

Jernbanemagasinet nr. 1-2013

# Jernbane

Vi skal bli mer effektive, samarbeide mer med andre og bli mer aktive i markedet.

ELISABETH ENGER,  
jernbanedirektør.

## Banestatus

Jernbanenettet ikke friskmeldt

## Fellesprosjektet

Dobler levetida på togtunneler

# En viktig reise

Elisabeth Enger reiser Jernbane-Norge rundt for å få innspill og råd. Noen av dem er så klare at hun varsler endringer.



Jernbaneverket



## DET STORE BILDET Storslått og magisk

I ROMJULA VAR 1,1 MILLIONER nordmenn innom «Nordlandsbanen minutt for minutt» på NRK. Til enhver tid var minst 156 000 seere inne på kanalen for å følge togets nesten ti timer lange tur fra Trondheim til Bodø. Etersom NRK denne gangen hadde filmet den samme reisen fire ganger - vår, sommer, høst og vinter, fikk seerne et flott inntrykk av hvordan en reise på den lengste av banestrekningene i Norge kan fortone seg.

Det er mange som har oppdaget at Nordlandsbanen er en togtur verdt. I 2009 kåret Lonely Planet nattogreisen sommerstid som en av de fineste opplevelsene med tog i verden. I etterkant av denne oppmerksomheten oppsummerte Wenche Berger, NSBs utrettelige ambassadør for norske togreiser i utlandet, at det økte på med turister fra Japan, Sør-Korea, Brasil og India!

En annen som har oppdaget det storslagne i tog på Nordlandsbanen, er jernbanefotograf Neel Bechtiger fra Sveits. Om det er aldri så mye en klisjé: Dette bildet han har tatt av dagtoget på Saltfjellet, sier mer enn tusen ord.

## Jernbane

JERNBANEMAGASINET  
nr. 1-2013



Jernbaneverket

Ansvarlig redaktør:  
SVEIN HORRISLAND

Redaktør:  
TORE HOLTET

Fotojournalist:  
ØYSTEIN GRUE

Journalist:  
ARVID BÅRDSTU

### Medarbeidere i dette nummer:

Hilde Lillejord  
Stig Herjuaune  
Sven Marius Utklev Gjeruldsen  
Arne Danielsen  
Arne Hofseth  
Gro Elden  
Hilde Marie Braaten

### Adresse, redaksjonen:

Tore Holtet  
Jernbaneverket HK  
Boks 788, Sentrum, 0106 Oslo  
22 45 52 98 (916 55 298)  
E-post: [tore.holtet@jbn.no](mailto:tore.holtet@jbn.no)

Redaksjonen avsluttet 31.01.2013

### Utgitt av:

Jernbaneverket  
Stortorvet 7  
Oslo  
[www.jernbaneverket.no](http://www.jernbaneverket.no)  
Opplag: 7 000

### Design:

REDINK / CHRISTEN PEDERSEN  
[www.redink.no](http://www.redink.no)

### Trykk og distribusjon:

RK GRAFISK



ISSN 1891-1676

[www.jernbaneverket.no/  
jernbanemagasinet](http://www.jernbaneverket.no/jernbanemagasinet)





LEDER

## 08

### Hovedsaken: Skal jobbe mer sammen

Jernbanedirektøren understreker behovet for at ulike avdelinger i Jernbaneverket jobber tettere sammen. På sin rundreise blant egne ansatte har hun fått mange råd og innspill som hun vil følge opp. Hun merker seg de driftsansattes klare meldinger. Maskinparken skal fornyes.

## 13

### Slik er tilstanden på jernbanen

Jernbanemagasinet har spurt alle banesjefene: Hva er du mest og minst fornøyd med? Og hva slags tiltak haster mest? Her får du svarene.

## 18

### En kamp mot is og snø

Erling I. Nesbø fører en tøff kamp mot naturkreftene på fjellet. Heldigvis er jobben blitt sikrere. Begge bestefedrene ble utsatt for ulykker ...

## 24

### Dobler levetida

Fellesprosjektet langs Mjøsa er grensesprengende. En ny byggemetode betyr at jernbanetunnelene vil få dobbelt så lang levetid og holde i 100 år.

## 34

### Har mer makt

Statsministeren har betegnet Kjell-Atle Brunborg som en dyrmann. Jernbaneforbundets leder vil ha et investeringsfond på 200 milliarder kroner.

### Les også:

- 06 Aktuelt: Imponert minister
- 20 Nyheter: Blir herre i eget hus
- 30 Jernbaneteknikk: Jernbanens laboratorium
- 40 Stasjonen: I stål og betong
- 42 Togreisen: Bangladesh
- 46 Gjesten: Bernt Reitan Jenssen, Ruter AS

Det er med gods som med vann - det renner nedover av seg selv.

Lars Høllik Strøm

## Et viktig år

Av Elisabeth Enger

**A**RET 2013 BLIR VIKTIG for jernbanen. Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan for perioden 2014-2023 vil snart bli lagt fram. Da vil det komme noen grunnleggende avklaringer om hvordan jernbanen skal utvikles i årene framover. I dette ligger også hvilke ambisjoner som settes for oss som skal bygge, drifte og avvikle trafikken på det nasjonale jernbanenettet.

Ut fra den politiske debatten som har pågått i den siste tiden, er det absolutt grunn til å forvente at stortingsmeldingen vil legge opp til en økt satsing på jernbanen. Det betyr at vi i Jernbaneverket må forberede oss på stadig større oppgaver. Det arbeidet er i vi i full gang med, og det er ikke nok at vi må rekruttere for å sikre oss tilstrekkelig kompetanse innen jernbanefagene.

Vel så viktig er det at vi er i stand til å effektivisere våre egne arbeidsprosesser, utnytte den samlede kompetansen best mulig og gjennomgå våre interne mål og strategier for å gjøre Jernbaneverket stadig bedre som organisasjon. I dette arbeidet er det viktig at hele organisasjonen trekkes med. Det er bakgrunnen for at jeg denne våren bruker mye tid på reise rundt i landet for å få innspill fra alle lag i Jernbaneverket. Allerede nå har jeg fått nyttige tilbakemeldinger som gir grunnlag for endringer.

Endringer har også Jernbanemagasinet gjort og framstår i denne utgaven i ny layoutmessig drakt. Hensikten er å gjøre bladet mer leservennlig. Denne endringen må leserne selv bedømme, og akkurat de tilbakemeldingene overlater jeg til redaksjonen å ta imot. //



**NYE HØVIK STASJON:** Den nye stasjonen blir universelt utformet slik at bevegelsehemmede og reisende med barnevogn får en enklere hverdag.

### VENDESPOR

## Snart byggestart på Høvik

I april starter arbeidet som skal gi Høvik en helt ny og moderne stasjon.

tekst GRO ELDEN illustrasjon NORCONSULT

**PROSJEKTET PÅ HØVIK** er viktig for å utnytte den økte kapasiteten mellom Lysaker og Asker som følge av at Askerbanen sto ferdig i 2011. Flere av togene østfra som i dag snur på Oslo S eller Skøyen, kan få Lysaker som endestasjon. Dessuten vil blant annet lokalstasjonene mellom Lysaker og Asker på Drammenbanen få avganger hvert femtende minutt. Det skjer når rutene endres i desember 2014.

De nye vende- og hensettingssporene på Høvik stasjon er en viktig forutsetning for å utvide rutetilbudet vest for Oslo og i Østlandsområdet for øvrig. Totalt blir det fem spor ved stasjonen. De tre sporene i midten skal brukes til vending, deling og hensetting (parkering) av tog og blir derfor ikke tilgjengelige for publikum.

Dagens stasjonsområde skal bygges helt om og stasjonsbygningen rives. For de reisende bygges 220 meter lange sideplattformer på hver side av stasjonen. Atkomst til plattformene blir fra undergang i østre del av området, samt fra parkeringsplass og via nye trapp- og heishus. Stasjonen blir universelt utformet. På sydsiden av stasjonen er det planlagt sykkelparkering og innfartsparkering.

Mens byggearbeidene pågår, fra 7. april i år til 17. desember 2014, vil Drammenbanen mellom Lysaker og Sandvika være stengt og det blir satt opp alternativ transport for reisende fra stasjonene Stabekk, Høvik og Blommenholm. //



**1 million trailere** vil årlig forsvinne fra veiene når den nye høyhastighetslinjen mellom Lyon og Torino står ferdig. Pris: 180 milliarder NOK.

**12 tog vil daglig** gå hver vei mellom Göteborg og Strömstad – etter mer enn tre års anleggsarbeid mellom Strömstad og Skee på Bohusbanan.

**57 milliarder danske kroner.** Det er nettonytten av Øresundbrua. Investeringen på 25 milliarder har altså mer enn doblet seg siden år 2000.

**90 kilometer i timen** blir den nye farten på Haparandabanan i Bottenviken. Farten doubles etter at banen både er elektrifisert og modernisert.

## ANLEGSBESØK

### Imponert minister

Danmarks transportminister er imponert over den raske byggetiden til Fellesprosjektet E6-Dovrebanen og mener danskene har mye å lære.

tekst og foto HILDE MARIE BRAATEN

Med en byggetid på 30 måneder for 22 km med ny firefelts E6 og 42 måneder for 17 kilometer med dobbeltsporet jernbane, slår Fellesprosjektet nasjonale rekorder i kort byggetid. Veien skal stå ferdig i 2014 og jernbanen i 2015.

– Effektiv bygging er nordmenn gode på. At et så stort prosjekt blir ferdig så raskt imponerer meg, sa transportminister Henrik Dam Kristensen da han besøkte Fellesprosjektet E6-Dovrebanen.

– Jeg er fascinert av hva utbyggingen har å si for jobbmuligheter og befolkningsvekst i Innlandet, med kortere reisetider med toget og tryggere reisevei med firefelts E6. Jeg er også fascinert av miljøtankegangen til prosjektet, at tilgangen til Mjøsas strandsone blir bedre, at det gamle togsporet skal bli til gang- og sykkelveg og at deler av strekningen skal føres tilbake til sitt opprinnelige kulturlandskap, sa Dam Kristensen.

Ministeren fikk også kjenne på frosten fra Mjøsa i minus 13 grader.

– Er det en utfordring å bygge når det er så kaldt? ville han vite.

– Jeg kan forsikre om at dette er perfekte arbeidsforhold. Vi holder nå stort sett på med bergsprengning og masseforflytning på anlegget. Den største utfordringen er å måke snø, var svaret fra prosjektleder Taale Stensbye.

Ministeren var også interessert i å høre hvordan to statlige etater som Statens vegvesen og Jernbaneverket samarbeider om samtidig bygging av jernbane og vei, og de besparelser dette gir.



**STORFINT ANLEGSBESØK:** Transportminister Henrik Dam Kristensen (nr to fra høyre) sammen med f.v. assisterende prosjektleder Anne Braaten, ambassadør Hugo Østergaard-Andersen, statssekretær Geir Pollestad og prosjektleder Taale Stensbye.



**GOD GAMMEL:** Trafikkstyrer Øyvind Lillevold betjener et sikringsanlegg som nesten er like gammelt som han selv.

## SIGNAL

### Enestående anlegg

Haltdalen stasjon på Rørosbanen er den eneste tospors stasjonen i Norge med enkelt sikringsanlegg. En endring av forskriftene for togframføring i 2009 og problemer med en telelinje kunne lagt ned stasjonen.

tekst og foto ARVID BÅRDSTU

**Haltdalen ligger** praktisk talt midt mellom Røros og Støren. Strekningen på ti mil, tilsvarende Oslo-Tønsberg, er ikke fjernstyrt. Dermed er det Haltdalen stasjon som deler strekningen i to. Stasjonen er avgjørende for å kunne drifte og vedlikeholde banen uten å legge beslag på for mye kapasitet.

Til tider er det også behov for kryssing av tog på stasjonen, som sist vinter da godstogene ikke kunne kjøre Dovrebanen på to måneder.

– På Haltdalen har vi et enkelt sikringsanlegg fra 1956. Det betyr at vi bare har signalanlegg med forsignaler og innkjørhovedsignaler for innkjøring. Men hovedsignalet gikk ikke automatisk i rødt når tog passerte, forklarer trafikkstyrer Øyvind Lillevold.

**Sikkert system.** For å ta vare på sikkerheten er anlegget laget slik at togespeditøren ikke får sendt ankomstmelding på telelinjen før innkjørhovedsignalet viser rødt lys.

I en periode på to uker da det var problemer med telelinjen, kunne ikke stasjonen benyttes i det hele tatt. Dette løste seg ved leie av annen telelinje. Dermed kunne det gis dispensasjon fram til i høst da den endelige løsningen kom på plass.

– Nå er det lagt inn korte sporfelt innenfor innkjørhovedsignalene. Kravet i forskriften om at signalet går i rødt når første aksling passerer innkjørhovedsignalet, er på plass, forsikrer Lillevold.

Haltdalen stasjon er den eneste i sitt slag i Norge med enkelt sikringsanlegg på tospors stasjon med gjennomkjøring.

På Haltdalen har vi et enkelt sikringsanlegg fra 1956.

Øyvind Lillevold

## INTERCITY

### LO og NHO i kor om organisering

**LO og NHO** i Østfold er skjønt enige om at utbyggingen av IC-trianglelet må organiseres på en annen måte enn ordinære investeringsbevilgninger i statsbudsjettet og foreslår statlig utbyggingsselskap. Dessuten mener de regjeringen må velge en finansieringsløsning som skiller seg fra ordinær finansiering over statsbudsjettet ved at prosjektet sikres fullfinansiering ved oppstart (prosjektfinansiering). – For oss er det ikke selve finansieringsformen som er viktigst, men at prosjektet blir finansiert på en forutsigbar måte og at det blir sikret rasjonell fremdrift, mener NHO's Espen N. Evensen og LO's Ulf Lerstein, som også maner til at utbyggingen ikke må ofres på partipolitikens prestisjealter.

## RAUMABANEN

### Lukkast på Åndalsnes

**Til sommaren** er det for første gong venta meir enn 100 000 cruisepassasjerar til Åndalsnes. Men enno kan det kome fleire enn dei 56 cruisebåtane som allereie er melde. Eit viktig tilbod for å lokke cruise-reiarlaga til å satse på Åndalsnes og Romsdalen, er Raumabanen. Til sommaren vil turistane få eit eige dieseltrekt tog for seg sjølve medan motorvognene skal gå i ordinær rutetrafikk til og frå Dombås. Dei siste somrane har turisttoget Åndalsnes-Bjørli gått på kostnad av to ordinære avgangar til og frå Dombås. I fjor sommar reiste 54 000 med Raumabanen i turistsesongen. Det var ein auke på 35 prosent frå året før. Reiselevnæringa i Romsdal reknar med at dei vil få stadig fleire cruisebåtar på besøk dei næraste åra.



# Skal jobbe mer sammen

Utstyrt med iPader i en spesialinnredet togvogn får Elisabeth Enger innblikk i hva de ansatte mener - før Jernbaneverket setter kursen for de kommende fire åra. Etter at nesten halve togreisen er unnagjort, understreker hun behovet for tettere samarbeid. Jernbanedirektøren ser enorme muligheter når ny kompetanse smeltes sammen med mangeårig jernbaneerfaring. ➔

tekst ARVID BÅRDSTU OG TORE HOLTET foto HILDE LILLEJORD

**MÅ VELGE:** Jernbaneansatte over hele Norge utfordres til å ta aktive valg for framtida. Her er jurist Elling Olav Longva i samtale med Elisabeth Enger.

På andre siden av bordet: Morgan Hagen, Signaltjenester (t.v.), Henning Michaelsen, Eiendomsseksjonen og Kirsti Beate Ward fra Juridisk seksjon.

**Mye av det som kommer fram, vil inngå som en del av våre strategier framover.**

**ELISABETH ENGER,**  
jernbanedirektør.



Når det bygges ny jernbane, må dere ta med oss på råd, vi som skal drifte jernbanen etterpå.

PER OLE MARTINSEN, anleggsleder, Sarpsborg

**JERNBANEDIREKTØR** Elisabeth Enger har lagt ut på en reise Norge rundt med et helt spesielt tog. Utvendig kan det se litt stusslig ut i lakken, men skinnen bedrar. Ta plass, lukk døra og en ny verden åpenbarer seg inne i en spesialinnredet togvogn. Det ene rommet kan minne om et operasjonssenter fra en James Bond-film. Her er det plassert ut iPader for at jernbanefolk uavhengig av stilling og stand skal svare på spørsmål som dukker opp på skjermen.

**Kloke innspill.** Spørsmålene er jordnære. Ett spørsmål er for eksempel «Hva skal Jernbaneverket gjøre for å få mest mulig igjen for pengene?». Et annet er: «Hva vil frigjøre mer tid til dine viktigste arbeidsoppgaver?»

Vi er i Tønsberg. Elisabeth Enger sitter sammen med medarbeidere som jobber med utbyggingsprosjekter på Vestfoldbanen. Kvalitetsleder Hege Haslestad forklarer hvordan styringssystemet kan oppdateres. Kollega Elsebeth Anicken Bakke er arealplanlegger, og hun avkrever jernbanedirektøren en policy på hva Jernbaneverket kan og bør ta seg av på stasjonsområdene.

Noen dager senere står Sarpsborg for tur. Her treffer jernbanedirektøren Per Ole Martinsen. Han er signalmann og gleder seg over at det bygges ERTMS, nå først med Østre linje som pilotstrekning: - Dette er flott. En revolusjon! Men vi som skal drifte anleggene, må få se løsningene før byggingen starter.

- Jeg får mange slike kloke innspill og merker meg dem, sier Enger og forsikrer seg om at det er notert ned. - Mye av det som kommer fram, vil inngå som en del av våre strategier framover, forsikrer hun.

**Utnytte totalansvaret.** Hva var det som fikk henne til å legge ut på en omfattende togtur?

- For det første ønsker jeg å takke for innsatsen og feire det vi har oppnådd. 91,2 prosent punktlighet i fjor er verdt å feire! Deretter for å mobilisere til ny innsats og få råd og innspill om hva jeg og ledelsen i Jernbaneverket kan bidra med for at organisasjonen skal få gjort jobben bedre de neste fire årene.

Enger understreker at Jernbaneverket har en viktig samfunnsoppgave: - Vi planlegger, vedlikeholder, bygger og drifter jernbanens infrastruktur. Her ligger et stort ansvar, men også en stor mulighet til å utnytte dette totalansvaret bedre. Jernbaneverket har en enorm kompetanse samlet i én organisasjon. Et inntrykk som ennå fester seg, er at det er for stor avstand mellom de ulike enhetene i organisasjonen. Vi må jobbe enda tettere sammen.

**LOVER:** Elisabeth Enger finner tonen med anleggsleder Per Ole Martinsen og lover å følge opp hans råd.



FOTO: ØYSTEIN GRUE

**Ny kurs.** Mens politikerne strever med å tråkle sammen en ny Nasjonal transportplan for de neste årene, bruker jernbanedirektøren tida på å finne ut hva som skal prioriteres på de områdene der pengene kommer samlet i hver sin pott: til stasjonstiltak, til kapasitetsøkende tiltak, til sikkerhetstiltak og miljøtiltak. I løpet av året skal disse prioriteringene inn i en handlingsplan.

Deretter vil jernbanedirektøren benytte tida til å se på interne mål og strategier, det som skal gjøre Jernbaneverket bedre som organisasjon.

- Ved å møte så mange ansatte over hele landet får jeg kunnskap om hva de er opptatt av. Jeg har allerede fått noen tydelige råd. Dem tar vi med oss tilbake som grunnlag for et videre utviklingsarbeid i de forskjellige delene av organisasjonen, sier Enger.

Ett av rådene er å fornye verktøyene, om det er maskiner eller arbeidsmetoder. - Skal vi få mer effektiv utnyttelse av ressursene, er vi bare nødt til å investere i moderne utstyr. Men vi må også fornye arbeidsmetodene, sier Enger.

- De siste årene har vi rekruttert inn mye spennende, ny kompetanse. Det er folk som begynner hos oss som kommer fra helt andre miljøer. Dessuten har vi fått samarbeide mer med utenlandske selskap som gjør ting annerledes enn vi har gjort. Hvis vi klarer å få en miks av spillet mellom de erfarne folkene våre, de nyansatte og fra det internasjonale leverandørmarkedet, har vi en enorm mulighet. Det tror jeg kommer til å utfordre oss framover.

**Banesjefen er krumtappen.** I forkant av reisen landet rundt for å møte de ansatte har ledelsen i Jernbaneverket i høst fått en bred og grundig gjennomgang av samtlige banestrekninger i Norge. Alle som har ansvar for jernbanefagene bane, signal, strøm og tele, for trafikkstyring, marked, stasjoner samt plan og utvikling, måtte først sette seg ned sammen og finne ut av status før de møtte ledergruppa.

- Arbeidet med å skaffe oversikten, der alle satte seg ned sammen på tvers av ansvarsområder, har gitt dem en aha-opplevelse av hvor nyttig det har vært å forberede disse presentasjonene sammen. For oss i ledergruppen har dette vært solid kompetansebygging, forteller Elisabeth Enger, og fortsetter:

- Dessuten har det ført til en enorm respekt for den kompetansen banesjefene har. Det er nøkkelfolkene våre. De kan så vanvittig mye. De nye i ledelsen, de som ikke har hatt så mye kontakt med banesjefene før, de er virkelig blitt imponert. ☘

Jernbaneverket har en enorm kompetanse i én organisasjon.

ELISABETH ENGER, jernbanedirektør.



FOTO: ØYSTEIN GRUE

### Elisabeth Engers reiserute

8., 9. og 10. januar	Oslo
17. - 18. januar	Stavanger, Kristiansand
21. januar	Larvik, Tønsberg
24. januar	Sarpsborg
25. januar	Jaren
1. februar	Drammen
5., 6., 7. februar	Bergen, Voss, Ål (Hønefoss hvis tid)
12. februar	Lillestrøm, Kongsvinger
13. februar	Røros
19., 20., 21. februar	Bodø, Mo i Rana, Mosjøen, Grong
27., og 28., februar	Marienburg
5., 6., 7. mars	Støren, Dombås, Otta
14. og 15. mars	Narvik (ikke tog)
19. og 20. mars	(Hønefoss), Hokksund, Kongsberg
9. april	Ski

**GODSTEMNING:** Rundreisen blir godt mottatt overalt. Bildet er fra Tønsberg. F.v.: Trine Bratlie Evensen, Hege Haslestad og Elisabeth Enger.



Den banevise gjennomgangen har ført til en enorm respekt for den kompetansen banesjefene har. De er nøkkelfolka våre.

ELISABETH ENGER

**Satse konsentrert.** Det som kom fram i presentasjonene av banestrekningene viser at det fortsatt er store utfordringer ved jernbanen. Derimot har ressursene som er satt inn på det sentrale Østlandsområdet gjennom Oslo-prosjektet, gitt gode resultater.

- Men det står vanvittig mye igjen. Med et høyere nivå på fornyelser og vedlikehold har vi behov for å satse mer konsentrert etter mønster fra det vi har gjort i Oslo. Slik vi viste i perspektivanalysen, har jernbanen også et meget stort investeringsbehov. Det understreker behovet for mer langsiktig tenkning. Vi trenger ikke bare en avklaring for de neste ti årene, men for de neste 20-40 årene, sier Enger.

Vedlikeholdet av sporet er blitt løftet betydelig de siste fire årene. Det jernbanedirektøren får øye på når hun nå kan løfte blikket litt opp fra det, er behovet for å gjøre mer med stasjonene fordi det er så viktig for at kunden skal få en god opplevelse. Ett stikkord her er parkering. Et annet er knutepunkt.

**Mer utadvendt.** - Vi må jobbe tettere mot de andre aktørene som har ansvar for kollektivtrafikk. Det som er gjort i Oslo og Akershus, der NSB, Ruter og vi står side om side for å få til et samkjørt tilbud, kan være en aktuell modell også for resten av landet. Dessuten må vi samarbeide mye tettere med Statens vegvesen, kommunene og fylkeskommunene, som har ansvaret for busstilbudet, sier Enger, som også er overbevist om at Jernbaneverket må være mer aktivt ute for å støtte opp om både person- og godstrafikken.

Når det gjelder godstrafikken, ser hun for seg at Jernbaneverket må bli mer aktivt mot næringer, organisasjoner og aktørene i bransjen:

- Tradisjonelt tenker vi på hvilke infrastrukturtiltak som skal til for å øke kapasiteten på banene og hva vi kan gjøre for å forbedre punktligheten og påliteligheten. Jeg mener vi også skal se på hvordan vi kan bidra til å få flere til å bruke jernbanen, sier Enger.

**Krav og forventninger.** Hver dag er det mange som stiller krav til Jernbaneverket. Det mest iøynefallende - og naturlige - kravet er at toget skal være i rute.

- Det er blitt betydelig bedre siden bunnårene i 2009 og 2010. Når punktligheten for året kan oppsummeres



FOTO: ØYSTEIN GRUE

til 91,2 prosent, er det som resultat av tung innsats som har kostet mange penger innen vedlikehold og fornyelse parret med en solid innsats i NSB. Nye tog med bedre akselerasjonsevne hjelper også. Jernbaneverket rår ikke over de virkemidlene som skal til for å få et godt resultat alene. Det må vi samarbeide om. Og det gjør vi, sier Elisabeth Enger.

På den andre siden har de generelle forventningene til jernbanen forandret seg de siste årene, oppsummerer hun:

- De er enorme og så store at det ikke er mulig å innfri dem på kort sikt. Vi må bygge stein på stein, sville på sville. Etersom jernbane er fryktelig dyrt, må den brukes der den har et konkurransefortrinn. Det må være en sammenheng mellom hvor mye penger som skal brukes og det som vil være nytten.

**Mer effektiv.** På de fire årene fra 2014 til 2017 bør Jernbaneverket klare å bli ti prosent mer effektivt, mener jernbanedirektøren. Men ikke bare det:

- Byggherrerollen skal da være rendyrket og ha fått et tydelig innhold. Vi skal ha fått styrket planleggingen av prosjektene våre og blitt bedre til å arbeide etter mål. Og vi skal jobbe enda tettere sammen med de andre transportetatene, særlig Statens vegvesen. Vi har lagt bak oss oppbyggingsfasen. Da mener jeg vi i løpet av disse årene skal ha fått levert mer for pengene.

Presentasjonen av banestrekningene ga mange innspill. Men ett skilte seg ut: Sammenhengen mellom investeringer og fornyelse.

- Den tette sammenhengen mellom investeringer og fornyelse står nå mye klarere for meg. Om det blir høyt eller lavt nivå på investeringene, vil påvirke fornyelsesstrategien helt forskjellig. Som for eksempel langs Dovrebanen. Hvor fort det blir dobbeltspor til Hamar er avgjørende for hvordan vi behandler den banen som ligger der nå. Det er fortsatt mye å hente på god utnyttelse av ressursene. Samtidig understreker det poenget om hvor viktig det er med forutsigbarhet, sier Enger.

Imøtet med ansatte er det naturlig at det er litt forskjellig som kommer for dagen, både av positive og negative ting.

- Vi må se på det handlingsrommet vi har, ikke bare på det vi ikke får gjort noe med, oppfordrer Elisabeth Enger. - Her er det fortsatt mye å hente! //

## Omfattende effektivisering

**Jernbaneverket** har startet et omfattende program for å effektivisere organisasjonen. Det etableres i alt sju delprosjekter. Personal, økonomi og regnskap, sikkerhet og kvalitet, IKT, dokumenthåndtering, eiendom og innkjøp/forsyning er områdene som skal gjennomgås. Styringsgruppen for hele programmet består av jernbanedirektøren, divisjonsdirektørene, plan- og utviklingsdirektøren og organisasjonsdirektøren. Administrasjonsdirektør Tove Pettersen skal lede programkontoret som skal koordinere, gi felles føringer og følge opp prosjektene.



FOTO: RUNE FOSSUM

## Slik er tilstanden på norsk jernbane

- Det norske jernbanenettet er ikke friskmeldt, sier jernbanedirektør Elisabeth Enger. Hun understreker at det er banesjefene som sitter på nøkkelkompetansen. Her er banesjefens dom - hva de er mest og minst fornøyd med og hvilke tiltak som haster. ☺



**Vi har stort behov for å fornye KL-anlegg, signalanlegg og driftsbanegårder. Kapasiteten innenfor baneområdet er sprengt.**

**GUTTORM MOSS, Banesjef Stor-Oslo**

**Guttorm Moss,**  
*banesjef Stor-Oslo*

**+** Det er stor aktivitet i baneområdet. Vi har fornyet to tredjedeler av Oslo S samt Oslotunnelen de siste fire årene. Dette har hatt god effekt på oppetid og forbedret sikkerhet. Vi har flere nye anlegg som Askerbanen og noen nye stasjoner.

**÷** Nye anlegg betyr mer å vedlikeholde samt flere teknisk krevende grensesnitt mellom nytt og gammelt. Vi har stort behov for å fornye KL-anlegg, signalanlegg og driftsbanegårder. Kapasiteten innenfor baneområdet er sprengt. Oslotunnelen er den største flaskehalsen. Mer togtrafikk gjør at lukene for vedlikehold blir mindre og mindre. Dette må løses gjennom langtidsplanlegging av vedlikeholdet i fremtiden.



**GOD KVALITET:** Over Dovrefell er det meget god banequalität.

FOTO: NINA SYNGEN/NTNU



**FORNYET:** Fornyingen av Oslo-tunnelen har hatt stor betydning.

FOTO: ØYSTEIN GRUE



**NY PUKK:** Kongsvingerbanen har fått ny pukk og et godt spor.

FOTO: ØYSTEIN GRUE



**Tormod Urdahl,**  
*banesjef Rauma-, Dovre- og Gjøvikbanen*

**Gjøvikbanen**

**÷** Stort behov for sporfornyelse for å unngå reduserte kjørehastigheter. Trenger økt kapasitet på strømforsyning og nytt kontaktledningsanlegg. For å kunne øke trafikken er det behov for flere og lengre kryssingsspor på strekningen Oslo-Roa. Med de begrensninger som ligger i dagens trasé, kan ikke Gjøvikbanen vedlikeholdes opp til en framtidstrettet og moderne jernbanestrekning.

**Dovrebanen (Eidsvoll-Dombås)**

**+** Gjennomgående fornyelse av dreosanlegg, ballastrensing og strekningsvis sporfornyelse er startet opp. Planene er klare, og framdriften er kun avhengig av en forutsigbar bevilgningstakt.

**÷** Strekningen er tidvis trafikkmessig overbelastet. Særlig gjelder dette Eidsvoll-Lillehammer. For å kunne sikre en planmessig fornyelse er det nødvendig med en tydelig og forpliktende framdriftsplan for utbygging av dobbeltspor på IC-strekningen. Ingen del av strekningen oppfyller kravene til «God infrastruktur».

**Raumabanen**

**+** Her skal vi drive normalt og aktivt vedlikehold.

**÷** Det faktum at banen ikke er elektrifisert, at den mangler fjernstyring og at kryssingssporene er både korte og gamle, er klart begrensende for framtidstrettet og moderne jernbanedrift på strekningen.



**Bjørn Ståle Varnes,**  
*banesjef Drammen- og Vestfoldbanen*

**Vestfoldbanen (Asker-Skien)**

**+** Den nye strekningen Barkåker-Tønsberg har god standard.

**÷** Tilstanden på banen er totalt sett nedadgående. Førsteprioritet på kort sikt er å få kontroll på signalfeilene. Deretter må vi prioritere tiltak i sporet som medfører midlertidige saktekjøringer. Banen var i sin tid smalsporet. Da den ble utvidet i bredden på 1920-tallet, ble det ikke etablert en skikkelig underbygning. Over- og underbygningen må derfor rustes opp for å tåle dette. Da Sørlandsbanen var stengt i høst og godstogene ble kjørt via Vestfold, erfarte vi at banen i dag ikke er egnet for godstrafikk. I etterkant oppsto en rekke avvik i sporet.

**Sørlandsbanen (Drammen-Nordagutu)**

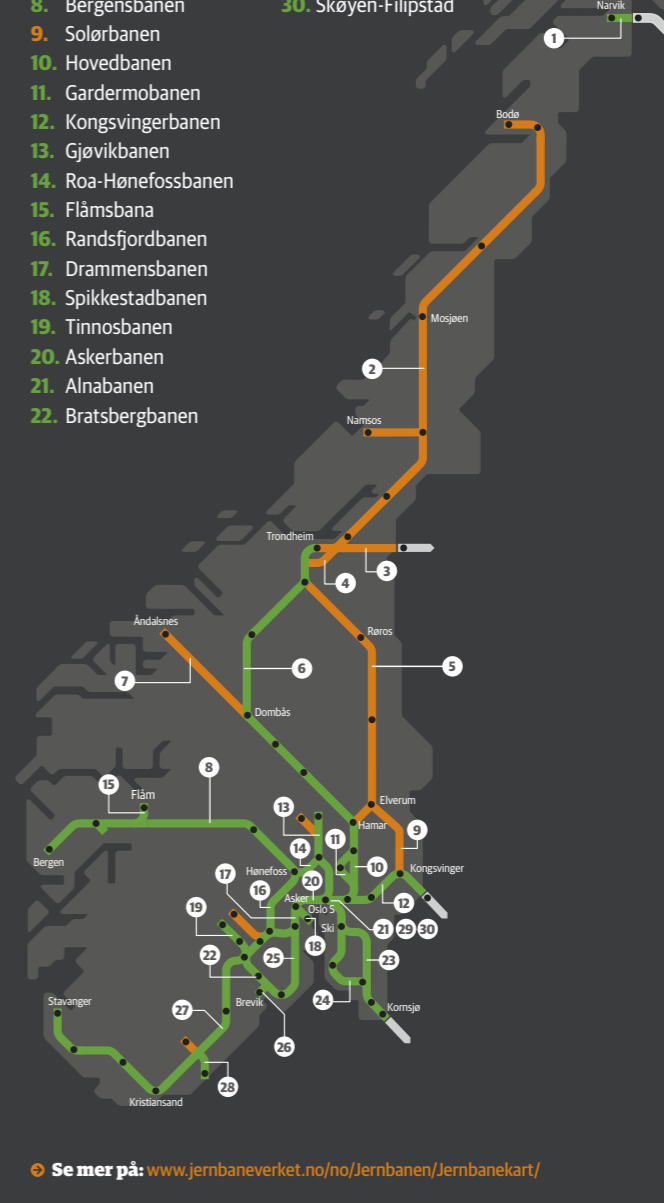
**+** KL-anlegget her er bra, men det kreves en omfattende vegetasjonsrydding for å unngå KL-feil.

**÷** Skinnegangen mellom Hokksund og Kongsvinger er kritisk. Skinnesveite starter i 2013, men må fortsette videre fremover. Den største flaskehalsen for begge strekningene er at Sundland skiftestasjon er sprengt og at det ikke tillates økt trafikk der for det er gjennomført tiltak i signalanlegget. Noe av denne begrensningen blir sannsynligvis løst neste år.

**Jernbanestrekningene i Norge**

Elektrisk drift DieselDrift

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Ofotbanen           | 23. Østfoldbanen Østre        |
| 2. Nordlandsbanen      | 24. Østfoldbanen Vestre       |
| 3. Meråkerbanen        | 25. Vestfoldbanen             |
| 4. Stavne-Leangenbanen | 26. Brevikbanen               |
| 5. Rørosbanen          | 27. Sørlandsbanen             |
| 6. Dovrebanen          | 28. Arendalsbanen             |
| 7. Raumabanen          | 29. Godssporet Alnabru-Loenga |
| 8. Bergensbanen        | 30. Skøyen-Filipstad          |
| 9. Solørbanen          |                               |
| 10. Hovedbanen         |                               |
| 11. Gardermobanen      |                               |
| 12. Kongsvingerbanen   |                               |
| 13. Gjøvikbanen        |                               |
| 14. Roa-Hønefossbanen  |                               |
| 15. Flåmsbana          |                               |
| 16. Randsfjordbanen    |                               |
| 17. Drammensbanen      |                               |
| 18. Spikkestadbanen    |                               |
| 19. Tinnosbanen        |                               |
| 20. Askerbanen         |                               |
| 21. Alnabanen          |                               |
| 22. Bratsbergbanen     |                               |



Se mer på: [www.jernbaneverket.no/no/Jernbanen/Jernbanekart/](http://www.jernbaneverket.no/no/Jernbanen/Jernbanekart/)

**Tor Rørosgård,**  
*banesjef Røros- og Solørbanen*

**Rørosbanen**

**+** Spor og sporkvalitet er bra etter at vi har skiftet sviller med sporombyggingstoget.

**÷** Det er fortsatt gamle og dårlige sviller på deler av strekningen. I tillegg har vi mange planoverganger som er krevende. På Rørosbanen haster det mest med svillebytte mellom Koppang og Tynset samt utbedring av dreneringsanleggene på banestrekningen.

**Solørbanen**

**+** Vi har fått til en betydelig reduksjon av antall skinnbrudd.

**÷** Gamle og utslitte betongsviller og mange planoverganger. Dette skulle vi helst fått gjort noe med. Det går bare godstog på Solørbanen i dag.

**Per Herman Sørle,**  
*banesjef Kongsvingerbanen og Østfoldbanen*

**Kongsvingerbanen**

**+** Hele banen har nytt kabelanlegg, skogen er ryddet, dreneringen forbedret og ballasten rensset.

**÷** Kvaliteten på kontaktledningsanlegget som er fra 1951 og langt over sin «best før»-dato. En fornyelse av dette er det som det haster mest med å få gjort noe med.

**Østfoldbanen Vestre linje**

**+** God standard på de nybygde strekningene Ski-Sandbukta og gjennom Rygge.

**÷** Jeg er mest misfornøyd med teknisk standard på spor, underbygning og kabelanlegg sør for Sarpsborg. Det som haster mest, er å fornye kontaktledningsanlegget Fredrikstad-Sarpsborg. Det er fra 1940.







FOTO: ØYSTEIN GRUE



**Kristine Jessen,**  
*banesjef Nordlandsbanen*

**+** Nordlandsbanen går gjennom en fantastisk, men også krevende natur. Det gir flotte reiseopplevelser, men utfordringer for drift og vedlikehold. Vi har jobbet og jobber videre med en systematisk kartlegging av skredfare langs banen. Vi har en svært oppegående værberedskap som supplement til dette.

**÷** Banen er ikke robust nok ved variasjoner i været. Dette vises blant annet på et K-tall med negativ utvikling og forsinkelsestimer som varierer over året. I tillegg har vi et for høyt antall dyrepåkjørslar.

**På hele Bergensbanen er det et stort fornyelsesbehov innen alle fagområder.**

**TONY DÆMRING, banesjef**



Tony Dæmring

**Tony Dæmring,**  
*banesjef Bergensbanen*

**+** Skinne- og svillebytte, ballastrensing og drenering har de siste årene gitt gode resultat med hensyn til kvalitet og sikkerhet.

**÷** Elektroanleggene har gjennomgående høy alder og mye feil. På hele Bergensbanen er det et stort fornyelsesbehov innen alle fagområder.

Det haster med klimatiltak på utsatte partier langs hele Bergensbanen, herunder rassikring og dreneringstiltak. Det er generelt behov for økt fornyelse innen alle fag.



Thor Brækkan

**Thor Brækkan,**  
*banesjef Ofotbanen*

**+** Vi har få vindskjevheter og sporutvidelser, noe som er viktig for sikkerheten mot avsporing. Vi har få problemer med isolerte skjøter, noe som var et stort problem for en del år siden. Her har vi gjort en systematisk innsats over flere år som har gitt gode resultater.

**÷** De siste månedene av 2012 hadde vi en kraftig økning i antall skinnebrudd - totalt 15 skinnebrudd, og så mange har vi ikke hatt siden 2003.

Det haster med å ferdigstille utskifting av fjernstyringsanlegget (R-CTC). Ofotbanen var den første banen i landet som fikk fjernstyring i 1963, og dette anlegget er fortsatt i drift. Dette prosjektet skulle ha vært ferdig i 2008 og er nå over fire år forsinket da det er mangel både på reservedeler og kompetanse på R-CTC.



**Stian Wesøy,**  
*banesjef Sørlandsbanen*

**+** Jeg er mest fornøyd med kvaliteten på linjen og med kontrollen vi har på anleggene. Det gjelder alle fag.

**÷** Jeg er minst fornøyd med kon-taktledningsanlegget Neslands-vatn-Kristiansand og Moi-Egersund-Sandnes. Her er mange master med råde. Utvendig signalanlegg er også dårlig, spesielt er kablene gamle og dårlige.



**VÆRET:** Klimaendringer byr på mange utfordringer, og det bygges flere værstasjoner.

FOTO: ØYSTEIN GRUE



**Knut Haugen,**  
*banesjef Dovrebanen (Dombås-Trondheim), Trønderbanen og Meråkerbanen*

**Dovrebanen (Dombås-Trondheim)**  
**+** Veldig god kvalitet på overbygningen over fjellet, ellers mid-dels god kvalitet.

**÷** Klimaendringer gir nå mange utfordringer. Behov for underbygningstiltak både i Drivdalen, i Soknedalen, inn mot Trondheim og diverse andre områder. NSB ønsker å

kjøre «lokaltoget» nordfra gjennom Trondheim til Melhus, men dette blir vanskelig på grunn av kapasitetsproblem rundt Trondheim.

**Trønderbanen**

**+** Stor lokaltrafikk med landets høyeste kundetilfredshet tyder på en bane med god punktlighet og oppetid.

**÷** Lang reisetid som blant annet skyldes enkeltsporet bane med stor trafikk, gammel trasé med krappe kurver og mange stopp kombinert med at dieseltogene har dårlig akselerasjon.

**Meråkerbanen**

**÷** Det er ingenting med Meråkerbanen jeg er fornøyd med. Halve banestrekningen har skinnestørrelse 40 kg/m, og det er mye problemer med vann, smale fyllinger og skredfare. Det må avklares om banen skal vedlikeholdes videre fordi det nærmer seg en situasjon hvor store deler av banen bør fornyes. I så fall må ting ses i sammenheng. //



# En kamp mot is og snø

- Dette er bagatellar, seier Erling I. Nesbø og går laus på eit isberg.  
- Når det er mykje is å hogga, har vi med heile arbeidslaget.

tekst ARNE HOFSETH foto RUNE SÆVIG

**EIN GUL KOLOSS KJEM** gradvis til syne i snø-drevet. Ein patrulje av jernbanen sine elitetroppar er ute på rutineoppdrag. Erling Nesbø sit i lokførerasetet på den roterande snøplogen. Han styrer framdrift og sporrensar og har kontakt med togleiar i Bergen og brøytekoordinator på Finse. Attmed han sit plogfører Ottar Stegen med kontroll over dei to aggregata som føysar snøen til himmels. Han må styra snøspruten slik at snøen ikkje skli ned att på lina og unngå at passasjerar på plattformene blir omgjorde til snømenn på flekken. Dei to aurlendingane kom rett frå yrkesskulen i Sogndal og har vore på jernbanen sidan. Om vinteren er dei i brøyteberedskap.

**Anna arbeid uaktuelt.** Begge bestefedrane til Erling Nesbø vart utsette for arbeidsulykker på jernbanen. Farfaren vart ihelkøyrd av eit tog ved Trengereid på Vossebanen tidleg på 60-talet. Morfaren miste begge armene og eine foten då han kom borti køyreleidningen ved Dalsbotten på Flåmsbana under krigen, knapt 30 år gamal.

- Likevel satsa du på elektro og jernbane?  
- Det er heilt andre reglar i dag. Fleire barrierar mot ulykker. Jordingstang og strenge prosedyrar. Bestefar og ein kollega skulle lessa røyr på ei godsvogn. Dei fekk beskjed om at straumen var utkopla.

**22 mann og ein lærling.** Beredskapstroppen på høg-fjellsstrekninga vert leidd av tre brøytekoordinatorar på Finse. Ein av dei er alltid på vakt.

Myrdalsgjengen tel 15 mann på tre skift. Alltid er fem av dei fysisk til stades på Myrdal, der det knapt finst fastbuande, eller ute på lina.

- Dessutan har vi ein lærling frå Granvin med oss for tida. Han alternerer mellom dei tre arbeidslaga, fortel Nesbø. Seinare i vinter kan det verta ein lærling på kvart lag.

Fire mann patruljerer høgjellet frå Geilo, to på kvar

## FAKTA

Erling I. Nesbø

## TITTEL:

Elektroformann

## ARBEIDSSTED:

Høgjellet Mjølfjell - Geilo

## YRKESBAKGRUNN:

Tredje generasjon jernbanemann

# 3

## KJAPPE

**Kva om begge snøplogane er på same side av eit tog som køyrer seg fast?**

- Det er gunstigare å kunne gå inn frå begge sider, men brøytekoordinatoren finn alltid beste løysinga på situasjonen.

**Er de heilt freda på frivaktene?**

- Nei, dersom det trengst meir folk enn dei som har vakt, er vi innstilte på å dra til fjells, så sant vi kan.

**Kva bruker de den rare kosten til?**

- Vi kostar bort snø frå vekslane når det bles så kraftig at varmekablane ikkje vinn å smelta alt.

vakt. Dei køyrer ettermiddagstur til Mjølfjell og attende, med Robel skinnertralle når det er lite snø, med Beilhack roterande snøplog både ein, to og tre gonger når det verkeleg snør og stormar.

**Maskiner tek over.** Undervegs stoppar Beilhack'en, og dei to om bord triv hakke og spade og går laus på eit isberg som har lagt på seg sidan i går, og kjem toga litt for nær.

Hakke og spade er framleis nyttige på høgjellet, men vert stadig mindre brukte. Tunge maskiner tek seg av grovarbeidet, men handverktøyet er til nytte der motorsag, villasnøfresar og andre remedium ikkje kjem til. Som innunder eit fastkøyrte Signaturtog.

**Tidleg opp.** Nesbø parkerer «rotaren» i oppvarma garasje i nytt overbygg på Myrdal stasjon. Eit svært jordras sopa bort det gamle i november 2011. Det er mangt på ein slik doning som ikkje må frysa fast. Klokka nærmar seg elleve på føremiddagen. Dei har vore ute sidan 02.30. Først vestover til Mjølfjell, så aust til Hallingskeid, og attende til Myrdal. Berre ved vaktskifte har eitt av laga, det påtroppande, arbeidstid på dagtid.

- Eg har vanskar med å sova. Duppar eg av utpå dagen, er det vanskeleg å sova om kvelden og bal å stå opp klokka to. Dei som likar slik arbeidstid, er ikkje vettuge, proklamerer han.

- Arbeidstida er heilt topp, når ein først skal vera på ein stad som Myrdal, kjem det spontant frå lagkamerat Svein Ulvund. Han er ivrigaste fotografen i Jernbaneverket og nyttar ut dagslyset i fjellet med fotoapparat.

**Vel budde.** I arbeidstida er dei ute på lina eller i andre høgda på stasjonsbygningen. Resten av døgeret er dei klare til å rykkja ut frå Myrdalsleitet mannskapsforlegning, 400 meter frå stasjonen. Ingen veit kva tid det går ras, det bles opp til storm, eller eit tog står fast. //

**ISBERG I VEKST:**  
Her må hakke fram. Isen må ikkje få lov til å leggja på seg så mykje at toget skrapar bort.

Dei som likar slik arbeidstid, er ikkje vettuge.



# Blir herre i eget hus

- Aldri har staten fått så mye gods på jernbane for så lite penger, sier Lars Hellig Strøm i H. Strøm AS/Rail Terminal Drammen. Til våren starter han byggingen av sin egen godsterminal på Kopstad i Vestfold.

tekst ARVID BÅRDSTU foto HILDE LILLEJORD



**HJEMME:** H. Strøm AS er uønsket på Sundland og i Nybyen i Drammen på grunn av byutvikling. På Kopstad i Vestfold har Lars Hellig Strøm funnet drømmetomta for sin egen godsterminal. Her suser godset langs E18 på gummihjul i dag.

**I APRIL SKAL DEN** første lastebilen med tunnelmasse kjøre inn på det 450 dekar store området som etter hvert skal bli godsterminal. I løpet av ett år er planen å forandre det kuperte terrenget til en flate ved hjelp av 30 000 lass tunnelmasse. Kanskje blir det kjørt på litt ekstra også til mellomlagring, masse Jernbaneverket vil få behov for når dobbeltsporet skal videre fra Nykirke til Barkåker.

Lars Hellig Strøm peker utover området og forklarer hvor bra denne løsningen er:

- Fra der tunnelmassen tas ut til dette området, er det bare 400 meter. Det betyr at Jernbaneverket sparer store penger og miljøutslipp på å kjøre lastebilene hit i stedet for mange mil for å få deponert massene.

Alt ser ut til å gå veien for Strøm nå. Selv vil han nok synes det er på tide. Inne i Drammen sentrum, på Sundland og i Nybyen, er det mange som vil ha dem bort. Bare området ved Nybyen består av 52 dekar med ren indrefilet for enhver eiendomsutvikler. Ei-

endommen er en del av arvesølvet NSB fikk med seg da selskapet ble delt i 1996, og har nå formelt Rom Eiendom som grunneier. Her holder H. Strøm AS hus på nåde. Siden 2005 har de lurt på hvor de skulle gjøre av seg med paller og papirruller.

- Da sendte vi et brev til Drammen kommune, men ingen ting skjedde - ikke før vi i fjor kunne lese i avisa at noen hadde bestemt at vi skulle flytte til Holmen.

Lars Hellig Strøm rister på hodet og mumler noe om å gjøre opp rekning uten vert.

**Midt i smørøyet.** I 2011 ble det arrangert et miniseminar på Holmen Fjordhotell for nettopp å diskutere hvor det kunne/burde komme knutepunkt for gods rundt om i Østlandsområdet som avlastning og utfylling av rollen til Alnabru som godsnav. Til stede på dette seminaret var alle de største aktørene på godshåndtering i Norge.

- Direktør Per Kartnes i DB Schenker pekte umiddelbart på Kopstadkrysset. Her vil epi-

Vi er helt avhengig av Jernbaneverket for å få til en terminal på Kopstad også.

LARS HELLIK STRØM,  
daglig leder H. Strøm AS



senteret i Vestfold ligge, sa han. Det var de andre enige i. Jeg har det skriftlig fra Tollpost Globe, sier Strøm, og leter litt i en diger bunke med papirer. Den bunken utgjør en liten bit av den papirmølla som begynte å kverne da han bestemte seg for å finne et alternativ til Drammen sentrum selv.

Hvis du kjører bil på E18 sørover fra Holmestrand, vil du knapt legge merke til Kopstad. Sitter du på toget, vil du slettes ikke se det. Like sør for den påtenkte godsterminalen ligger et større veikryss med avkjøring til Horten. Det er Kopstadkrysset. Derfra er det knappe 12 kilometer til fergeleiet i Horten, og derfra igjen er det en halvtimes fergetur over fjorden til Moss. Fra Kopstadkrysset er det et par mil sørover til Tønsberg og drøye fire mil nordover til Drammen.

**Avhengig av Jernbaneverket.** Lars Hellig Strøm har for lengst sluttet å tro på festtaler om å flytte gods fra vei til bane og sjø, eller mål om en dobling eller tredobling av gods på bane. Det Strøm ser og føler på kroppen, er at det legges langt mer trykk på å få bygd ut ei jernbanetomt til leiligheter enn å få bygd en godsterminal.

- Jeg synes det hadde vært mer renhårig om politikerne hadde sagt rett ut at de vil at Piotr skal ta over og kjøre godset på gummihjul. Da hadde det vært greit. For det er det som skjer, mener Strøm.

I denne sammenheng blir Jernbaneverket oppfattet som en slags andemor for Rail Terminal Drammen.

- Vi føler oss som en liten andeflokk som skal krysse en motorvei. Noen vil deportere oss til Holmen, andre vil bare ha oss vekk fra Nybyen. Heldigvis er det en klausul om at det ikke kan skje så lenge området trengs til jernbaneformål. Der føler vi at Jernbaneverket er med på å beskytte oss. Det ville vært for drøyt om vi bare hadde blitt kasta ut av Nybyen, sier Lars Hellig Strøm.

- Vi er helt avhengig av Jernbaneverket for å få til en terminal på Kopstad også. Vi hadde ikke våget å dra denne strikken så langt om det ikke var slik at Jernbaneverket trengte et servicespor til arbeidsmaskinene sine på Kopstad. Det er det som gjør at vi kan lande



Det er med gods som med vann - det renner nedover av seg selv.

LARS HELLIK STRØM, daglig leder H. Strøm AS

**EN GLAD GUTT:** Lars Hellig Strøm ser lyset - selv om det er langt fram til H. Strøm AS/Rail Terminal Drammen kan flytte ut av Drammen sentrum.

Det vi lever av i Norge kommer i fullstappede vogner hit. Når Kari og Ola skal kose seg med taco på fredagskvelden, går det med et par vogner med tortillas, et par med tomatsaus og et par med mais.

LARS HELLIK STRØM, daglig leder H. Strøm AS

dette, sier Strøm om prosjektet han ellers omtaler som «å gå ei 5-mil i djupsnø»:

- Foreløpig har vi kommet bare noen kilometer og det er langt fram til lysløypa!

Det som er sikkert er at det ikke vil bli noen godsterminal på Kopstad før den planlagte parsellen med dobbeltspor fra Nykirke til Barkåker er bygd. Det vil ta flere år.

**Speditør og kremmer.** H. Strøm AS driver med spedisjon. Sagt på en enklere måte så selger de frakt. I Drammen har de aktiviteter på godsterminalen på Sundland og i Nybyen, et steinkast fra Drammen stasjon. Her tok de over vognlastanlegget fra NSB Gods da de ble til CargoNet og skulle renndyrke konteinertransporten. Vogner med last kjøres inn under tak og losses.

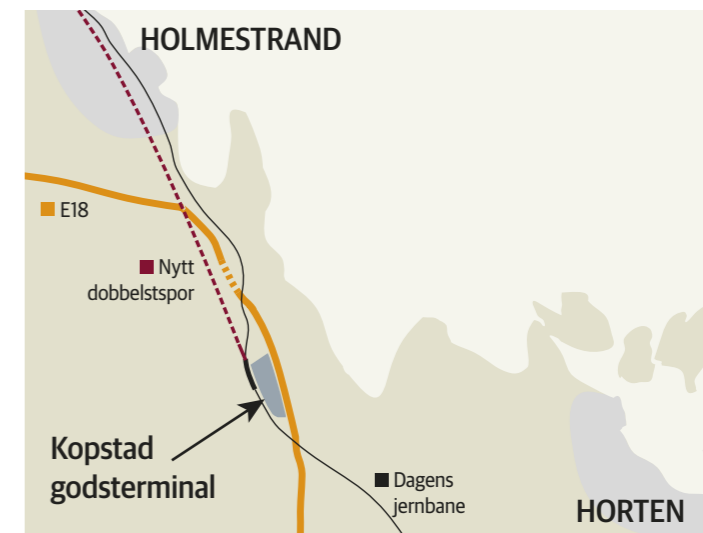
Inne på dette 8 000 m<sup>2</sup> store lageret blir pallene gjerne stående ei stund - helt til for eksempel noen ringer fra en Rema- eller ICA-butikk i Bergen og vil ha tilsendt mer toalettpapir eller taco-saus.

- Slik er det blitt, sier Lars Hellig Strøm og slår ut med armene inne på det store lageret:

- Det vi lever av i Norge kommer i fullstappede vogner hit. Når Kari og Ola skal kose seg med taco på fredagskvelden, går det med et par vogner med tortillas, et par med tomatsaus og et par med mais. Vi får inn vogner med tomatsaus fra Italia. Maisen kommer fra Frankrike, forklarer Strøm.

Ved siden av står det på pallevs med det som trengs for å tørke bort sølet - og det vi trenger når maten er fordøyd. Det kommer fra Sverige. Industrivarer er det verre å finne, med unntak av mengder med papiruller fra Finland. De skal til Schibsted, Drammens Tidende eller et annet avishus og bli til aviser.

- Det er med gods som med vann - det renner nedover av seg selv. Det er kunden som bestemmer hvordan det skal fraktes, alt etter hva som er billigst og best. Når de som handler gods i Norge sier at Kopstad er det riktige stedet for Drammensområdet, Vestfold og deler av Telemark, skal ingen andre komme og si at det burde vært noe annet sted, sier Lars Hellig Strøm. Kanskje litt optimist likevel nå - på godsets vegne. //



**EFFEKTIVT:** Liban Mohamud Mohamed losses det som ligger på toppen av to pallehøyer. Volumet her tilsvarer et halvt trailerlass.

ILLUSTRASJON: RONALD HOLMSTRØM



# Dobler levetida

Her ser du framtidens jernbanetunnel. Denne skal vare i 100 år. Det er grensesprengende - akkurat som resten av Fellesprosjektet langs Mjøsa.

tekst og foto HILDE LILLEJORD







**Utbyggingen er intens og slitsom for de berørte, men vi forsøker å drive så skånsomt som mulig.**

**TERJE HALBAKKEN, Statens Vegvesen**

**33 RÅDHUS:** Det fyres av omkring 30 salver på anlegget hver dag. Over fem millioner kubikkmeter med fjell skal sprenges ut totalt, noe som tilsvarer 33 ganger Oslo rådhus.



**TØFT:** Prosjektleder Gernot Gassner i østerriske Alpine Bau synes det har vært tøft å venne seg til norsk klima og regelverk, men er glad for å ha fått innpass på det norske bygg- og anleggsmarkedet.

**PÅ KRYSS OG TVERS** i det bratte terrenget snor midlertidige anleggsveier seg ned mot Mjøsa og omkranser det som skal bli ny firefelts motorvei og dobbeltsporet jernbane. Store, gule gravemaskiner graver monotont fram stein som er sprengt løs mens frostrøyken henger søvnig over Mjøsa. På alle bauger og kanter arbeides det med steinmasser som skal bort, noe som har skapt om Mjøsas bredder fra Minnesund i sør til Espå i nord til et to mil langt anleggsområde.

Nærhet til trafikk på vei og bane i byggetida, omfang og utstrekning samt kort byggetid gjør prosjektet utfordrende.

**Fornylsesbehov.** Den sterkt trafikkerte strekningen mellom Eidsvoll og Hamar har lenge hatt behov for fornyelse både på vei og bane. Utenom et par kryssingsspor før Lillehammer-OL i 1994 har det ikke blitt gjort store oppgraderinger på banestrekningen siden Lillestrøm-Hamar ble elektrifisert i 1953. E6 på den samme strekningen har hatt kapasitetsproblemer og vært sterkt ulykkesbelastet.

Fellesprosjektet er første etappe av nytt dobbeltspor mellom Eidsvoll og Hamar og siste parsell i utbyggingen av E6 til fire felt mellom Gardermoen og Kolomoen i Stange. 🚧



■ Dette er en løsning som på beste måte ivaretar kvalitet, levetid og en hastighet på 200 kilometer i timen.

JAN AUSLAND, assisterende prosjektleder

**Hjertebarnet.** I Ulvintunnelen, en av de tre jernbanetunnelene på Fellesprosjektet, er arbeidet med vann- og frostsikring i full gang. Høyt og lavt arbeides det med å bygge stillaser for neste støp og overvåking av betongen som blir sprøytet inn bak forskalingsbuen.

I jernbanetunnelene på Fellesprosjektet brukes en ny metode for å hindre vannlekkasjer og drypp som kan skade skinnegang og tekniske installasjoner. Tidligere har isolasjonsmatter med sprøytebetong vært mest brukt, men her bygges det med membran og full utstøping. Løsningen fungerer som en paraply, inne i tunnelen blir det helt tett mens grunnvannet ledes bak membranen til tunnelsålen. Denne løsningen antas å ha en levetid på 100 år, noe som er dobbelt så lenge som de tradisjonelle metodene.

- Dette er hjertebarnet mitt fordi dette er en løsning som på beste måte ivaretar kvalitet, levetid og en hastighet på 200 kilometer i timen, forklarer assisterende prosjektleder Jan Ausland. - Løsningen er riktig nok 150 millioner kroner dyrere enn den tradisjonelle metoden, men samtidig blir det mindre kostnader til drift og vedlikehold i framtiden.

**Det største.** Fellesprosjektet er for tiden det største samferdselsprosjektet i Norge både i utstrekning og kostnad. Til sammen skal det bygges 21 kilometer veg og 17 kilometer jernbane. I tillegg til ny vei og bane skal det også bygges turvei på hele strekningen.

Veien skal være ferdig i 2014 og banen i 2015, så det sier seg kanskje selv at det er travle dager. Så mens gravemaskinene graver videre og laster opp nok en dumper full av sprengstein, gjøres det klart for neste stortøp i Ulvintunnelen som skal sørge for at skinner og jernbanemateriell ligger tørt de neste hundre årene. //



**UTFORDRENDE:** Nærhet til tog- og biltrafikk i byggetida er en av de største utfordringene for Fellesprosjektet langs Mjøsa.

**HØYTHENGENDE:** Arbeidere fra Alpine Bau setter opp forskaling av søylene som skal bære broen over E6 ved Langset.

**KONTROLLERER:** Mikael Gidlund i Veidekke Hochtief stopper trafikken og kontrollerer veibanen etter sprengninger.



Fellesprosjektet er for tiden det største samferdselsprosjektet i Norge.

**STEINFLYTER:** Lubomir Gros frakter stein i dumper for Veidekke Hochtief.



**8500 TONN:** Dette malmtog veier 8 500 tonn, og høydeforskjellen fra fjellet ned til Narvik er 500 meter.

**FAKTA**

**«Ekstrembanen»**

- Ofotbanens trasé på 42 kilometer har en høydeforskjell på 500 meter
- Bahen bukte seg fra kystklima med mild, fuktig og saltholdig luft til innlandsklima i høyfjellet med svært lave temperaturer vinterstid
- Store nedbørmengder i bratt terreng medfører høy risiko for ras av så vel snø som jord og stein samt overvann som følge av gjenfrosne stikkrenner og elveleier
- Vindutsatte høyfjellsområder, krappe kurver og liten elastisitet i sporet er andre eksempler på at banens beskaffenhet mangler sidestykke
- Malmtog med 30 tonns aksellast transporterer årlig 28 millioner tonn. I tillegg går det regelmessig gods- og persontog.
- Alt dette bidrar til å sette baneieier, utstyr og personell på store prøver

## Jernbanens laboratorium

Kombinasjonen av store sporkrefter og kaldt klima setter Ofotbanen i en særstilling både nasjonalt og internasjonalt. Nå er det opprettet et jernbaneteknisk senter som forsker på «ekstrembanen» i nord. ➔

tekst STIG HERJUAUNE foto RUNE FOSSUM



«Våre målinger på Ofotbanen gjøres under så ekstreme påvirkninger at de lett avslører problemstillinger som andre banestrekninger knapt kan klare å påvise»

TERJE NORDVÅG, administrerende direktør i Norsk Jernbaneteknisk Senter

**NORSK JERNBANETEKNISK** Senter (NorJeTS) i Narvik har flere, tunge prosjekter på gang, bare kort tid etter oppstarten.

Seniorforskerne Rune Nilsen og Bjørn Gunnar Larsen er de to første ansatte på senteret. Larsen er utlånt på deltid fra Jernbaneverket.

NorJeTS har hatt en forsiktig fødsel under forskningsinstituttet Norut i Narvik. Svangerskapet gikk over nesten to år før den vellykkede babyen så sitt lys like før jul i fjor. Imidlertid har man ikke ventet lenge på å finne fornuftige oppgaver. Allerede i løpet av februar presenteres den første rapporten fra senterets side.

**Ny gullalder.** Den første rapporten vil handle om Norddalsbrua, som ble tatt ut av drift i 1988. Kan den tas i bruk igjen? Er det mulig å gjenbruke brua i forbindelse med et eventuelt dobbeltspor på banen?

- Den gamle brua fra 1902 er svært interessant både for oss og Jernbaneverket, sier Nordvåg. I skrivende stund er rapporten ikke fullstendig, men at alt tyder på at det er mulig å gjenbruke Norddalsbrua:

- Visuelt sett ser det ut til at brua har et større potensial. Knutepunkter i innfesting mot berg må forsterkes eller fornyes, og fundamentene må vurderes nøyere. Han røper at rapporten sannsynlig vil gi anbefalinger for opprusting til både 30 tonn aksellast og 40 tonn aksellast.

- Jeg tror sannelig brua kan få en ny gullalder hvis det er behov for den, sier adm. dir. Terje Nordvåg.

**Målestasjon.** Haugfjell målestasjon er blitt bygget ut parallelt med oppstarten av senteret. Stasjonen er allerede blitt interessant for malmtransportørene.

- Her er det flere ting som kan måles og utnyttes, sier seniorforskerne Rune Nilsen

og Bjørn Gunnar Larsen. Ved målestasjonen kan man skaffe seg oversikt over belastning og slitasje på både skinner, vogner og lok.

- Sist sesong oppdaget målestasjonen at enkelte tomme malmtog som kom fra lossestasjonen, påvirket banen i større grad enn de andre. Det viste seg at mange tonn malm var så frosset fast at de ble med vogna tilbake til Kiruna. Der ble slike vogner fylt med normal mengde malm. Dermed fikk vi tilbake overlastede vogner til Narvik, forteller Bjørn Gunnar Larsen.

NorJeTS planlegger nå å skape en modell av en gitt banestrekning med formål å koble måleresultater fra Haugfjell opp mot modellen. Dette for å forsøke å forstå kreftene. Med andre ord: hva må til for å kunne øke aksellasten til 40 tonn?

**Betongsviller.** Sviller er et hett tema ved kontorene hos NorJeTS. Overgangen fra tresviller til betongsviller er ikke uten utfordringer på Ofotbanen.

- Betongsvillen er konstruert for å tåle 25 tonn aksellast. Spørsmålet er om vi kan gjøre noe for å utnytte eksisterende modell til 30 tonn aksellast, eller om vi bør designe en helt ny sville, egnet for tungbane-drift, sier seniorforsker Rune Nilsen.

Det er nå lagt inn 500 betongsviller med innstøpte «elastitetsmatter USP» ved Straumsnes stasjon. I tillegg er det lagt ned 100 «normale» sviller som kontrollgruppe.

- Prosjektet skal gå over tre år, og jeg må si jeg er spent på om elastisiteten i matta er god nok. Vil den tåle belastningen på 30 tonn, undrer Rune Nilsen.

NorJeTS har samtidig en avtale med Spenncon som er i ferd med å gjennomføre laboratorieforsøk med et fiberoptisk målesystem for å kunne måle de kreftene svillene utsettes for. - Ytterst spennende, sier gutta på forskningscenteret i nord. //



**STOLT:** Administrerende direktør Terje Nordvåg (t.v.) i Norut, er stolt av sin nye baby, NorJeTS i Narvik.

**Krefter**

**Målingene ved** Haugfjell Målestasjon viser blant annet at det er i tørt og varmt vær at sporkreftene viser kraftige utslag på målingene. I fuktig vær er det i motsetning vanskelig å se målbare verdier i sporkrefter.

- Dette er en interessant observasjon som vi skulle ønske å se nærmere på i et gitt prosjekt, sier Bjørn Gunnar Larsen.

Han legger til at friksjonskontroll også er et tema som målestasjonen kan bidra til:

- Det finnes pr. i dag ikke en metode for å «lese» friksjonen. Vi leter nå etter en metodikk som kan vise oss tydelig når det er behov for smøring eller sliping. Dette anser jeg som en vesentlig oppgave, da resultatet vil bety at vi smører og sliper kun ved behov. Dermed har JBV også større kontroll på kostnader og bruk av penger på dette arbeidet, sier Larsen.

**Profil**

**Ofotbanen har** utviklet sitt eget profil på både skinne og hjul. Dette viser seg å ha så vidt store virkninger at levetiden både på skinne og hjul økes med opp mot til 50 prosent i flere kurver. - Jernbaneverket mangler kompetanse på «gangdynamikk», altså kreftene mellom skinne og hjul. Dette er et tema vi også skulle likt å studere nærmere, sier Bjørn Gunnar Larsen.

**FORSKER:** Ingeniørene Rune Nilsen (t.h.) og Bjørn Gunnar Larsen (midten) er de to ansatte forskerne på NorJeTS i Narvik. Her sammen med Bård Arntsen, som er utlånt fra Norut for å koordinere prosjektet om betongsviller.



Her er det flere ting som kan måles og utnyttes.  
Rune Nilsen

FOTO: STIG HERJUAUNE





Jeg tror folk er villige til å betale 10-20 kroner ekstra for å reise med moderne jernbane

# HAR MER MAKT

Norsk Jernbaneforbund har de siste åra fått mer makt, mener lederen **Kjell-Atle Brunborg**. Etter 120 års politisk jernbanekamp har forbundet alliert seg med LO, som igjen har fått med NHO ...

tekst TORE HOLTET foto ØYSTEIN GRUE





## Se til Sverige. Der har de kommet opp i et dypt uføre nettopp på grunn av at togtrafikken er konkurranseutsatt»

KJELL-ATLE BRUNBORG, leder i Norsk jernbaneforbund

**M**annen som representerer nærmere 7000 jernbaneansatte, sitter på et romslig kontor et par steinkast fra Youngstorget, Folkets Hus - og regjeringskvartalet. Den korte distansen til maktens tinder utløser ikke automatisk politisk innflytelse, men:

- Det var med LO som pådriver vi fikk til tidenes beste nasjonale transportplan, sier den nettopp gjenvalgte forbundelederen. Han kom med i LOs sekretariat i 2004, og da opplevde han ikke at LO var spesielt opptatt av jernbane.  
- Det skjedde en snuoperasjon i 2007-2008. Og når LO bestemmer seg for å kjøre et løp, skjer det noe. Dagen før vårt landsmøte i 2008 gikk LO-leder Roar Flaathen og NHO-sjef Finn Bergesen sammen og dannet Jernbanealliansen. Denne politiske tyngden ville vi som fagforbund aldri fått til alene.

**Startet på fjellet.** Kjell-Atle Brunborg (57) har jernbane i blodet. Banearbeidersønnen ble født i vokterboligen Larsbu en kilometer øst for Finse.

- Det kunne være tøffe kår på vinterfjellet, sier han ettertenksomt. Det første bildet av ham viser en toåring som dras på en kjelke sammen med et 50 liters melkespann fylt med vann ...

Unge Brunborg vokste senere opp på Mjølfjell øst for Voss. Da han var 17 år, tok faren en telefon. Og mandag 25. september 1972 - idet Norge var i ferd med å si nei til EU (EF) første gang - satte han seg på tog 602 fra Voss i retning Ustaoset for å bli stasjonsbetjent. Parallelt startet han på sin første jernbaneutdanning som telegrafiaspirant på Finse stasjon.

Den ivrige unggutten leste flittig til alle prøver. Det skulle han få godt betalt for: Som 27-åring ble han tatt inn i togledelsen. Her fikk han smaken på nye lederutfordringer, og etter noen år var han leder for 3000 medlemmer i Kontorpersonalets landsråd.

**Kamp.** For Brunborg er tirsdag 4. januar 2000 både en tragisk dag og en merkedag. Datoen har brent seg fast på grunn av Åsta-ulykken. Samme dag ble Brunborg beordret til forbundskontoret i Oslo.

### FAKTA

**Kjell-Atle Brunborg**

#### STILLING:

Leder i Norsk jernbaneforbund

#### FØDT:

1955

#### BOSTED:

Arna

#### STYREVERV:

Leder av konsernstyret i Jernbanepersonalets Bank og Forsikring  
Medlem av Landsorganisasjonens sekretariat  
Medlem av LO Stats arbeidsutvalg og styre

## 3

### KJAPPE

**Hva ville være ditt ønskeoppslag i Jernbanemagasinet?**

- Jernbaneverket er til-delt kr 200 milliarder kroner for å bygge ut norsk jernbane.

**Hvem ville du gjerne tatt toget sammen med?**

- Sigbjørn Johnsen for å synliggjøre behovet for 200 milliarder.

**Hva er din perfekte fridag?**

- Alpingdag i Bavallen på Voss, travløp om ettermiddagen og god mat med god rødvin i heimen i Arna om kvelden.

Fire år senere stilte han til valg som forbundsleder og vant med fem stemmers overvekt mot sin nåværende nestleder Jane Brekkhus Sætre.

Den ikke spesielt ruvende vestlendingen har aldri vært redd for å ta opp kampen, og som forbundsleder står han på solide røtter: Daværende Norske jernbaneforeningers forbund vedtok allerede i 1907 å bli en kamporganisasjon og ikke en nøytral interesseorganisasjon.

- Begrunnelsen var enkel. Det som skjer på jernbanen, skjer etter politiske vedtak. Derfor ville det vært meningsløst om vårt forbund ikke drev med politikk, sier Brunborg.

**«Dyr mann»** - «Du er en dyr mann,» sa statsministeren på forbundslandsmøtet sist i november. Hvor dyr blir du i 2013 når ny Nasjonal transportplan (NTP) skal legges fram?

- Jeg har store forventninger til NTP. Det snakkes om å øke rammen for samferdselsområdet med 45 prosent. Problemet er at en slik økning gir langt færre kroner på et jernbanebudsjett enn et veibudsjett. Skal vi få til det løftet på jernbanen som politikerne sier de er enige om, betyr det at det må overføres penger fra vei til bane.

- Og det betyr ...?

- ... at vi bør bygge ut intercitynettet på Østlandet i det tempoet som Jernbaneverket mener er optimalt. Det vil si at det står ferdig i 2026-2027. I tillegg er det på høy tid å komme i gang med Ringeriksbanen. Da jeg begynte å pendle til Oslo, brukte toget seks timer og 12 minutter mellom Oslo og Bergen. I dag bruker det 6.52. Det finnes ingen god nok forklaring på at det skal være sånn.

**Fond og bompenger.** - Er Jernbaneforbundet innforstått med at det må tas nye grep for å kunne modernisere norsk jernbane?

- Vi har sagt at vi trenger et investeringsfond på 200 milliarder kroner for å kunne gjennomføre alle de prosjektene som politikerne sier de er enige om. Og: Hvorfor kan ikke også jernbane finansieres gjennom bompenger? Jeg tror folk er villige til å betale 10-20 kroner ekstra for å reise med moderne jernbane i over 200 km/t enten det er på intercitystrekninger eller på en ny Ringeriksbane.



**DRIVER POLITIKK:**  
- Det som skjer på jernbane, skjer etter politiske vedtak. Derfor ville det vært meningsløst om vårt forbund ikke drev med politikk, mener forbundslederen.

**FØDT MED SKI:**  
Kjell-Atle som treåring. Bildet er tatt ved vokterboligen Larsbu 5 km øst for Finse, der han ble født.

Det har vært en tendens til å bygge både tre og fire jernbaneverk.

**Rydde i eget hus.** Norsk jernbaneforbund er ikke kjent for å gå i bresjen for store organisatoriske endringer på jernbanen, men Brunborg erkjenner: - Jeg tror vi i dag bruker mer penger på å drifte jernbanen administrativt enn vi gjorde før oppsplittingen..

- Ditt forbund vedtok nettopp at Jernbaneverket og NSB bør slås sammen igjen. Stemte du for?

- Nei, men det står nå i vårt samferdselspolitiske program, smiler han. - Jeg tror ikke en sammenslåing er realistisk å få til i Norge nå, men jeg mener det er helt riktig at Jernbaneverket går gjennom sin egen organisasjon. Det har vært en tendens til å bygge både tre og fire jernbaneverk med egne administrative funksjoner. Så det er nødvendig å rydde i eget hus for å sikre mest mulig penger ut i pukken.

**Se til Sverige.** - Ser du noen fordeler med konkurranse?

- Det er jo full konkurranse! Alle utbyggingsprosjekter er konkurranseutsatt, og private firmaer utfører det meste av vedlikeholdet på norsk jernbane. Det er en myte at de store vedlikeholdsoppgavene utføres av statlig ansatte.

- Men konkurranse på sporet ...

- ... det synes jeg ikke noe om. Se til Sverige. Der har de kommet opp i et dypt uføre nettopp på grunn av at togtrafikken er konkurranseutsatt. Tidligere leder for det svenske Høyre (Moderaterna), Ulf Adelsohn, kalte det «et eksperiment av lekfulle politikere som ikke har sett konsekvensene av sine handlinger gjennom de siste 25 år.» Vi er så små at vi ikke kan begynne å stykke opp det skjøre jernbanesystemet med flere selskaper som skal ha hvert sitt mannskap og hvert sitt materiell.

- I mange år har vi hatt konkurranse på godssiden, men det har ikke gitt mer gods på jernbane. Tvert om ender det med at aktørene skviser hverandre, også fordi de må konkurrere med utenlandske trailersjåfører som kjører for ti og femten kroner timen. Vi har mange forslag til motiltak. Dette er en sak vi kommer til å kjøre politisk. Det må koste å kjøre trailer i Norge, og politikerne kan legge til rette for at skinnegående godstransport lønner seg, mener leder i Norsk jernbaneforbund, Kjell-Atle Brunborg. //



## Død og oppstanden

**Først gikk FrP's** Willy Wilksaas ut i Avisa Nordland med krav om at Nordlandsbanen nord for Steinkjer burde legges ned. Deretter kom partifelle og stortingsrepresentant for Nordland, Kenneth Svendsen, på banen og fastslo at FrP's politikk er å styrke jernbanen gjennom fylket, ikke å legge den ned. Svendsen tror derimot det kan være grunnlag for å legge ned flyruta mellom Mo i Rana og Bodø hvis toget kunne klart en snittfart på 120 km/t. I dag bruker toget 2:45t mellom de to byene, noe som gir en snittfart på nærmere 90 km/t.

**FrP's politikk er å styrke jernbanen gjennom Nordland**

Kenneth Svendsen

## Mer tømmer til Sverige

**Stora Enso Oyj**, finsk-svensk papir-, kartong- og trevirkegi-gant, setter nå inn sitt tredje togsett i pendel til Norge for å hente mer tømmer og flis. Mens de i fjor kjøpte 1,3 millioner kubikkmeter rundvirke, ligger prognosen for i år på 1,5 millioner kubikk. Med to togstammer har de klart å frakte ut 450 000 kubikk i året. Med tre tog kan volumet øke ytterligere. Stora kjøper mer tømmer fra Hedmarks skoger fordi prisen på norsk tømmer har kommet ned på svensk nivå og fordi deres enorme fabrikk ligger i Skoghall, ei mil sørvest for Karlstad, kan ta i mot enda mer virke.

## Vant med god stemning

**Reiselivsfotograf Rolf M. Sørensen** fra Ulset vant Jernbanemagasinet's fotokonkurranse for 2012 med et bilde fra Flåmsbana i nr. 3 2012.

– Alle kan kjenne seg igjen i dette øyeblikket. Konduktørens kommentar har fått frem smilet hos passasjerene mens han sjekker billettene. De tre har en fin tone sammen. Bildet oser av sjarm og reiseopplevelse. Det er slik vi blir i godt humør av! Komposisjonen fanger interaksjonen mellom de tre og reiseopplevelsen med det grønne landskapet gjennom vinduene: En vinner som snakker til våre jernbane-hjarter, konkluderer juryen bestående av kommunikasjonssjef Thor Erik Skarpen i Plan og utvikling og fotojournalist Øystein Grue i Jernbanemagasinet.



FOTO: XXXXXXXXXXXXXXXXX



## AVSPORING

### Da Skandinavia ble isolert

Et godstog sporet av i Danmark - og Skandinavia ble isolert fra resten av kontinentet. Banedanmark kastet seg rundt og fikk til en midlertidig løsning, men etterlyser en bedre beredskap på tvers av landegrensene.

tekst SVEN MARIUS UTKLEV GJERULDSSEN foto ALEX TRAN.

**DET VAR TORSDAG 29. NOVEMBER** i fjor at et godstog sporet av ved Farris mellom Lunderskov og Vojens i Danmark og ødela sju kilometer av godstrafikkens viktigste jernbanespor.

Ulykken skapte store problemer for godstrafikken ettersom linjen er en av hovedfartsårene fra Skandinavia til kontinentet.

– Banedanmark tok i bruk en alternativ bane via Tønder. En ekstraordinær ruteplan for denne banen var klar 22 timer etter avsporingen, og første godstog ble fremført her 44 timer etter avsporingen. Vi bisto med hurtig godkjennelse av diesellok, ettersom godstogene normalt fremføres elektrisk. Videre bisto vi med tilgang til kombiterminalen i Padborg, forklarer trafik-

direktør Peter Svendsen i Banedanmark.

Det ble inngått en avtale mellom transportministeriet og togselskapet Arriva om å erstatte noe av persontrafikken med busser. Dermed var det mulig å fremføre en tredjedel av godstogene. Den øvrige trafikken ble delt mellom ferger og omlasting til bil.

Svendsen har flere råd til andre landsinfrastrukturforvaltere basert på erfaringene fra avsporingen: – Sørg for et godt samarbeid på tvers av landegrensene. Utarbeid en plan med internasjonale kontakter på forhånd, slik at nye ruter ved behov kan utstedes raskt. Det er viktig at alle aktørene har øye for jernbanesektoren, ikke bare det enkelte selskap. Dette krever god beredskap og evne til gjensidig kommunikasjon, avslutter Svendsen.

## RAPPORT

### Marknad for Valdresbanen

**I ein rapport** som Railconsult AS har gjort på oppdrag frå AS Valdresbanen, kjem det fram at det er marknad for å transportere ut 60 000 kubikk tømmer årleg med banen. Men ettersom banen ikkje har vore ordentleg vedlikehalden på lenge, trengst 300 millionar kroner til opprusting av den 47 kilometer lange strekninga frå Eina til Dokka, som framleis er offentlig jernbane. Denne strekninga fylte 110 år like før jul. Resten av strekninga fram til Fagernes er nedlagd. Valdresbanen vart i si tid bygd som privatbane, men vart innlemma blant statsbanane i 1937. Det siste godstog gjekk i 1999 da Norske Skog Follum gjekk over til biltransport av tømmeret.

## HØGFART

### Oppland vil ha nytt jernbaneforum

**Fylkesutvalet i Oppland** vil opprette eit jernbaneforum for Dovrebanen nord i samarbeid med Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylkeskommunar. Dei ser for seg eit jernbaneforum som skal dekkje strekninga frå Lillehammer til Trondheim, men òg inkludere Raumabanen. Vidare ser dei det som naturleg at dette jernbaneforumet skal arbeide vidare med spørsmål knytte til ein høgfartsbane på strekninga Oslo-Trondheim med ein arm til Ålesund. Det same fylkesutvalet sa nei til ein søknad om stønad på inntil ein og ein halv million kroner til Norsk Bane, som Møre og Romsdal fylkeskommune ville ha med Oppland på.





## HOLMLIA

### I stål og betong

Holmlia fikk en helt ny holdeplass i 1982. I fjor ble den fornyet og framstår lys og vennlig - i stål, betong og ubehandlet tre.

tekst og foto HILDE LILLEJORD

**Holdeplassen** på Holmlia, en drabantby med 12 000 innbyggere lengst øst i Oslo kommune, er et stoppested på Østfoldbanen. Her stopper NSBs lokaltog som går mellom Mysen og Skøyen og mellom Ski og Skøyen. I antall reisende er den en av de største i landet.

Holmlias første holdeplass ble bygd i 1932. 50 år senere ble det bygd en helt ny en. Den er tegnet av arkitekt Arne Henriksen og er allerede på Byantikvarens liste over verneverdige anlegg.

I 2011 ble deler av holdeplassen pusset opp, og det ble sørget for en ny adkomst med både trapper og heis som er i henhold til universell utforming.

For å gjøre det vanskeligere å utføre hærverk er den nye delen laget fullstendig transparent med herdet glass og gjennom-siktig, rustfritt, syrefast stål. Det gjør leggene gjennom-siktige slik at de slipper sollyset igjennom. Holdeplassen består også av mye betong og ubehandlet tre. //





# INGENTING FORSTYRRER MEG HER OPPE, BARE FRYKTEN FOR Å DØ»

«Det er ingenting å holde seg fast i her oppe og vanskelig å holde seg på beina», sier Majed Miya, som har benyttet tog-takene i Bangladesh i tjue år. Av og til blir han forstyrret av konduktøren.

tekst ARNE DANIELSEN foto G. M. B. AKASH  
Panos Pictures / Felix Features



**MAJED MIYA** benytter togtaket hver dag på vei til jobben som tømmer i *Dhaka* og hjem igjen til familien i *Mymensing*. Han er sjelden alene der oppe. En rekke passasjerer benytter taket, henger utenpå vognene eller benytter koblingene mellom vognene for å slippe å betale, eller fordi det rett og slett ikke er plass inni de overbefolkede vognene. Hjemløse barn tar også gjerne en tur med toget for å slå i hjel litt tid. Fiskere frakter med seg fangsten i krukker på vei til markedet, bønder bringer med seg geiter, frukt eller opptenningsved.

**Liv og død.** Drevne takpassasjerer har perfektionert kunsten sånn at de ikke har noen problemer med å falle i dyp søvn under reisen. Innimellom kommer konduktøren og vekker dem, de reisende slipper da unna med halv takst av den simpleste annenklassebilletten, gjerne tilsvarende noen få tiøringer. Også gateselgere strømmer til dette spesielle ambulerende markedet og tilbyr syltet mango, kikerter, løk og andre delikatesser. Det er rett og slett et himla liv der oppe!

Fotograf G. M. B. Akash tok med seg kameraet og begynte å dokumentere livet på togtakene i *Bangladesh* i 2006. Han ønsket å rette oppmerksomheten mot farene forbundet med denne type reise, der grusomme ulykker er bortimot dagligdags.

**Store utfordringer.** Bangladesh er fattig og underutviklet og i tillegg verdens tettest befolkede med mer enn tusen innbyggere per kvadratkilometer. To tredjedeler av innbyggerne er sysselsatt i landbruket, men industrien er voksende, særlig innen tekstil, etter hvert også IT-tjenester. Landets desidert største selskap og skatteyder, *Grameenphone*, har norske Telenor som hovedeier.

Vegnettet i landet er dårlig utviklet, derfor er jernbanelinjet av stor betydning. Jernbanen må takle en rekke utfordringer. Som resten av det indiske subkontinentet har nettet flere sporbredder og domineres av metervidde i de sentrale og østlige regioner og bredsporet linje i vest. *Bangladesh Railways* er derfor delt opp i en østlig og vestlig divisjon som i stor grad driver uavhengig av hverandre. Hovedårsaken til den rigide oppdelingen er geografisk. Hele landet er i virkeligheten et deltaområde til elvene *Ganges* og *Brahmaputra* og er derfor svært fruktbart, men det flate landskapet er samtidig svært utsatt for monsunregn og oversvømmelser. De mektige elveløpene deler landet effektivt i to.

**Brua over Jamuna.** De ulike sporviddene håndteres for en stor del ved at man har oppgradert de viktigste linjene til kombinert drift ved å legge ned en tredje skinne- og stang. I 2005 var 365 kilometer skinne- og stang av denne typen. Flodene blir hovedsakelig betjent ved store jernbaneferger, men i juni 1998 tok kommunikasjonen et enormt skritt framover ved åpningen av brua over *Jamuna-elva*. *Jamuna* er verdens femte mest vannrike elv,



og brua måtte ha tilsvarende dimensjoner. Så regnes også den 4,8 km lange brua blant verdens 100 lengste.

Brua har flere funksjoner, den sørger for både tog- og bilveg, dessuten kabler for sterk- og svakstrøm og en gassrørledning. Ekstra lengde sikrer mot oversvømmelser. Det er ingen overdrivelse å si at *Jamuna*-brua binder Bangladesh effektivt sammen, og den har ført til stor økonomisk vekst.

**Maitree-ekspressen.** Med *Jamuna*-brua har også jernbanen kunnet ta flere sjumilsskritt videre. En viktig godslinje er opprettet mellom hovedstaden *Dhaka* og den viktige havnebyen *Chittagong* nær grensa mot *Burma*. Vel så viktig er *Maitree-ekspressen*, som ble åpnet 14. april 2008, og som forbinder *Dhaka* med den indiske storbyen *Kolkata* (Calcutta). Ekspressen kjører to ganger i uka og bruker 13 timer på ferden.

*Maitree* betyr vennskap og utgjør den eneste togforbindelsen mellom India og Bangladesh. Jernbanetrafikken over grensene hadde inntil åpningen ligget nede siden den indisk-pakistanske krigen i 1965. Ekspressen har vært utsatt for protester og bombetrusler fra ekstremistiske krefter, blant annet ble tre bomber desarmert på traseen dagen før åpningen. I vest finnes det tilsvarende «fredstoget» *Samjhauta Express* mellom *Delhi* og *Lahore*, herostratisk berømt for å ha blitt utsatt for et terroristangrep i 2007 med 68 dødsopfre.

Jernbanen spiller åpenbart fortsatt en politisk rolle, ikke minst i forholdet mellom hinduer og muslimer. Hvor mange av dagens passasjerer på taket som sitter og funderer over disse overordnede problemstillingene, skal imidlertid være usagt. De fleste har vel nok med å klamre seg fast for å berge livet. //

#### FAKTA Jernbane i Bangladesh

📍 Bangladesh har et jernbanelinjet på 2855 kilometer (2005).

📍 Det statlige selskapet Bangladesh Railways har totalansvar for togdriften og sysselsetter mer enn 34 000 ansatte.

📍 Togene transporterer mer enn 40 millioner passasjerer i året.

📍 Bangladesh har vært selvstendig stat siden 1971, men jernbanens historie skriver seg tilbake til midten av 1800-tallet da britene tok kontroll over det enorme, indiske landområdet.

📍 Veinettet er dårlig utviklet, og jernbanelinjet er av stor betydning.



Drevne takpassasjerer har perfektionert kunsten sånn at de ikke har noen problemer med å falle i dyp søvn under reisen.





## Samarbeid er nøkkelen til suksess!

Ruteendringen som ble innført 9. desember i fjor, er totalt sett den mest omfattende i nyere norsk tid. Det skjedde gjennom et stort løft - av Ruter, NSB og Jernbaneverket i fellesskap.



FOTO: RUTER

**FOR FØRSTE** gang hadde vi en felles dato for ruteendringene. For Ruter gjaldt dette stort sett hele vårt ruteområde i Oslo og Akershus, og for jernbanen ble kunder i hele Norge berørt. Mens NSB kalte sin kampanje for «Ny hverdag», kalte vi vår markeds kampanje for «Ny dag - nye tider». Slik forsøkte vi å ha en mest mulig samstemt kommunikasjon som enkelt kunne fortelle kundene hva dette egentlig dreide seg om.

**Bare godord.** Selve hensikten med ruteomleggingen er et enda bedre kollektivtilbud for flest mulig i hele hovedstadsregionen.

For å lykkes med en slik omfattende jobb er godt samarbeid på tvers av selskapene det avgjørende. Det tette og gode samarbeidet mellom de tre transportaktørene startet allerede med god planlegging flere måneder tidligere. Det var ønskelig at informasjonen ut til kundene var koordinert best mulig i betalte og ubetalte kanaler.

Alle jeg har snakket med, både i egen organisasjon og hos

våre samarbeidspartnere, har bare gode ord å si om ruteendringene og hvordan vi samarbeidet. Dette er et meget godt eksempel på hvordan ting kan gjøres bra fra starten av og sikkert noe av forklaringen på hvorfor ruteendringene i det store og hele er blitt såpass vellykket. For totalt sett har dette gått meget bra.

**Flere prosjekter.** Når det er sagt, har vi i lang tid hatt et meget godt og tett samarbeid med spesielt NSB, men også med Jernbaneverket om flere andre prosjekter. Jeg kan her nevne Ny Pris og Sone Struktur (NYPS) som ble lansert høsten 2011, innføring av elektronisk billett-system, takstsamarbeid, mobil billettering samt andre viktige kollektivsaker der et slikt samarbeid faller helt naturlig.

Skal våre felles kunder bli fornøyd, er det avgjørende at vi kan samarbeide godt. Og det er kundene vi lever av og for. Vårt viktigste samfunnsoppdrag er å frakte flest mulig best mulig fra A til Å. Kundene bryr seg

mindre om hvilket selskap som frakter dem. De er opptatt av punktlighet og frekvens i hele kollektivtrafikken.

**Kundene bryr seg mindre om hvilket selskap som frakter dem. De er opptatt av punktlighet og frekvens.**

**Felles evaluering.** Vårt mål er at kollektivtilbudet er så attraktivt at det oppleves som det soleklare førstevalget når folk velger hvordan de skal reise. Det er vårt felles ansvar å få dette til. Det som gjenstår nå, er å få gjennomført en skikkelig god og grundig evaluering

av hvordan kundene opplever ruteomleggingen.

Vi vil derfor i løpet av kort tid sette oss ned sammen med NSB og Jernbaneverket og se på hvordan endringene er blitt mottatt av passasjerene; hva som har fungert etter hensikten og hva vi kan gjøre enda bedre fremover.

**Tartid.** Allerede i ukene 50 og 51 gjennomførte vi en markedsundersøkelse med over tusen intervjuer for å få kartlagt effekten av ruteomleggingen i dagene etter at endringene fant sted, for så å gjennomføre en tilsvarende undersøkelse i slutten av 1. kvartal i år for å se på de mer langsiktige erfaringene.

Tilbakemeldingene fra kundene er retningsgivende i arbeidet med å levere et enda bedre tilbud. Samtidig vet vi at det ofte tar noen måneder for folk å lære seg et nytt tilbud og tilpasse seg nye rutetider.

Erfaringene de siste månedene har imidlertid lært meg dette: Vi har startet på et samarbeid som kundene vil ha stor glede av i åra som kommer. //



FOTO: ØVISTEIN GRUE



TETT PÅ: EINAR SOLEM

# Klar til å gå videre - alene

Rett før jul fulgte Einar Solem kona, Lisbeth Vera, til graven sammen med nesten 500 medsørgende. De fikk tretti fantastiske år sammen.

tekst og foto ARVID BÅRDSTU

## FAKTA

**Alder:** 57

**Stilling:** Byggeleder. Koordinator for byggeprosjektene på Trondheim S

**Bosted:** Strindheim i Trondheim

**Ansatt i NSB/JBV:** 1978

## 1 Hvordan har du det nå?

Det er rart å komme heim til tomt hus. Men jeg har mange gode venner, naboer og kolleger som stikker innom. Dessuten har jeg god kontakt med svingerfamilien. Kona var fra Tromsø. Nå skal jeg nordover for første gang etter at hun døde. Det blir rart, men man må bare brette opp ermene og gå videre.

## 2 Hvordan var det å få beskjed om at kona bare hadde kort tid igjen å leve?

Det var naturligvis en nedtur de luxe. Legen sa at hun kunne leve to til fem år. Da svarte optimistiske Lisbeth: Da sier vi fem år! Men det ble ett og et halvt år. Hun ble lagt inn på sykehuset en mandag i november. Onsdagen døde hun med alle sine nærmeste rundt seg.

## 3 Hvordan var det å leve på lånt tid?

Det ble ei fin tid å leve sammen. Hun fokuserte hele tiden på livet, ikke på døden. Hun var dyktig til å leve. Da den tida kom, var hun også dyktig til å dø. Hun snakket ikke om det, men om at vi skulle fokusere på at livet skulle gå videre. Alle måtte vi love henne å holde sammen i familien. Den lovnaden skal vi holde.

## 4 Hvordan var det å gå på arbeid denne perioden?

Jeg har en fantastisk forståelsesfull og fin sjef i Ivar Lauritzen. Han ga meg beskjed om at hvis jeg hadde behov for det, måtte jeg bare ta fri. Den siste tiden kom jeg senere om morgenen slik at jeg fikk Lisbeth opp og i gang før jeg gikk. Det var også jeg som satte sprøytene hun skulle ha. I denne perioden var det fint å kunne gå på jobb ettersom jeg har så mange flotte, omsorgsfulle kolleger. Kollegene har betydd utrolig mye for meg i denne perioden.

## 5 Hva nå?

Jeg er innom grava nesten hver morgen før jeg går på jobb. Men Lisbeth var oppsatt på at livet måtte gå videre for meg og de tre barna våre. For egen del skal jeg ta fram saksofonen igjen, og til sommeren blir det nok noen turer på Harley'en. Og så har jeg tre flotte barn jeg skal følge opp og støtte. //

