitte for lenge, og for meg har 67 vært en absolutt grense. I for-

bindelse med Klarspråk-prosjektet er jeg sitert på at «det er ingen skam å sette punktum». Det samme mener jeg gjelder i tunge lederstillinger, sier Sandelien.

Men pensjonist blir hun altså ikke. – Jeg gleder meg til å fortsette å jobbe med nye oppgaver. Som fagfolk blir vi oppfordra om å jobbe lenger, og det ønsker jeg også å gjøre, sier hun. Vegdirektør Terje Moe Gustavsen har informert både fylkesmennene, fylkesordførerne og fylkesrådmennene i Region øst om at Sidsel Sandelien fratrer som regionvegsjef fra 1. mars. I meldingen til disse kaller vegdirektøren Sandeliens innsats, både som regionvegsjef og i tiden før det, som «formidabel».



FAKTA: 80

av 179 registrerte konflikter mellom veg og biologisk mangfold er utbetra av Statens vegvesen dei tre siste åra.



GVARV BRU BLIR NY

Gvarv bru på fylkesveg 360 i Telemark får en skikkelig ansiktsløfting denne høsten. Brua vedlikeholdes og forsterkes og har vært delvis stengt i perioder. Nå nærmer arbeidet seg slutten. Ypsilon Contractors gjør jobben til vel seks millioner kroner. Brua har en årssdøgntrafikk (ÅDT) på om lag 3250 biler og skal tåle 10 tonns akseltrykk.

Vanligvis varmes asfalt opp til 150-180 grader før den legges ut på vegene. I sommer er det gjort tolv forsøk med å legge asfalten 30 grader kaldere.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

Det mener asfaltbransjen kan redusere miljøbelastningen på asfaltarbeiderne til under en fjerdedel. Nå er forsøkene analysert og de gir opplyttende resultater.

Før et av forsøkene ble satt i gang utenfor Skien i september, festet forsker Raymond Olsen fra Statens Arbeidsmiljøinstitutt luftsensorer på asfaltleggerne og bak på asfaltmaskinen. I tre timer ble det lagt lavtemperaturasfalt og sensorene registrerte gassene de ble utsatt for.

Deretter la de ordinær asfalt i nye tre timer mens målingene fortsatte.

Resultatet ble lagt frem på en konferanse i Oslo midt i november.

– Våre antagelser ble bekreftet. Legging av lavtemperaturasfalt innebærer at asfaltarbeiderne blir utsatt for vesentlig lavere eksponeringer av asfalttrøyk, sier prosjektleder Roar Telle ved Asfaltteknisk Institutt.

ARBEIDSMILJØ. Sommerens forsøk inngår i en analyse Arbeidsmiljøinstituttet foretar om forekomsten av kols i arbeidslivet. De har pekt ut asfaltbransjen som en av seks arbeidstakergrupper, og i tillegg med tunnelarbeidere, sveisere, bakere, bønder og smelteverksarbeidere. Støv- og gasseksponering er regnet som en sannsynlig sykdomsårsak og derfor er det om å gjøre å redusere eksponeringen til det minimale.

Ved asfaltforsøkene er det også tatt i bruk utstyr for å måle hvor mye kraft asfaltarbeiderne må bruke for å jevne ut den

kaldere asfalten.

– Det er ikke ønskelig å påføre asfaltarbeiderne økte belastninger. Vi vet at muskel- og skjelettskader er en viktig sykdomsårsak i bransjen. Forsøkene viser noe variasjon men generelt ingen økt belastning ved å bruke lavtemperaturasfalt, sier Telle.

TEKNISK UTVIKLING. Muligheten til å legge asfalt ved lavere temperatur er resultat av en teknisk utvikling som spesielt har foregått over de siste 15 årene. Noe av teknologien er allment kjent, noe er patentbeskyttet, men i hovedtrekk dreier det seg om å tilsette kjemikalier som gjør at asfalten holdes myk og er leggbar/formbar ved lavere temperatur.

I USA har dette slått gjennom i asfaltmarkedet og de tror denne teknologien vil være standard i løpet av 3-5 år. I Norge er det foreløpig ikke satt tilsvarende mål.

ENERGIVENNLIG. I fjor ble det lagt 43 millioner tonn lavtemperaturasfalt i USA, ni ganger den totale asfalmengden lagt i Norge i år. Hovedargumentet der har vært et annet miljøhensyn, at mindre energi går med til å varme opp asfalten. Siden 2007 har asfaltbransjen i Norge redusert CO₂-utslippene ved asfaltproduksjon med 15 prosent.

– Lavtemperaturasfalt kan være et godt virkemiddel for å komme videre. Skal dette få gjennomslag må vi gjennom en periode med forsøk og dokumentasjon av at produktet vi legger er fullverdig. I den prosessen er Statens vegvesens kvalitetskontroll veldig viktig. Målingene fra sommerens forsøk er entydig; kvaliteten er like bra, sier Roar Telle. ■



SVENSK DEKKE PÅ NORSK VEG: – Det handler om å våge å prøve noe nytt slik at vi kan få mest ut av asfaltbudsjettene, sier asfaltbyggeleder Kjetil Dalen i Statens vegvesen Region øst.

Legger dekke på svenske-måten

En svensk dekkeleggingsmetode er nå tatt i bruk for første gang i Norge. 17 kilometer fylkesveg i Akershus har i høst fått fast dekke til drøyt halve prisen av ordinær asfalt.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

«**D**et som har fungert godt i Sverige siden tidlig på 90-tallet, bør fungere godt også hos oss. Det handler om å våge å prøve noe nytt slik at vi kan få mest ut av dekkebudsjettene, sier asfaltbyggeleder Kjetil Dalen i Statens vegvesen Region øst.

Fylkesvegen mellom Bjørkelangen og Søndre Mangen i Akershus er pilotstrekning for den nye dekkemetoden. To korte deler var asfaltert for mange år tilbake men hadde store skader. Resten var grusveg. Vegen har liten trafikk, rundt 200 kjøretøyer i døgnet, og dermed var det ikke mulig å prioritere den for et nytt asfaltdekke.

Løsningen ble et forsøk med det svenske kaller «Indränkta Makadam Tätt». Dekket består av knust stein og bindemiddel i to lag og har til forskjell fra den tidligere brukte oljegrusen en tett overflate.

15 ÅRS LEVETID. – Levetiden er som vanlig asfalt, rundt 15 år. Dekket tar opp bevegelse litt nede i vegen bedre enn asfalt og er derfor bedre på teleutsatte veger. Men det viktigste er jo at det er betydelig billigere, sier Dalen.

Før leggingen ble grøfter langs vegen gravd opp igjen til opprinnelig profil, og 28 stikkrenner under vegen skiftet ut for å sikre vannpassasje.

– Siden dekket er tett vil det komme mindre vann ned i vegen som kan gi teleskader, men vegen vil ikke være frostfri. Derfor var det et poeng å bedre dreneringen før vi la det nye dekket. Når dette i sin tid skal fornyes, blir det trolig enklere; da kan vi bare legge et nytt lag oppå det gamle, sier Kjetil Dalen.

Både for entreprenørene og for Statens vegvesen var arbeidsmetoden ny og ukjent og det ga utfordringer da jobben ble lagt

ut på anbud. En stund var det snakk om at det svenske statlige entreprenørselskapet Svevia skulle legge dekket. Men jobben ble utført til lavest pris av Mesta Asfalt som underveis ble lagt inn under Lämminkainen.

LAVTRAFIKKERT. I Sverige blir dekket brukt på veger med mindre enn 1500 kjøretøyer i døgnet. Det skyldes at det er mindre motstandsdyktig mot sporslitasje enn asfaltdekker. Det er også mindre motstandsdyktig mot slagskader fra tunge kjøretøyer.

– Vi vil følge dekket tett sammen med driftsentreprenøren. Klarer vi å unngå slagskader og får reparert det som måtte bli på en effektiv og rask måte, vil vi ha glede av dette dekket i mange år. Det vet vi fra Sverige, sier Dalen.

I den første tiden vil driftsentreprenøren også følge litt ekstra med på hvordan trafikken brukes. Tunge landbruksredskaper kan gi skader, det samme kan tunge vogntog. Vegen er stedvis smal men blir rett som det er trafikkert av tunge vogntog der føreren navigerer etter GPS.

– Vi bør nok skilte vegen slik at tungtrafikk kjører mer egnede veger, sier Dalen. ■

Det handler om å våge å prøve noe nytt slik at vi kan få mest ut av asfaltbudsjettene. Kjetil Dalen, byggeleder

► LØNN:

Feite oljelønninger lokker ingeniørene

Fagforeningene slår alarm: Oljeselskapene lokker ingeniører med feite lønninger. Da blir det færre ingeniører til rassikring og vedlikehold.

Dette fører blant annet til at offentlige prosjekter ikke blir realisert fort nok, eller godt nok, skriver Stavanger Aftenblad.

– Det offentlige taper kampen om utdanningsgrupper på grunn av lønn, og det betyr at noe må gjøres, sier Erik Strøm, som er samfunnspolitisk direktør i Teknisk-naturvitenskapelig forening (Tekna), til avisen.

Både kommuner og statlige etater sliter med å skaffe kompetente ingeniører.

– Vi har sagt at en må adoptere de lønsmekanismene fra privat sektor. Det betyr at mer må overlates til arbeidsgiverne og mindre til sentrale oppgjør, sier Strøm.

Han mener at dagens situasjon fører til samfunnsøkonomisk tap fordi prosjekter ikke blir realisert fort eller godt nok når kompetansen mangler. Strøm peker på at man for eksempel trenger geologer til rassikring eller hydrologer som har kompetanse til å utnytte vann.



RAJA PÅ JOBBSTAND

Venstrepolitiker Abid Raja var en av mange nysgjerrige som besøkte Statens vegvesen sin stand under karrieredagane i Region vest i haust. Statens vegvesen legg ned store ressursar i å rekruttere kompetente medarbeidarar. Etaten kom i år på 20. plass i Universum sin årlege "Topp 100 undersøking" innafor bedrifter med teknologifag. (Foto: Eva Vivoll)

SATSER TUNGT PÅ TUNGBIL

Helge Ytreland, Ingve Undheim og Joachim Weißer hos Statens vegvesen i Stavanger jobber for å bedre forholdene for næringstransporten. Sør-Rogaland kan nå bli et av de første stedene i Europa med eget felt for tungbiler.

TEKST OG FOTO HENRIETTE ERKEN BUSTERUD ILLUSTRASJON JON OPSETH



I Sør-Rogaland har det skjedd store endringer for de som driver med tungtransport. Blant annet er jernbaneterminalen flyttet og Risavika havn ved Stavanger er bygd ut, en av landets fem viktigste havner. Samtidig er det en del endringer i transportsystemet på gang og flaskehalsar som må løses opp.

Joachim Weißer i Statens vegvesen har nylig fått resultatene fra en stor undersøkelse om næringstrafikk på bordet.

- Det er første gang vi har undersøkt næringstransporten her i Sør-Rogaland. Når vi skal planlegge og bygge er det viktig å ha fakta, ikke bare synse, slik det har vært til nå. Vi må vite hvor mye trafikk det er, hvor flaskehalsene er, hvor tungbilene kjører og hva de frakter. Vi må også vite hvordan balansen er - om det er mest trafikk inn eller ut av regionen.

Jeg tror denne undersøkelsen er noe av det viktigste vi gjør for å bidra til en smart, effektiv og trafikksikkert næringstransport, sier Weißer.

HOVEDFUNN

I undersøkelsen er blant annet tre tusen tungbilførere spurt om hvor de har kjørt, om de har hatt full eller tom last, hva de har fraktet, hvor de opplevde flaskehalsar og så videre.

- Et viktig funn er at mest transport foregår mellom de nærmeste områdene nord og sør for undersøkelsesområdet. Disse transportene er hovedsakelig preget av transport innenfor matvare- og jordbrukssektoren. De store matvarekjedene har sine lokale distribusjonslager i undersøkelsesområdet og kjører varene sine til for eksempel butikker på Haugalandet. Derifra kjører de tomme tilbake, noe som forklarer stor andel tomkjøring fra de nær-

meste områdene til undersøkelsesområdet. Videre har sjåførene pekt på en del flaskehalsar som bør gjøres noe med, forteller Weißer.

Nøkkelaktører er også intervjuet om utfordringer framover: De fleste vil ha gjort noe med E 39 framfor andre vegstrekninger. Nye oljefunn kan gi økt transport framover. På den andre siden er det økt konkurranse mellom transportbedriftene.

NYTTIG FOR MANGE

Hele 16 aktører fra privat og offentlig sektor har bidratt til undersøkelsen fordi de er interessert i resultatene - som Bring og Jernbaneverket.

- Dette skal være et levende dokument, og vi vil oppdatere dataene framover. Opplysningene kan brukes til alt fra innspill til NTP og konseptvalgutredninger til diskusjoner om jernbanelinje til Risavika, sier Weißer.

STATSBUDSJETTET:

Tekst og foto Kjell Wold

For lite til samferdsel

I lys av det betydelige etterslepet på vedlikehold på fylkesveiene, er økningen på statsbudsjettet utilstrekkelig, heter det i en uttalelse fra fylkesordfører- og fylkesrådslederkollegiet.

- Manglende vedlikehold krever betydelig større satsing og styrking. Samtidig er de uroa over utgiftene til oppgradering av fergeflåten og fornying av ferjeleiene. Merutgiftene må kompenseres. Fylkeslederkollegiet mener utvikling av kollektivtrafikken både i distriktene og i byområdene er avgjørende for at disse områdene skal være attraktive bosteder og effektive arbeidsmarkedsregioner og for å sikre redusert luftforurensing og reduserte klimautslipp. Kollegiet oppfordrer Regjeringen til å gjøre et løft for kollektivtrafikken i kommende budsjetter, ved å styrke fylkeskommunenes frie inntekter og gjøre belønningsordningen for kollektivtrafikk mer forutsigbar, blant annet ved å vektlegge resultater og effekt av virkemidlene, mer enn å kreve gjennomføring av bestemte tiltak. Innretningen på bompengefinansiering av riksveger og fylkesveger må gjennomgå med tanke på fordeling mellom offentlig finansiering og brukerfinansiering, sier de.



FAKTA:

04

firma ga bud på utbedring av rv. 13 i Eidfjord i Hardanger. Budene er fra 38,9 til 56,6 millioner kroner. 900 m mellom Nautafåt og Bugjelet skal utbedres og rassikres.



NEDGANGEN AVTAR

Trafikktallene i Oslofjordtunnelen etter bilbrannen i juni år er under fjorårets tall, fordi tunnelen har vært stengt for tungtrafikk siden brannen. Men nedgangen avtar. I august passerte 1200 færre biler i døgnet enn samme måned i fjor, september hadde 700 færre biler, mens oktober hadde 650 biler færre enn i fjor. Her er trafikktallene for de siste månedene (fjoråret i parentes), August 2011: 7377 biler (8582), september 2011: 6954 (7661), oktober 2011: 6453 (7115).



TUNGT INNE I ROGALAND: Helge Ytreland, Ingve Undheim og Joachim Weißer hos Statens vegvesen i Stavanger jobber for å bedre forholdene for næringstransporten i regionen og foreslår blant annet eget tungbilfelt.

I nærheten av Sola flyplass, Risavika havn og godsterminalen i Rogaland, er det planer om et eget tungbilfelt på seks kilometer langs rv 509.

- Det er mellom 1000 og 1500 tungbiler og en del kø på denne tofeltsvegen i dag. Planen er å bygge ut til fire felt, der et felt i hver retning er forbeholdt tyngre kjøretøy som lastebil og buss. Dette hadde vært interessant å prøve ut for å få godstrafikken fortere fram, forteller Helge Ytreland og Ingve Undheim.

- Denne vegen går gjennom et jordbruksområde der det ikke vil bli bygd ut boliger. Siden det ikke er bystrøk og lite kollektivtrafikk hadde det blitt litt råflott med eget kollektivfelt. Derfor ønsker vi i stedet å ha et eget tungbilfelt, som kan egne seg bra her. Da vil tungbilene få mer forutsigbar reisetid, mens bilistene vil ha samme reisetid som i dag. Vi ser for oss at det blir store kjøretøy over

en viss vekt som skal bruke tungbilfeltet, mens el-biler ikke vil få adgang. Dette krever at vi også må få et nytt skilt, sier de to.

Det er nå en formelt godkjent regionplan for denne prøvestrekningen. De jobber nå med reguleringsplanen og vil spille dette inn til Nasjonal transportplan for 2013-17.

STØTTE FRA NÆRINGS-LIVET

Næringslivet er positive til forslag om tungbilfelt. De taper millioner på å stå i kø og ønsker forutsigbar reisetid. Jan Håvard Hatteland er daglig leder i Bring Cargo Stavanger og leder for Logistikk og transportindustriens landsforening i region Rogaland.

- Vi i transportbransjen synes dette er en super idé, og støtter fullt ut dette pionerprosjektet. Vi mener dette er en løsning på kapasitetsproblemer, sier han. ■

UTBYGGING:

Tekst og foto Kjell Wold

Siste Lister-etappe i gang

Siste prosjekt på Listerpakka, 6,5 km ny fv. 465 mellom Kvåle i Farsund og Ulland i Kvinesdal er nå godt i gang. Anleggsarbeidet startet i sommer og den nye vegen åpnes i oktober neste år. Dagens trasé er meget smal, svingete og stedvis bratt og nesten uframkommelig for tungtrafikk. Vegen skal utvides, bygges om og rettes ut på de verste strekningene slik at den får moderne standard. Denne parsellen er siste av tre etapper på utbyggingen og ombyggingen av 17 kilometer fv. 465 mellom Kjørreford like ved Farsund sentrum og Ulland nær E39 i Kvinesdal. Sju av de i alt 17 kilometerne går i helt ny trasé inkludert den nye Ravneheitunnelen på 3,2 kilometersom er Vest-Agders lengste vegtunnel. Vegen er siste etappe i Listerpakka med åtte vegprosjekter som startet i 2006 og fullføres i 2012.



Kontrollingeniør Arvid Rafoss i Statens vegvesen.

BRUKARUNDERSØKING:



Heidi Formo

God tilbake-melding i brukarundersøking

Statens vegvesen får god tilbakemelding i ei fersk brukarundersøking som er gjort blant over 2000 tilsette i fylkeskommunar, kommunar og fylkesmenn.

TEKST KJELL WOLD FOTO HENRIETTE E BUSTERUD

Vi scorar høgt på felte samarbeid, dialog og kompetanse, mens det er meir å hente på plan- og byggherrekapasitet samt treff på kostnadsoverslag, fortel Heidi Formo i Statens vegvesen. Ho har hatt hovudansvar for brukarundersøkinga som blei gjort i perioden mai-juni i år.

Spørsmåla til alle landet sine fylkesmenn, fylkeskommunar og kommunar var delt inn i tre hovudtema – oppfølging av fylkesvegsaker og forvaltningsreforma, riksvegbudsjett og planlegging generelt. Alle fylkeskommunar og fylkesmenn svarte i undersøkinga. 112 tilsette i fylkeskommunane frå administrativ og politisk leiing blei invitert til å delta saman med andre relaterte faggrupper innan samferdsel, plan og utvikling. 60 prosent av desse svarte. Frå fylkesmennene var svarprosenten om lag 50 blant 129 personar som fekk undersøkinga. Blant landet sine over 400 kommunar var svarprosenten nesten 40. I alt blei 2057 sentrale kommunetilsette invitert til å svare på brukarundersøkinga.

-Derfor ser vi på brukarundersøkinga som god og representativ. Resultata er allereie presentert for brukarane og internt i Statens vegvesen. Vi må seie oss godt tilfreds med resultata,

men da det er mindre enn to år sidan forvaltningsreforma blei innført er det heller ikkje overraskande at det er nokre forbedringspunkt å ta tak i, seier Formo. Ho synest det er godt å få bekrefte at Statens vegvesen er ein svært etterspurt etat.

Resultata av brukarundersøkinga samsvarer også godt med dei undersøkingane KS har gjennomført ute i kommunar og fylkeskommunar.

-Korleis skal dette følgjast opp, spesielt der ein peikar på forbedringspunkt?

-Vi er allereie i gong med eit større arbeid for å effektivisere planprosessen. Vi jobbar og godt med forbedring av kostnadsoverslag og byggherstrategiar. Dessutan er det viktig å pleie og utvikle den gode dialogen og samarbeidet vi allereie har med dei offentlege etatane i regionane, understrekar Formo. ■

Det er viktig å pleie og utvikle den gode dialogen og samarbeidet vi allereie har med dei offentlege etatane i regionane. Heidi Formo

► **KRONIKK:**

OPS - dumt og dyrt

Verken NHO eller Vista har vist til et eneste OPS-prosjekt, verken i inn- eller utland, der det er oppnådd noen besparelser. Tvert i mot har det vist seg at slike prosjekter blir langt dyrere.



Halvard Bakke siviløkonom, 68 år, og tidligere statsråd.

I finansinnstillingen i fjor høst skrev Høyre at erfaringene fra de første prosjektene med offentlig-privat samarbeid (OPS) var så gode at Høyre mente modellen burde videreføres med 3 - 5 veg- og jernbaneprosjekter med OPS hvert år framover. Forslaget ble støttet av Fremskrittspartiet. Når dette skrives vet jeg ikke om forslaget blir gjentatt i år. NHO skriver i et notat at OPS-modellen kan gi besparelser på inntil 20 prosent, men som oftest vil besparelsen være rundt ti prosent.

Firmaet Vista Analyse leverte i 2008, på oppdrag fra Nærings- og Handelsdepartementet, en rapport om OPS-prosjekter. Vista hevdet at OPS har et gevinstpotensial på mellom 10 og 20 prosent, sammenlignet med mer tradisjonelle gjennomføringsmodeller. Verken NHO eller Vista har imidlertid vist til et eneste OPS-prosjekt, verken i inn- eller utland, der det er oppnådd noen besparelser. Tvert i mot har det vist seg at slike prosjekter blir langt dyrere.

Det har alltid vært vanlig for offentlige virksomheter å la private stå for selve byggingen av veganlegg, skoler, sykehus, o.s.v. gjennom anbudsprosesser. Det som kjennetegner OPS-prosjektene er imidlertid at de går vesentlig lenger, ved at det også omfatter finansieringen, og senere vedlikehold og drift. Det offentlige betaler en på forhånd avtalt årlig sum over kontraktperioden, som normalt er på 25 år.

OPS ble introdusert av den konservative regjeringen i Storbritannia i 1992. Metoden tok imidlertid først av etter 1997, da Labour vant valget. I perioden 1990-2009 ble det iverksatt 1 300 OPS-prosjekter i EU. Over halvparten av dem i Storbritannia. Da Cameron-regjeringen tiltrådte i fjor, avlyste den alle OPS-prosjekter der det var mulig og hevdet de var sløsing med offentlige midler. I Storbritannia er OPS brukt ved både bygging



OPS-PROSJEKTER: Artikkelforfatteren skriver at prosjektene med offentlig-privat-samarbeid (OPS) er en ulønnsom måte å gjennomføre vegprosjekter på. (Foto: Knut Opeide)

av skoler, sykehus og samferdselsprosjekter. Ellers i EU er det imidlertid mest blitt brukt ved vegbygging.

I 2001 vedtok Stortinget å bygge tre vegprosjekter med OPS. Det var E 39 Bårdshaug-Klett, Lyngdal-Flekkefjord og Kristiansand-Grimstad. Transportøkonomisk Institutt ble bedt om å foreta en evaluering av de tre prosjektene. Den kom i 2007 for de to første prosjektene (det siste ble ferdig først i 2009). For den siste og dyreste av strekningene Grimstad - Kristiansand er det ikke gjort noen slik evaluering. TØI skriver at det ikke er funnet noe grunnlag for å si at disse prosjektene har gitt vesentlige besparelser i selve byggekostnadene. Tvert i mot er OPS-kostnadene høyere enn beregnede kostnader ved tradisjonell gjennomføring. En rapport fra den Europeiske Investeringsbanken sammenligner kostnadene ved OPS-prosjekter med konvensjonelle vegprosjekter. Den fant at OPS-prosjektene gjennomsnittlig var 24 prosent dyrere enn ved vanlig offentlig utbygging.

Den vesentlige årsaken til at OPS-prosjekter blir dyrere er den private finansieringen. Det betyr høyere renter. Når lånene skal gå over

25 år, blir en eller to prosent høyere rentekostnad betydelige beløp. Hvis rentenivået for de tre OPS-strekingenes lån på E 39 var en prosent høyere enn statsfinansiering, vil det over 25 år slå ut i merkostnader på rundt 700 millioner. Med to prosent høyere rente vil beløpet bli fordoblet. Siden de faktiske rentekostnadene sannsynligvis var høyere enn dette (det har ikke vært mulig å få vite de nøyaktige tallene), vil merkostnadene for det offentlige ved denne OPS-løsningen komme opp i milliardbeløp selv om byggekostnadene var de samme.

Det heter ellers i rapporten at en hypotese om at OPS også vil føre til omfattende teknisk innovasjon «er i liten grad bekreftet». Også når det gjelder hypotesen om at et helhetsansvar fra et privat selskap vil medføre at det investeres mer i byggefasen for å redusere drift og vedlikeholdskostnader «er ikke bekreftet». Det står videre at «OPS kan innebære at prosjektene blir dyrere for det offentlige enn det ellers ville vært». Det skyldes at OPS-selskapene overtar byggekostnadsansvaret, og for dette må det offentlige betale en viss risikopremie. Kostnadene ved utforming av anbudsdokumenter og senere

kontroll med at kontraktene overholdes vil også bli dyrere. Over en 25-års periode vil det gjerne bli behov for endringer underveis. Her vil den opprinnelige OPS-kontraktøren være i en monopolposisjon, som normalt vil gjøre endringer dyrere enn i en normal konkurransesituasjon.

For at et OPS-prosjekt skal bli lønnsomt, må det innebære en betydelig effektivisering av drift og vedlikehold, eller som det står i rapporten: «Effektivisering blir dermed det eneste vektige motivet for å ta i bruk en OPS-løsning». Det er imidlertid ikke dokumentert noen slik effektivisering: «I forkant av OPS-anskaffelsene ble det gjennomført en vurdering av forventede drifts- og vedlikeholdskostnader. I alle prosjektene ligger de oppgitte kostnadene fra OPS-selskapene i samme størrelsesorden som forventningene». Kontraktørene har da også i noen av prosjektene satt ut drift og vedlikehold til underentreprenører, akkurat på samme måte som det kunne gjøres ved tradisjonell modell.

Den eneste fordelten TØI fant var at OPS førte til en mer effektiv ressursutnyttelse, fordi selve byggeperioden ble kortere enn for bygging på tradisjonell måte. Det skyldes at OPS-kontraktene er fullfinansiert fra starten av, mens tradisjonelle prosjekter ofte er delfinansiert, noe som fører til lenger byggetid og dermed høyere kostnader. Dette har imidlertid ingen ting med selve OPS-modellen å gjøre, men skyldes at finansieringen ved tradisjonelle prosjekter i disse tilfellene skjer stykkevis. TØI understreket at ved prosjektfiansiering, der hele beløpet stilles til disposisjon med en gang, vil de samme fordelene kunne oppnås ved tradisjonelle kontrakter.

Konklusjonen blir derfor at OPS er en ulønnsom måte å gjennomføre vegprosjekter på, men at slike prosjekter alltid bør fullfinansieres fra starten, slik at en unngår unødige stans i byggearbeidene. ■

LESERBREV

Send inn ditt innlegg til vegenogvi@vegvesen.no

UMYNDIGGJORTE STATSETATER

LO kaller seg en ansvarlig fagbevegelse som tar hensyn til helheten i samfunnet, ikke minst gjennom fornuftige lønnsoppgjør. Tillitsvalgte i staten kan nå etter hvert puste ut etter årets «lokale lønnsforhandlinger», der smuler er fordelt på navn gjennom tunge prosesser i mange og ulike driftsenheter.

Det er tid for et kritisk blikk på LO sin rolle i dette spillet. For lønnsoppgjøret i statlig sektor er nettopp bevis på at LO ikke tar hensyn til helheten i samfunnet.

Å arbeide for egne medlemmer er tillatt, men å hevde at det er til samfunnets beste er drøyt.

Med streikevåpenet bak ryggen har LO gjennom et par tiår utviklet en stor, statlig lønnsadel i egne rekker, der mange har langt høyere lønn enn tilsvarende yrkesgrupper i privat sektor. Innenfor den såkalt ansvarlige lønnsramme for staten totalt, er dette oppnådd gjennom prosentvis lavere lønnsstillegg for mindre grupper med

universitets- og høyskoleutdanning. Erfarne sivilingeniører lønnes nå 40-50 prosent høyere i privat sektor enn i statlig. Mange av de beste slutter derfor etter noen år, hvorpå staten ofte leier dem inn igjen til langt høyere pris. Vi som er igjen blir nedlesset i opplæring og tynges av forvitrende kompetansemiljø som gir svekket statlig styring, dårligere løsninger og galopperende kostnader.

Like ille som lønnsnivået i seg selv, er at etatenes ledere er umyndiggjort med

hensyn til å bruke årlige lønnsoppgjør til å skape dynamikk og motivasjon i samspillet mellom arbeidsgiver og arbeidstaker.

Statens lønnsoppgjør framstår i dag som en sjablongmessig instruks fra LO, som gjør de årlige lønnsforhandlingene i den enkelte etat til et ressurskrevende og fordummende spill om smuler. De etatene som på noe vis har muligheten, slik det er i Statens vegvesen, driver resten av året utstrakt brannsløkking



02

Bare to entreprenører ga pris på en stor jobb som totalentreprise på E6 øst for Trondheim sentrum. De to tilbyderne er Reinertsen og NCC.

07

Tilbud kom inn på tredje og siste parsell av ny E18 mellom Tønsberg og Sandefjord, Holmene syd-Tassebekk-syd. Budene er fra 425,3 millioner til 587,8 millioner kroner.

VEGDIREKTØREN HAR ORDET:

Klarere språk

Prosjektet «Klart språk i Statens vegvesen» handler om all vår kommunikasjon, skriftlig og muntlig både innad i etaten og til og fra andre.

Språk er makt, det er kultur og er viktig for egenart og selvfølelse. Språk er identitet, følelser og engasjement. Selvsagt er språk også kommunikasjon. Språket er avgjørende for de aller fleste sitt forhold til hverandre, mellom enkeltindivider og mellom folk og samfunn.

Samtidig er språket i endring. Den store verden trykker på - og presser mer engelsk inn. Nye ord og uttrykk. Når mange flere kan mer engelsk, har vi lett for å bruke engelsk som et fellesspråk der vi tidligere brukte våre nasjonale språk. Vi merker for eksempel dette tydelig i vårt nordiske samarbeid.

Et annet eksempel er spørsmål om utforming av konkurransegrunnlag for ulike kontrakter på engelsk. Dette er en krevende balanse mellom en åpen kommunikasjon i en større verden og vernet om vårt eget språk. Veldig mange, og kanskje særlig unge mennesker, bruker et eget sms-språk, bestående av ordforkortelser og bokstavkoder. Det kan selvsagt sies å være praktisk, men det er all grunn å frykte for evnen til rettskrivning, normal setningsbygging og forståelsen hos andre enn de som er innenfor gruppa eller miljøet.

Mange av språkendringene er bra. På femtitallet ble det oppfattet som uhøflig ikke å bruke De og Dem. I dag er det nærmest omvendt. Nå skaper bruken av De og Dem avstand mellom avsender og mottaker, både når det uttrykkes skriftlig og muntlig. I dag er uttrykksformen mer direkte. Vi bruker kortere og klarere setninger. Her er det kanskje nettopp i det offentlige Norges dialog med folk det har skjedd størst forandring. En forandring

På femtitallet ble det oppfattet som uhøflig ikke å bruke De og Dem. I dag er det nærmest omvendt.

der folk har gått raskere og har et klart forsprang på byråkratiet i det offentlige Norge. Det har ført til at vi i mange tilfeller ikke er på samme språkkanal som folk flest.

Det er alt dette vårt prosjekt «Klart språk i Statens vegvesen» handler om. Det handler om all vår kommunikasjon, skriftlig og muntlig både innad i etaten og til og fra alle andre. Det handler om vår bruk av makt og vår tillit i befolkningen. Og det handler om å ta vare på og å være med på å utvikle vår store og verdifulle språkarv.

Kanskje noen synes at jeg tar vel hardt i

når jeg mener at etatens språk betyr noe for nasjonens språkutvikling og språkarbeid. Men med de store mengder lesere og tilhørere vi har på nett, av brev, i mediene og i direkte møte med folk, mener jeg virkelig at vi har et delansvar for en større helhet.

Dette ansvaret må tas ved at vi er bevisst vår språkbruk i hver eneste melding eller artikkel på nettet, i alle brev vi sender ut, når vi uttaler oss til mediene og når vi treffer folk, både enkeltvis og når flere er samlet. En svær oppgave, men det er en både morsom og givende jobb.

Vi ser allerede noen resultater. Jeg tror at det nye vognkortet og brevet om EU-kontroll (periodisk kjøretøykontroll) bidrar til at flere forstår raskere og bedre. Folk blir mer fornøyd, og vi får mindre jobb med å besvare spørsmål. Kort sagt en «vinn-vinn»-situasjon.

Dette er noen første skritt på en stor oppgave. Vi må alle være villige til å endre måten vi bruker språket på. Men jeg er sikker på at vi får store gevinster. For folk flest og for Statens vegvesen. Dessuten bidrar vi til en enda større oppgave. Å ta vare på og utvikle våre språk både for vår og for framtidige generasjoner. ■



Vegdirektør: Terje Moe Gustavsen

Med de store mengder lesere og tilhørere vi har på nett, av brev, i mediene og i direkte møte med folk, mener jeg virkelig at vi har et delansvar for en større helhet.

DU ER VELKOMMEN TIL Å SI DIN MENING Hovedinnlegg: Maks. 4000 tegn inkl. mellomrom. Replikk: Maks 2500 tegn inkl. mellomrom. Underinnlegg: Maks. 1000 tegn inkl. mellomrom. Sendes til vegvesen@vegvesen.no. Om du har spørsmål, ta gjerne kontakt med redaktør Mark S. Berger, mark.berger@vegvesen.no, eller tlf. 22 07 36 93

i ly av tariffavtalens «nødparagraf», ved å kjøpslå med ansatte som har fått seg annen jobb - for å hanke dem inn igjen!

Skal Norge satse på kompetanse, må det også gjelde staten. Noe må gjøres og det haster. Den enkelte etat må snarest få anledning til å bruke det årlige tillegget (på f.eks. 3 prosent) i tråd med etatens mål, gjennom etatsvise, kollektive forhandlinger. Da blir det også mulig å få til en lønnsfordeling som

arbeidstakere flest vil oppfatte som rimelig og rettferdig.

Spørsmålet er om ikke større grep allerede er påkrevet, tiden kan være moden for en krisepakke for statens, kanskje også kommunenes tekniske behov. LO's særnorske lønnspolitikk for statlig sektor gir utstrakt forvitring av kompetanse, effektivitet og status i forvaltningen generelt, og særlig innen tekniske fag, der oljesmurte sektorer støvsuger arbeidsmarkedet. Denne po-

litikken er rett og slett gått ut på dato, noe hele samfunnet må lide for. LO's forkjærlighet for offentlig virksomhet gjør situasjonen paradoksal. Når man da hevder å gi ansvarlige bidrag til fornuftige lønnsoppgjør, har de neppe fattet konsekvensene.

Karl Sigurd Fredriksen,
leder Tekna, Statens vegvesen

ANSATTE SVARER:

– Betyr utseende og design noe for om du bruker refleks?

AUD TORUNN SINNERUD

trafikkant/kjøretøy, Notodden:

–Har refleks på alle mine jakker, design er ikke viktig for meg, men liker best «bløte» reflekser.



RONNY KVALAVÅG

Trafikkant, Haugesund:

– Nei, det viktigste er å bli sett!



ÅSE ANNIE OPSJØN

HR og adm. avd. Bodø:

– Det viktigste for meg er at refleksen er praktisk og grei å feste. De fleste sklir lett av eller rives av. Det siste med resultat rift i jakke/lomme.



ARNFINN LØVIK

drift, Kristiansund:

– Det betyr mest hvor praktisk refleksen er å bruke. Reflekser festet med sikkerhetsnål og henger i en tråd setter seg ofte fast og slitner fra klærne. Designet betyr mindre.



ANNE WENCHE SKADSDAMMEN

konsulent Trafikkant, Kongsvinger:

– At refleksen er lett å feste og at den sitter godt, betyr mest, men legger heller ikke skjul på at det er mer stas med en «Push-wagner» enn annen refleks.





Strømmet til Lillestrøm

Mer enn 50 000 personer besøkte Bygg Reis Deg-messen på Lillestrøm sist måned. Statens vegvesen får mye av æren for at messen ble en publikumssuksess.

FOTO KYRRE WEDVIK TEKST MARK BERGER



GODT BESØKT: Statens vegvesens kjøresimulator var meget populær under hele Bygg Reis Deg-messen i oktober.

Bbygg Reis Deg-sjefen, Halvard Gavelstad, trekker særlig frem deltakelsen til Statens vegvesen, Norges største byggherre, når han skal forklare hva mener var en viktig årsak til årets suksess.

– Det at vegdirektør Terje Moe Gustavsen personlig engasjerte seg har blitt lagt merke til i hele byggenæringen og har helt klart bidratt til suksessen, sier Gavelstad til messens egen hjemmeside.

FIKK JOBSØKNADER. Da messen stengte søndag 23. oktober – etter fem dager – var det registrert 50 450 besøkende, en økning på mer enn 20 prosent fra messen i 2009.

– Mange av disse var innovent utstillingen vår og fikk snakke med våre engasjerte medarbei-

dere, prøve seg på kjøresimulatoren, og delta i konkurransen om å vinne en iPad. Vi mottok mer enn 800 konkurransebesvarelser, og vi fikk til og med noen jobsøknader i hånden, forteller Johanne Solheim som var prosjektleder for Vegvesenets utstilling på messen.

Årets Bygg Reis Deg samlet 470 utstillere, hvorav 100 utenlandske fra 13 land. Den totale omsetningen knyttet til messen var cirka 200 millioner kroner.

INVITERTE STUDENTER. Årets Bygg Reis Deg er profilert som en åpen fagmesse hvor det i tillegg til det tradisjonelle utstillingskonseptet ble gjennomført over 70 konferanser og seminarer i løpet av messeperioden.

– Når Bygg Reis Deg i år utvidet seg til å omfatte anlegg og infrastruktur ble det naturlig at Statens vegvesen som landets største anleggsbygger skulle være med. Vi så det som en

mulighet til å både møte fremtidige medarbeidere på messen, og å møte bransjen på en ny, og potensielt stor arena. Dermed deltok vi bredt, forteller Johanne Solheim.

– På torsdagens studentarrangement fikk 35 inviterte studenter et innblikk i hvordan det er å jobbe hos landets største anleggsbygger, legger hun til.

VELDIG SPENNENDE. Statens vegvesen arrangerte ti fagseminarer i egen regi løpet av messedagene. I tillegg deltok etaten i utforming og innhold av hovedkonferansen til Bygg Reis Deg.

–Bygg Reis Deg er en ny arena for oss, som vi etter årets messe har blitt bedre kjent med. Nå er vi i ferd med å evaluere deltakelsen vår for å se hva som har gått bra, og hva som kunne ha gått bedre. Alt i alt har det vært veldig spennende å være med, sier Johanne Solheim. ■



1



2



3



4

- 1 Statens vegvesens stand tilbudte besøkende bl.a. info om veg-prosjekter, kjøresimulator, ledige stillinger og trafikksikkerhet.
- 2 Etatens stand var sentralt plassert mellom entreprenørene som deltok på messen.
- 3 Navigering på vegvesen.no på en trykkfølsom skjerm var også et av de populære tilbudene på standen.
- 4 Besøkende til standen hadde spørsmål av alle slag.
- 5 Fremtidens Bjørvika ble demonstrert i en interaktiv 3D-visning.
- 6 Merete Ulvund (t.v.) og prosjektleder for Vegvesenets stand, Johanne Solheim, var to av de mange ansatte som var etatens ansikter utad.
- 7 De velsmakende vafflene fra Vegvesenets vaffelverk tiltrakk også besøkende i hopetall i løpet av dagene.



5



6



7



VATNET MÅ FÅ BETRE

For å møte framtida sine klimautfordringar må mange tusen røyr og stikkrenner i veg- og jernbanefyllingar landet rundt få betre kapasitet. Om ikkje kan fyllingane bli øydelagt når ekstrem nedbør gir storflaum.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

Det mellombels røyret på biletet skal hindre at E18 i Indre Østfold igjen blir stengt. I september var Noregs nest viktigaste veg til utlandet sperra i tre dagar, da røyret under vegfyllinga gikk tett. Da vatnet bygde seg opp inntil E18, ble det satt krisestab i Statens vegvesen. Den gamle vegfyllinga var tett ved å breste.

Løysinga var å forsiktig grave over vegen, sleppe ut vatnet og så få på plass eit nytt og større røyr inntil det gamle.

Også omkøyringsvegen vart råka av flaum. Tungbilane fikk ein omveg på innpå fire mil på dårlege veg. Det kosta transportørane store pengebeløp.

DRAMATISK. I Østerdalen var det meir dramatisk. Lokaltoget frå Røros til Hamar svedde ti meter gjennom lufta da det skulle over ei jernbanefylling ved Ophus, 30 kilometer sør om Koppang. Store vassmengder hadde tatt bort jord og stein og ti meter

skinnar hang i lause lufta.

8 av 31 menneske om bord måtte til sjukehus og ulukka kan ha gitt varige skader.

Forklaringa var i begge høve store vassmengder, meir enn det røyret under fyllinga kunne ta unna.

Men ulukkesgranskningane ved Ophus så snart ein større samanheng. Røyret under fylkesvegen like inntil jernbanen hadde ikkje tatt unna alt vatnet.

Det ga auka vassmengde i bekken fram til og under jernbanen. Kanskje var dette utløysande. Da første tog kom på morgenen, var fyllinga borte.

SAMARBEID. Eit nytt etatsprosjekt, i samarbeid mellom Statens vegvesen, Jernbaneverket og Norges vassdrags og energidirektorat, skal som ei av fleire oppgåver finne ut kor mange kryssingar det er tale om.

– Det er viktig at Jernbaneverket og Stat-

ens vegvesen samarbeider tett om tiltak for å møte framtida sine klimautfordringar, seier Trond Børsting som er sjefingeniør i Jernbaneverket sin teknologistab.

– Aleine på Rørosbanen har vi 1634 stikkrenner som må vere opne. For å møte

klimautfordringane må vi ta opp mange av stikkrennene og auke kapasiteten i andre, seier han.

Per Magnar Klomstad, Statens vegvesen sin seksjonsleiar for drift av vegane i Hedmark, ser fram til dette samarbeidet. Berre under riksveg 3

i Østerdalen er det 1892 stikkrenner. Mange går inn i røyr som ligger under jordbruksland. Å auke dimensjonane kan bli ei formiddabel oppgåve.

MANGE SKADER. Kristine Flesjø arbeider i Vegdirektoratet sin geoteknikk og skredseksjon og er samd i den vurderinga. Som del

av Statens vegvesens «Klima- og transportprosjekt» så ho på tilstand og kapasitet på kulverter og stikkrenner langs delar av E136 mellom Dombås og Åndalsnes. Der fann ho problemer ved 30 prosent av stikkrennene.

– Vegvesenet har eit etterslep med omsyn til å halde passasjene under vegen opne. Vi har utfordringar ved dokumentasjon og erfaringsoverføring mellom entreprenører og for lite byggherrekontroll av rensk. Mange stålørør er skadd av korrosjon. Nokre betongørør har glidd frå kvarandre i skjøter under vegen. Det let og til at dimensjoneringa har vore noe tilfeldig, seier ho.

BEREDSKAP. Blir ei fylling eller bru øydelagt må reserveløsning til. Det siste året har alarmen gått tolv gonger i Statens vegvesen si landsdekjande reservebrukfunksjon.

– Vi har hatt ei dramatisk auke i talet på klimarelaterte hendingar, seier Gunnar Magnus Haugen som leiar funksjonen.

– Ti hendingar i 2010 er knyta til ekstremver mot åtte året før. I 2007 og 2008 hadde vi to til tre slike hendingar, seier han. ■



PASSASJE



NYTT RØYR PÅ Plass: Vann må og i ekstremvær passere under veg- og jernbanefyllingar. Då røyret her tetna i september vart E18 stengt i tre dagar. Nå er eit nytt røyrt på plass. På biletet under kan ein sjå korleis det såg ut då E18 måtte stengast.



DRENERING: Byggeleder Jørn Arild Pettersen håper bedret drenering langs E18 inn mot Smålenene bru skal tørke ut leirmassene og hindre telehiv denne vinteren. Tiltaket er gjort under de lyse steinpartiene bak han i bildet.

Forebygger telehiv

For å forebygge telehiv under nye E18 ved Askim er det laget ny drenering for av leirmassene dypt under vegen inn mot brua over Glomma.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

«**V**i målte et løft på innpå 10 cm i vinter og det er mye, sier byggeleder Jørn Arild Pettersen. – Nå har vi bedret dreneringen og forhåpentligvis skal det hindre tilsvarende løft denne vinteren, sier han. Telehiv på nye vegger fikk mye oppmerksomhet sist vinter og Statens vegvesen fikk kritikk for manglende byggekompetanse. En egen arbeidsgruppe gransket fire strekninger på Østlandet, blant annet to strekninger av den nye E18 vest for Smålenene bru.

MANGELFULL DRENERING. Den fant ikke holdepunkter for at den frosttekniske dimensjoneringen var for dårlig, men mente at mangelfull drenering kunne vært en medvirkende årsak på enkelte partier. Det er dette som nå er korrigert på en kort strekning inn mot brua.

Der hadde Vegvesenet ikke sett behov for drenering av leirmassene under den såkalte vegovebygningen, et 1,6 meter tykt steinlag som skal bære vegen og også virke som frostsikring. Sterk kulde vinteren igjennom fikk frosten til å gå dypere, trolig var det fryseprosesser nede i leiren som skapte telehiv. Den nye dreneringen langs vegen bidrar nå til mindre vann i dette leirlaget.

ANSVAR. For riksveg 2 Kløfta-Nybakk fant arbeidsgruppa at vegen var bygget med for lav sikkerhet mot frost i forhold til kulden som hadde vært der de to siste årene. For E16 mente gruppa at den valgte overbygningstykkelser på en meter var for tynn i forhold til at det er ujevne grunnforhold på deler av strekningen. Gruppa mente for flere strekninger vedkommende at det kunne ha vært brukt telefarlige materialer i vegoverbygningen, og at en fullgod løsning mot telehiv innebar utskiftning av vegoverbygningen på disse strekningene. Siste ord er ikke sagt om ansvar og tidspunkt for eventuelle utskiftninger.

– Det er helt vesentlig at vi har kontroll på vannet, å få vannet ut av vegen har alltid vært en grunnsetning for vegingeniørene, sier Stein Fykse som leder utbyggingen av store anleggsprosjekter i Statens vegvesen Region øst.

FORSTERKE. – Det innebærer at dreneringen skal ligge under traubunn, nederste del av steinlaget. Det er en klar forutsetning at vegen er bygget slik den er beskrevet. Det er også viktig at beskrivelsen fanger opp variasjonene i grunnforholdene. Jeg opplever at variasjonen er undervurdert de senere årene. Når vi nå ser følgene av det bør vi forsterke underkonstruksjonen i vegene og det bør vi spesielt gjøre når vi nå ser at dette vil gi relativt små økninger i byggekostnadene, sier han. ■

Det er helt vesentlig at vi har kontroll på vannet, å få vannet ut av vegen har alltid vært en grunnsetning for vegingeniørene. Stein Fykse



Skred av skredvar

Frå 12. desember i år vil det kome snøskredvarsel to gonger i veka for dei mest utsette områda i landet. Frå 2013 kjem det daglege varsel for både snø- og jordskredfare.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

Fleire skredvarsel skal gjere det sikrere og lettare og kome seg fram langs fjord og fjell – både for dei som køyrer bil og ski. - Dette skal gjere oss betre i stand til å handtere skredfare, men vi kan ikkje hindre at skreda går. Det blir lettare å stenge ein veg på eit riktig tidspunkt så vi ikkje har han stengt meir enn nødvendig. Det blir også lettare å planlegge kor ein må ta ei omkøyring eller sette inn ei ekstra ferje, forklarar skred ekspert Tore Humstad i Statens vegvesen.

SJEKK SKREDFAREN PÅ YR

Det er Noregs Vassdrags- og Energidirektorat (NVE), Meteorologisk institutt, Statens vegvesen, Jernbaneverket og Noregs Geo-

tekniske Institutt (NGI) som samarbeider om eit nasjonalt skredvarselssystem.

- Denne vinteren vil det kome skredvarsel kvar måndag og torsdag. I første omgang vil ein finne desse varsla på beta.yr.no. Det blir laga kart for no-situasjonen og for prognoser ein til to dagar fram i tid for dei mest utsette områda, seier Humstad.

RETT FRÅ BRØYTESJÅFØREN

Den internasjonale skalaen for skredfare går frå ein til fem, der fem er høgast. Skredvarsla blir laga på bakgrunn av informasjon frå målestasjonar, observasjonar i felt og frå ver- og snømodellar.

- Mens vi i fjor hadde fem testområde, blir det i år varsla for 23 område. Vi har prioritert varslingsregionar med attraktive fjellområde for friluftsliv og utsette område

der vegar og jernbaner ofte blir stengde eller busetnader evakuerte.

Statens vegvesen får og informasjon om skredfare frå entreprenørar - frå dei som køyrer brøytebil og eller observerer tilhøva frå vegen.

UT I FELTEN

- Vi har laga eit elektronisk skjema for skredfarevurderingar der entreprenørane kan gje opplysningar om fareteikn, vurdere faregraden og gje tilrådingar om beredskapsnivå. Nokre av opplysningane går direkte til byggeleiar som handterer dette vidare, medan andre data går til varslingsgruppa til NVE.

I tillegg har Statens vegvesen laga kart i nettportalen «Føre Var» som kvart tiande minutt hentar opplysningar om skredstengde

vegar frå vegmeldingstenesta. Slik får skred ekspertane eit raskt overblikk over korleis utviklinga er.

Det er ikkje berre entreprenørane som skal vurdere skredfaren. Som ein test denne vinteren skal Statens vegvesen ha eit observatørkorps på om lag 15 skred eksperter spreidd rundt om i landet. Kvar veke skal desse ut i felt for å observere fareteikn i terrenget rundt utvalde skredpunkt på vegen. Dei skal mellom anna grave profil i snøen for å kunne følgje utviklinga til svake lag i snødekket gjennom vinteren.

- Vi brukar tilsette med høg kompetanse innan snøskred og trygg ferdsel på ski. Opplysningane om snøstabilitet og skredfare blir tilgjengelege for både driftsseksjonane i Statens vegvesen og varslingsgruppa til NVE. Det same gjer observasjonane frå eit tjuetals observatørar leidd inn av NVE, fortel Humstad. Skredvarslinga vil inngå i eit nytt fellespro-



EKSPERTEN: Tore Humstad er skred ekspert i Statens vegvesen.



FLEIRE SKREDVARSEL: Frå desember kjem det skredvarsel to gonger i veka. Det vil gjere det lettare å handtere skredfare for Statens vegvesen. Frå fv. 655 Norangsdalen i Ørsta kommune mars 2010. (Foto: Arild Solberg)

Dette skal gjere oss betre i stand til å handtere skredfare, men vi kan ikkje hindre at skreda går.

Tore Humstad

arsel



SKREDTESTERE:
(Foto: Tore Humstad)

sjeikt med NVE og Jernbaneverket. Dette er forkorta NIFS og står for naturfare, infrastruktur, flom og skred.

KJEM JORDSKREDVARSEL

- Her skal vi mellom anna lage dynamiske kart for jordskredfare og finne metodar for å overvake fare for steinsprang. Handtering av flaum og overvatn og kvikkleire er andre tema som skal inngå i prosjektet.

Bakgrunnen for prosjektet er at vi er fleire etatar som deler på ein del felles utfordringar, og vi ser at det vil vere ein fordel for samfunnet om vi handterer desse i lag. Vi må til dømes få eit samordne systema for beredskap. Og vi må enda betre på handtering, rolleforståing og informasjonsdeling i kaotiske situasjonar, som ved flaum og skred, seier Humstad. ■

FLOMSIKRER TUNNELEN

Da Bjørvikatunnelen i Oslo ble planlagt skulle inn- og utkjøringene ligge minst 1,7 meter over normalt havnivå. Nå er kravet økt til 2,3 meter.

TEKST OG FOTO HÅKON AURLIEN

1,7 meter skulle være nok for å hindre vanninntrengning ved springflo i Oslofjorden. Når tunnelen nærmer seg fullførelse er kravet økt til 2,3 meter og Statens vegvesen må etablere en beredskap som innebærer fysisk stengning av portalene.

FYSISKE SPERRER

-Vi bygger betongveggene rundt nedkjøringene 2,6 meter høye, men selve vegbanen vil på det laveste ligge 1,7 meter over havnivå, forteller Kjetil Fløtre som er byggeleder for av- og påkjøringsrampene rett bak Oslo havnelager.

-Vi fullfører prosjektet slik det ble bestemt, men har avtalt med Oslo vegavdeling at de vurderer behovet for beredskapstiltak, sier prosjektleder Svein Røed.

Fungerende avdelingsdirektør Anders Aaram i Oslo er nå i gang med vurderingen. Han ser for seg fysiske sperrer for å hindre flomvann inn portalene og ned i tunnelen.

SJØVANN OG EL-SYSTEMER

-Problemstillingen er at vi må hindre vann i å renne inn i tunnelen og ødelegge styringssystemene. Det vil ikke være fare for trafikantene, springfloen vil være varslet og tunnelen vil være stengt for trafikk lenge før vannet begynner å renne inn. Men sjøvann går dårlig sammen med elektriske systemer og skulle vi få sjøvann på innsiden kan det ta lang tid å reparere tunnelen igjen, sier han.

-Poenget med beredskapen er å stå over en relativt kortvarig flomtopp som vil være godt varslet. I og med at vi har høye sidevegger å bygge mot, er den nærliggende

løsningen fysiske innretninger som kan hentes frem og monteres enkelt på plass og som like enkelt kan tas bort igjen. Det kan være tale om sandsekker, eventuelt en flyttbar barriere. Jeg tror ikke vi skal møte denne utfordringen med en høyteknologisk løsning, sier han.

ØKT RISIKO FOR EKSTREMVÆR

De nye kravene til inn- og utkjøringenes høyde over havnivå er generelle og resultat av en tilpassing til en fremtid med økt risiko for ekstremvær. Mens Vegvesenet tidligere skulle bygge ut ifra vær som kunne oppstå hvert femtiende år, skal det nå dimensjoneres for vannivåer som hittil har vært sett en gang på 200 år.

Innkjøringen bak Oslo havnelager ligger seks centimeter lavere enn det faktiske havnivået i oktober 1987. Kraftig pålandsvind kombinert med springflo løftet da vannoverflaten i Indre Oslofjord hele 176 centimeter. Statens vegvesen så risikoen for en gjentakelse som minimal men bygde opp et beredskapslager med sandsekker. Dette kom til nytte ved ekstremflommen i Glomma i 1995 og har siden ikke vært intakt.

Nåværende beredskapsleder Arnulf Wibe i Statens vegvesen Region øst tok opp behovet for sikring av Festningstunnelen i 2007. Det ble også omtalt i en artikkel i Veggen og vi samme år. Han er glad for de forberedelsene som nå skjer.

-Spørsmålet er ikke er om vi får en gjentakelse av vannstanden i 1987, men når dette skjer, sier Wibe. ■

MÅ SIKRES: Byggeleder Kjetil Fløtre og prosjektleder Svein Røed bygger betongkantene rundt inn- og utkjøringene 2,6 meter over havnivå, men selve vegbanen er utsatt og må sikres.



Trude eller ei

Trude Tronerud Andersen har vunne verdas hardaste triatlon og var på alle vis den sterkaste kandidaten til å leie det nye Vegtilsynet.

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD FOTO/MANIPULASJON HENRIETTE ERKEN BUSTERUD/KYRRE WEDVIK

Trude hadde slett ikkje tenkt å søke denne jobben. Fire gonger fekk ho telefon frå oven før ho bestemte seg for å søke.

– Eg var ikkje på jobb-jakt i det heile tatt. Eg hadde det så fint i jobben min her, som leiar for Plan og forvaltningsseksjonen for Voss og Hardanger. Det er ein artig jobb der ein fort ser resultat av arbeidet. Og det er spanande å jobbe tverrfageleg mot kommunar. Planleggar-skola hadde eg også akkurat starta på. Men då eg vart oppringt for fjerde gong satte eg meg ned og tenkte grundig over det, og slo til. Det var viktig for meg at eg verkeleg ville det.

01 Leiaren. – Eg likar å lage planar – og finne ut korleis ein skal samarbeide for å kome fram til målet. Eg likar også å leie andre og finne ut kva som motiverar folk – og korleis eg kan bidra til dette. Derfor vil eg ikkje berre vere medarbeidar, men leiar. Ordet «ledelse» består av tre delar. «Le-delese». Dette er viktig i kvardagen, og det gjer at folk føler seg trygge. Vegtilsynet opnar offisielt i 2012 og skal i første omgang drive tilsyn med dei som eig riksvegar. Frå 2013 er det meininga det også skal sjekke om fylkeskommunar og kommunar har orden i papira.

– Då skal vi sjå rundt 450 vegeiare i korta og passe på at desse har gode nok system for mellom anna å planlegge, bygge og drifte vegar. Og at dei brukar desse systema. Men vi skal ikkje ha tilsyn med hol i vegen, berre så det er sakt.

I starten skal 8-10 personar arbeide i Vegtilsynet, og intervjuar er i full gang.

– Vi treng mellom anna juristar, siv. ingar innan vegteknologi og folk som kan kvalitetsrevisjon og dette med å grave og finne fram. Så får vi sjå kva vi må fylle på med etter kvart. Eg gler meg til å sette saman denne gruppa og få den til å fungere, seier Trude, som er kjend for å vere svært målbevisst og strukturert.

02 Planleggaren. Verken instruks, resultatavtale eller korleis departementet skal styre tilsynet er klart.

– Vi må sjølv planlegge og organisere korleis vi skal jobbe. Det er ein artig del av jobben, eg var med på liknande i Statoil. Først må vi gjere risikoanalysar og starte der sjansen for å finne avvik som kan gi store konsekvensar er størst. Det vil naturleg nok bli der det er mykje trafikk. Kvar region har ulike problemstillinger. Finn vi avvik med til dømes rutinane for sikkerheitsgodkjenning av tunnelar skal vi belyse risikoen og konsekvensar dette kan få – og kome med tilrådingar. Tilrådingen sender vi så til aktuell avdelings- eller regionvegsejef, som må gjere tiltak. Elles vil vi lære av korleis Trafikktilsynet i Sverige og Jernbaneverket gjer det.

På spørsmål om ho blir den berømte bukken som skal passe havresekken svarar ho:

– Vegtilsynet skal ligge i eit lokale for seg sjølv i Voss sentrum. Det skal ha eit eige styringssystem, og det er eg, og ikkje vegdirektøren, som skal signere brev med tilrådingar. Dette er blant tiltaka som skal skape avstand frå Statens vegvesen. Departementet har også store forventningar, og vi vil nok følge oss med argusaugar.

03 Friskusken. Trude og sambuaren flytta til Voss utan å ha jobb her for tre og eit halvt år sidan.

– Ungane hadde bytta skule fire gonger på fire år, og vi bestemte oss for å ta ein timeout og tenkje på kva som eigentleg er viktig her i livet. Og då kjem friluftsliv høgt opp. Vi hadde budd på Voss eit år tidlegare då sambuaren min jobba her som lege, og vi var her mykje i helgene etter det. Vi likte oss kjempegodt, og bestemte oss for å flytte hit, sjølv om ingen av oss hadde jobb her. I starten pendla eg til Statoil-Hydro i Bergen, men så dukka seksjonslei-arjobben opp i Vegvesenet. Og den var faktisk mykje meir spanande enn eg hadde trudd.

Heime har Trude ein kvartett på tre, fem, elleve og fjorten år som sett mora i sving.

– Dei to største driv med skiskyting. I staden

for å berre køyre dei på trening, er eg trenar for skiskytтарane, så eg gjer noko i lag med dei, seier den spreke firebarnsmora, som også er symjetrenar. Men du ser ho ikkje på SATS. Derimot kan du sjå ho drive med kroppshevingar i eit tre eller armhevingar på ein sti.

04 Noregsmeisteren. For sprek er ho. Ho vil helst ikkje snakke om det, men det er ikkje berre å stikke under ein stol at ho har stått øverst på pallen i Noregsmeisterskapen fleire gonger. I triatlon. Trude har og vunne Norseman to gonger, som blir betegnast som verdas hardaste triatlon.

– Vi starta klokka fem om morgonen med å symje nesten fire kilometer i Eidfjorden. Deretter sykla vi 18 mil opp Måbødalen og over Hardangervidda før vi sprang ein maraton som endte på Gaustadtoppen, fortel Trude. Det verste er at ho påstår at det ikkje gjorde vondt heller, fordi ho var så fokusert på å nå målet.

05 Småbrukaren. Småbruket dei bur på ligg 7-8 kilometer frå Voss der dei har tre sauar, grisar og ein hest. Dei har katt og kaninar. Og ei eng med løvetann. Det vil si, eit småbruk er det vel ikkje, med tanke på at det er tusen mål med skog og utmark – som og krev litt tilsyn og pleie. Og i starten var det enkle kår på bruket – med utedo og bading i eit vatn like ved.

06 Livsnyttaren. Kvar morgon spring Trude ein kjøpp tur i fjøset. Så er det full fart med jobb og ungar og trening og aktivitetar. Og når julemiddagen kjem på bordet har jo jammen slakta sauen sjølv også. Ein kan jo lure på kor ho tek energien frå.

– Eg har lært meg å leve i nuet og å ha det fint her og no. Eg er oppteken av dei nære ting og bruke det som er rundt oss – ta med ungene på å klatre i trær, høyre på lydar og kikke på stjernar. Ein treng ikkje reise så langt om ein skal ut på tur. I helga dro vi til dømes på telt-tur 500 meter frå der vi bur, avsluttar, Trude og sprett av stad til neste gjere mål. ■

FAKTA

Trude Tronerud Andersen blei fødd i Stavanger i 1975. Då ho var ferdig på gymnaset studerte ho matte og idrett på universitetet der. Så gjekk turen blant dei sju fjell i Bergen der ho skaffa seg siviløkonomtittelen ved Norges Handelshøyskole. I løpet av studietida i Bergen vart avslutta med grunnfag i sosialantropologi medan ho var heime med ungene.

Sin første jobb fekk ho som prosjektleiar i Hydro. Der hadde ho ansvar for å utvikle og ta i bruk styringssystem på norsk sokkel. Fram til 2010 hadde ho ulike stillingar i Hydro og Statoil – mellom anna som leiar for verksemdstyringa på norsk sokkel. Ho tok og ein del kurs og studiar med tanke på å bli plattformsejef. Men før ho kom så langt bestemte ho og mannen seg for å gjere eit viktig val i livet: Dei ville flytte på landet – nærare bestemt til eit småbruk åtte kilometer frå Voss. I byrjinga pendla ho til Statoil-jobben i Bergen, men i desember 2009 fekk ho jobb som leiar for Plan og forvaltningsseksjonen i Voss og Hardanger. Der har ho mellom anna jobba med ny E134 over Haukeli, Oddapakken og ulike trafikktryggleiksprosjekt.

I slutten av oktober vart ho tilsett som leiar for det nye Vegtilsynet. Det skal ligge på Voss og blir offisielt opna i løpet av første halvår neste år.

Trude i trafikken

Kva slags bil har du?

Ein Nissan Patrol og VW Touran.

Foretrekk du å køyre sjølv eller å sitte på? Å køyre sjølv.

Vil du reise kollektivt eller med egen bil? Helst for eigen maskin, det vil seie på sykkel. Eg er også glad i å køyre tog.

Kva slags musikk høyrer du på? Gjerne U2 og INXS, men ellers mye forskjellig.

Har du blitt tatt i fartskontroll? Ja, sist i Fløyfjellstunnelen, men ingen prikkar...

Har du ei favorittkro? Nei, når vi dreg til Stavanger er vi som regel på ei ferje eller har med medbragt.

TEGN TERJE

Trude tegner vegdirektøren

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

DOMMEN: Legg merke til dei opne armene ho har teikna. Det vonar eg er eit symbol på kor varmt eg ønsker ho velkommen som leiar av Vegtilsynet.





Ordet «ledelse» består av tre delar. «le-dele-se». Dette er viktig i kvardagen, og det gjer at folk føler seg trygge.



GJENNOMSLAG I STETTETUNNELEN

3. november fyrte styreleder Ole Stokke i Skodjebrua AS av siste salva i Stettetunnelen i Skodje kommune i Møre og Romsdal. – En viktig milepæl for alle som har jobbet for utbedring av vegen og for oss på prosjektet, sier byggeleder Ingar Walbø i Statens vegvesen. Foto: Skytebas Oddvin Hefte (tv.) hos entreprenøren Implenia AS, og Statens vegvesens byggeleder Ingar Walbø (th.) assisterer Ole Stokke når han utløser salva.



UKLART: Morten S. Haave skjønte ikke hva som sto i brevet fra Statens vegvesen. Det overrasket kone og «avsender» Kari Aamot.

400 000 uklare brev ga merarbeid

Midt i spagettien åpnet Morten S. Haave et brev fra Statens vegvesen. Kone og «avsender» var Kari Aamot, leder for Førerkort- og kjøretøytejenester. Hun satte nesten maten i halsen da han ikke skjønte hva som sto i brevet.

TEKST OG FOTO HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

«**J**eg leste det en og to og tre ganger, men jeg skjønte ikke hva som var beskjedden, sier Morten S Haave. Han er en av 400 000 som har fått brev om at han må fornye førerkortet sitt dersom han fortsatt vil kjøre lett lastebil. Et brev som mange har misforstått.

– I brevet burde det stått i klartekst hvilke valg jeg har, konsekvenser og frist. På den ene sida fikk jeg inntrykk av at det hastet med å fornye førerkortet, på den andre sida kunne jeg vente. Og da er jo det beste å fornye innen fristen for sikkerhets skyld, sier Haave.

Dermed gjør han det motsatte av det Vegvesenet ønsker med brevet: Å få folk til

å vente med å fornye førerkortet til etter jul hvis en ikke skal kjøre lett lastebil før det, slik at en får spredd kundene

OVERRASKET. – Mannen min er jo en relativt oppegående fyr og vant til byråkratiske termer, så jeg må si jeg ble overrasket over at han ikke skjønte det som sto. Brevet er riktignok ikke blant brevene som har blitt fornyet i forbindelse med Klarspråkprosjektet. Men vi hadde diskutert språket og innholdet i brevet lenge og vel, så vi var sikre på at folk skulle forstå poenget. Men det er fort gjort å glemme at vi som jobber i Vegvesenet har en annen innsikt enn folk flest, påpeker Aamot.

EN LÆREPENGE. Men Aamot er fortsatt optimist og opptatt av at Vegvesenet skal

skrive bedre. Hun har til og med skrevet om hendelsen på etatens blogg om Vegvesen-

Vi må også ha et tettere samarbeid med de som har kontakt med kundene våre og teste om folk forstår det som står før det sendes ut. Kari Aamot

språket, som har hatt 7000 treff.

– Dette skal og må vi bli bedre på. Lærdommen er at et godt budskap uten klart språk er til liten nytte, uansett hvor juridisk korrekte vi må og skal være. Å jobbe med språk er utrolig viktig. Vi må også ha et tettere samarbeid med de som har kontakt med kundene våre og teste om folk forstår det som står før det sendes ut, sier Aamot. Og på neste samling for trafikant- og kjøretøyavdelinga i Vegdirektoratet står klarspråk på menyen.

MYE MERARBEID. Telefonen har glødet på trafikkstasjonene, og mange tilreisende har måttet reise hjem med uforrettet sak. Særlig er det mange som ikke har fått med seg at de trenger ny helseattest for å fornye førerkortet.

Sammenlignet med oktober i fjor, har det

FAKTA:
03

entreprenører vil bygge 2 kilometer gang- og sykkelveg langs fv. 192 på Tromøya utenfor Arendal i Aust-Agder. Budene ligger på mellom 24,3 og 26,9 millioner kroner.

NY TUNNEL UNDER FLYPLASSEN

Tirsdag 15. november fikk bilistene på E6 i Stjørdal i Nord-Trøndelag kjøre gjennom det nye løpet av Værnestunnelen. Det har vært en komplisert jobb å bygge tunnel under rullebanen og taksebanen til Trondheim lufthavn Værnes.



IRRITERTE KUNDER: Gunnhild Løkra og Mari-Anne Owren Rønningen ved Lillehammer trafikkstasjon ville fått en lettere arbeidsdag med lettere språk.

NORSK VEGMUSEUM

Millionbutikken

Når nettene blir lange og kulda setter inn, så sier Anja Aaboen Sletten til Facebookflokkens sin: 1. desember er det handlekveld i Blindheimsvik landhandleri på Vegmuseet.

TEKST OG FOTO HENRIETTE ERKEN BUSTERUD

«**F**acebookkvelden arrangerer vi 1. desember for tredje år på rad. Da inviterer vi de 1500 medlemmene våre på Facebook til handlekveld i Blindheimsvik. Dette gjør vi for å gjøre litt ekstra stas på de som vi ser på som ambassadører for museet, så da blir det stinn brakke. Vi har oppe fra klokka fire til kl ni på kvelden. I fjor var det rundt hundre stykker her, sier Anja Aaboen Sletten fornøyd.

DOBLING FRA I FJOR. – Hvis vi ser på hele året under ett vil vi få en dobling av omsetningen siden i fjor. Da solgte vi for rundt 700 000. I år regner vi med å selge for rundt en og en halv million, summer(er) butikksjefen fornøyd.

Som i andre butikker er desember høytid for Blindheimsvik også.

– Det er særlig julegavehandlinga som gir penger i kassa. Butikken er åpen alle adventeshelgene. Da har vi også juleverk-

sted og aktiviteter for ungene som er veldig populære, og fotografen vår tar julekortbilder i historiske omgivelser for dem som vil ha det. I resten av året er det også ting og tang fra en svunnen tid som selges, nærmere

I år regner vi med å selge for rundt en og en halv million.

Anja Aaboen Sletten

Og vinduene dugger av kjøpelyst og kassaapparatet gløder sammen med røde kinn som slipper inn i kjøpevarmen.

Nostalgisk julepynt går som varmt julebrød, mens en annen bestselger er et servise. Denne kvelden er det 20 prosent rabatt på varene, og dette sammen med atmosfæren gjør handlekveldene populære. I fjor vandret det mange hvite papirposer hjem fra muséet, og det ble solgt for 40 000 i løpet av noen travle timer.

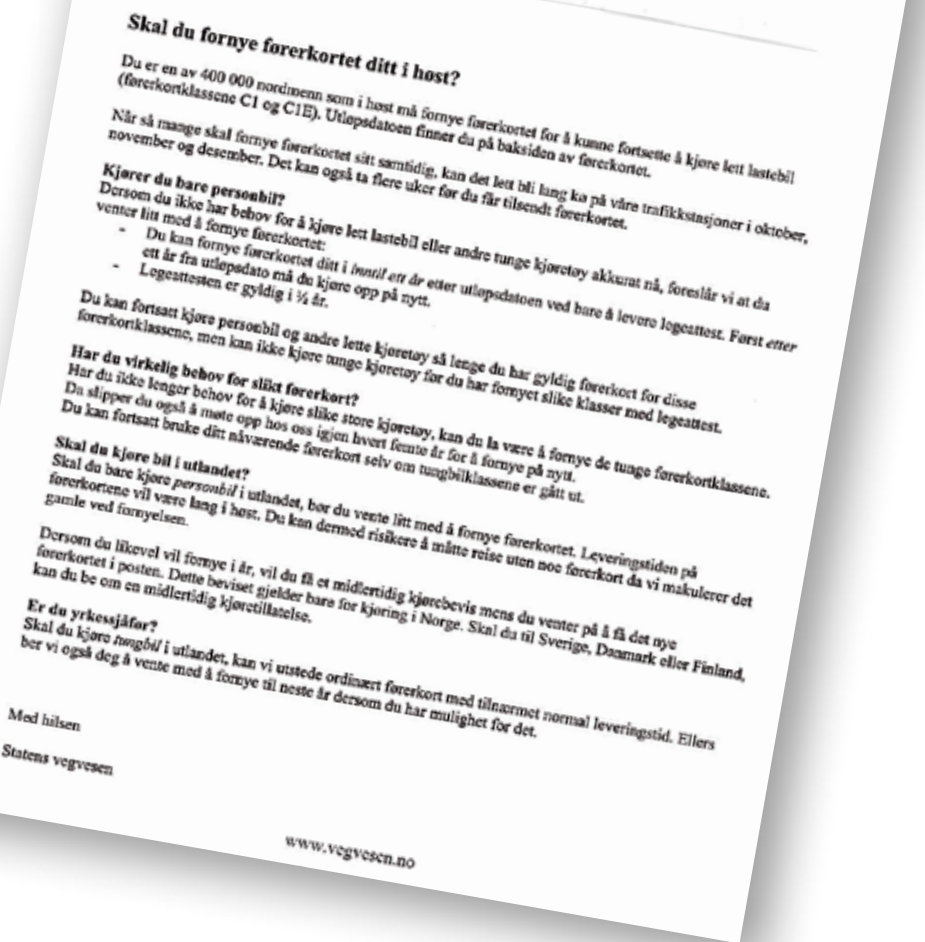
– Dette er også en ypperlig måte å høre hva folk synes om tilbudet vårt på museet, sier Sletten.

bestemt i femti- og sekstitalsstil. Fra den tida da landhandelen var i drift på Vigra. Den ble flyttet til Vegmuseet i 1995 og gjenåpnet i 2007. I dag er dette en kombinasjon av salg og utstilling, slik at folk kan gjøre en god handel i historiske omgivelser.

Hyllene er fylt med alt fra såpe, leker, garn og kjøkkenredskap til syltetøy, eplemost, krydder og te. Og Cola selges kun på glassflaske. I andre etasje kan en se hvordan de som eide butikken levde. Her er alt slik det var den dagen de forlot huset sitt. ■



GOD BUTIKK: Anja Aaboen Sletten, som styrer Blindheimsvik landhandleri, har doblet omsetningen i år. Serviser og julepynt i nostalgisk stil er bestselgere.



på enkelte trafikkstasjoner vært en økning på 230 prosent i antall besøkende på trafikkstasjonen. Det var forventet en økning, men det ble litt ekstra både for ansatte og kunder på grunn av uklart språk.

IRRITERTE KUNDER. – Tenk på alle dem som kanskje har tatt seg fri og reist flere mil for å komme hit og fornye førerkortet. Brevet er så vanskelig formulert at de ikke har fått med seg at de må ha med legeattest ved fornyelse. Budskapet er pakket inn i så mye tekst at det blir uklart hva vi egentlig forlanger, sier Mari-Anne Owren Rønningen. Hun jobber ved Lillehammer trafikkstasjon. I likhet med mange andre rundt i landet har hun både måttet sende folk på dør uten at de får gjort det de skal – og tatt i mot en del vondord.

– Vi må tåle en støyt ja, det har kommet en del ufine gloser. Det er klart folk blir irriterte når vi ikke kan hjelpe dem. Mange har heller ikke forstått at de ikke trenger å fornye førerkortet dersom de bare skal kjøre personbil heretter, og ikke lett lastebil. ■

Jeg leste det en og to og tre ganger, men jeg skjønnte ikke hva som var beskjedent. Morten S. Haave



NOEN HJEMME: Andrea på huk for å se om det er salamandere i den nye hotell-løbbyen

Sandras nye krypinn

I denne jordhaugen kan Sandra salamander og hennes firbente artsfrender, storsalamanderen, sjekke inn for vinteren når de forlater dammen for å finne overvintringsplasser.

TEKST OG FOTO KJELL WOLD

TEKST HENRIETTE ERKEN BUSTERUD FOTO PER OVE STOKKELAND

Sykkelveg på vernet Solastrand

Til våren kan de som går og sykler langs Solastranda ta seg fram på en ny gang og sykkelveg.

- Dette blir en 900 meter lang gang- og sykkelveg fra parkeringsplassen på Solastranda til sykkelstien videre mot flyplassen, slik at det blir en forbindelse der. Dette skal gjøre det enklere og sikrere og komme seg til stranda, og dit er det mange som

drar i helgene, forteller byggeleder Per Ove Stokkeland.

Planen for denne sykkelvegen var ferdig allerede for seks år siden, men ble aldri bygd på grunn av mangel på penger. Men nå har det dukket opp 18 millioner kroner, og både stat og fylkeskommune er innstilt på å få denne sykkelvegen på plass.

På grunn av at vi arbeider i et land-

skapsområde prøver å gjøre minst mulig inngrep. Vi må "flytte" litt på vegen inn til flyplassen for å få plass til sykkelvegen, og det blir bare en 75 cm bred rabatt mellom vegen og sykkelbana. Det blir også rekkverk i tre i stedet for stål for å få det til å passe bedre inn i landskapet. Vi skal også lage et nytt utsiktsplata der det står ett fra krigen dager, forteller Stokkeland.

VERNET MAREHALM

I sanddynene er det også vernet marehalm. Denne blir fjernet forsiktig og lagt tilbake ettersom sykkelvegen bygges.

- Det blir spennende å se om marehalmen vil trives og fortsette å vokse når den flyttes tilbake, sier Stokkeland som ser fram til å åpne sykkelvegen i mai.

Lahelldammen i Lier i Buskerud har fått landets første salamanderhotell. Forsøket som Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) utfører i samarbeid med Statens vegvesen skal sikre at den utrydningstruede storsalamanderen overlever vinteren i kunstige overvintringsplasser. Rundt dammen er det i sommer og høst derfor bygd fire ulike hotell-paviljonger for storsalamanderen.

MELLOM VEG OG BOLIGER

–Lahelldammen ligger omkranset av et lite boligfelt klemt inne mellom to sterkt trafikkerte veger på grensen mellom Lier og Røyken kommune i Buskerud, forteller Frode Bye i Statens vegvesen. Han har i sommer og høst fulgt opp Statens vegvesens ansvar for å grave ut og bygge fire salamanderhotell rundt dammen. Det er for å hindre at salamanderne blir kjørt i hjel når de krysser rv. 23 mot Røyken eller fv. 3 langs nordsiden av Drammensfjorden.

RADIO OG MIKROCHIP

–De siste årene er det registrert flere døde storsalamandre på de to vegene som grenser til Lahelldammen. De firbente amfibiene har brukt å krysse disse to vegene når de forlater dammen på høsten for å finne overvintringsplasser. Det samme har skjedd når de på våren skal ta turen tilbake til dammen og må krysse vegene, forteller Bye. Siden 2008 har NINA studert storsalamandrens leve- og funksjonsområder i og rundt Lahelldammen i Lier. Salamanderstudiet har vært gjennomført både ved feltstudier, radio- og mikrochipmerking.

VINTERDVALE

Frode Bye forteller at de har valgt å bygge

kunstige overvintringsplasser i form av såkalte salamanderhotell på fire steder i nærheten av dammen, men innenfor vegene. I noen tilfeller når Statens vegvesen bygger nye veger gjennom slike naturområder har det vært bygd såkalte amfibieunderganger. –Både teknisk og kostnadmessig har det vært vanskelig i dette området. Derfor forsøket med fire salamanderhotell på innsiden av vegen samtidig som vi setter opp stengsler slik at dyrene ikke kan krysse vegene når de forlater dammen om høsten, sier Bye.

ETTERKONTROLL

Stengslene er konstruert slik at dyrene som kommer utenfra om våren kan passere inn, men ikke komme tilbake om høsten. Tanken er at de da heller skal benytte seg av hotellene. Slik håper en å redusere problemet med påkjørsler. Gjennom samarbeidet med NINA vil en få gode svar på om tiltaket vil ha den ønskede effekt og om det kan være aktuelt å prøve andre steder. ■

FAKTA

Storsalamander (*Triturus cristatus*), ført opp på lista over truede dyrearter i Norge, de såkalte rødlista. En av 12 prioriterte arter med egen handlingsplan. Storsalamanderen har vært i stor tilbakegang over hele Europa de siste tiårene på grunn av intensivt land- og skogbruk. I Lier i Buskerud er det siden 1980-årene registrert 33 dammer med storsalamander, hvorav åtte i dag er utryddet grunnet gjenfylling. I mange andre dammer er bestandene sterkt redusert. Største koloni i Norge finnes i dag er Lahelldammen der en beregner at det er mellom 1000 og 1500 voksne dyr. Forsøket med salamanderhotell er beregnet å koste om lag 400.000 kroner hvorav Statens vegvesen bidrar med 25 prosent.



FRODE BYE i Statens vegvesen ved ett av fire salamanderhotell rundt Lahelldammen i Lier



PÅ VERNET GRUNN: I sandynene ved Solastranda

NY E134 I TELEMARK:

BREDERE VEG – STØRRE TUNNEL

Nye beregninger med høyere trafikk-tall gjør at E134 Gvammen-Århus både får bredere veg og større tunnel.

TEKST OG FOTO KJELL WOLD

Den nye og 11,5 km lange vegen mellom Hjartdal og Seljord vil korte ned avstanden mellom Notodden og Vest-Telemark med vel ti kilometer. Opprinnelig var vegen som skal bygges i perioden 2013-2016 planlagt med 8,5 meters bredde og tunnelprofil på 9,5 meter.

PENGER NESTE ÅR

–Nye og oppjusterte trafikk-tall gjør at vegen isteden blir ti meter bred mens tunnelprofilen øker fra 9,5 til 10,5 meter, forteller prosjektleder Trude Holter i Statens vegvesen. Hun er glad for første bevilgning til prosjektet på neste års budsjett. Pengene vil gå til planlegging, prosjektering og grunnerverv.

OPPSTART I 2013

I tillegg er det aktuelt å gjennomføre noen mindre forberedende arbeider. Nye reguleringsplaner er under arbeid. Målet er å få disse godkjent i

Hjartdal og Seljord kommunestyre innen 15. april 2012. Stram framdrift er nødvendig for å komme i gang med bygging av vegen i siste halvdel av 2013 og planlagt åpning i 2016.

LENGSTE TUNNEL

Prosjektet Gvammen-Århus består av 11,5 kilometer veg inkludert en 9,5 kilometer lang tunnel under Mælefjell. Vegtunnelen som får en meter bredt midtfelt blir den lengste vegtunnelen i Øst- og Sør-Norge. Prosjektet skal ikke bompengefinansieres og er foreløpig kostnadsberegnet til om lag halvannen milliarder kroner. Tunnelen skal drives fra begge sider, et arbeid som vil pågå i om lag to år. ■

GVAMMEN I HJARTDAL: Prosjektleder Trude Holter og planleggingsleder Asbjørn Arnevik i Statens vegvesen håper å starte byggingen av E134 Gvammen-Århus i Telemark i 2013. 9,5 km av vegen skal gå i tunnel under Mælefjell(i bakgrunnen)





STEDET: STRØ

Skilt med to stedsnavn i Valdres. Syndin er omtalt før. Strø er ei seter-grend i Vestre-Slidle kommune, navnet kan være tilbake fra norrøn tid. Det har trolig sammenheng med et gammelt ord for strøm. Seteren ligger ved utfallosset til vannet Helin, vannet smalner her av og skaper et sug med en sterk strøm, forteller Line Lysaker Heinesen ved stedsnavn-tjenesten ved Universitetet i Oslo. (Foto: Kjell Wold)

QUIZ:

20 spørsmål

Prøv deg på Veggen og vi-quizen. Svarene finner du vet å snu siden.



SPØRSMÅL 20: Denne bilen kalles «containeren fra Hisingen».

- 01** Hva heter bloggen til klarspråkprosjektet i Statens vegvesen?
- 02** Kolomoen bru var farget rosa i hele oktober for å støtte hvilken aksjon?
- 03** Når var årets nasjonale refleksdag?
- 04** Hvem er designer for årets refleksdagreflekser?
- 05** Hva heter kurset man må ta for å kunne øvelseskjøre?
- 06** Hvem var den aller første vegdirektøren?
- 07** Hvilket år sluttet man å bruke betegnelsen Biltilsynet?

- 08** Hvor i landet ligger Elgsæter bru?
- 09** Når ble Lofast, Lofotens fastlandsforbindelse, åpnet?
- 10** Hvem stod for åpningen av Lofast?
- 11** Hva definerer Statens vegvesen som vintersesongen?
- 12** Hvilke to kommuner blir «for-ent» av Hardangerbrua?
- 13** Hva/hvilken er den nordligste Europaveien?
- 14** Hva er det italienske navnet på motorvei?

- 15** Hva er den øvre fartsgrensen for motorveier i Italia?
- 16** Den Wingerske kongevei var hovedfartsåren mellom hvilke to byer?
- 17** Hvem kan titulere seg som sikkerhetsleder for Statens vegvesen?
- 18** I hvilken gate ligger privatdetektiv Ture Sventons detektivbyrå?
- 19** På hvilket «torv» er det tradisjon hver sommer at nyutklekede studenter samler seg i København?
- 20** Hvilken bil kalles «containeren fra Hisingen»?

01. Vegvesensprøvet 02. Rosa sløyte aksjonen 03. 20. oktober 04. Pushvagnen 05. Trafikalt grunnkurs 06. Christian Wilhelm Bergh 07. 1995 08. Trondheim 09. 2007 10. Dronning Sonja 11. 1. november 12. Utlvik og Ullensvang 13. E69 14. Autostrada 15. 130 km/t 16. Stockholm og Kristiania (Oslo) 17. Bodil Rønning Dreyer 18. Dronninggatan (Stockholm) 19. Kongens Nytorv (Nordkapp i Norge) 20. Volvo 740

I HANSKEROMMET:



5 spørsmål til Frank Wian

Frank Wian i Vegavdeling Nordland deler ut råd i øst og vest om arbeidsvarsling, gravemelding, bytter skilt som er falmet eller gått ut på dato – og passer på de gule bilene.

1 Hva har du i hanskerommet?
- Instruksjonsbok og vognkort. Dessuten har jeg et Instamatic engangskamera som skal brukes hvis jeg kolliderer. Men jeg kolliderer jo aldri, og nå lurer jeg på om kameraet fungerer lenger!

2 Hvilken type bil kjører du?
- Jeg har nettopp byttet fra Mercedes Vito til Mercedes Vaneo! Er ikke sikker på fargen, men tror den er blå. Jeg er ikke noe særlig opptatt av bil, men sørger for at alt fungerer og er i orden.

3 Bruker du andre transportmidler?
- Jeg liker å sykle, kjører forresten alltid damesykel både hjemme og på hytta. Jeg orker ikke de racersyklene der vi skal ligge over styret, nei jeg vil sitte oppreist og se hvor jeg er. Se bare på syklistene i sykkellandene Danmark og Nederland, ingen ligger forover som tullinger.

4 Drar du på bilferie?
Ja, i påsken tar kona og jeg bobilen og reiser nedover i Europa. Sist var vi i Tyskland og Polen. Med 145 mil bare ned til Oslo, blir det jo et stykke. Men vi tar det rolig og besøker venner når vi passerer.

5 Du passer de gule bilene også?
Ja, jeg har ansvar for å følger opp vedlikeholdet og servicen på dem. Passer på at de kommer på verksted, og alltid har riktig dekk osv. Vi har vel ti- tolv gule biler her nå.



Unormalt dobbeltforbud

131

Budskapet er entydig på denne skiltkombinasjonen som står i Røldal i Odda kommune; her er det forbudt å kjøre med motorvogn. Normalt er det tilstrekkelig å sette opp skilt 522 "Gang- og sykkelveg" for å begrense motorferdsel. Skilt 522 innebærer at veggen videre er en gang- og sykkelveg og der er det etter trafikkreglene forbudt å kjøre. -Å sette opp skilt 306.1 "Forbudt for motorvogn", er dermed smør på flesk eller lavkarbo, påpeker Ingbjørn Steen som har sendt oss bildet. Den unormale jury merker seg for egen del skiltplasseringen. Etter Vegvesenets håndbok 50, skiltnormalene, skal trafikkskilt som hovedregel plasseres på høyre side. (Foto: Ingbjørn Steen)

Vegenogvi

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 veggenogvi@vegvesen.no



Statens vegvesen

Grafisk produksjon:
Landsdekkende Grafisk senter, Statens vegvesen
15 300 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 22. november kl. 13.00. Neste utgave kommer 15. desember 2011.

