

Jernbane

NR 1•2010

magasinet

Henger etter

Den største satsingen på jernbane i moderne tid ble gjort på grunn av en flyplass. Norge har en større andel gamle og kurvede enkeltspor enn de fleste andre europeiske land.

Side 4-9



Tøff start

Jernbanen har fått en tøff start på det nye året. I flere uker har både NSB og vi i Jernbaneverket vært på topp i nyhetsbildet. De fleste innslagene har vært kritiske, noe som også er naturlig når det leveres et produkt som ikke er i samsvar det jernbanens kunder vil forvente.

Jeg vet at mange i Jernbaneverket tar det tungt når en blir utsatt for så massiv kritikk. Derfor vil jeg gjerne understreke at jeg vet at det gjøres en formidabel innsats på flere nivåer i etaten vår for å jobbe oss ut av denne krisen, og at det er en stor dugnadsånd i Jernbaneverket når det virkelig røyner på. Så skal heller ikke det hindre oss i at vi hele tiden jakter på å bli bedre og ser på om det var noe som skulle vært gjort annerledes i forkant av den kuldeperioden som kom.

Likevel er det de litt mer grunnleggende problemene som nå blir synliggjort. Det er en kjensgjerning at det gjennom flere år har blitt satsset for lite på vedlikehold og fornyelse av jernbanens tekniske anlegg. I kuldeperioder kommer svakhetene tydelig fram. Derfor er det viktig å få fram at vi er i ferd med å gjøre noe med det. Vi skal i de nærmeste årene fornye jernbanen i Osloområdet for mer enn to milliarder kroner. Bare i 2010 skal vi bruke mer enn 400 millioner kroner her. Vi har i år fått de pengene vi har bedt om til dette formålet, og vi vet at det vil gi resultater. Et bevis på det er at de komponentene som ble skiftet i fjor sommer, ikke har feilet i denne vinterperioden.

I kjølvannet av dette dukker den helt store jernbanedebatten opp - hvordan skal jernbanen utvikle seg i årene framover? Det er naturligvis en svært viktig debatt, men den går mer på hvor vi skal bygge ut og hvor mye som må satses hvis vi skal kunne møte de store transportbehovene som prognosene sier at vi blir nødt til å håndtere i framtida. Vi har en offensiv Nasjonal transportplan i ryggen når vi arbeider videre med dette. Et av de arbeidene vi nå starter opp, er knyttet til spørsmålet om hvordan vi i framtida skal skaffe mer kapasitet for trafikken gjennom Oslo.

På godt og vondt har den tøffe starten på året satt jernbanen på dagsordenen. Med vilje til å satse vil vi gradvis se forbedringer. Det vi raskest må forbedre, er informasjonen ut på stasjonene når det er avvik i togtrafikken. Mye av det andre trenger vi noe tid på. Men det kreves også at vi i Jernbaneverket hele tiden står på - og virkelig gir jernet for en bedre jernbane.

Elisabeth Enger
ELISABETH ENGER
Jernbanedirektør



Innhold



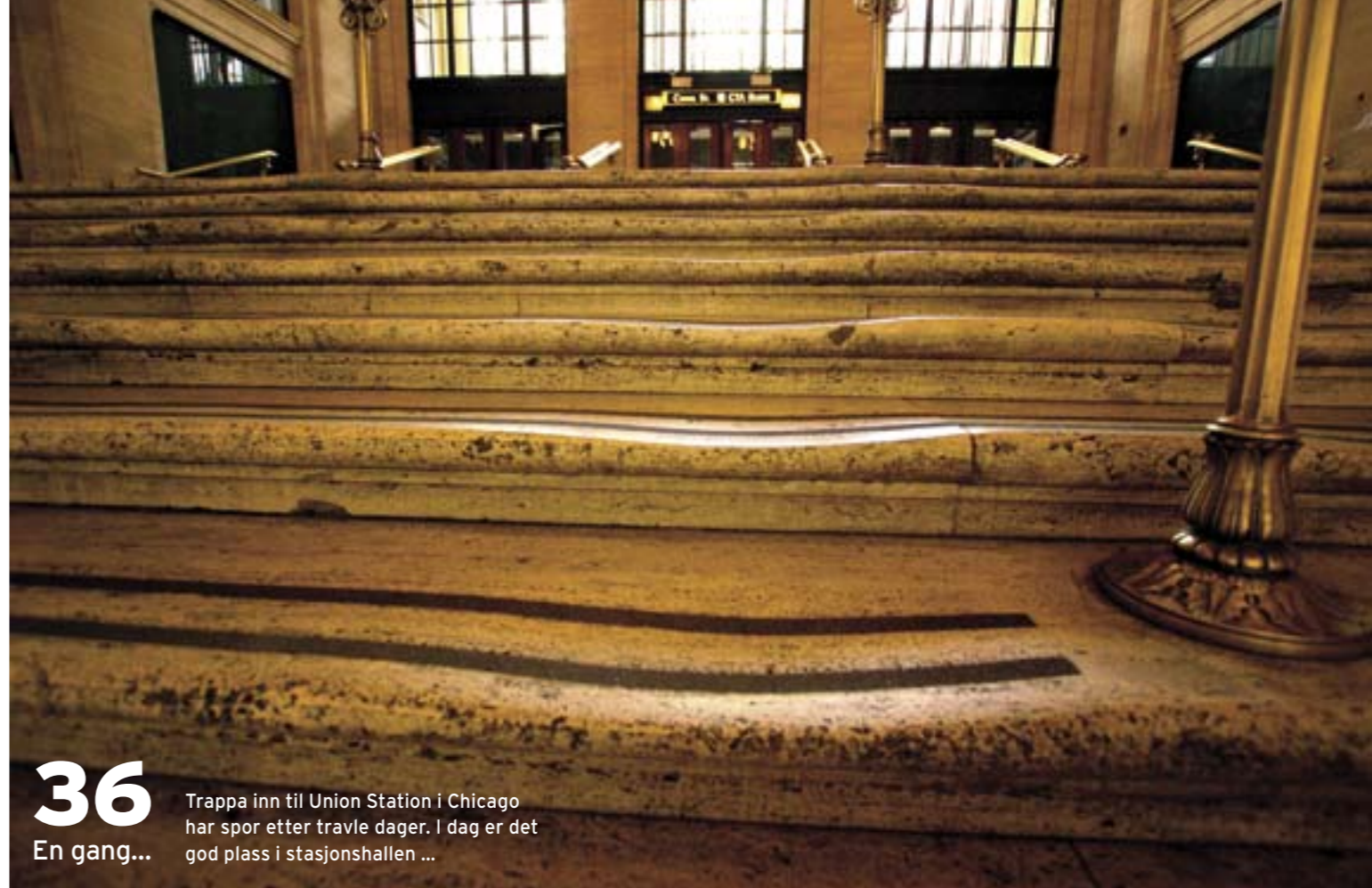
12
Full fart

Portugal skal i løpet av de kommende fem åra bygge 550 kilometer med moderne jernbane. De nye banene skal få fart på landet.



20
Sparer

En sveitsisk oppfinnelse gjør at Jernbaneverket sparer hundretusener av kroner på noen timers arbeid. Stikkordet er klatre-veksel.



36
En gang...

Trappa inn til Union Station i Chicago har spor etter travle dager. I dag er det god plass i stasjonshallen ...



22
Kraftig

I løpet av året har Ofofbanen en mer robust strømforsyning. Det gjøres klart for dobbelt så tunge malmtog og en framtidig transportkorridor mellom øst og vest.



30
Å se folk

- Å se folk er viktig, sier Hilde Thorkildsen. Hun er ny leder for drifts- og vedlikeholdstjenesten i Jernbaneverket Region Øst.

- En olympisk øvelse å løfte jernbanen	4
Gradvis bedre kapasitet gjennom Oslo	10
Portugisisk jernbanerevolusjon	12
Klargjøres for 200 km/t	16
Vakre er de, men dyre ...	17
Min Arbeidsdag: Lærlingen blir lærer	18
Ny sporveksel på en-to-tre	20
Krafttak for tyngre tog	22
New Corridor i nytt spor	25
Imponert over Jernbaneverket	26
Ta innsjekken på Oslo S	28

Et pedagogisk styrkeløft	28
Møte med: Drifts- og vedlikeholdslederen	30
Brrr...ennkaldt!	33
Månedens gjest: Knut Arild Hareide	34
Slow train coming	36
Mitt jernbanebilde	42
Årets jernbanebilde 2009	44
Vintertrøbbel i hele Norden	46
Styggvær på kinesisk	47
En olympisk bragd	48

Jernbane NR 1 • 2010 magasinet

ANSVARLIG REDAKTØR:
Svein Horrisland
REDAKTØR: Tore Holtet
FOTJOURNALIST: Øystein Grue
JOURNALIST: Arvid Bårdstu
MEDARBEIDERE I DETTE NUMMER:
Svein Erik Bakken
Dag Svinsås
Njål Svingheim
Arne Danielsen
Marit Bendz
Jan Ludvig Hundebakke
FORSIDE: Øystein Grue

ADRESSE, REDAKSJONEN:
Tore Holtet
Jernbaneverket HK
Boks 788, Sentrum, 0106 Oslo
22 45 52 98 (916 55 298)
E-post: tore.holtet@jbn.no
Redaksjonen avsluttet mandag 1. februar
UTGITT AV:
Jernbaneverket, Stortorvet 7
www.jernbaneverket.no
Opplag: 6.100
Layout: Cox
Trykk: Stens trykkeri
Distribusjon: Grafisk Mailing

ISSN 1891-1676

JERNBANEMAGASINET PÅ NETT: www.jernbaneverket.no

- ▶ Kun seks prosent av det norske jernbanenettet består av dobbeltspor. Norge har mer enkeltspor enn nesten noe annet europeisk land.
- ▶ I internasjonale rapporter havner den norske jernbaneinfrastrukturen langt nede på listene, og Norge er nær europeisk bunnivå i jernbaneinvesteringer.

- En olympisk øvelse å løfte jernbanen

- Personlig skjønner jeg ikke at Norge ikke har råd til å bygge ut et ordentlig jernbanesystem. Jeg forstår det ikke - ikke med min beste vilje, sier mangeårig jernbanetopp Kjell Frøyslid. Han mener norsk jernbane har mye å lære av det som skjedde under OL på lillehammer. Da gikk alle togene presis - fordi de var planlagt å gå presis.

Tekst: ARVID BÅRDSTU OG TORE HOLTET **Foto:** ØYSTEIN GRUE

Avslutningen på 2009 og begynnelsen på det nye året endte med forsinkede og innstilte tog. Fra toppen av avisredaksjonene og ned i folkedypet summer det av spørsmål om hvordan dette går an i Norge anno 2010.

Sannheten er at det gjennom flere tiår ikke er satset all verden på jernbane i dette landet. Dagens Næringsliv kunne forleden konstatere at Norge er nær europeisk bunnplass i jernbaneinvesteringer. En investeringsstatistikk fra OECD/International Transport Federation viser for eksempel at lille, flate Danmark har investert

dobbelt så mye som oss per innbygger de siste 15 år - og det før et tverrpolitisk folketing vedtok et nytt investeringsløft på 100 milliarder kroner fram til 2020. I kroner og øre skal danskene investere dobbelt så mye som Norge i de kommende ti åra.

I en rapport publisert av Verdens økonomiske forum (The Global Competiveness Report 2009-10) er dansk jernbaneinfrastruktur rangert på 14. plass - én plass bak Sverige. På den samme lista er Norge nede på en 36. plass - bak land som Botswana, Kasakhstan, Aserbadsjan, Tunisia og India. ▶

STILLE OM: Kjell Frøyslid etterlyser en ny OL-ånd i hele jernbanen kombinert med virkelig satsing på en moderne jernbane. Her stiller han om en nedsnødd sporveksel av gamletypen på Alnabu verksted-område.



ANDEL DOBBELTSPOR AV SAMLET JERNBANENETT I EN DEL LAND

Land	%
Albania	0
Norge*	6
Kroatia	8
Finland	9
Sverige	17
Portugal	18
Tsjekkia	19
Slovenia	27
Slovakia	28
Østerrike	32
Spania	34
Tyskland	49
Frankrike	55
Nederland	67
Belgia	89

Kilde: ERRAC 2004, Wikipedia og hjemmesider

* Siden er det bygd 24 km med dobbeltspor (Sandvika-Asker og Sandnes-Stavanger), utgjør 0,6 prosent.

KVALITETEN PÅ JERNBANEINFRASTRUKTUREN

1 = ekstremt underutviklet, 7 = topp internasjonal standard

Sveits	6,8
Japan	6,6
Hong kong	6,5
Frankrike	6,5
Tyskland	6,3
Finland	5,9
Taiwan	5,8
Korea	5,7
Singapore	5,7
Nederland	5,6
Belgia	5,6
Østerrike	5,5
Sverige	5,4
Danmark	5,4
Canada	5,2
Luxemburg	5,1
USA	4,8
Spania	4,8
Malaysia	4,8
India	4,5
Storbritannia	4,5
Slovakia	4,4
Portugal	4,4
Tsjekkia	4,3
Namibia	4,2
Litauen	4,2
Kina	4,1
Tunisia	4,1
Australia	4,1
Ukraina	4,1
Aserbadjan	4,0
Kasakhstan	3,9
Russland	3,9
Botswana	3,9
Latvia	3,8
Norge	3,8

Kilde: The Global Competiveness Report 2009-10, stiftelsen Verdens økonomiske forum

– En av de største aha-opplevelsene jeg hadde da jeg begynte på jernbanen i 1998, var hvor uhyre komplisert det er å kjøre så mange tog på enkeltsporet jernbane. Det innebærer mange kompliserte sammenhenger som den menige nordmann ikke har mulighet til å få noe innblikk i, sier Kjell Frøyslid, pensjonert adm. dir. i CargoNet.

Mens et dobbeltspor på jernbanen er like effektivt som to firefelts motorveier, er enkeltsporet lite effektivt og dessuten veldig sårbart. Når det skjer noe på det ene sporet, er det umulig å komme forbi med tog.

– Skal vi ha muligheter til å utvikle oss videre, er det ingen vei utenom å investere betydelig i en dobbeltsporet jernbane, sier Frøyslid, noe NSB og jernbanen for øvrig har foreslått gjennom flere tiår. Den mest ambisiøse jernbaneplanen ble presentert i 1992 under parolen «Ny kurs for jernbanen». Med Kristian Rambjør gikk NSB inn for raskere, hyppigere og mer presise tog med maksimalhastigheter på 200-250 kilometer i timen. Rambjør ville prioritere InterCity-triangelen mellom Skien, Halden og Lillehammer – med Oslo som sentrum. I den samme planen ville man satse på utenlandsforbindelsene til Göteborg og København og ta opp konkurransen med flytrafikken på disse strekningene.

Investeringene ville da beløpe seg til 40 milliarder kroner over en tolvårsperiode.

Men det ble aldri noen ny kurs for jernbanen. Den ble aldri fulgt opp i noe statsbudsjett.

«Med Rambjør-planen nådde gapet mellom idealer og realiteter et høydepunkt, i alle fall i politisk forstand. Men ved nærmere ettertanke var planen kanskje ikke helt fri for realisme likevel. Den gav klart uttrykk for at jernbanen måtte

«Noe av det mest skuffende er at ikke reisetiden på fjernstrekningene er blitt redusert. Det er uforståelig!»

TORE LINDHOLT, tidligere NSB-sjef



FOTO: RUNE FOSSUM

gjennomføre meget tunge investeringer i et til dels nytt linjesystem for å kunne øke hastigheten vesentlig og bringe systemet opp på et akseptabelt nivå i forhold til Europa for øvrig.» Dette skriver historiker Jon Gullowsen i det historiske verket «Jernbanen i Norge 1854-2004.»

Avsporing

Rambjør var heller ikke alene om å tenke ambisiøst på jernbanens vegne. Tore Lindholt, direktør i NSB fra 1978 til 1990 og fungerende toppsjef i NSB i to perioder, ga i 1990 ut boka «Avsporing». Allerede da viste han til foreløpige analyser som tyder på at «det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ut de mest trafikkerte strekninger på det norske nettet for topphastigheter opp mot 200 km/t».

Lindholt understreket at dette ville måtte betinge store investeringer, men minnet om at jernbanen «neppe vil ha store muligheter til å hevde seg i neste århundre hvis den skal møte konkurranse fra veg- og flytransport med et jernbanenett med tidligere tiders kurvatur og

hastighetsstandard». Lindholt slo fast at 90-åra ville bli et skjebnesvangert tiår for jernbanen i Norge.

Tjuer år senere kan han konstatere at det bare er på strekningen Oslo-Lillehammer at reisetida overhodet er redusert, men kun takket være OL og hovedflyplassen – ikke for å modernisere jernbanen.

– Det norske systemet er så preget av distriktstenkning og detaljstyring at problemene slår hardest ut i Oslo-området hvor trafikkveksten er redusert, men kun takket være OL og hovedflyplassen – ikke for å modernisere jernbanen.

– Noe av det mest skuffende er likevel at reisetiden på fjernstrekningene ikke er blitt redusert de siste tiåra. Det er uforståelig!

Modellfeil

Sivil- og samfunnsøkonom Erik S. Reinert mener den sørgelige tilstanden til norsk infrastruktur delvis kan forklares med at infrastruktur ikke eksisterer i de rådende samfunnsøkonomenes modeller:

– De tar det som en selvfølge. Hvis du legger ned jernbanen, og for den saks skyld også universitetene, så skjer det ikke noe i de øko-

nomiske modellene. Det er helt greit å forenkle for å lage modeller, men det er litt vesentlig hva du forenkler bort, sier Reinert, som tok steget opp i toppsjiktet av internasjonale samfunnsøkonomer da han forutså finanskrisa i god tid før den oppsto.

– Det som er så interessant, er at de som skjønner verdiskaping er de samme som skjønner industri og kompetanse. Finner du en økonom som skjønner teknologi, så skjønner han også jernbanens betydning. En moderne jernbane som binder Norge sammen, er en del av en nødvendig plan for hva Norge skal gjøre etter oljen; en del av den nasjonale, strategiske planen, sier Erik S. Reinert.

Industrietenkning

Også Kjell Frøyslid synes det er et problem at den samfunnsøkonomiske tenkningen er dominerende i norsk politikk, og at man ikke slipper til den industrielle tenkningen.

– Jeg synes det er rart at man ikke satser mer på samferdsel i Norge enn det som er gjort når vi ser på avstandsurene vi har. Vi burde vært de første i køen for å

«Den store satsingen på jernbane ble foretatt da Norge var et utviklingsland. Det er noe som ikke stemmer her»

KJELL FRØYSLID, tidligere NSB-direktør og adm.dir. i CargoNet

investere, spesielt når vi har den økonomiske ryggraden til å gjøre det, sier Frøyslid.

Når det er sagt, vil Frøyslid også ha mer av den industrielle tenkningen inn i jernbanen slik den er i dag, om det er i NSB, CargoNet eller Jernbaneverket.

– Når du produserer noe, er det om å gjøre å ha kontroll på produksjonsprosessen. Har du det, vet du hva du får ut, sier Frøyslid og mener det beste eksemplet er hva jernbanen klarte under OL i 1994.

Før OL var det store avviksproblemer, og ingen trodde dette ville gå bra. Kaldt var det også, fryktelig kaldt. Hvorfor gikk det da så strålende?

Det store skippertaket

– Det ble organisert et skikkelig skippertak og brukt mye penger på forberedelsene. Sånn sett var det

ingen tilfeldighet at det gikk bra. Det var planlagt at det skulle gå bra. De få timene om natta da det ikke gikk tog, ble det kjørt visitasjon. De gikk over sporvekslene, de sjekket strømvaktene på toget for is og det samme med kontaktledningen. De hadde laget en organisasjon for disse to ukene der det var krystallklart hvem som hadde ansvaret for skinnestrengen derfra til dit. Hvis det skjedde noe der, var det ikke en kjeft i systemet som lurte på hvem som var sjefen og som tok ansvaret. Hvor er det blitt av dette i dag? spør Frøyslid og følger opp med et spørsmål til:

– Alle vet hvem som er ansvarlig for NSB i dag, men hvor mange vet hvem som er ansvarlig for lokal-togene i Oslo-området?

OL hele året?

Hva skal da til for at jernbanen i

dag skal kunne avholde et sammenhengende OL og levere prikkfritt gjennom hele året? Frøyslid lurer på om ikke det kan ha en sammenheng med om vi har en klar nok definisjon på hvem som eier de problemene som dukker opp til enhver tid.

– Dessuten om det er vilje til å gi disse personene de ressursene som trengs for å få løst oppgavene. Hvis vi skal jobbe industrielt og profesjonelt, må vi ta konsekvensene av læring. Det må være lov å spørre, nå når vi har hatt en kuldeperiode igjen, om vi har tatt vare på den erfaringen vi høstet sist det var kaldt. Hvor er det blitt av den erfaringen, hvordan er den systematisert og lagt inn i planene? spør Frøyslid, som også lurer på om jernbanen er forberedt på at det også kan komme snø:

– Jeg har lagt merke til at det i perioden med kaldt, stabilt vær har ligget mye snø mellom sporene. Hvorfor er ikke dette blitt fjernet for å være forberedt til neste snøfall? Og isklumper som ligger ved siden av sporveksler, de burde vel også vært fjernet? Det jeg vil fram til er at jernbanen må komme dit at ting er gjort preventivt, i forkant, så vi slipper å løpe etter for å reparere.

– Men går det ikke ei grense for hvor store ressurser det er fornuftig

å bruke på beredskap?

– Er det én ting som er sikkert, er det at det koster mindre å stille godt forberedt og løse oppgaven enn likevel å måtte løse oppgaven og du ikke aner hva som må til for å gjøre det. Å produsere kvalitet ved første gangs forsøk, og ikke gjøre det ved flikking, er den rimeligste måten å gjøre det på, slår Frøyslid fast.

Ikke svart og hvitt

Kjell Frøyslid mener at selv om infrastrukturen er skral og at den rimer dårlig med de kravene som i dag stilles til en moderne jernbane, vil han ikke tegne et bilde som enten er svart eller hvitt:

– Det er mulig med enkle midler å prestere bedre enn det som er gjort, sier Frøyslid, og viser til at det er fullt mulig å foreta bedre preventivt vedlikehold av kjørende materiell så togene ikke bukker under av tekniske feil på sin ferd. Det samme med infrastrukturen. Han tror ikke svaret bare ligger i nye sporveksler, sikringsanlegg, kontaktledning og pukk:

– Hvorfor betyr det ikke minst like mye å ha en god organisasjon og gode mennesker rundt dette? Jeg tror det ville være mulig å få dette til et godt nok nivå, langt på vei,

hvis du bare får de menneskene som er i systemet til virkelig å gjøre en god og lystbetont jobb fra dag til dag.

Snillisme?

Han er heller ikke sikker på hvem som har ansvaret for at det er blitt som det er blitt.

– Men det jeg er helt sikker på, er at den utviklingen som har skjedd med kravene som moderne logistikk stiller til jernbanen, det har ikke politikerne tatt inn over seg. Jeg tror ikke de har forstått det, rett og slett, sier Frøyslid,

Han tror heller ikke det er så enkelt at jernbanens ustabile nivå bare skyldes politikernes evne og vilje til å bevilge penger. Politikerne er avhengig av dem som skal beskrive virkeligheten ved jernbanen for dem. Det er en sjanse for at disse har solgt inn et for positivt budskap:

– De som sitter i ledelsen for heleide statlige virksomheter, må passe seg så de ikke blir for små i kjeften. Etter mitt syn er de for forsiktede med å beskrive situasjonen slik den er, mener Frøyslid.

Lav status

Tore Lindholt skriver i boka si om tidvis sammenbrudd og punktlig-

«Norge oppfører seg som en nasjon som skal gå av med pensjon»

ERIK S. REINERT, professor i økonomi

hetsproblemer på 1980-tallet på samme måte som vi har hatt i det siste. Hvorfor har det ikke blitt bedre?

– Det å satse på vedlikehold gir ingen stor politisk uttelling, selv om det er en nødvendig konsekvens av at investeringer gjennomføres. På område etter område ser vi at vedlikeholdsarbeid taper politisk mot andre type bevilgninger som gir mer kortsiktig uttelling. Vedlikehold forsømmes – ikke bare på jernbanen, sier Lindholt og etterlyser et system som gjør at politikerne blir stilt til ansvar for det de foretar seg eller burde foreta seg.

– En løsning kan være at det i statsbudsjettene gis en oversikt over de samlede vedlikeholdsbehov. Her bør det gå klart fram om vedlikeholdsbehovet har bygget seg opp eller blitt mindre over for eksempel en fireårsperiode. På den måten blir det mulig å resultatmåle den enkelte statsråd og regjering.

Lindholt understreker likevel at det lave vedlikeholds nivået bare er ett moment. I bunn og grunn handler det om å lage en robust infrastruktur, og det krever investeringer.

Med bakgrunn som samfunnsøkonom, sjef for Folketrygdfondet og et livslangt engasjement som samfunnsaktør, har Lindholt også en mening om oljefondet:

– Etter mitt skjønn bruker vi nok oljepenger. Spørsmålet er hvordan pengene brukes.

- Bruk oljefondet

Erik Reinert er derimot helt klar på at penger til investeringer i fellesformue kan tas fra oljefondet, penger satt på bok for å forsvare framtidige pensjonisters konsum. Han synes norske myndigheter gjør en stor feil ved at det ikke blir skilt bedre mellom forbruk og investeringer:

– Norge oppfører seg som en nasjon som forbereder seg til å gå av med pensjon! En nasjon skal jo nettopp investere i det produktive. Vår første nobelprisvinner i

økonomi, Ragnar Frisch, mente at sparing for et individ og for en nasjon var så vidt forskjellig at vi burde hatt to forskjellige ord for det. Så sier han: «En nasjon kan utelukkende spare gjennom produktive foranstaltninger». Jernbane er en produktiv foranstaltning, sier Reinert og fnyser av inflasjons-spøkelset:

– En av unnskyldningene for ikke å investere i realøkonomien er at det skaper inflasjon. Men investeringer i ny teknologi skaper ikke inflasjon, men motsatt, det skaper fallende priser.

Se til Sverige?

Tore Lindholt etterlyser et ambisiøst jernbaneprosjekt som kan vise i praksis hva en moderne jernbane kan tilby. Men han er ikke sikker på om vi har politikere av rett støpning:

– Det krever politikere av svensk format. Svenske politikere er ikke så detaljorienterte og har større evne til å treffe de vesentlige beslutningene, slår han fast.

Kjell Frøyslid funderer på om det ville vært noen Öresundbru mellom Malmö og København i dag om det hadde vært et norsk prosjekt.

– Vi nordmenn har et snev av hestehandlerkulturen i oss mens svenskene går inn og gjør hjemmeleksa. Når de kommer så langt at de kan ta en beslutning, så følger de opp og gjennomfører. Svenskene har en helt annen industriell kultur og historie for industri enn vi har i Norge. Derfor har de vært nødt til å utvikle prosesser på en helt annen måte. Her i Norge ender det for ofte med omkamp, avslutter Kjell Frøyslid.

Hva er så historikerens dom? I det nevnte historiske verket om jernbanen skriver Jon Gullowsen: «Det ble aldri satset på jernbane i en slik grad at at jernbanen fikk vist hva den var god for. Ser man på utviklingen år for år, statsbudsjett etter statsbudsjett, fantes det alltid en forklaring på hvorfor jernbanen måtte vente.»

TORE LINDHOLT

F. 1941

Bakgrunn:

- Cand. oecon Universitetet i Oslo, 1967
- Politisk rådgiver Samferdselsdepartementet 1976-78
- Fung, NSB-sjef i 1988 og 1990
- Direktør Folketrygdfondet 1990-2004



KJELL FRØYSLID

F. 1943

Bakgrunn:

- Økonom og ingeniør
- Divisjonsdir. og CEO Tandberg Data AS 1979-1988
- Regiondirektør og adm. dir. Vinmonopolet 1988-1996
- Konsernsjef Arcus AS 1996-98
- Godsdirektør NSB Gods 1998-2002
- Adm.dir. CargoNet 2002-2005
- Selvstendig næringsdrivende rådgiver 2005-



ERIK S. REINERT

F. 1949

Bakgrunn:

- BA i økonomi, St. Gallen, Sveits
- MBA fra Harvard Business School, USA
- PHD fra Cornell University, USA
- Bygde opp og ledet egen produksjonsbedrift i Bergamo, Italia i 1972, siden utvidet med fabrikker i Norge og Finland. Solgt 1991
- Professor i økonomi ved Universitet i Tallinn og professor II ved den samiske høgskolen i Kautokeino
- Hans artikler og bøker om økonomi er oversatt til 13 språk. Boka «How Rich Countries Got Rich...and Why Poor Countries Stay Poor» fra 2007 ble en internasjonal bestselger. Boka «Spontant Kaos» kom i Norge i 2009.



Gradvis bedre kapasitet gjennom Oslo

Jernbaneverket gjennomfører for tida en rekke små og store tiltak som skal gi en robust jernbane og 20-30 prosent økt kapasitet gjennom Oslotunnelen fra 2012. I tillegg vil det neste år bli lagt fram en større utredning som vurderer hele Oslo-navet og utbyggingsbehovet på lang sikt.

Tekst: TORE HOLTET **Foto:** THOR ERIK SKARPEN

– Vi har i dag store problemer med både punktligheten og regulariteten, erkjenner Jernbaneverkets plan- og utviklingsdirektør Anita Skauge. – Det absolutt viktigste er derfor å gjennomføre de igangsatte fornyelsestiltakene på strekningen Lysaker-Etterstad. Dette er et omfattende prosjekt der vi bruker en halv milliard kroner i året. Arbeidene blir ferdigstilt i 2012.

– Vi tar blant annet i bruk ny teknologi med akseltellere som skal vise hvor togene befinner seg på sporet. Videre vil vi innføre et nytt system for å overvåke sporveksler samt en egen strømskinne i stedet for kontaktledninger, understreker Skauge, som minner om at vestkorridoren vil stå ferdig før ny ruteplan blir iverksatt fra desember 2012:

– Nye Lysaker stasjon med fire spor sto ferdig i 2009. I august 2011 er fire spor mellom Lysaker og Sandvika fullført. Vi gjør også en del signal- og sportilpasninger for å fjerne flaskehals på Skøyen/Bestum.

24-26 tog i timen

– Til sammen vil disse tiltakene gjøre det mulig å åpne for 20 prosent flere tog i timen gjennom Oslotunnelen, det vil si 24 tog i timen hver vei. Når vi har høstet erfaringer med den økte trafikken, vil vi vurdere om vi kan få til en ytterligere trafikkøkning. I så fall vil det da kunne gå 26 tog i timen gjennom tunnelen – en økning på 30 prosent i forhold til dagens

kapasitet, forteller etatsdirektøren. – Enkelte spør seg om en så stor trafikkøkning vil skape ytterligere forsinkelser?

– Det er noe vi setter alt inn på å unngå. Derfor jobber vi med en kapasitetsforbedringsplan som vil munne ut i ytterligere tiltak. Blant annet planlegger vi å endre sporarrangementet for å få til en mer effektiv togavvikling.

– Alle tiltakene som gjennomføres fram mot 2012 skal sikre kapasitet gjennom Oslo slik at vi får full effekt av all utbygging, med halvtimesfrekvenser gjennom Vestfold og Østfold. I tillegg tar vi sikte på å gjennomføre godsstrategien i tråd med Nasjonal transportplan 2010-2019.

Stort utredningsarbeid

– Vil det ikke bli behov for enda en forbindelse gjennom Oslo etter hvert som befolkningen og trafikken øker i Oslo-området?

– Jernbaneverket har allerede satt i gang et utredningsarbeid som vil pågå i ett til ett og et halvt år framover. Vi vil da se på hele sporsystemet i Oslo-området, herunder Oslotunnelen og Oslo S. Vårt siktemål er å lage et beslutningsgrunnlag for neste nasjonale transportplan for perioden 2014-2023. Ett spørsmål som vi her går inn i, er hvilket marked jernbanen skal betjene i forhold til for eksempel annen kollektivtrafikk. Videre skal vi vurdere framtidens driftskonsept – hvordan togene skal kjøre. Kapasitet i form av flere



«Vi vil se på hele sporsystemet i Oslo-området, herunder Oslotunnelen og Oslo S»

ANITA SKAUGE, plan- og utviklingsdirektør i JBV



seter (for eksempel lengden på togene) vil også kunne være et tema. Vi vil dessuten se på ulike infrastruktur løsninger, herunder ny tunnel og kostnadene for ulike tiltak. Når dette utredningsarbeidet er gjennomført, vil vi ha et grunnlag for å anbefale lang-siktige tiltak for jernbanen gjennom Oslo.

Få fart på togene

Anita Skauge poengterer at togets fortrinn er å knytte regioner sammen.

– Det er bare jernbanen som virkelig kan redusere tidsavstanden mellom byene på Østlandet på en miljøvennlig måte. Men da må vi få opp farten på togene, og for å få til det må vi snarest mulig bygge ferdig dobbeltspor til Skien, Halden og Lillehammer og endelig bygge Ringerikstunnelen vestover. Deretter ønsker vi å se på hvordan jernbanen kan bygges ytterligere ut i landet for øvrig. Men det forutsetter en politisk aksept for at vi virkelig skal satse på en moderne jernbane i dette landet, sier Jernbaneverkets plan- og utviklingsdirektør, Anita Skauge.

I OSLOTUNNELEN: Jernbanedirektør

Elisabeth Enger og utbyggingsjef Bjørn Hillestad viser statsråd Magnhild Meltveit Kleppa en isolert skjot til sporfelt. Halvparten av alle signalfeilene i Oslotunnelen skyldes feil med sporfelt – et system som fases ut til sommeren.

Portugisisk jernbanerevolusjon

LISBOA: I løpet av fem år (!) vil Portugal bygge 550 kilometer med høyfartsbaner. Også det eksisterende jernbanenettet bygges ut, og det kjøpes inn nye tog - både persontog og godstog. Fram til 2015 skal det brukes 86 milliarder kroner på å modernisere jernbanen.

Tekst og foto: SVEIN ERIK BAKKEN

Ikke nok med det: De ti siste årene har portugiserne investert nesten 40 milliarder kroner i infrastrukturen på dagens jernbanenett.

Portugal har nær 11 millioner innbyggere og et brutto nasjonalprodukt (BNP) per innbygger på om lag halvparten av tilsvarende

her til lands. Og portugiserne er ikke reint lite stolte når de forteller om landets satsing på jernbane.

Ny revolusjon

I en samtale med Jernbanemagasinet snakker toppsjefene i de portugisiske statsbanene (CP), Francisco Cardoso dos Reis og generaldirektør José Alves Monteiro i det portugisiske jernbaneverket (REFER), om en ny jernbanerevolusjon for det 21. århundret.

Konsernsjef Cardoso dos Reis tar imot oss i CPs hovedkvarter i gamlebyen i Lisboa, mens Monteiro i REFER og direktør João Goncalves Henriques i høyhastighetsbaneselskapet RAVE holder til i en ny bydel bygd opp rundt Lisboas vakre og modernistiske «Tusen og en natt»-inspirerte stasjon «Estação do Oriente».

Få fart på landet

– En utbygging av et høyhastighetsbanenett vil på alle måter være til fordel for hele samfunnet og innebærer en revolusjon i jernbanetrafikken. Det dreier seg rett og slett om å bygge en konkurransedyktig jernbane og få fart på utviklingen av landet, utdyper utbyggingsdirektøren.

Det var i juni 2004 at Portugal vedtok å satse på et høyfartsbanenett. Planleggingen startet i 2006, og byggingen er snart i gang. Strekningen Lisboa – Madrid påbegynnes i vinter, mens byggingen på de to andre strekningene starter i 2011.

Sprengt kapasitet

I likhet med i Norge er også kapasiteten på det sentrale portugisiske jernbanenettet langt på vei sprengt, og der som her hjemme er målet å få trafikken over fra vei til bane. Noe som også vil bety et kommersielt bedre tilbud.

– Målet er å øke persontrafikken med ti prosent og godstrafikken på jernbanen med 60 prosent

«Utbyggingen av et høyhastighetsbanenett dreier seg rett og slett om å få fart på utviklingen av landet»

JOSE ALVES MONTEIRO, generaldirektør REFER

i perioden 2006 – 2015, slår generaldirektør José Alves Monteiro i REFER fast.

På lengre sikt vil de tre høyfartsstrekningene slå radikalt ut. Ifølge RAVE vil jernbanen øke sin andel av fraktmarkedet for gods og personer fra 11 prosent i 2003 til 36 prosent i 2030. Økning skjer i all hovedsak ved å ta markedsandeler fra veitrafikken som reduserer sin andel fra 82 prosent i 2003 til 59 prosent i 2030 ifølge RAVE.

Kraftig opprustning

Etter at den portugisiske jernbanen ble delt på samme vis som i Norge i 1997, er det til og med 2008 investert 4,2 milliarder euro eller om lag 35 milliarder norske kroner i en kraftig opprustning og utbygging av jernbanenett og stasjoner. Gjennomsnittlig har tilskudd fra EU dekket om lag 37 prosent av kostnadene.

I samme periode har togselskapet CP investert i nye lokaltog og region- og langdistansetog, slik at standarden på store deler av togparken er fullt på høyde med tilsvarende tog i Norge.

Det 21. århundrets transportmiddel

Konsernsjef Cardoso dos Reis opplyser at CP er i ferd med å kjøpe 49 lokaltog og 25 regiontog med opsjon på 28 til. Samtidig er leveransen av 25 godslok og 400 godsvogner i full gang. Samlet er dette en investering på mellom



MODERNISTISKE: Dagens portugisiske intercitytog på hovedstadens vakre «Tusen og en natt»-inspirerte stasjon «Estação do Oriente».



«Utbygging av høyhastighetstogtilbudet skal ikke gå på bekostning av fortsatt satsing på det tradisjonelle jernbanenettet»

FRANCISCO CARDOSO dos REIS, konsernsjef CP



GODT TOGTILBUD: Komforten på IC-togene er av meget god standard.

400 og 500 millioner euro (3,3-4 milliarder kroner).

– Utbyggingen av et moderne høyhastighetsbanenett vil være en viktig del av den tredje portugisiske jernbanerevolusjonen, som vil gjøre jernbanen til det 21. århundrets transportmiddel. Utbygging av høyhastighetstogtilbudet skal ikke gå på bekostning av fortsatt satsing på det tradisjonelle jernbanenettet. Tvert om skal de to nettene utfylle hverandre, sier CP-toppsjefen og får uforbeholden støtte av REFERs generaldirektør.

Ut av bakevja

Sjøl om det har vært en storstilt satsing på jernbanen de siste årene, er Portugals tilknytning til både det spanske og europeiske jernbanenettet i dag på et lavmål. Direktør Henriques i RAVE mener Portugal skal overfor to meget klare valg: – Enten ble vi fortsatt stående utenfor spansk og europeisk satsing på høyhastighetsbaner og forble i vår bakevje, eller



VAKKERT: IC-toget Alfa Pendular på vei ut fra Porto. Toget bruker to timer og 35 minutter på den om lag 30 mil lange strekningen mellom Porto og Lisboa.



HØY STANDARD: Portugal har de siste åra bygd ut flere dobbeltspor med høy standard, og de vil bli koblet til de høyhastighetslinjene som påbegynnes til våren. FOTO: REFER

blir vi intrigert i det transeeuropeiske jernbanenettet, sier han.

Portugal har valgt det siste, noe som ifølge direktør Henriques i RAVE blant annet betyr at det i rushtiden morgen og ettermiddag vil gå ett tog i timen hver vei mellom Madrid og Lisboa, mot ett

dagtog og ett nattog uten sovekupee hver vei i dag.

OPS på portugisisk

I Portugal som i Norge er det et heleid statlig jernbanelog, REFER, som eier infrastrukturen på jernbanenettet. REFER eier

også selskapet RAVE som i samarbeid med staten har ansvar for byggingen av høyhastighetsbanene. REFER vil også eie de nye høyhastighetsbanene og ha det samme ansvaret for drift, vedlikehold og sikkerhet som på dagens jernbanenett.

Utbyggingen av høyhastighetsbanene skal gjøres nærmest uavhengig av årlige bevilgninger over statsbudsjettet via en egen portugisisk versjon av offentlig-privat samarbeid – såkalt OPS. Finansieringen skal skje via ulike instanser, blant annet fra nasjonale fond og EU-fond, ved lån i Den Europiske Investeringsbank og via aksjekapital fra entreprenørselskapene som får utbyggingsoppdrag.

Den portugiske stat står for 37 prosent av finansieringen, og tilskuddene fra EU utgjør 18 prosent. De resterende 49 prosentene hentes gjennom en såkalt «cash flow operation»:

De entreprenørene som vinner

utbyggingsoppdragene, låner pengene av banker og statlige fond for i neste omgang å få tilbake sine penger via langsiktige drifts- og vedlikeholdskontrakter.

Den første avtalen er nettopp inngått med konsortiet Elos, som skal bygge, finansiere og vedlikeholde de første 165 kilometerne med høyfartsbane mellom Lisboa og grensa mot Spania. Avtalen gjelder for 40 år, og den samlede kostnaden er beregnet til 11 milliarder kroner.

Rekordrask utbygging

– I Norge brukte en om lag sju år fra vedtaket om å bygge landets eneste høyhastighetsbane på 63 kilometer til den ble tatt i bruk. Hvordan skal dere klare å bygge ut til sammen 550 kilometer på tre til fem år?

– Da jernbanenettet midt på 1800-tallet ble bygd ut i om lag samme omfang, ble det også da utført på fire-fem år, sier Henriques i RAVE leende. – Både

DE TRE HØYFARTSBANENE

Lisboa-Madrid

- 640 km, derav 207 km i Portugal
- Reisetid i dag ni timer. I 2013 med toppfart på 350 km/t, 2,45t
- Planlagt ferdig 2013
- Investering på portugisisk side, 2,4 mrd. EURO/19,5mrd NOK
- Person- og godstrafikk

Lisboa-Porto

- 292 km
- Reisetid i dag 2.35t. I 2015 med toppfart på 300 km/t, 1,15t
- Planlagt ferdig 2015
- Investering 4,5 mrd. EURO/37 mrd. NOK
- Kun persontrafikk

Porto-Vigo

- 139 km, derav 114 km i Portugal
- Reisetid i dag 3.15t. I 2013 med toppfart på 250 km/t, 1t
- Planlagt ferdig 2013 (første etappe)
- Investeringer på portugisisk side 845 mill. EURO/6,7 mrd. NOK
- Person- og godstrafikk

Samfunnsøkonomiske mål

Over en periode på 30 år med høyhastighetstog forventes at det skapes 56 000 nye, permanente jobber. Det skjer en økning i private investeringer på 126 mrd. euro. Brutto nasjonalprodukt øker med 121 mrd. euro. Skatteinntektene til staten øker med 64 mrd. euro. Høyhastighetsprosjektet genererer positive effekter i alle regionene.

RAVE har også formulert noen strategiske mål der det viktigste er å skape et moderne, bærekraftig og effektivt transportsystem som kan redusere den perifere beliggenheten til Portugal i Europa og integrere jernbanen i et trans-europeisk transportnett. Gjennom dette skal de øke konkurransekraften til havnene på vestkysten, vri transport over fra vegtrafikk til bane og gjøre landet mindre avhengig av oljeimport – og dermed også bidra til å få ned utslipp av klimagasser.

vi og spanjolene har bygd tilsvarende og enda mer krevende prosjekter i nyere tid på noen få år, fortsetter han og viser til at de bygde gigantbrua over Tejo i Lisboa på tre år, og at spanjolene bygde sin første 470 kilometers høyhastighetsbane mellom Madrid og Sevilla på fire år.

– Det er de private entreprenørene som har ansvaret for at utbyggingen blir ferdig til rett tid, avslutter João Gonçalves Henriques i RAVE.

Miljø???

Hvis det finnes andre og billigere løsninger, er det ikke så vesentlig for mange transportkjøpere om transportløsningen er miljøvennlig, viser en rapport fra Transportøkonomisk institutt. De har funnet ut at bare 16 prosent stiller miljøkrav. Det er de største transportkjøperne som leder an i miljøarbeidet, og de har særlig fokus på de lengste transportene. Når krav om miljøvennlig transport blir stilt, er det som oftest i form av at transportene skal foregå med jernbane eller på skip. Samlet ble det for eksempel stilt slike krav bare i fem prosent av transportoppdragene i 2007.

Sluttstrek

JBV har avvirket kontrakten med ABB om Merkur fordi det nye signalkonseptet ABB utarbeider, er såpass forandret at det i realiteten er snakk om et nytt konsept. Det vil derfor være i strid med regelverket for anskaffelser å gå videre med kontrakten uten å lyse ut ny konkurranse. JBV vil likevel forsøke å få godkjent anleggene som er installert på Ganddal og på Nordlandsbanen.

Kontakt

Det er nå inntatt oppdaterte regler i styringssystemet for medarbeidere i Jernbaneverket som kommer i kontakt med en eller flere representanter i Stortinget. Retningslinjene som Samferdselsdepartementet har gitt, innebærer at departementet skal varsles om noen skal ha møte, telefonkontakt eller annen kommunikasjon med Stortinget. Kopi av varselet skal sendes økonomidirektøren i Jernbaneverket.

Gullkorn

Smaalenenes Avis har en nettside kalt www.smaalenene.no. Følgende gullkorn er hentet derfra onsdag 13. januar:
«- Hva var årsaken til togstansen?
- Det var tekniske årsaker. Toget mistet lufttrykket og da fungerer ikke høyspentledningene». Hvordan skulle vi klart oss uten en oppgående presse?

Klargjøres for 200 km/t

«Enige og troe indtil Dovre falder», lovte eidsvollsmennene i 1814. For jernbanens del sto det lenge dårlig til over Dovre, men nå har Jernbaneverket sørget for at også jernbanen består der i mange år til - med mulighet for langt høyere hastigheter.

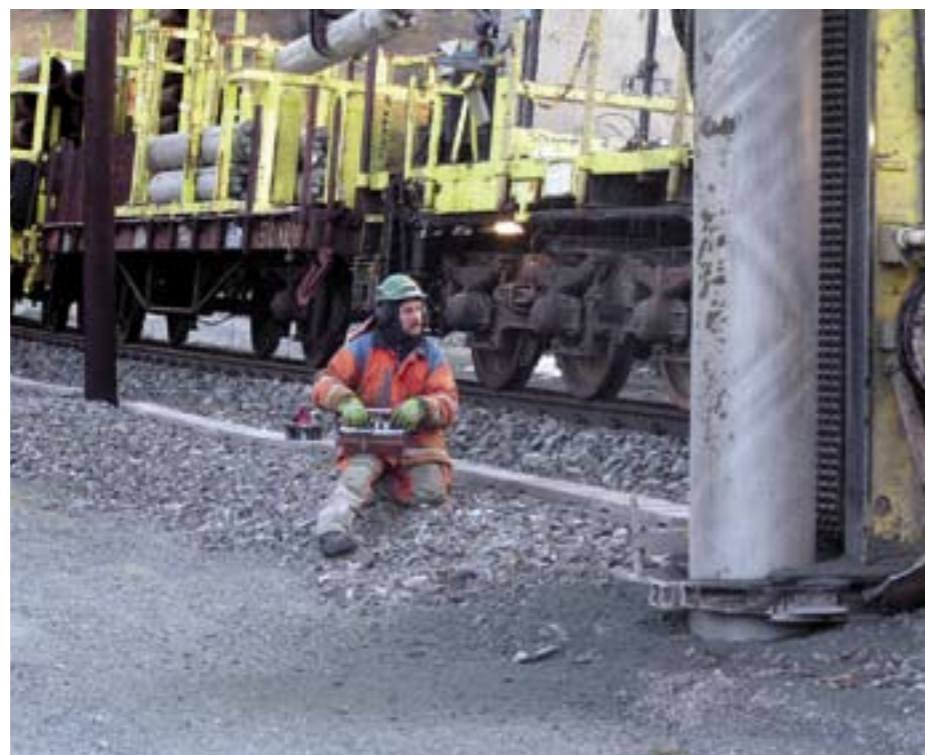
Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** KJELL OVE VOGNILD

Sist sommer ble skinnegangen opp Dombås-bakkene og langt inn på Dovreplatået totalfornyet. Nå kommer fornyelsen av kontaktledningsanlegget etter. I løpet av høsten er det blitt satt ned ikke mindre enn 270 betongfundamenter for nye master fordelt på tre parseller.

- Det er én parsell sør for Fokstua, én fra Fokstua til grensesnittet mot det nye kryssingssporet på Vålåsjø og én parsell på 800 meter ved Driva, der det gamle snøoverbygget er revet og nye master var påkrevd for å få løftet kontaktledningsanlegget opp til normal høyde, forklarer overingeniør Kjell Ove Vognild på Dovrebanen.

Effektiv maskin

Arbeidet med mastene er utført av Strukton



KRAFTIG: Et fire meter langt og solid fundament til en KL-mast er i ferd med å bli boret ned i grunnen. Der blir det gyst fast med betong.

Rail i samarbeid med Banverket Produktion. Det er de sistnevnte som har fundamentsettet. Dette sørger for at fundamentene kommer fire meter ned i bakken for deretter å bli gyst fast med betong.

Til sommeren skal det monteres bjelkemaster pulverlakkert i en nøytral brunfarge på disse fundamentene.

- Når kontaktledningsanlegget mellom Hjerkinns og Fokstua er ferdig, er dette godkjent for 200 km/t, forklarer Vognild.

Så får vi se hvor lenge det blir til togene kjører i den hastigheten. For eidsvollsmennene representerte Dovre det evige, uforanderlige, trygge og grunnfestede. Det kan faktisk høres ut som en beskrivelse av Dovrebanen.



PEN, MEN DÅRLIG: Bruingeniør Arne Vik (t.v.) i Trondheim har koordinert arbeidet med brurapporten mens Knut Bjørgvik i Drift følger ekstra godt med Hell bru, som ligger kloss ved kontoret hans. Brua er vakker, men dessverre i dårlig forfatning.

Vakre er de, men dyre ...

Jernbaneverket har kartlagt det framtidige vedlikeholdsbehovet på landets 2789 jernbanebruer. I penger beløper det seg til over 1,6 milliarder kroner ...

Tekst og foto: ARVID BÅRDSTU

- Med brurapporten i hende har vi fått dokumentert behovene for framtidig bruvedlikehold. Nå har vi noe konkret å henvise til og jobbe ut fra, sier vedlikeholdsdirektør Odd Erik Berg.

En rapport

Et jernbaneverk som skal holde orden i eget hus, må naturligvis vite hvordan det står til med bruene sine. Med flere tusen jernbanebruer sier det seg selv at det ikke er helt enkelt for noen å sitte med den hele og fulle oversikten. Da hjelper det å få oversikten samlet i en rapport.

- Vi har tidligere fått utredet vedlikeholdsbehovet for andre områder av infrastruktur. Nå har vi en overordna rapport som vi kan planlegge ut fra, ikke minst i budsjettarbeidet for neste år og videre framover, sier Berg.

Kostbart

Rapporten, som er utarbeidet av konsultantselskapet Rambøll, summerer behovet for vedlikeholdsmidler som trengs for å komme opp på ønsket nivå til hele 1,65 milliarder kroner. Det største enkeltbeløpet, nesten én milliard kroner, er knyttet til overflatebehandling og reparasjon av stålbruer.

Rambøll har også anslått framtidig årlig vedlikeholdsbehov for å holde standarden oppe på ønsket nivå. Det vil koste 142 millioner kroner årlig.

- Den videre detaljeringen av hver enkelt bru skal vi foreta seinere. Da vil vi vurdere hva som er mest hensiktsmessig å gjøre, og foreta en prioritering av hvilke bruer vi skal gå løs på først, sier Odd Erik Berg.



Forklaring

Arkitektbyrået Space Group vant konkurransen om utbygging av Oslo S med et forslag som ifølge Teknisk Ukeblad minner om en arabisk basar. Arkitekt Fredrik Krogeid forklarer til bladet årsaken til at det ble slik: Det er fordi bare tunnelveggene nede i bakken kan bære en så stor konstruksjon. «Nye» Oslo S blir på nesten 80 000 m², vil koste 3-4 milliarder kroner og tidligst få byggestart i 2013.

Moderne i Drammen

På nyåret ble en ny terminal for effektiv omlasting mellom skip og tog tatt i bruk på Drammen havn. Det er godstogselskapet CargoLink og Drammen havn som sammen har utviklet denne terminalen som skal gi raskere omlasting mellom skip og tog. Den nye terminalen kommer etter at Drammen havn i fjor tok i bruk ei ny dypvannskai. Nå mener aktørene i Drammen at de er i ferd med å få på plass det mest effektive godsknutepunktet for båt og jernbane i Norge.

Konkurranse om flyreisende

NSB vil kjøre flere tog mellom Drammen og Eidsvoll med stopp på Gardermoen, og Flytoget vil forlenge avgangen fra Oslo S til å starte på Lysaker. Dermed blir det for mange tog gjennom Oslotunnelen og noen må velges bort. Direktør Stein Nilsen i NSB Persontog foreslår at de som vil reise med hans tog til og fra flyplassen, betaler en avgift tilsvarende det som reisen er subsidiert med, 25-30 kroner per tur. Flytoget på sin side synes en løsning på problemet kan være å nekte NSB å stoppe på Gardermoen - alt ifølge Aftenposten.



Lærling en blir lærer

Lærlingen Bjørn-Inge Lund er blitt en ekspert på bruk av PDA - den lille håndholdte datamaskin som effektiviserer vedlikeholdsarbeidet. Nå lærer han opp langt mer erfarne arbeidskolleger.

Tekst og foto: DAG SVINSÅS

– Jeg har ingen problemer med å forstå at det kan være en terskel for godt voksne mannfolk i det daglige å gå over fra å fylle ut papirark til å ta i bruk noe som kan betraktes som et høyteknologisk instrument, sier Bjørn-Inge Lund.

Tastaturskrekke er et velkjent begrep, men for lærlingen Bjørn-Inge Lund (19) er en PDA (Personal Digital Assistant) et nyttig arbeidsverktøy for å effektivisere generisk vedlikehold. Etter å ha trykket seg frem på skjermen samt studert til dels intrikate bruksanvisninger behersker han nå PDA'en, og nå er han i full gang med å lære opp sine mer skeptiske arbeidskolleger etter naturmetoden.

LÆRER FORT: Lærling Bjørn-Inge Lund er selvlært på PDA (Personlig Digital Assistent), men lærer nå bort til sine eldre arbeidskolleger - som igjen overfører sine kunnskaper i banemontørfaget til ham.

MIN ARBEIDSDAG

NAVN: Bjørn-Inge Lund
TITTEL: Lærling banemontørfaget
ALDER: 19 år
ARBEIDSTED: Drift Marienborg

– At jeg kan dele mine PDA-kunnskaper og lære opp langt mer erfarne kolleger til å bruke denne og få en enklere arbeidsdag, synes jeg er topp. Resten av tiden er det nemlig de som lærer opp meg. Og det på beste måte ved å dele sine erfaringer og kunnskaper gjennom et langt liv i sporet, sier lærlingen, som nå bare har noen måneder igjen av sin lærlingetid som banemontør.

Synes

Unge Lund har allerede utmerket seg ved flere anledninger. Kanskje mest synlig gjennom sine nevnte datakunnskaper, som han bruker til å arbeide med sin håndholdte, lille «datamaskin». Den effektiviserer arbeidsrutiner og selve arbeidet i pukken vesentlig.

Men også hans ydmyke og positive holdning til det å jobbe med jernbane blir garantert lagt merke til i brakkeriggen på Marienborg.

Godt mottatt

– Fra første dag ble jeg tatt godt imot. Miljøet i Drift er en fin blanding av skjemt og alvor. Jeg har fått veldig mange gode råd om hvordan jeg best kan løse arbeidsoppgavene som venter. Det virker som mange av kollegene mine, om jeg skal tørre å kalle dem det ennå, er stolte av jobben sin og det de kan. Derfor tror jeg de synes det er veldig bra at noen tar over kunnskapen deres og fører den videre, forteller Bjørn-Inge, som er lærling ved Drift i Trondheim.

Lyst til å lære

Etter ungdomsskolen på fødestedet Vikhammer dro han litt nordover til Stjørdal og Ole Vig videregående skole. Første året ble tilbrakt på bygg- og anleggslinjen. Andre året valgte han anleggsteknikk med fordypning i fjellsprengning. På slutten av året ble det imidlertid praksis i Jernbaneverket – og da var fremtiden snudd og avgjort ...

– Jeg er fortsatt glad i fjellsprengning og håper kanskje en dag å få jobbe litt med det knyttet også til jernbane. Men problemet er at jeg egentlig får lyst å gå videre med alt jeg kommer borti på jernbanen, forteller han litt undrende.

Og det er egentlig ikke småtterier han har fått brynt seg på i disse månedene i den gule arbeidsuniformen.

– Det er blitt mye vedlikehold: Bytting av sviller i sporveksler, bytting av skinner generelt, strekningskontroller, besiktigelser, snørydding – jeg begynner å vite hvor snøen hopper seg opp på strekningen fra Heimdal og nedover Nidelvbakken. Jeg vil også berømme basen og «fadderen» vår, Halvor Bagaas, for å gjøre sitt beste for å gi oss varierte oppgaver.

Bratt læringskurve

Bagaas er ikke den eneste han tar på navn. Daglige støttespillere er Pål Stene og Roar Hell; i sommer fikk han uvurderlig hjelp av Berit Bårdstu når han skulle gyve løs på skremmende sporveksler.

Han er ikke snau med ros til samtlige kolleger – og du kan se at han mener det han sier. Floskler synes ukjent i ungguttens munn.

– Jeg synes jeg fikk stort nok ansvar med tanke på min korte fartstid og mitt erfaringsgrunnlag, men takket være dem jeg nevnte, ble læringskurven bratt.

For DVT-leder i nord, Joacim A. Kristiansen, er Bjørn-Inge nærmest å betrakte som et tredelt og levende Kinderegg:

– Bjørn-Inge tar et ansvar langt ut over det som kan forventes av en lærling. Han demonstrerer til fulle at lærlingene går foran ved å ta i bruk ny teknologi. Og derigjennom understrekes at lærlingene er en av bærebjelkene for Jernbaneverkets fremtid.

SAGT OM JERNBANEN



«Buss for tog har vore parolen lenge nok. No er det på tide med eit anna slagord: «tog for bil»

LEIARARTIKKEL, Jærbladet

«Forbundet har gått litt tilbake i medlemsstatistikken. Det vi avdekket var at 50% av alt operativt personell har forsvunnet fra jernbanesystemet»

JANE B. SÆTHRE, Nestleder Norsk Jernbaneforbund

«Høyhastighetstog kan vise seg å bli like viktig for samfunnsutviklingen som Bergensbanen og Dovrebanen var i sin tid. En del av diskusjonen om lyntog vil likevel handle om så store investeringer vil være samfunnsøkonomisk lønnsomme. Vi tror det er mulig å få de svar man ønsker fra slike analyser»

LEDERARTIKKEL, Adresseavisen

«En høyhastighetsbane er blant de mest avgjørende momenter for å utvikle næringsliv og region, og demme opp for den raskt voksende sentraliseringen til Oslo-regionen»

GEIR HAGEN, adm. dir. Skipnesgruppen

«For en gledelig opplevelse det var å følge Bergensbanen minutt for minutt. Stor takk til alle dere som gjorde dette mulig. Fantastisk!!»

LISBETH fra Greåker på sms-melding til VG - garantert på vegne av flere

«Først må vi nøytralisere alle motstandere og deretter få flest mulig til å være med og dra lasset. Til slutt har ikke regjeringen noe valg»

OSMUND UELAND, lobbyist for dobbeltspor i Østfold

«Den svenske togoperatøren SJ liker, som så mange andre togoperatører, å se seg som miljøvennlig»

SAMFERDSEL, utgitt av Transportøkonomisk institutt

Ny sporveksel på en-to-tre

TANGEN: En sveitsisk oppfinnelse sparer Jernbaneverket for hundretusener av kroner når 50-150 tonns omformere på jernbanens strømforsyning må flyttes.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

Oppfinnelsen heter «klatreveksel» – en transportabel sporveksel som kan legges opp og over hovedsporet og enkelt lede de tunge vognene inn på sidesporet til omformerstasjonene. Dermed forenkles denne type skifteoperasjoner vesentlig.

Det er svarte natta nord for Tangen stasjon på Dovrebanen. Tåka fra Mjøsa kan få noen og enhver til å kjenne kulda bite. Prosjektleder Fred Danielsen i Bane Energi konfererer med hovedsikkerhetsvakt Øyvind Johansen fra Jernbaneverket Drift. Alt er klart for at den svenske klatrevekseltrioen, Per-Åke Gustavson, Lars Andersson og Thomas Thörnquist kan gjøre de siste forberedelser på den enkeltsporede strekningen nord for Tangen stasjon og plasse speialsykkelen som gjør klatrevekselen klar til bruk.

En halv time senere kan den kompakte kolossen av en 5,8 megawatt stor omformer med en vekt på 102 tonn pluss apparatvogn på 48 tonn skyves inn i omformerstasjonen i den diskrete fjellhallen noen hundre meter fra jernbanesporet.

Omformerer skal sørge for stabil strømforsyning til togene på strekningen mellom Hamar og Eidsvoll.

Sparte 600 000 kroner

Den permanente sporvekselen ved Tangen omformerstasjon ble i sin tid fjernet for å redusere vedlikeholdsutgifter til sporveksler som ikke var i bruk over lange perioder.

Når vedlikeholdsaktiviteten på jernbanen nå trappes opp, har



SISTE SKINNESTYKKE: Tre svenske spesialister klargjør klatrevekselen for å få en 150 tonns omformer til strømforsyningen på Dovrebanen på plass. Her legges siste skinnestykke i klatrevekselen inn.

Fred Danielsen stadig oftere behov for å tilkalle sporvekselbyggerne i Banverket.

– JBV Bane Energi sparte 600 000 kroner på å benytte klatreveksel i løpet av fire inn- og uttransporter på Tangen fremfor sporbrudd med løfting/baksing av hovedspor – en metode som krever mye tungt utstyr og etterfølgende pakking for å unngå nedsatt

hastighet på banen i etterkant, forteller prosjektlederen.

Kreativ patent

– Klatrevekselen gjør det mulig å flytte en omformer inn eller ut i løpet av halvannen time der vi tidligere måtte ha sporbrudd i 8-12 timer, forklarer Fred Danielsen til Jernbanemagasinet.

– Enten det er utskriftning av

defekte omformere, transport av omformere for revisjon eller oppgradering for en ny 40-50-års periode, er utfordringen den samme. Når Bane Energi skal transportere sine tunge enheter ut og inn, er det tre alternativer: kran, sporbrudd eller klatreveksel.

– Oppfinnelsen fra Sveits i 1983, som bygges og klargjøres av en trio i Banverket på noen timer, er

den rimeligste og minst mannskapskrevende løsningen, slår Fred Danielsen fast.

I løpet av første kvartal i år har han ikke mindre enn fem operasjoner hvor svenskene er engasjert.

Egne klatreveksler

Nå ønsker Jernbaneverket å anskaffe to sett med klatreveksler for å dekke



PÅ SKINNER: Etter en og en halv times sporbrudd var omformerer på plass. Tidligere ville denne jobben tatt 10-12 timer.

behovet for denne type operasjoner i Norge, forteller Danielsen.

– Vi har et meget godt samarbeid med Banverket, som også har behov for flere klatreveksler. Derfor vurderer vi å gå sammen om innkjøp av fire veksler, forteller Fred Danielsen.

Den kreativt utformede klatrevekselen er bare en av mange logistikkpunkter på en lang sjekkliste når en av de 52 roterende omformerne, som sørger for at togene får nok strøm, skal ut på tur.

Men snart er jobben gjort. Mens svenskene rydder opp og sjekker at alt er i orden før de kan krype til sengs ved halv firetiden om natten, er mannskapene fra Bane Energi klare til å sette den nyankomne omformerer i drift og sjekke at alt er som det skal være før to godstog og nattoget fra Trondheim til Oslo skal passere.

Bare på denne ene jobben sparte Jernbaneverket 60 prosent i forhold til tidligere praksis. I disse dager forbereder Danielsen ytterligere tre jobber i februar-mars. Så det går ikke lang tid før klatrevekselen har spart Jernbaneverket for millioner av kroner – og det før den er tatt i bruk av utbyggingsdivisjonen ...



Krafttak for tyngre tog

NARVIK: Det svenske jernmalmselskapet LKAB vil kjøre dobbelt så tunge tog mellom Narvik og Kiruna og finansierer halvparten av en ny og mer robust strømforsyning. I løpet av året blir et nytt anlegg til 80 millioner kroner tatt i bruk på Ofotbanen.

Tekst og Foto: ØYSTEIN GRUE

Som første jernbanestrekning i Norge får Ofotbanen et helt nytt strømforsyningssystem. Prosjektet startet i fjor, og det svenske, statlige gruveselskapet bidrar med halvparten av finansieringen.

Ikke noen jernbane i Norge har

tyngre tog, og ingen annen jernbanestrekning i Norge er mer lønnsom enn Ofotbanen når stålprisene nå er på vei opp igjen etter finanskrisen. LKAB investerte nylig i nye lokomotiv og ønsker å doble togvektene fra dagens 2150

tonn til 4000 tonn på returnerende malmtog med tilsatsmidlene olivin og kvartsitt fra Narvik til Kiruna.

– Dette krever mer energi enn det gamle strømforsyningsanlegget kan levere, forklarer bane-sjef Thor Brækkan.

For å oppfylle dagens krav skal banestrømforsyningen forsterkes ved at effektoverføringen i overføringsnett skjer på høyere spenningsnivå. Delene som inngår i dette, er fjernledning med 30 kV (kilovolt) overføringsspenning, åtte autotransformatorer (AT),

samt dagens konvensjonelle kontaktledningsanlegg med 15 kV.

Mobilt kraftverk

Et tunglastet tog med elektrisk lokomotiv og elektrodynamisk brems fungerer som et rullende kraftverk. Det gamle strømforsyningsnett på Ofotbanen er ikke dimensjonert for å ta imot så store energimengder som de nye LKAB-lokene med full-lastede malmvogner kan levere når de bremser i utforbakkene ned mot Narvik. Derfor kan ikke lokomotivene med 68 fullastede malm-

vogner utnytte det kraftige elektrobremsesystemet fullt ut og må inntil videre slite bremseklosser. Når det nye autotransformatoranlegget tas i bruk, vil Jernbaneløst energiselskap Bane Energi levere mer kraft fra jernbanen tilbake til det regionale strømforsyningsnett enn i dag, og det betydelige energitapet i overføringsnett reduseres.

Narvik - Kina

I vinter er 25 personer fra fire eksterne entreprenører og Jernbaneløst i sving.

Teknologisk har Ofotbanen alltid ligget langt fremme. Så tidlig som i 1923 ble elektriske tog tatt i bruk på Malmbanan og Ofotbanen, ett år etter at Drammenbanen ble elektrifisert.

Planene om å knytte Ofotbanen til en sammenhengende transportkorridor fra Narvik, gjennom Sverige, Finland og Russland til Kina har fått fornyet aktualitet, og oppgraderingen av strømforsyningen på Ofotbanen sees i et lang-siktig perspektiv. Ut fra dette er det et generelt behov for å forsterke kapasiteten på Ofotbanen,

PRIORITET: Hvert full-lastet malmtog som ankommer havnebyen, gir én million kroner i overskudd til gruveselskapet. Derfor har den korte banestrekningen fra Narvik til Riksgränsen fått høyeste prioritet.



KRAFTPAKKE: Ofofbanen blir den første jernbanen i Norge som får et helt nytt strømforsyningsystem som åpner for lengre og tynge tog. Pris 80 millioner kroner. Fire nye autotransformatorer er allerede på plass ved Rombak stasjon midt mellom Narvik og Riksgränsen.



TIL HØSTEN: - Det nye anlegget skal stå klart til høsten, forteller innleid prosjektleder Stein-Hugo Steffensen (foran), her sammen med byggeleder Einar Breines.

slik at Ofofbanen kan ta økningen i øvrig godstrafikk på banen, blant annet fisk til eksport både til Russland og Europa.

Fire etapper

På Ofofbanen er oppgraderingen av strømforsyningsnettet uavhengig av kl-anlegget og dette gjør i utgangspunktet anleggsarbeidet enklere. Dette fordi vi kan oppgradere strømforsyningsanlegget med autotransformatorer uten å forstyrre trafikken på Ofofbanen i anleggsperioden, forklarer innleid prosjektleder Stein-Hugo Steffensen fra Prosjekt- og teknologiedelse AS til Jernbanemagasinet.

Utskifting av liner i høyspentmastene og forsterkning av mastene mellom Rombak og Narvik, en strekning på 17 kilometer, startet i høst. Neste steg er utplassering av

til sammen åtte nye autotransformatorer. Disse plasseres på stasjonene i Narvik, Straumsnes, Rombak, Katterat og Bjørnfjell. Når vinteren slipper taket, skal arbeidet med å grave grøfter for kabelrør og montering av kabelkanaler slutføres. Kabler skal da trekkes og anlegget kobles sammen.

- Målet er testing av det nye anlegget til sommeren, forteller Stein-Hugo Steffensen. Tilkobling av autotransformatorer utføres av Jernbaneverkets eget driftspersonell. Det nye strømforsyningsanlegget skal settes i drift til høsten.

Ofofbanen er den første av banestrekningene i Norge som oppgraderes med autotransformatorer, som tidligere også ble kalt sparetransformator fordi disse krever mindre kobber enn vanlige transformatorer.

OFOTBANEN

- 41,9 km, ble tatt i bruk 15.11.1902
- Elektrifisert juli 1923
- Det fraktes om lag 15 millioner tonn jernmalm i året fra Kiruna til Narvik
- I gjennomsnitt 28-34 tog i døgnet, foruten arbeidstog
- LKAB ønsker å kjøre lengre og tynge tog fra Narvik til Kiruna med olivin
- Godstrafikken til/fra Narvik øker generelt
- På svensk side er deler av gammel strømforsyning allerede byttet ut
- Budsjett for prosjektet med autotransformatorer på Ofofbanen er på 80 millioner kroner

New Corridor i nytt spor

Den lenge omtalte transportkorridoren mellom Kina og USA via Nordkalotten er kommet inn i et nytt spor, der representanter for kinesiske, russiske og nordiske myndigheter nå sitter rundt samme bord.

Tekst: TORE HOLTET **FOTO:** FREDRIK BIRKHEIM ARNESEN

Selv om det lenge har vært snakk om en transportkorridor fra Kina via Russland og Narvik, skjedde det noe nytt i mai i fjor: Da var den kinesiske jernbaneministeren Liu Zhijun i Oslo for å møte daværende samferdselsminister Liv Signe Navarsete.

Arbeidsgruppe

- Der og da tok han til orde for å sette ned en arbeidsgruppe med representanter for Kina, Norge og de mellomliggende land, forteller avdelingsdirektør Fredrik Birkheim Arnesen i Samferdselsdepartementets bane-seksjon. Navarsete støttet oppunder dette.

I midten av januar ledet Birkheim Arnesen en norsk delegasjon som deltok på et møte i Beijing – sammen med representanter for Kina, Russland, Sverige, Finland og Island.

Årlige møter

- Vi har alle tro på en ny transportkorridor, både fordi det her dreier seg om enorme godsvolumer og fordi den vil kunne redu-

sere reisetida med om lag 14-16 dager i forhold til dagens sjøtransport, som tar rundt 40 dager, forteller Arnesen.

De nevnte landene er blitt enige om å møtes en gang i året. For å få fortgang i arbeidet er det allerede vedtatt å møtes i Russland i tredje kvartal. Da er siktemålet å formulere mer konkrete mål med en dato for prøvedrift. Det kan bli nedsatt arbeidsgrupper som skal arbeide mer permanent. Jernbaneverket vil bli trukket inn i arbeidet etter hvert.

Begrense hindringer

- De viktige land har nå fått et eierskap i denne prosessen, og det synes å være vilje til å begrense hindringene som ligger der, enten det dreier seg om administrative bestemmelser, tollbestemmelser eller terminaler for omlastinger på grunn av ulik sporbredde, sier Arnesen.

Det er den kinesiske ekspedisjonssjefen Juemin Chen som leder arbeidsgruppen.



HJULSKIFTE: Underdirektør Lars Krogset i Samferdselsdepartementet (foran) og markedsjef Michael Eriksson i det svenske Banverket besiktiger anlegg for hjulskifte i Manzhouli ved den russisk-kinesiske grensen.

Imponert over Jernba neverket

STJØRDAL: Han har vært lokalpolitiker siden 1968, men dette er første gangen han skamroses en statlig utbygger: - Jeg er imponert over den måten Jernbanelaget har tatt hensyn til folk på under utbyggingen i Gevingåsen, sier Kåre Magnar Børseth (69).

Tekst og foto: ARVID BÅRDSTU

Børseth er politikens «grand old man» i Stjørdal, den store vekstkommunen i Nord-Trøndelag. Som politiker sitter han i trafikksikkerhetsutvalget for tredje periode. En time hver uke går han dessuten på lufta med programposten «Trafikk og musikk» på Radio Midt-Trøndelag. Det har han gjort fast i seks år på en slik måte at han er blitt hedret med Nord-Trøndelag fylkes trafikksikkerhetspris.

Første gangen

På Hell i Stjørdal er det nå full aktivitet med sprenging av tunneløp for jernbanen gjennom Gevingåsen. Massen blir kjørt et par kilometer til flyplassen på Værnes. Med så mye tungtrafikk i et område med boliger og skoleveg for mange småroller var det naturlig skepsis blant innbyggerne til hvordan dette skulle gå. Børseth var en dem. Han ble gledelig overrasket:

- Dette er første gangen jeg som lokalpolitiker er blitt invitert til å si meningen min i forbindelse med en statlig utbygging. Det at Jernbanelaget har tatt hensyn til folk har gjort at det har vært artig å være med på dette. Når folk forstår at det blir gjort noe for dem for å bote på ulempene, blir det heller ingen protester, sier Børseth og henvender seg til dagens gjest i studio:

- Det har mye å si at informasjonsansvarlig er menneskelig, han også.



VETERAN: På sine førti år i kommune-styret har Kåre Magnar Børseth aldri opplevd at han ikke har hatt noe å kritisere en statlig utbygger for - før Jernbanelaget startet opp tunneldrivingen gjennom Gevingåsen.

Kaffe og Marie-kjeks

Dagens gjest er informasjonsansvarlig og nabokontakt for prosjektet, Stig Herjuaune. Sammen med prosjektleder Christoffer Østvik og de andre i prosjektet har han lagt en plan for å ta vare på naboene under utbyggingen. Den planen har som siktemål å skape minst mulig negativ påvirkning på nærmiljøene i Hommelvik, Muruvik og Hell. Uavklarte spørsmål er løst ansikt til ansikt med dem det angår:

- Det er utrolig hva som kan løses over en kopp kaffe og en Marie-kjeks, filosoferer Herjuaune, om den enkle tilnærmingen til å avlive mulige kontroverser ved fødselen.

Barns naturlige nysgjerrighet ble

for eksempel tilfredsstilt ved at barna ble invitert til å studere de store maskinene under kontrollerte former. Det har resultert i at den ene underentreprenøren, Søbstad AS, nå melder tilbake at de aldri har drevet et anlegg der ungene i nabolaget har vært så lite nysgjerrige på biler og maskiner.

Solide forberedelser

Gevingåsen-prosjektet har laget kart som er delt ut til alle ungene som sokner til de mest belastede områdene. På kartet er det avmerket hvor de skal passe seg. Det samme kartet har også alle lastebilsjåførene, forteller Herjuaune:

- Anlegget medfører massetransport langs mange skolelevers



SAMTALE: Nabokontakt og infoansvarlig Stig Herjuaune mener mye kan løses over en kopp kaffe og en Marie-kjeks. Men det hjelper å slippe til på lufta på lokalradioen også.

skolevei. Det bekymret naturligvis foreldrene. Men Trygg Trafikk kunne fortelle at barna er mer aktive etter skoletid. Derfor har vi lært opp ungene til alltid å stoppe,

vende seg mot lastebilen og hilse når de går på veien. Det fungerer kjempefint.

Ifølge Herjuaune er suksesskriteriet samarbeid. Derfor er det opp-

rettet et eget Trafikk-Forum Gevingåsen der deltakerne er ledere av velforeningene, lensmennene i Malvik og Stjørdal, Trygg Trafikk og representanter fra trafikksikkerhetsutvalgene i de to kommunene.

Sikkert arbeid

Lisbeth Nygård er HMS-koordinator for Gevingåsen-prosjektet. Hun skal bidra til at verken de som arbeider inne i fjellet, eller de som bor i området, får urimelige belastninger av anlegget. For prosjekt Gevingåsen er det satt et mål på H-verdi på mindre enn åtte. H-verdien er en størrelse som måles i antall fraværsskader per 1 mill



VOKTER: HMS-koordinator Lisbeth Nygård aksepterer ikke slendrian som går ut over helse, miljø eller sikkerhet.

arbeidstimer fordelt på faktisk arbeidete timer.

- Foreløpig ligger vi på null. Og det er der jeg vil at vi skal være. Dette gjelder for alle skader på anleggsområdet, slår Nygård fast. Når det gjelder ytre miljø, er det ikke til å unngå at det blir noe støy. Det har vært noen klager på viftelyd fra tverrslaget og støy fra en tipp.

- Alle sakene blir tatt på alvor. Det finnes løsninger - i det minste tiltak - for å gjøre det bedre. Forståelsen for at det blir bygd tunnel og at det blir bråk, er god. Men ikke alle har på forhånd skjont hvor mye støy det kan bli fra tid til annen, sier Lisbeth Nygård, som til stadighet er i kontakt med entreprenørene og med verneombud og naboer for å forsikre seg om at alt går «etter boka».

Ski og tog 1

Meråker Alpinsenter har planar om ei utbygging av anlegga og ei snøsikker drift åtte månader i året. Som følgje av ein slik ekspansjon vil ein parkeringskapasitet som allereie er i snauaste laget, bli altfor liten. Styreleiar Per J. Hembre fortel til Adresseavisen at dei har lagt inn eit ønske hos Jernbanelaget om å få ein eigen haldeplass ved skianlegget for å få fleire til å reise kollektivt. Frå Meråkerbanen til skitrekket er det berre nokre få meter. Toga som går her, er dei same som går mellom Trondheim og Östersund - inklusive Åre.

Ski og tog 2

Hemsedal vil ha fleire gjestar som reiser kollektivt. No er det starta opp eit treårig prosjekt som mellom anna inneber bussar som korresponderer med toga på Bergensbanen frå Gol. Dessutan er talet på daglege avgangar med skibussen, som går mellom skibakkane og overnattingsplassane, auka til 64 gonger om dagen. Prosjektet kostar tre millionar kroner berre i vinter og er finansiert av Buskerud fylkeskommune, Hemsedal kommune, Hemsedal Skisenter og Hemsedal Turistkontor.

Klart svar

Før var ordlyden slik: «skal toget bremses for om mulig å stoppe foran planovergangen». I den nye forskrifta for framføring av tog er teksta endra til «skal fører bremse toget for å kunne stoppe foran planovergangen». Lokomotivmannsforbundet, støtta av NSB, bad Statens jernbanetilsyn om å få Riksadvokaten til å tolke den nye ordlyden - om han er slik at lokførerar no har eit utvida ansvar for å stogge toget. Svaret frå Riksadvokaten går ut på at endringa i ordlyden ikkje vil føre til noko skjerpa ansvar for lokførerar.

På flyttefot

Flytoget AS har i mange år hatt kontor på tre ulike stader, men frå sommaren av blir Posthuset, tidlegare kjent landet over som Postgirobygget, deira nye adresse. Flytoget skal halde til i 13. etasje med administrasjon, operativ leiing og oppmøte- og opphaldsrom for køyrande personale. Dei får framleis kort veg til jobben og ei strålende utsikt over Oslofjorden som bonus.

Ta innsjekken på Oslo S

Nå kan flypassasjerer med Norwegian slippe innsjekkingskøer på Gardermoen og gjøre innsjekkingen ferdig før de går på Flytoget på Oslo S. - Flere stasjoner vil få dette etter hvert, sier direktør i Flytoget, Linda Bernander Silseth.

Tekst og foto: NJÅL SVINGHEIM

Det tok ikke mange sekundene fra snorklippingen var unnagjort før de første flypassasjerene så muligheten til innsjekking på Oslo S. Først ut var familien Bratseth som sjekket inn og fikk ombordstigningskort til flyet og merkelapper til bagasjen sin før de gikk på toget.

- Våre kundeundersøkelser viser at innsjekking på Oslo S har vært etterspurt fra våre passasjerer. Derfor er vi glade for at dette tilbudet nå er på plass, sier Linda Bernander Silseth i Flytoget. Norwegian fikk æren av å være det første selskapet med denne tjenesten, men det er plass også for andre selskaper.

Bernander Silseth regner med at innsjekkingsmuligheten også vil komme på flere flytogstasjoner:

- Det mest naturlige blir nok Flytogets



FØRST: Familien Bratseth får som de første skrevet ut bagaselapper på Oslo S.

endestasjon i Drammen når stasjonen der blir ferdig pusset opp og modernisert.

Flere planer

Flytoget har for tiden flere planer som skal

gjøre det enda mer attraktivt å reise med selskapet. - Om kort tid kommer det en ny og mindre type billetter, forteller Linda Bernander. Da blir det mye kjappere å komme gjennom sperringene ved ankomst til Gardermoen.

Fra 10. januar utvidet Flytoget til tre avganger i timen fra Drammen, og etter hvert vil selskapet starte med en oppgradering av togsettene. - Vi må hele tiden utvikle oss for å holde på markedsandelen vår, sier hun.

Et pedagogisk styrkeløft

- Jeg må bare få berømme engasjementet og viljen til å lære dette vanskelige stoffet hos kursdeltakerne, sier Rune Hovind etter at han sammen med tre andre «lærere» i Nord loset 350 kolleger gjennom de nye trafikkforskriftene og fram til bestått eksamen.

Tekst og foto: DAG SVINSÅS

I tillegg til Rune Hovind var det Jarle Løkken, Steinar Nordtømme og Ove Amundsen som tok fatt på den enorme oppgaven i region Nord. Med ikke overdreven pedagogisk ballast tok de fire utfordringen på strak arm - og leverte resultater i ypperste klasse da samtlige eksamensprøver ble gjennomgått.

- Stoffet er vanskelig og krevende for både lærer og elev, og det var langt fra noen en-

hetlig elevgruppe vi stod overfor. Det krevde forskjellige innfallsvinkler til stoffet. Noe av det viktigste var jo å få frem en forståelse for reglene hos alle, sier Hovind.

Reisende i kurs

Kvartetten holdt 14 todagerskurs med avsluttende kontrollprøve på Elverum, Røros, Trondheim, Grong, Mosjøen, Mo i Rana og

Narvik. Primært var kursene for ansatte i drift og i banesjefens organisasjon i regionen, men også om lag femti eksterne entreprenører skulle opp til eksamen.

- Det var veldig nyttig å jobbe i par. Mens den ene underviste, kunne den andre jobbe parallelt med å finne svar, forteller Jarle Løkken.

- Kursingen gav oss også veldig mye tilbake, skyter Steinar Nordtømme inn. - Selvsagt på grunn av det arbeidet vi gjorde, men det var også veldig artig å få komme seg rundt og hilse på kolleger. Mange var kjent på navn eller som en stemme i telefonen, og så får du plutselig et ansikt å forholde deg til. Det er klart at dette vil gjøre jobbene våre litt enklere også i fremtiden.



FORNØYDE LÆRERE: Rune Hovind, Jarle Løkken og Steinar Nordtømme likte seg godt som kursholdere og sensorer for 350 kolleger i den nye trafikkforskriften.

TV-suksess

TV-sendinga «Bergensbanen minutt for minutt» er no blitt ein salssuksess på DVD. NRK Aktivum la filmen ut for sal like før jul, men han vart likevel det mest selde produktet deira i 2009. Fram til i dag er det selt 1500 eksemplar av DVD-versjonen. Programmet kan også lastast ned frå NRK, og her òg er det på listetoppen. I tillegg er det lagt ut på YouTube. Der har medio januar godt over 100 000 vore på besøk. Også frå utlandet har programmet fått mykje merksemd.



FOTO: BJØRN-TERJE NILSEN

På sporet

CargoLink tok over malmtransporten frå Rana Gruber på Ørtfjell til utskippingskaia i Mo i Rana frå nyåret etter at NSB og seinare CargoNet har hatt denne transporten i mange år. Mellom Ørtfjell og Mo i Rana er det om lag 36 km. Her køyrer CargoLink 28 tog lasta med 2000 tonn malm kvar veke. Dragkrafta kjem frå eit Me26-lok (tidlegare kjent som Di6).

Nytt selskap

Norsk jernbanedrift og det tyske selskapet Spitzke (1400 tilsette, omsetnad på to milliardar kr) har skipa eit felles selskap NJD Spitzke AS. Spitzke skal som underentreprenør til det nye selskapet bidra med spesialmaskinar medan Norsk jernbanedrift særleg skal bidra med elektroarbeid. Selskapet vil få nokre få tilsette og skal halde hus i Drammen. Deira viktigaste jobb er å arbeide med anbod.

– Jeg digger norsk jernbane!

– Å-Å-Å. Man blir så eitrande forbanna og veldig lei seg. Hilde Thorkildsen dirrer av indignasjon over alle lojale medarbeidere i Jernbaneverket som kun får kjeft og pepper, selv om de står på døgnnet rundt for å holde togene i rute.

Tekst og foto: ARNE DANIELSEN

– Annen juledag snødde det «katter og greske kjerringer», så toget fikk problemer. Folk i Jernbaneverket forlot ribbe, juletre og familie og sleit døgnet rundt for å levere nødvendige togtenester. Hva de fikk til takk var masse kjeft og manglende forståelse for hva som egentlig hadde skjedd. Jeg blir så indignert over denne urettferdigheten at jeg mest får lyst til å sparke inn døra!

DVT-leder Hilde Thorkildsen i Region Øst har dampen skikkelig oppe på «Verkets» vegne, selv om hun kun har vært ansatt der siden midten av september. Så har hun også vært ute en vinternatt tidligere, for hun kommer nemlig fra NAV – et minst like utskjelt offentlig monstrum.

Bygde NAV

– Jeg tilhører faktisk de folkene i denne verden som er glad i NAV, som jeg var ansvarlig for å bygge opp i Akershus. Der var jeg prosjektleder for etableringen av de nye NAV-kontorene. Det finnes mange likheter mellom NAV og Jernbaneverket: Begge steder finnes en masse utrolig dyktige medarbeidere med fantastisk høy arbeidsmoral og som er genuint opptatt av jobben. «Folk må få penga sine», sier de ansatte i NAV. «Togene må gå», lyder tilsvarende her. Entusiasme er viktig, og jeg har selv

funnet opp verbet «å entusiasmere». Verdsettelse gir utelukkende positive ringvirkninger. Tilsvarende: får man høre mange nok ganger at ting ikke fungerer, trur man det til slutt sjøl. Ja vel, så er ikke alt perfekt – men vi gjør vitterlig så godt vi kan!

Glad i folk


Ut fra yrkesvalg kan man likevel spørre om dama er en regulær selvpiner, at hun regelrett nyter å ligge på spikermatta som en annen fakir?

– Flere venner har spurt meg om det samme: «Hva er det med deg som vil arbeide i så utskjelte bedrifter?» Valget om å begynne her var svært bevisst. Jeg hadde i utgangspunktet ingen peil på tog, men jeg lærer hver dag. Min viktigste drivkraft er likevel at jeg er innmari glad i folk og derfor vil jobbe med mennesker. For noen år siden satt jeg i styret i en arbeidsmarkedsbedrift, der vi hadde en gutt med virkelig store problemer i å tilpasse seg arbeidslivet. Etter flere år traff jeg ham igjen, og da var han stolt, for nå hadde han fått jobb i Jernbaneverket. Han la begeistret ut om hvor godt han hadde blitt mottatt. Da tenkte jeg: Fy fader! En arbeidsgiver som satser sånn på folk sine, må hæærn fornikle meg være bra!

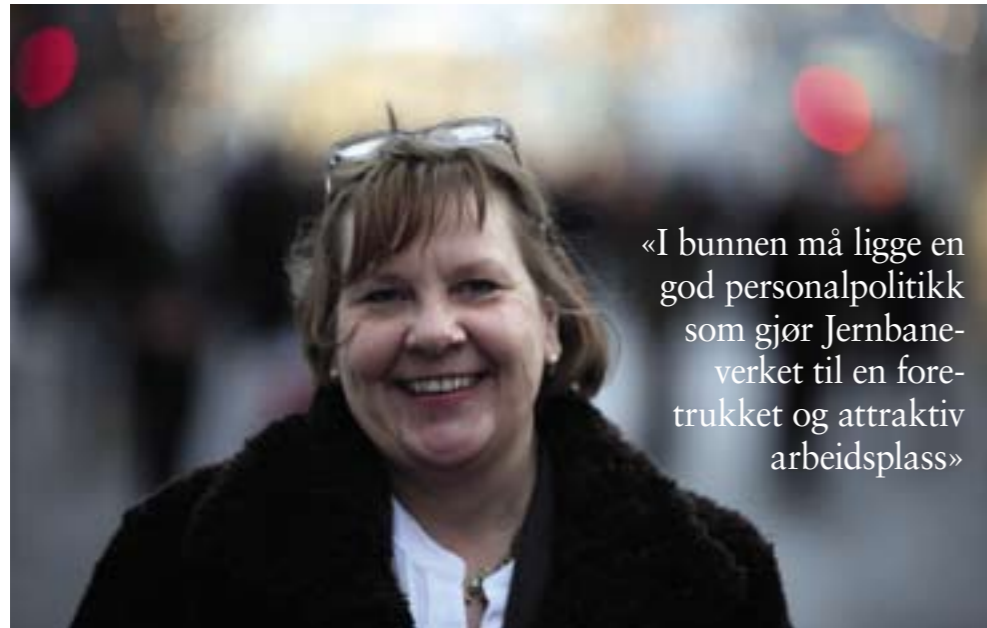
Sterke skjebner

«Hæærn fornikle meg.» «Greske kjerringer.» Hilde Thorkildsen fører et propert og fruktig språk med umiskjennelig preg av Oslo øst. Så er hun også vokst opp på Lambertseter og Abildsø, i blokk og rekkehus og med sommerhytte «som sto på maling og gammel vane», og hun ble flaska opp i arbeiderbevegelsen. I dag bor hun i Nittedal, der hun er aktiv i kommunestyret som leder av det lokale Arbeiderpartilaget. Skuggeredd har hun heller aldri vært.

– I 2001 dro jeg til Makedonia som instruktør for et «kvinner kan»-kurs, og det eneste jeg visste i forkant var at jeg ville bli plukket opp på flyplassen, «probably by Jane», som for øvrig viste seg å være mann. Oppdraget var et demokratiseringsprosjekt for kvinner i regi av Norsk Folkehjelp, som hadde henvendt seg til Arbeiderpartiets kvinnebevegelse for å få instruktører. Det var en gave å få møte jenter som hadde vært utsatt for de verste overgrep – fengsling, tortur eller massevoldtekt – men som likevel deltok i kommunestyret og andre demokratiske fora, og som hadde greid å reise seg igjen. Og i motsetning til alle elendighetsbeskrivelsene, har jeg aldri blitt utsatt for noe negativt, men har bare blitt mottatt med omsorg og varme.



«Flere venner har spurt meg om det samme: «Hva er det med deg som vil arbeide i så utskjelte bedrifter?»»



«I bunnen må ligge en god personalpolitikk som gjør Jernbaneverket til en foretrukket og attraktiv arbeidsplass»

Balkan Baby

For sin innsats i en rekke ukeskurs der nede i Europas urolige hjørne fikk hun kjæleavnet «Balkan Baby». Hun har også hatt tilsvarende engasjement i Angola, under vist i 40 varmegrader på en skole i en åker utafor Luanda. Å arbeide med kvinneskjebner har vært en rød tråd i livet hennes. Nå har hun imidlertid trappet ned, kjører bare noen helgesamlinger for innvandrerkvinner i ny og ne. I disse tider vil hun nemlig ha oppmerksomheten innrettet mot sin nye jobb i Jernbaneverket.

– Det er et privilegium å få lov til å jobbe her i en periode der regjeringen har stort fokus på jernbane og vi virkelig får bevilgninger som gir mulighet til å levere mer og bedre tog tjenester. Jeg digger virkelig norsk jernbane!

Satser på jernbane

Hun har sjøl vært med på å styre statsskuta, som politisk rådgiver for kommunal- og arbeidsminister Jørgen Kosmo i den første Stoltenberg-regjeringen. Morsomt, lærerikt og utrolig krevende – der lærte hun virkelig å stå i stormen og tale pepper. Men hva har hun selv å bidra med i dette nye, lovende jernbaneklimaet?

– Det er mye jeg klør i fingrene etter å ta fatt i, både med struktur og rammer for DVT-ordningen her

i Øst. Alle som arbeider med personalpolitikk, vet at vi står foran en kjempeutfordring når det gjelder rekruttering. Svært mange dyktige fagfolk vil gå av med pensjon i løpet av få år, og da blir vår oppgave å ha en strategisk og lang-siktig tilnærming til å skaffe oss nødvendig kompetanse. I bunnen må ligge en god personalpolitikk som gjør Jernbaneverket til en foretrukket og attraktiv arbeidsplass.

Morsom jobb

DVT-leder Hilde Thorkildsen har selv overordnet personalansvar for nesten 600 medarbeidere, inkludert ferske lærlinger. Hva kan disse vente seg av sin nye leder?

– Å se folk er viktig. Jeg ønsker å være en forutsigbar DVT-leder som er mye til stede, og som kan lære mest mulig om forholdene på grunnplanet, signaler som jeg kan bidra med å sende videre oppover i systemet. Jeg føler at jeg har opprettet et godt forhold til de femten medarbeiderne jeg leder direkte, og til fagforeningene. Også har jeg vært ute på nesten alle tjenestestedene for å diskutere med folk. Jeg møter virkelig så utrolig mye velvilje – og det er utrolig morsomt å møte de folk som skaper jernbanen. Dessuten har vi nå i samarbeid med NAV skaffet seks arbeidsløse jobb som hjullasterførere. Er det ikke flott?



Brrr...ennkaldt!

RØROS: – På 30 dager fra 16. desember har vi hatt en gjennomsnittstemperatur på Røros på 22,8 minusgrader – mot normalt minus 10,5, forteller togekspeditør Kåre Dypdalsbakk på Røros stasjon.

Tekst: ARVID BÅRDSTU
Foto: ØYSTEIN GRUE

Mens Leif Juster klaget over meteorologene som varslet minus 36 på Røros, mot normalt minus firtito!, har det i vinter vært omvendt. Dobbeltså kaldt vær som normalt i snitt betyr at det også har vært noen skikkelige sprettkalde dager.

– Den 8. januar var det -42,1 °C. Det går bra bare man vet å kle seg, sier den erfarne togekspeditøren.

Etter å ha pendlet til alle døgnets tider gjennom et kvart århundre 52 kilometer fra hjemmet i Haltdalen til Røros stasjon eller 60 kilometer til Støren stasjon – begge over lange, øde strekninger – vet Dypdalsbakk alt om hvor viktig det er å være forberedt:

– Jeg kjører saktere enn normalt for å unngå punktering og jeg har varme klær i bilen: skinnlue, scooterdress og ekstra varme sko. Hittil har det gått bra.

Tungvint og trasig

Døgn etter døgn med kulde setter sitt preg på både folk og maskiner. For eksempel holder det ikke bare å sette i motorvarmeren i bilen:

– Hvis bilen skal stå i ro en hel dag, må den startes opp og få gå litt med motor innimellom, forklarer Dypdalsbakk.

Å handtere tog er heller ikke enkelt:

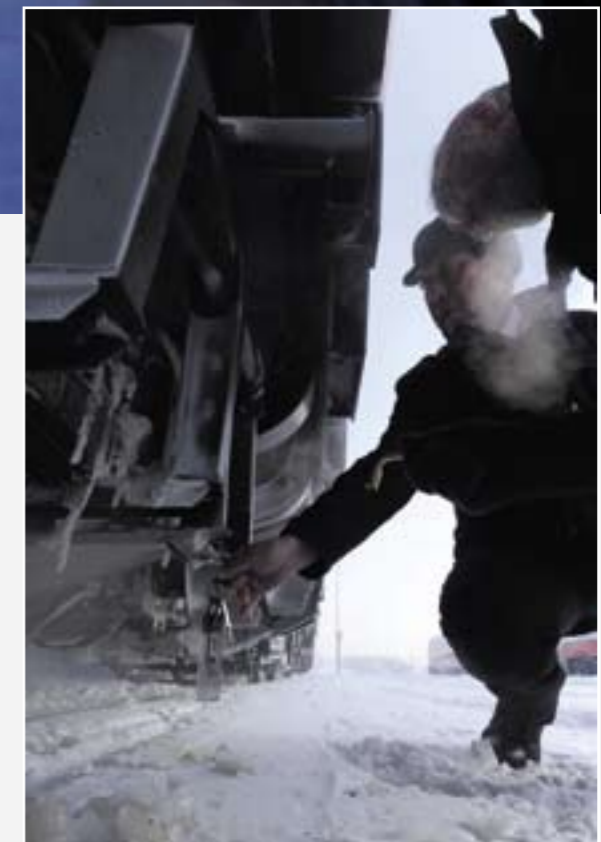
– Alt tar dobbelt så lang tid som ellers når det er kaldt. For eksempel speker koblene mellom tog eller vogner, og da må de tines først. Nei, det er ikke greit med så streng kulde.

I jula kom det mange utlendinger med tog til Røros. Kåre Dypdalsbakk forteller at de syntes den ekstreme kulden bare var eksotisk.

Det er et spørsmål hva de synes etter en måned eller to ...



TØFT: Txp Kåre Dypdalsbakk pleier å utføre gjøremålene på plattform iført uniformslue uten øreklaffer. Innimellom holder det hardt for øreflippene.



KONTROLL: 8. januar var det -42,1 på Røros stasjon. Lokfører luffer ut kondens fra bremsesystemet og sjekker at alt er i orden før avgang fra Røros til Hamar.

Fornyelse av jernbanen

- Det vil ikke være mulig å realisere viktige utbygginger innen rimelig framtid om ikke Jernbaneverket får større frihet og adgang til låneopptak, skriver lederen av Stortingets transport- og kommunikasjonskomité, Knut Arild Hareide.

Vinterens togproblemer har minnet oss på hvor sårbar jernbanen kan være for vær og vind. Jernbanen består av et komplisert samspill mellom infrastrukturen, signalanlegg og strømanlegg, og togsettene varierer fra korte og lette lokaltog til tunge og lange godstog. Når kulda setter inn, settes samspillet på hard prøve.

Fornyelse

Vi må sørge for en mer robust og pålitelig jernbane i Norge. Det fortjener både de ansatte i jernbanesektoren, pendlere og alle som benytter seg av toget.

Da kaoset utviklet seg på nyåret, fikk jeg svært mange henvendelser fra frustrerte pendlere. Det var vanskelig for folk å forstå hvordan noe slikt kunne skje enda en gang. Hvorfor var vi ikke bedre forberedt? Jeg er sikker på at alle i jernbanesektoren gjorde alt de kunne for å løse de akutte problemene. Folk sto på sent og tidlig for å få togene i rute. Ansatte i Jernbaneverket og NSB fikk dessverre mye kritikk til tross for stor innsats. Problemet ligger ikke hos de ansatte som står på dag og natt. Utfordringen ligger i organiseringen av sektoren. Det er et politisk

ansvar å ta grep om dette. Jeg mener det trengs fornyelse. Det er særlig to hovedgrep som må til: konkurranse på sporet og omorganisering av Jernbaneverket til statlig foretak.

Forsømt

De fleste er enige om de konkrete tiltakene: Det trengs god informasjon til kundene, vi må få orden på strømkabler, sporveksler og signalanlegg. Det finnes bommer på planoverganger som er 50 år gamle hvor drivverket fryser fast i kulda. Kontaktledningene er enkelte steder over 80 år gamle. Etterslepet på vedlikehold beregnes til om lag 10 milliarder. Sektoren er forsømt i flere tiår. Men med fornyelse mener jeg ikke bare økte bevilgninger, selv om det selv sagt er nødvendig. Konkurranse på sporet og omorganisering av Jernbaneverket vil etter min oppfatning styrke jernbanen på lang sikt. Vi kan ikke leve med at pendlere mister tilliten til jernbanen.

Større frihet

Jernbaneverket bør gis større frihet og mer ansvar. Omorganisering til statlig foretak gjør at JBV kan ta opp langsiktige lån. Låneadgang vil gi langsiktig, forutsigbar og avklart finansiering slik at viktige jernbaneutbygginger kan forseres.

Stamnettutredningen fra oktober 2006 viser et behov på over 80 milliarder kroner dersom en skal oppnå anbefalt standard på jernbanetilbudet. Det vil ikke være mulig å realisere viktige utbygginger



«Problemet ligger ikke hos de ansatte som står på dag og natt. Utfordringen ligger i organiseringen ...»

FOTO: KYRRE LIEN

ger innen rimelig framtid om ikke Jernbaneverket får større frihet og adgang til låneopptak.

Hinder

Vi kan ikke la oss binde av dagens system med ettårige bevilgningsvedtak. Kontantprinsippet er til hinder for rasjonell planlegging, og medfører unødvendig kostbar prosjektgjennomføring. Ifølge Jernbaneverkets egne opplysninger ville utbyggingen av dobbeltspor Asker-Lysaker kunne blitt over 500 mill. kroner billigere ved raskere gjennomføring. I tillegg kommer tapte driftsinntekter på om lag 1 milliard kroner som følge av lang gjennomføringstid. Jeg mener det vil være realøkonomiske besparelser i

å flytte reell beslutningsmyndighet, blant annet når det gjelder tempoet i prosjektgjennomføringen, fra storting og regjering gjennom årlige budsjettvedtak til Jernbaneverket. Stortinget vil fremdeles vedta overordnede og langsiktige planer, men uten dagens detaljregulering. I tillegg bør det opprettes en statlig låneordning for samferdselsformål.

Gjøvikbanens suksess

Fornyelse av sektoren innebærer også at vi åpner for konkurranse på sporet. Enkelte tror at konkurranse vil svekke NSB. Jeg tror økt bruk av anbud kan vitalisere hele sektoren. Gjøvikbanen trekkes ofte frem som en suksesshistorie.

Den gang erfarte NSB en positiv effekt internt i organisasjonen allerede fra konkurranseutsetting ble varslet, altså allerede forut for tildelingen til NSB Anbud AS. Jeg mener det bør utlyses tilsvarende anbud også på andre strekninger. Regjeringen anerkjenner suksessen på Gjøvikbanen, og regjeringspartiene applauderer at NSB arbeider i konkurranseutsatt virksomhet i Norden med stor suksess. Samtidig sier de nei til mer konkurranse på persontransport i Norge. Staten velger altså å gi NSB adgang til å konkurrere om tjenester man selv er imot å konkurranseutsette i Norge. Dette henger ikke sammen. Jeg tror likevel utviklingen tvinger seg frem.

Flere strekninger vil bli satt ut på anbud i årene som kommer. Det vil hele sektoren, og ikke minst de reisende, tjene på.

Mer kapasitet

Til slutt: Oslostunnelen. Kapasiteten gjennom Oslo øst- og vestover er for lengst sprengt. Dette er, og vil forbli, den store flaskehalsen i Oslo-området dersom ikke noe gjøres. I 2012 skal oppgraderingsarbeidet være ferdig og gi en mer pålitelig jernbane. Dette er nødvendig arbeid. Mye tyder likevel på at det ikke er tilstrekkelig. Vi trenger mer kapasitet til flere tog. Utredning og planlegging av ny tunnel må derfor bli en svært viktig sak i tiden som kommer.

MÅNEDENS GJEST

NAVN: Knut Arild Hareide
TITTEL: Leder av Stortingets transport- og kommunikasjonskomité (KrF)



Slow train coming

(Bob Dylan)

Den amerikanske draumen tek ikkje toget. I USA tek folk fly eller køyrer bil, godsvognene dominerer det enorme banenettet som stod ferdig kring 1910.

Tekst: JAN LUDVIG HUNDVEBAKKE/MARIT BENDZ **Foto:** JAN LUDVIG HUNDVEBAKKE

Fram til då tok alle toget.

Hundre år etter Henry Ford er kanskje Barack Obama den som kan klare å snu utviklinga, slik at amerikanarane byrjar å køyre tog att? Det er i så fall på tide.

Det går berre eitt lite passasjertog i døgnet mellom millionbyane New York og Chicago. Toget heiter Lake Shore Limited og bruker kring 20 timar på turen – det er ein snittfart på 75 km/t.

Ein amerikansk jernbanestasjon gjev ei heilt anna kjensle enn ein europeisk.

Ein opplever ikkje denne euforiske stemninga som på jernbanestasjonane i Hamburg, Paris eller gamle Østbanen, for den del, der alle linene og toga er samla under store kvelv, med varmen og lydane frå lokomotiva som prustar og pesar, startar og stoggar, luktene, det store overblikket. Dette er meir som å ta undergrunnen i ein storby kvar som helst i verda.

Men det er ikkje mangel på store, flotte stasjonshallar, verken i New York eller Chicago. Problemet er at dei er tomme. Her er inga vrirling, ingen aktivitet.

Endring

Penn Station ligg i New York sentrum, faktisk midt under Madison Square Garden, og har fjerntrafikken inn og ut av byen. Om lag 25 prosent av alle Amtrak-passasjerar er innom denne travlaste jernbanestasjonen i USA. Det er politisk semje om at det trengst ein betre og meir synleg stasjon, ombygging av eit gamalt posthus rett ved er eitt av forslaga. For det er ein svak auke i passasjertalet, og det er venta «change», at det vil gå markant opp dei neste åra.

Du ser ingen tog her, dei finn ein først langt nede i jorda, i kvart sitt hol. Det er mest som du skal ta T-banen i Oslo. Det er søndag ettermiddag, det er 1 550 kilometer og nærare eit døgn på reise til Chicago ligg framfor oss. Det finst ikkje plassbestilling, men billetten må ein tinge eller kjøpe på førehand. Vi har kjøpt vanlege billettar, som slett ikkje dyre, det er ikkje dei med stinne lommebøker som tek toget mellom New York og Chicago. Men den ekstra billetten for sovekupe er derimot knalldyr, frå 369 til 863 dollar for ein tomannskupe, vel å merke inkludert måltid. Det er meir enn reisebudsjettet vårt tåler.

Lite matro

Bagasjen er allereie levert, i god til før avgang som på ein flyplass, og med billettane i handa stiller vi oss ved rett utgang og ventar. Eit kvarter før togavgang vert dørene opna, inn til rulletrappa som fører oss enda lengre ned i djupet.

Kvar vogn har sin vognsjef, alle desse konduktørane er menn i blå uniformer, som spør deg vennleg kor du skal, ser på billetten og viser deg inn i rett vogn.

Det er både kafévogn og restaurantvogn ombord. Ein servitør går gjennom alle vognene og tek opp bestilling og noterer klokkeslettet når vi vil ete. Når vi kjem dit til avtalt tid, får vi ein meny med tre-fire alternativ.

Vi trur at vi skal nyte roa og utsikten slik ein kan i ei europeisk spisevogn, nippe til eit glas vin og late tida og landskapet skli forbi. Men no er vi i effektive Amerika. Det er eit veldig trøkk her inne, ei hektisk stemning og ei masete



THE LOOP I

CHICAGO: Det er trøgt i amerikanske byar, så lokaltoga må halde seg i andre etasje.

AMERIKANSK JERNBANE

Jernbaneselskapet AMTRAK

- ▶ Starta i 1971 som mottiltak mot nedgangen i persontrafikken med tog
- ▶ Trafikkerer 33800 km jernbaneliner og 500 stasjonar i 46 statar i USA
- ▶ Driv persontrafikk, i hovudsak på liner eigde av dei store godsselskapa
- ▶ 19 000 tilsette
- ▶ I 2008 frakta Amtrak 28,7 millionar passasjerar, talet har auka litt dei siste 6 åra.

Dei tre andre store jernbaneselskapa, som driv godstransport

- ▶ Burlington Northern Santa Fe (no heileigd av Warren Buffet, som Jernbanemagasinet skreiv om i nr 10 - 2009)
- ▶ Union Pacific Railroad
- ▶ CSX Transportation

I tillegg driv ei rekkje små selskap persontrafikk rundt dei store byane.

Den amerikanske godstrafikken med jernbane er, ifølgje the American Association of Railroads, meir omfattande enn i noko anna land. Faktisk vert det frakta over fire gonger så mykje gods på bane i USA som i heile Vest-Europa.

Totalt er det 240 000 kilometer hovudspor i USA. Ingen andre land kan måle seg med det. Men under 40 000 av desse fraktar passasjerar.

www.amtrak.com
www.fra.dot.gov
(Transportdepartementet om jernbane)
www.fra.dot.gov/US/content/31
(her ligg talen Obama heldt om jernbanesatsinga framover)



UNION STATION I CHICAGO: God plass for dei få togpassasjerane.

kjensle av at her bør ein få i seg maten i ein sabla fart, før neste bordsete kjem. Men det er ingenting å utsetje på det vi får servert, i det heile er maten om bord overraskande god. McDonalds er tydelegare til stades i europeiske byar enn i heimlandet.

Obama satsar

Det er litt av den same stemninga ved lunsjtider på vanlege restaurantar i New York også, det er langt frå den søreuropeiske kultur-

en som vi vel har teke innover oss i Noreg også, at eit måltid er meir enn mat. Her er det definitivt å ete.

– Å ta tog i Europa må vere ein draum! seier eit eldre ektepar i restaurantvogna. Dei reiser mykje, og har høyrte om dei europeiske lyntoga, TGV, og tykkjer det er ufatteleg at tog kan gå så fort. Dei reiser mykje, og føretrekkjer tog så sant turen ikkje tek meir enn eit døgn.

– Det er så stressande på fly-

plassar. Men det er store avstandar i USA, og toga tek si tid ...

Men kanskje dei får oppleve ein oppsving for toget i USA, Barack Obama har nemleg ambisiøse planar om utvikling av lyntog i dei mest folksame områda.

– Det vi treng, er eit smart transportsystem tilpassa det 21. hundreåret, sa han i ein tale i april i fjor.

– Eit system som reduserer reisetida og aukar mobiliteten, som reduserer trafikkork, styrkjer pro-

duktiviteten og skapar jobbar. Og det er ingen grunn til at vi ikkje skal klare dette.

Godstrafikk er gull

Men førebels er det godstoga som har prioritet. Dei dundrar oss i møte rett som det er, heile 40 prosent av all godstransporten i USA går på skjener. Godstoga er lange, i motsetnad til passasjertoget vårt, som berre består av ti vogner. Så sjølv om det berre går eitt passasjertog kvar veg på eit døgn, er det

forståeleg at det er dobbeltspor store delar av vegen.

Det er ganske fullt i vogna vår. Og det er slett ikkje gamle slitte vogner, vår er iallfall velhalden. Seta er gode og kan trekkjast fram og ryggen vippast bakover. Dei som er så heldige å ha eit dobbeltsete for seg sjølv, kan sove retteleg godt. Det er god plass både til beina og i breidda, utan at vi skal fleipe om storleiken til ein gjennomsnittsnitts amerikanar.

Dei fleste søv, om kvelden legg nokon seg på golvet. Ein ser fort kven som kan dette med å ta toget nærare eit døgn, dei har med seg mat og drikke, teppe og pute. Mange pendlarar mellom New York og Chicago, fortel sidemannen. Det er ikkje mange som går av og på undervegs heller på dei 16 stasjonane toget stoggar. På fire av desse er det annonserte røykepausar, i og med at toga er røykfri. Det er langt ned til perrongen, så vognsjefane har mellom anna som jobb å hjelpe folk av og på, slik at dei får seg ein etterlengta røyk.

Motorvegen går parallelt med toget inn mot Chicago, tettpakka av bilar som går enda saktare enn loffetoget vårt.

Levande gods

Måndag føremiddag går vi av toget langt under jorda i Chicago. Vel oppe i dagslyset på Union Station får vi hakeslepp idet vi kjem ut i i den voluminøse, folketomme vrimehallen, som ein gong

har syda av liv og reisande og forventningar. I dag er det berre det hole ekkoet frå våre eigne skritt som er att av reiselydar. Det er høgt under taket, noko som gjer at tomrommet kjennest enda større.

Ein gong var jernbanen framtida i den nye verda. Mil etter mil med sviller og skjener kryssa over det enorme kontinentet, over prærie og over fjell. Så kom bilen. Ingen andre stader er bilen så heilag som i USA, det må i tilfelle vere no den norske landsbygda.

I Chicago oppdagar vi ein jovial kar som sit på eit hjørne i ei av dei travle handlegatene, med mykje sjølvironi og ei papplatt med teksten;

For stygg til å prostituere meg. På reise, blakk og svoltne – alt hjelper!

– Eg reiser mykje med tog, men eg tek godstoga, dei går mykje oftare, ler han med glimt i auget. Han plar å lure seg inn i ei av godsvognene om natta.

– Eg har reist rundt slik nokre veker no, det er heilt topp. Og heilt gratis, legg han til.

Aldri i rute

Etter nokre dagar i Urbana, som ligg kring 200 kilometer sør for Chicago langs hovudlina til New Orleans, går reisa attende til Det Store Eplet. Vi har på førehand vorte átvara mot at toga inn til Chicago ikkje er til å lite på. Skal vi vere sikre på å rekke returen attende til New York, bør vi reise



TRAPPA INN TIL UNION ST. CHICAGO: Spor etter travlære dagar.



DIESELFYLL I ALBANY: I USA går toga på diesel.

i god tid. Det går ikkje meir enn 5-6 tog for dagen heller. Det var godt vi følgde det rådet, toget er 20 minutt forseinka, som vanleg. Nærare halvparten av passasjerane er afroamerikanarar. Nokre har skrangla seg nordover med tog heilt frå sørstatane. På Union

BLINDPASSASJEREN: Når dei fleste toga er godstog, får ein henge med som best ein kan - heilt gratis.



Station er vi nærare ein time forseinka.

Det er tidleg kveld når vi seier farvel til Chicago, mørkret seinkar seg, folk søv, neste morgon vaknar vi til fargesprakande haustfargar ved Lake Erie.

Vi passerer ein gammal jernbanestasjon i Buffalo, som ser ut som Angkor Wat, betongbygget er heilt nedgrodd, det same er overbygga og rad på rad med spor bortetter. Dette har tydelegvis også vore eit myldrande knutepunkt ein gong i tida. No er alt forvittra, rusta, overgrodd, naturen er i ferd med å ta alt attende.

Baksida av USA

Som ved alle dei andre mindre byane ligg dagens jernbanestasjon eit godt stykke utanfor sentrum, som om toget ikkje lenger er ein del av bylivet, det er noko gammalt og avleggs som vi ikkje vil bruke plass på inne i byen. Til og med skjenene er rivne opp for lenge sida, til dømes i Albany, og ny trase er lagd i ein boge utanom byen. Den gamle stasjonen frå 1900 er i dag bank.

Det er ei merkeleg kjensle av alltid å stoppe i utkanten. Ein får aldri sett byane langs ruta. Men sanneleg får ein sett den andre sida av USA frå togvindauget.



Forfallet. Ein kunne like gjerne vore i Russland, om ein ser bort ifrå at der er toga alltid presise og medpassasjerane deler maten sin med deg. Men også der er toget for dei nedst på den økonomiske rangstigen.

Enorme strukturar som ikkje er i bruk lenger, flyg forbi. Industribygg står tomme og spøkelsesaktige til forfalls langs lina.

– Der ser du General Motors anno 2009, peikar karen i setet framføre oss. Innimellom ligg

rekker av småhus med kvar sin pickup framfor.

I Hudson Valley slyngar toglina seg i takt med Hudson River, som veks seg breiare og breiare heilt fram til New York. Framleis trafikkerer ein og annan lastebåt elva, fleire jo nærare New York vi kjem. Men ingen stoggar lenger ved alle dei enorme, tomme kornsilosane ved elvebreidda.

Tog + sykkel = sant

Lokaltrafikken og flytoget går frå

Grand Central, som ligg 2,5 kilometer frå Penn Station. Det er litt langt å gå med all bagasjen, så vi prøver ein taxi. Men nei, det er heilt uinteressant å køyre nokon så kort! Heldigvis, kan vi kanskje seie i ettertid. Undergrunnen er for tungvint, så vi byrjar å gå likevel. Brått kjem ein rickshaw susande imot oss, og den unge mannen tek gladeleg med oss til stasjonen for 15 dollar. Det vert ein fantastisk tur, og kjappare enn om vi hadde sete i ein bil. Trafikken står i

stampe i dei tronge gatene, men syklistar har respekt, sjåføren vår berre bankar på rutene til bilane som står og stangar i trafikkorken, så flytter dei seg slik at vi kjem fram. På ti minutt er vi framme ved det som framleis er ein av dei største jernbanestasjonane i verda. Men også vrimlehallen her på Grand Central er utan vrimling, derimot er tomrommet her – av alle ting – fylt med ei utstilling av italienske bilar! USA er eit rart land.

PROFESJONELL: Nokon kan dette med å reise med tog, også i USA.



En kveld på Finse

Fotografen fant fram kameraet en kveld tidlig i mars. Han drev og monterte lyskastere for å lyse opp bautaen til minne om overingeniør Lekve, som var sentral i utbyggingen av Bergensbanen. Utfordringen var å lyse opp bautaen - og ikke blende folk inne på hotellet Finse 1222 (til venstre i bildet). For å vise hvordan lyskastene IKKE kunne stå, tok Bjørn Skauge dette bildet. Etter hvert oppdaget han at det gir en helt spesiell stemning fra Finse - en stemning han gjerne deler med Jernbanemagasinet sine lesere.

MITT JERNBANEKAMERA

Navn: Bjørn Skauge
Tittel: Faglig leder signal tele, Bergensbanen
Bor: Bjelkarøy
Kamera: Canon S80



«Et lite stykke Norge»

Tre vidt forskjellige motiv nådde frem til finaleomgangen i Jernbanemagasinet fotokonkurranse 2009: Det slående vakre, det tøffe actionfylte og det som forteller en historie. Historien vant.

Tekst: ØYSTEIN GRUE



VINNER: Torben Brand, kapasitetsanalytiker i Jernbaneverket.

Vinnerbildet representerer et lite stykke Norge: Jørnevik – som er en egen holdeplass på Vossebanen (Bergensbanen).

«Bildet får oss til å kikke og undres litt. Stopper toget fortsatt på dette stedet? Er det noen som bor i det lille huset, eller er huset forlatt? Nei, det har parabol, så det bor kanskje noen der. Varsellampen er et særstykke og en kuriositet. Et lite stykke jernbanehistorie,» konstaterer juryen. Rent teknisk er det rom for forbedring på bildet: Vann eller noe annet på linsen gir en uklart flekk uten at det er avgjørende for juryens bedømming av bildet.

Juryen framhever imidlertid at fotografen har «fanget en stemning og et miljø som fascinerer og får oss til å dvele ved dette bildet.» Derfor utroper juryen Torben Brand, kapasitetsanalytiker i Jernbaneverket, til vinner av Jernbane-

magasinets fotokonkurranse for 2009!

- På oppdrag

Om motivet og omstendighetene rundt vinnerbildet forteller spørplanleggeren i Jernbaneverket Plan- og utredning, at han var på befaring i forbindelse med planlegging av nye Bolstadøyri kryssingsspor på Bergensbanen. Derfor ble bildet tatt med Jernbaneverkets kamera.

– Jeg var klissvåt etter en lang dag ute i ekte vestlandsvær – uten sydvest. I etterkant tenkte jeg at motivet kanskje kunne være noe å sende til fotokonkurransen i Jernbanemagasinet. Effekten av vann på objektivet var en del av historien min, slik jeg husker denne dagen, sier en oppmuntret vinner.

Juryen

I år som i fjor har juryen bestått

av Elin Høyland, Anders Krokfoss og Thor Erik Skarpen.

Elin Høyland er fotograf i Dagens Næringsliv og har en rekke fotoprojekt på si. Denne våren har hun to utstillinger: i Moss og i Stockholm. I tillegg har hun begynt på et bokprosjekt. Hun kjenner godt til Jernbanemagasinet og har tidligere kurset redaksjonen i foto.

Anders Krokfoss er til daglig å finne i Egmont serieforglag og er medlem av Oslo kameraklubb, mens Thor Erik Skarpen er informasjonssjef i Jernbaneverket Region Øst.

– Vi tok oss god tid til vurderingen. Stor variasjon i kvaliteten på bildene krevde det, forteller juryleder Elin Høyland. Juryen er samstemt i utpeking av vinnerbildet og har i tillegg gitt to av de øvrige bidragene i konkurransen hederlig omtale.



MOODY JØRNEVIK Bildet fra Jørnevik holdeplass i Voss gikk til topps i Jernbanemagasinet fotokonkurranse.

SPORVEKSLER

Av Rune Fossum.

«Skinnene som lyser opp i det lave sollyset er veldig vakkert, med flotte linjer som gir fine tegninger. Utsnittet er godt, og det er veldig fint å se på. Det gir med en gang en wow-opplevelse,» sier juryen.

2. Plass



3. Plass



I FINT DRIV

Av Njål Svingheim.

«Snøryddingsmotivet er full av kraft. Bildet er også teknisk godt. Snøen er full av nyanser og er heller ikke utbrent i det helhvite. Fotografen har funnet seg en god posisjon og har både fanget Beilhack'en, som kommer mot oss, og samtidig fått med linjen bakover,» sier juryen.

Biodiesel

Godstogoperatøren Canadian Pacific skal i vinter prøve ut korleis biodiesel verkar på lokomotiv. I fem månader skal fire lokomotiv køyrast på diesel innblanda fem prosent biodiesel som er laga på dyrefeitt, matavfall og planteolje. Utprøvinga er ledd i eit program styresmaktene i Canada har sett opp for å nå eit mål om i snitt to prosent biodiesel innblanda både i drivstoff og fyringsolje.

Bruker oljefond på bane

Oljestaten Qatar skal dei næraste åra bruke 146 milliardar kroner av oljefondet sitt på å byggje ein moderne jernbane kombinert med annan skjengående trafikk som metro og trikk. Deutsche Bahn skal ha 49 prosent eigardel i eit felles selskap som skal byggje og drive jernbanen.

Kina i føringa

Den 26. desember opna høgfartrslina mellom provinshovudstadene Wuhan og Guangzhou. På denne strekninga, som tilsvaerar strekninga Oslo-Mo i Rana, køyrer toga no på i underkant av tre timar. Tidlegare tok reisa meir enn ti timar. Lina er bygd for fart på over 350 km/t og er den andre i Kina for slik fart. Lina skal med åra utvidast til å dekkje korridoren Beijing-Hong Kong. I nyårs-helga nytta 180 000 passasjerar høvet til å reise på den nye strekninga.

På rett spor

Da den nye ruteplanen for 2010 blei teken i bruk i Danmark, vart det sett ny rekord i togkilometer. Sidan 2007 har talet på togkilometer auka med heile ti prosent til 70 millionar. Talet på ulike operatørar i Danmark er no oppe på 14. Ettersom det ligg føre planar om utbetringar av fleire flaskehalsar kring København, meiner Banedanmark at det vil vere rom for endå fleire tog.

FLIRT på finsk

I Finland er dei første av 32 tog av typen Stadler FLIRT tekne i bruk. Det er den same typen tog som NSB har tinga. I midten av november vart det første toget sett inn i trafikk på to korte strekningar. Først i 2014 skal Stadler ha levert alle toga. Då skal dessutan den nye ringbanen rundt Helsingfors, som òg vil gje hovudflyplassen Vanda tog-samband med Helsingfors, stå ferdig.

Vintertrøbbel i hele Norden

Alle de nordiske landene opplevde store driftsproblemer i togtrafikken i siste del av desember og første halvdel av januar som følge av sterk kulde og mye snø.

Tekst: NJÅL SVINGHEIM **Foto:** PETER THORNVIG

En rundspørring til jernbanefolk i våre naboland, Sverige, Danmark og Finland gir et bilde som til forveksling likner på det norske. Det som forsterker problemene i Norge, er de mange og lange tunnelene der togene utsettes for store temperaturvariasjoner på kort tid.

I Sverige var det i kuldeperiode mange innstilte tog, problemer med skinnbrudd, materiell som ikke lot seg starte opp og feil med sporveksler. SJ setter heller ikke inn erstatningsbusser før forsinkelsene blir på over to timer.

Danmark hadde også uvanlig sterk kulde med temperaturer i København-området på ca. 15 kuldegrader. Dette førte til store problemer på S-banen som i flere uker kjørte etter en egen «nødkjøreplan». Nødkjøreplanen er en beredskapsplan som DSB lager på forhånd for bruk ved spesielle problemer i togdriften.

Denne kjøreplanen er da enkel å kunngjøre og oppfattes som en ekstraordinær ruteplan. På den måten blir togtilbudet forutsigbart, selv om det er redusert i forhold til normalen.

Et annet problem i Danmark er at det nyere togmateriellet ikke er utstyrt med ploger. Selv om det fra tid til annen også kan komme mye snø i Danmark, ofte kombinert med sterk vind som gir store snøfonner, mangler Banedanmark egnet utstyr til å rydde linjene for snø. Derfor måtte baner flere ganger stenges på grunn av store snøfonner som togene ikke greide å fjerne. Banedanmark måtte leie inn veteranlokomotiver og utstyr fra muesumsforeninger for å brøyte opp baner som var sperret for snø.

Også i Finland har det vært driftsproblemer som følge av feil med sporveksler og nedisede togsett i kulden.

Felles for alle landene har det også vært at



UTEN PLOG: De nyere danske togene er ikke utstyrt med ploger, og dermed måtte flere strekninger stenges på grunn av snø.

informasjonen til togpassasjerene ved store trafikkavvik har vært mangelfull. I slike situasjoner klarer ikke jernba-

nens informasjonssystemer å holde passasjerene oppdatert om hva som skjer.

Styggværer på kinesisk

Januar kan være klimatisk tøff flere steder enn i Norge. I Storbritannia kolliderer mange av samfunnsfunksjonene ved noen få minusgrader og snø. I Indre Mongolia, derimot, tar de det mer som det kommer.

Tekst: ARVID BÅRDSTU/XINHUA **Foto:** SCANPIX/AP

Indre Mongolia er en delvis selvstyrt region i Kina som grenser opp mot republikken Mongolia. Byen Shangdu ligger for eksempel bare 30 mil nordvest for Beijing. Men det var i nærheten av denne byen toget på bildet fikk bråstopp tidlig i januar.

Tungt snøfall skapte mange forsinkelser og innstillinger av tog og dessuten en del som kjørte seg fast. På det meste ble 1 400 passasjerer berget i hus i utkanten av Shangdu mens tog ble gravd fram igjen.

Enkle kommandolinjer

I Kina er det forholdsvis enkelt å få løst et

problem som kan løses med håndmakt: man kommanderer ut folk. Soldater, politifolk, halvmilitære styrker og jernbaneanatte i et antall på 10 000 ble satt inn for å måke fram toget og måke bort snøen fra sporet.

Der det var for høyt å kaste snøen med spaden, ble snøen lagt på store «laken» og båret bort. Det var naturlig nok ikke bare jernbanen som fikk lide i snøværet. På Beijing internasjonale flyplass ble 800 fly kansellert samme dag. Det samme skjedde ved flere flyplasser. Og på veinettet rådde naturligvis det reneste kaos.



MUSKELMAKT: 10 000 mann ble satt i arbeid for å grave fram tog og spor etter tungt snøfall i den kinesiske regionen Indre Mongolia.

**Jernbaneverket****Sentralt**

Fungerende Informasjonsdirektør
Ann-Kristin Endal
Tlf: 22 45 52 50/997 40 740
e-post: enan@jbv.no

Info Utbygging

Informasjonssjef
Kjell Bakken
Tlf: 22 45 59 40/916 57 573
e-post: kba@jbv.no

Info Øst

Informasjonssjef
Thor Erik Skarpen
Tlf: 22 45 51 44/916 55 144
e-post: skat@jbv.no

Info Vest

Informasjonssjef
Inge Hjertaas
Tlf: 59 96 60 50/916 50 176
e-post: ihj@jbv.no

Info Nord

Informasjonssjef
Dag Svinsås
Tlf: 72 57 25 25/916 72 725
e-post: dags@jbv.no

Info Sørlandsbanen

Informasjonssjef
Henning Lode
Tlf: 51 56 96 50/916 69 650
e-post: holde@jbv.no



A
RETURADRESSE:
Jernbaneverket Fellestjenester
v/ Ivar Marstein, Lønn/Personal
Postboks 4350
2308 Hamar

PÅ SKRÅTT BAKFRA



En olympisk bragd

Om noen uker starter de vinterolympiske leker i Vancouver i Canada. Et slikt arrangement er noe langt mer enn bare idrett. Det er ikke å ta for sterkt i å påstå at transport og logistikk er en avgjørende suksessfaktor både i forhold til utøvere, media og publikum.

Det er ikke mer enn 16 år siden Norge hadde gleden av å arrangere et vinter-OL, nemlig i Lillehammer i 1994, og det kan kanskje være betimelig å minnes den formidable transportinnsatsen som da ble utført med toget i hovedrollen.

Husker du vinteren 1994? Situasjonen i januar var alt annet enn lystelig for NSB. Forsinkelser og innstilte tog hørte til dagens orden, og spådommene om en forestående olympisk transportfiasko var hyppige. Men da var det at resultatet av grundig planlegging og topp beredskap skulle vise seg å gjøre toget til en olympisk seierherre.

Det ble satt opp egne OL-tog mellom Oslo og Lillehammer i stort antall. Den innbundne oversikten over antall ekstratog er en bok på nærmere 1450 sider. Nesten 30 000 mennesker reiste med disse togene på hver av de mest trafikksterke dagene. Forut for lekene var samtlige sidespor i Gudbrandsdalen blitt

inspisert med tanke på parkering av tog mellom opp- og nedtur. Men inspeksjonen viste at standarden ikke holdt mål, og alternativet – en egen midlertidig driftsbane på Hovemoen i Lillehammer – ble realisert. Den kostet det 12 millioner å bygge og rive, men NSB kunne bare ikke feile i sitt olympiske oppdrag.

Husker du hvordan elgfaren ble taklet? Kunstig fremstilt ulve-urin ble sprøytet på utsatte steder, og det skjedde ikke én eneste elgpåkjørsel på den olympiske strekningen mellom Oslo og Lillehammer på de 16 dagene Lillehammer-OL varte. Snø i sporveksler kan også være en utfordring, og i den sammenheng ble nærmest enhver veksler på strekningen utstyrt med en beredskap av folk som kunne sope vekslene fri for snø med koster. Verkstedene hadde døgnkontinuerlig beredskap i tilfelle sammenbrudd for togmateriell; elektroavdelingen inspiserte kontaktledningen både før og under lekene, og hadde revisjonsvogner og –mannskaper klare til enhver tid. Og følelsen av felles utfordring gav jernbanens tilsatte en spore til innsats som bare var helt utrolig. Og resultatet? Vi opplevde et vinter-OL der 80 prosent av publikum kom til arrangørbyen med kollektiv transport, og der parkeringsplassene for biler var alt annet enn fullbelagt.

Og den dårlige punktligheten før OL ble erstattet av en regularitet på 99 prosent i avgang fra Oslo S og et mottak på 98 prosent i rute ved ankomst Lillehammer. Vi har spurt driftsansvarlig for OL-trafikken, Birger Karlsen, om nervene under Lillehammer-OL, og han innrømmer at han var en smule nervøs før lekene startet, men at den grundige planleggingen gav en følelse av ro i bunnen. De tilfeller av fyll og bråk man hadde sett under prøvetrafikken i 1993, var også helt fraværende under OL. Hvorfor? – Kulda hadde skulda, humrer Karlsen. Den lave temperaturen og «te med litt godt i» under øvelsene gjorde at hjemreisen foregikk under Ole Lukkøyes paraply mener han. Planleggingen og beredskapen kostet selvfølgelig, og det økonomiske resultatet av OL-trafikken var et underskudd på mellom 30 og 40 millioner kroner, men på pluss-siden ligger en strålende olympisk transport-suksess.

I 1994 var NSB alene i praksis jernbanen i Norge. Hvordan et liknende transportoppdrag ville ha artet seg i 2010 med NSB AS og Jernbaneverket i helt forskjellige roller og med Jernbanetilsynet på siden kan vi jo bare spekulere over.