

Jernbane

NR 4•2010

magasinet



Penger til spor fra ulike kilder

Flerårige avtaler og kontrakter om statlige overføringer, kommersielle inntekter, statlige fond og samarbeid med private aktører er ordninger som går igjen i mange europeiske land.

Side 4-11



Lysere

Etter en lang og tung vinter har det i det siste vært flere lyspunkter for jernbanen. Én ting er at jernbanen gjorde en kjempeinnsats da vulkanasken rammet flytrafikken i Europa og framsto som et viktig og godt alternativ. Vel så viktig er de politiske signalene som nå er blitt tydeligere og tydeligere når det gjelder viljen til å satse på togtransport i årene framover.

Stortinget hadde jernbanedebatt i den nest siste uken i april. Selv om det var mye fokus på de problemene vi har hatt og hvem som har ansvaret for det, opplevde jeg at alle partiene nå er felles om at satsingen på jernbanen har vært for dårlig. Og alle viste en vilje til å satse mer framover. Da statsministeren to dager senere også kunne meddele at det ville komme mer penger til fornyelse og vedlikehold i revidert nasjonalbudsjett nå i mai, og at han i tillegg vil tidfeste når intercitystrekningene på Østlandet skal være ferdig, ja da er det absolutt grunn til å glede seg.

Når det er en slik vilje til å satse, er det også naturlig at spørsmålet om finansieringsformer blir en del av debatten. De politiske partiene har forskjellige løsninger på dette. For Jernbaneverket er det viktigst at vi sikres en forutsigbarhet rundt framtidige investerings- og vedlikeholds nivåer. Jernbanemagasinet har i denne utgaven sett nærmere på dette og gir blant annet en oversikt over hvordan jernbanene er finansiert i de forskjellige europeiske landene.

Den viktigste erkjennelsen vi har gjort i det siste, er at alt ikke avhenger av investeringer. Etter påske måtte jeg meddele samferdselsministeren at det er svært viktig å forsere vedlikeholds- og fornyelsesarbeidet for at jernbanen skal gjenvinne tilliten i markedet. Mye tyder på at flere komponenter i infrastrukturen nærmer seg slutten av sin levetid. Vi må være villig til å gjøre noen upopulære tiltak for raskest mulig å få standarden opp. Det kan bety lengre stengeperioder for å få vedlikeholdsarbeidet unna, og jeg har også ment at det må vurderes å tynne noe i togtrafikken for å få mer stabilitet i den daglige trafikkavviklingen.

Elendighetsbeskrivelsene rundt dette har nok tatt litt av i deler av pressen, og det kan skapes et inntrykk av at det nærmest er risikofyllt å bruke toget. Da er det viktig å understreke at det er risikoen for punktlighets- og regularitetsbrist vi snakker om. Sikkerheten skal vi alltid ivareta så lenge vi tillater at det kjøres tog.

Jeg har bedt om at vi nå får en oppdatert rapport med en grundig tilstandsvurdering av jernbanenettet. Den skal gi oss enda bedre grunnlag for å definere behovet i årene framover. Med de positive signalene vi nå får fra de politiske myndighetene, er jeg sikker på at en slik rapport vil bli tatt godt imot som et viktig dokument for å gjøre jernbanens framtid enda lysere.

Elisabeth Enger



Innhold



8

Med vyer

Jernbaneverkets nye høyhastighetssjef skal lede et arbeid som vil påvirke det norske samfunnet i mange år framover.



22

Historisk

- Å kjøre tog uten signaler langs sporet var historisk! Lokfører Arild Fjeldstad har opplevd ERTMS i praksis.



36

Lysner

Når jernbanen skal fornyes for 1,7 milliarder kroner, lysner det også for deler av norsk industri.



16

CO₂-fritt

I løpet av vinteren er det bygd en ny, privat, jernbanebasert godsterminal utenfor Kongsvinger.



28

Proffere

Den nye sjefen vil gjøre Utbygging enda proffere og sammenlikner Jernbaneverket med bedrifter som Statoil og Hydro.

Flerårige avtaler om jernbane	4
Slik finansieres jernbane i Europa	6
- En utredning til å stole på	8
Mandatet - styringsgruppen	
- ekspertene	10
Innenriks	12
Min arbeidsdag	14
Sagt om jernbanen	15
Godsterminal på rekordtid	16
Oppgangstider på jernbanen	19
Sveisent tilbud i Ørje	20

Fra to mann til autopilot	22
Historisk - intet mindre!	24
Starter kamp om milliardkontrakter	24
Innenriks	26
Møte med	28
Månedens gjest	30
Kommentar: Hvorfor OPS?	32
Tar tak for jernbanen	36
Mitt jernbanebilde	44
Utenriks	46
På skrått bakfra	48

Jernbane

NR 4 • 2010

magasinet

ANSVARLIG REDAKTØR:

Svein Horrisland

REDAKTØR: Tore Holtet

FOTOKORREKTOR: Øystein Grue

JOURNALIST: Arvid Bårdstu

MEDARBEIDERE I DETTE NUMMER:

Reidar Skaug Høymork

Hilde Lillejord

Stig Herjuaune

Ronald Holmstrøm

FORSIDE: Lars Hagen/Cox

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 fredag 30. april

UTGITT AV:

Jernbaneverket, Stortorvet 7

www.jernbaneverket.no

Opplag: 6.300

Layout: Cox

Trykk: Stens trykkeri

Distribusjon: Grafisk Mailing

ISSN 1891-1676

JERNBANEMAGASINET PÅ NETT: www.jernbaneverket.no

Flerårige avtaler om jernbane

Stadig flere europeiske land går over til flerårige avtaler og kontrakter som sikrer jernbanen forutsigbar finansiering over tid. Inntektene skaffes gjennom ulike ordninger, stadig mer uavhengig av årlige statsbudsjett.

Tekst: TORE HOLTET **Foto:** ØYSTEIN GRUE

Dette viser en undersøkelse Jernbanemagasinet har gjort blant «jernbaneverk» i tolv land inkludert Norge.

Felles trekk

Hvordan finansieres jernbane i andre land? Dette var hovedspørsmålet vi ønsket å få svar på. Svaret er på ingen måte entydig. Praksis varierer en god del fra land til land. Men noen felles trekk går igjen:

De fleste infrastrukturforvaltere baserer sin virksomhet på flerårige avtaler – gjerne over fire-fem år – med staten.

«Jernbaneverkene» sikres deler av sine driftsinntekter fra statskassa,

men også gjennom kjøreveisavgifter og kommersielle inntekter.

Staten finansierer som regel en stor del av større utbygginger, men ofte gjennom statlige fond og lån, delvis også gjennom OPS (offentlig-privat samarbeid) og bidrag fra lokale myndigheter.

Nordisk variasjon

De nordiske landene utmerker seg med en stor andel statlige bidrag. I Norge kommer 85 prosent av de totale inntektene gjennom statlige bevilgninger. Utbyggingsprosjektene finansieres over årlige statsbudsjett og er avhengig av årlige, økonomiske rammer.

I Finland og Danmark står staten for 90 prosent av den samlede finansieringen. Mens Finlands bevilgningsregime likner mye på det norske, har Banedanmark sikret en stor grad av forutsigbarhet ved at det er inngått brede politiske forlik om å bruke om lag ti milliarder kroner på jernbane i året fram til 2020.

I Sverige er den totale statlige andelen av finansieringen omtrent den samme som i de øvrige nordiske land, men her finansieres en del utbygginger gjennom statlige lån og bidrag fra lokale myndigheter. Svenskene er dessuten i ferd med å innføre en ordning med treårige avtaler som sikrer enda større forutsigbarhet enn i dag.

Stor butikk

I den andre enden befinner Storbritannia og Tyskland seg. Her er jernbane i ferd med å bli butikk – i stort monn.

I Storbritannia hentes halvparten av driftsinntektene gjennom kjøreveisavgifter og annen kommersiell virksomhet som eiendomsdrift. Network Rail får halvparten av sine penger fra staten, men større utbyggingsprosjekter gjennomføres ved hjelp av låneopptak i kapitalmarkedet.

Tyskland er i en særstilling ved at Deutsche Bahn eier infrastruktur, togselskapet DB og mye annet – langt utenfor den tyske grensen.

Staten gir likevel en del bidrag både til drift og investering.

Fond og OPS

Sveitsiske SBB er også et integrert selskap, men større utbygginger finansieres gjennom to statlige infrastrukturfond. Slike fond er også opprettet i Danmark, Nederland, Frankrike og Portugal. Offentlig-privat samarbeid (OPS) gjør også sitt inntog på sporet, særlig i forbindelse med store jernbaneutbygginger. Her praktiseres ulike ordninger i Storbritannia, Frankrike, Belgia, Nederland, Portugal og nå også i Spania.

Slik finansieres jernbane i Europa

Jernbanemagasinet har i samarbeid med internasjonal avdeling i Jernbaneverket stilt følgende spørsmål til 12 jernbane- forvaltere i Europa:

- 1 Har etaten/selskapet forutsigbar finansiering fra år til år?
- 2 Hvor stor del av inntektene kommer fra årlige bevilgninger i statsbudsjettet?
- 3 Er det forskjell på finansiering av drift/vedlikehold og utbygging?
- 4 Hvordan er de store utbyggingsprosjektene finansiert?



NORGE (Jernbaneverket)

- 1 Til en viss grad. Det tas ofte utgangspunkt i hva man har for inneværende år. Større forutsigbarhet på drift og vedlikehold enn investeringer.
- 2 85 prosent av utgiftene til drift og vedlikehold dekkes gjennom statlige bevilgninger. De øvrige inntektene er kjøreavgift, salg av varer og tjenester og salg av kjørestrom. Tilnærmet 100 prosent av investeringene er statlig finansiert.
- 3 I prinsippet ingen forskjell.
- 4 Utbyggingsprosjekter prioriteres innenfor fastsatt ramme fra Finansdepartementet/Samferdselsdepartementet.



DANMARK (Banedanmark)

- 1 Ja. Bevilgningene fastsettes i hvert statsbudsjett, men bygger på en rekke flerårige, bindende, politiske avtaler om jernbanen.
- 2 90 prosent er statlige bevilgninger, 10 prosent kommersielle inntekter.
- 3 Ja, det opereres med fem ulike konti.
- 4 Finansieres av stat og/eller kommuner samt EU. Et statlig infrastrukturfond på 94 milliarder kroner. www.bane.dk



SVERIGE

(Banverket, fra 1. april Trafikverket)

- 1 Bevilgninger og lån fastsettes gjennom årlige statsbudsjett, men regjeringen har nå satt fram et forslag som gir forutsigbare inntekter i tre år fram i tid. Fra før har Sverige 12-årige framdriftsplaner for jernbanen.
- 2 73 prosent av inntektene fra statlige bevilgninger og 18 prosent via statlige lån. Seks prosent fra regioner og eksterne, to prosent fra kjøreavgifter og én prosent fra EU.
- 3 Ja.
- 4 66 prosent gjennom statlige bevilgninger, 27 prosent gjennom låneopptak og sju prosent fra regioner og lokale myndigheter. www.trafikverket.se



FINLAND

(Trafikverket, tidligere RHK)

- 1 Inntektene kommer fortrinnsvis gjennom årlige, statlige bevilgninger.
- 2 90 prosent fra statsbudsjettet, 10 prosent fra andre kilder som kjøreavgifter og EU (liten andel)
- 3 Nei.
- 4 Statlig. Kan bli finansiert gjennom OPS. Det gjelder nå ett jernbaneprojekt. www.liikennevirasto.fi



STORBRITANNIA (Network Rail)

- 1 Ja, i form av femårskontrakter.
- 2 Rundt 50 prosent. Andre inntektskilder: kjøreavgifter og eiendomsdrift
- 3 Ja, noe tas fra konto, men mye gjennom ulike former for finansieringsordninger og forretningsplaner
- 4 Først og fremst finansiert gjennom låneopptak i kapitalmarkedet. www.networkrail.co.uk



BELGIA (Infrabel)

- 1 Ja, i form av fireårskontrakt (2008-2012)
- 2 For drift og vedlikehold: kjøreavgifter (48 prosent), energiomsetning (11 prosent), staten (ni prosent) og investering (25 prosent). Staten finansierer fortrinnsvis utbygging.
- 3 Ja (se svar over)
- 4 Direkte og indirekte statlig finansiering, men også OPS-prosjekter og bidrag fra regionale myndigheter. www.infrabel.be



FRANKRIKE (RFF/Réseau Ferré de France)

- 1 Ja, flerårige kontrakter med økt vekt på å skape kommersielle inntekter
- 2 25 prosent av driftsinntektene kommer fra staten, over 30 prosent fra regionale myndigheter, resten fra togselskapene og eiendomsdrift. Målet er at 60 prosent av driftsinntektene skal komme fra kommersiell virksomhet.
- 3 Ja, utbyggingsprosjekter inngår ikke i de flerårige kontraktene.
- 4 Samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter finansieres gjennom statlige og regionale fond, OPS og EU. www.rff.fr



TYSKLAND (DB/Deutsche Bahn*)

- 1 Ja, i form av flere ulike kontrakter med staten, regionale myndigheter, byer og kommuner.
 - 2 13,3 prosent (2008). For øvrig har DB-konsernet en rekke andre inntektskilder.
 - 3 Ja.
 - 4 DB-konsernet gjør på egen hånd bedriftsøkonomisk lønnsomme investeringer. Ved viktige, nasjonale utbygginger dekker myndighetene så mye av investeringen at driften kan bli bedriftsøkonomisk lønnsom.
- *MERK: DB er et stort jernbanekonsern, der infrastruktur inngår som en del av virksomheten er styrket.
- www.bahn.de (jernbaneselskapet)
www.deutschebahn.com (hele konsernet)



SVEITS (SBB/Schweizerische Bundesbahnen*)

- 1 Ja, gjennom fireårige kontrakter.
- 2 18 prosent av inntektene er sikret gjennom de fireårige kontraktene. Utbyggingsprosjektene er da holdt utenom.
- 3 Ja, vedlikehold og fornyelse er finansiert gjennom kontrakter og kjøreavgifter mens utbygginger finansieres via fond.
- 4 Det er opprettet to atskilte, statlige infrastrukturfond for større utbyggingsprosjekter. www.sbb.ch

*MERK: SBB er et jernbanekonsern, der infrastruktur inngår som en del av virksomheten er styrket.



NEDERLAND (ProRail)

- 1 Ja, baserer seg på en langsiktig kontrakt fram til 2020 med muligheter for årlige tilpasninger hvis dette anses som nødvendig.
- 2 Om lag 80 prosent fra staten, 10 prosent fra kjøreavgifter og 10 prosent fra eksterne.
- 3 Ja. Vedlikehold og fornyelse inngår i den langsiktige kontrakten. Større prosjekter finansieres utenom denne.
- 4 De fleste utbyggingsprosjektene finansieres gjennom et statlig infrastrukturfond eller direkte fra en tredjepart. Ny høyhastighetslinje mellom Amsterdam og Antwerpen i Belgia finansieres gjennom OPS. www.prorail.nl



SPANIA (ADIF/Administrador de Infraestructuras Ferroviaria)

- 1 Ja, Adif er på statens budsjett og inngår flerårige kontrakter med staten.
- 2 Drift og vedlikehold av det konvensjonelle nettet finansieres 100 prosent av staten. Høyhastighetsnettet driftes og vedlikeholdes av Adif som sikrer seg inntekter til dette gjennom kjøreavgifter og kommersielle inntekter.
- 3 Ja, anleggsprosjektene har sine egne budsjetter og kontrakter.
- 4 I 2005 vedtok Spania å investere 120 milliarder euro (mer enn 1.000 milliarder kroner) i jernbanen fram til 2020, først og fremst i et nytt høyhastighetsnett. I perioden 2005-2010 er investeringspengene hentet gjennom statlige overføringer, EU-fond og lån i den europeiske investeringsbanken samt private banker. Den økonomiske krisen har fått regjeringen til å invitere private virksomheter med i investeringspakken. www.adif.es



PORTUGAL

(REFER/Rede Ferroviária Nacional)

- 1 Ja, hvert år utarbeider REFER en tre-årig aktivitetsplan som viser hvordan selskapet vil bruke penger fra statlige fond som er beregnet på investeringer, drift og vedlikehold.
- 2 Om lag 35 prosent av inntektene kommer fra staten som driftssubsidier.
- 3 Ja, utbygging finansieres i tråd med en offentlig infrastrukturplan mens staten går inn og delvis dekker driftsunderskudd.
- 4 Statlige infrastrukturfond, EU-støtte, lån i European Investment Bank (EIB) og OPS-kontrakter. www.refer.pt

KILDE: Skriftlige svar fra de 12 lands infrastrukturforvaltere, etter henvendelse fra Jernbanemagasinet i samarbeid med internasjonal avdeling i Jernbaneverket.

- En utredning til å stole på

Jernbaneverkets nye prosjektleder for høyhastighet, Tom R. Stillesby, liker å jobbe sammen med mennesker som har ulike synspunkter. Han erklærer at politikerne skal kunne stole på de konklusjonene som Jernbaneverket legger fram innen 1. februar 2012.

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

Nå er det altså avklart hvordan Jernbaneverket vil organisere utredningsprosjektet for høyhastighetsbaner i Norge. En rekke personer med nasjonal og internasjonal spisskompetanse på flere fagområder skal trekkes med i arbeidet.

Mannen som skal koordinere arbeidet, har imidlertid først og fremst bakgrunn fra store offshoreprosjekter. Han søkte da heller ikke på denne jobben. Han ble headhunted fordi han har prosjektarbeid som profesjon.

Jernbanedirektør Elisabeth Enger minner om at konklusjonene fra dette utredningsarbeidet vil danne et viktig grunnlag for debatten om jernbanens framtid i Norge.

Europas fremste

– Da jeg ble kontaktet og kom i kontakt med Jernbaneverket, tente jeg umiddelbart på oppgaven, forteller Tom R. Stillesby.

– Du har tidligere hatt topplederjobber i Aker- og ABB-systemet og stort sett jobbet med offshore. Hvordan kan denne kunnskapen overføres til jernbanen?

– Jeg vet ikke hvor mye av denne kunnskapen som kan overføres direkte, men jeg vet mye om hvordan man gjennomfører kompliserte prosjekter og utredninger. Nå ser jeg fram til å være en del av et viktig samfunnsoppdrag med vidtrekkende konsekvenser for samferdselen i Norge. Noen av Europas fremste eksperter innen jern-



baneutvikling og samfunnsøkonomi har tatt plass i denne prosjektorganisasjonen allerede. Min jobb blir å sørge for å levere en utredning med høy kvalitet til rett tid og innenfor oppsatt budsjett.

En åpen prosjektleder

– Utredningen skal være ferdig innen 1. februar 2012. Har du dårlig tid?

– To år er ganske lenge i min verden! Når et utredningsarbeid skal pågå over så lang tid, vil det erfaringsmessig dukke opp stadig nye momenter og opplysninger som man må ta hensyn til under-

veis. Også det synes jeg blir en spennende del av denne jobben.

– Hva slags forhold har du til jernbane og høyhastighetstog?

– Jeg hadde knapt hørt om de tidligere utredningene som er gjort da jeg fikk tilbud om denne jobben, så jeg kommer garantert til å være en åpen prosjektleder. Jeg har egentlig ikke så mange meninger, og det skal jeg heller ikke ha.

På anbud

– Hvordan vil du organisere arbeidet?

– I første omgang vil jeg lede en gruppe på to til fire personer som

vil jobbe tett med styringsgruppen for å avklare hvilke utredninger som må gjøres. Dernest vil den faglige utredningsjobben bli lagt ut på anbud, høyst sannsynlig flere anbud. Ekspertpanelet vil få i oppgave å lese delutredningene som kommer inn. Det vil nok også bli holdt noen fellesmøter, men jeg vil først og fremst snakke med en eller to av gangen.

– Utredningsarbeidet skal omfatte flere alternativer, fra å ta utgangspunkt i dagens jernbanepolitikk til å se for seg et Norge med et nett av høyhastighetsbaner ...

– Ja, og vi skal komme med en anbefaling om og eventuelt hvor det skal bygges høyhastighetslinjer i Norge. Ikke minst skal vi se på konsekvensene av å bygge ut et nett av slike linjer, hvordan de vil virke inn på bosetting, næringsliv og for eksempel hvordan det vil påvirke norsk flytrafikk.

Norsk transports framtid

Stillesby understreker at det allerede er gjort en del utredninger.

– Vi skal sy sammen det som er gjort til nå og vurdere hva som gjenstår i forhold til vårt mandat. Dette blir ikke bare en utredning

VIKTIG: Jernbanedirektør Elisabeth Enger har tiltro til at den erfarne prosjektlederen Tom R. Stillesby vil framskaffe et viktig og faglig solid fundament for den framtidige jernbanedebatten i Norge.

PROSJEKTLEDEREN

- ▶ Tom S. Stillesby, født 1951
- ▶ Har bred nasjonal og internasjonal erfaring innen prosjektledelse, forretningsutvikling og organisering
- ▶ Eier av rådgivingselskapet Danisman og partner i Strategy House
- ▶ Har tidligere hatt topplederstillinger i ABB Offshore Systems/Vetco Aibel og Aker Engineering
- ▶ Sivilingeniørgrad fra University of Newcastle upon Tyne, en bedriftsøkonomigrad fra BI og en MBA fra IMD i Lausanne

om norsk jernbane, men like mye en utredning som vil påvirke utviklingen av norsk transport i mange år framover. Det handler om samfunnsplanlegging i bred forstand.

Prosjektlederen har merket seg at utredningsarbeidet skal foregå som en åpen prosess, og det ser han fram til.

– Både eksperter og interessegrupper skal få si sin mening underveis, og det som kommer fram, vil bli vurdert i forhold til den jobben vi er satt til å gjøre. Til slutt skal det uansett fattes en politisk beslutning. I min verden har jeg sett at slike beslutninger ikke alltid følger de linjene som er trukket opp fra faglig hold. Men uansett skal politikerne få presentert et solid beslutningsgrunnlag. Vi skal sørge for at de skal kunne stole på de konklusjonene som Jernbaneverket til slutt presenterer, fastslår Jernbaneverkets «høyhastighets-sjef», Tom S. Stillesby.

Mandatet

«Jernbaneløst gis med dette i oppdrag å utrede spørsmålet om høyhastighetsjernbane i Norge. Utredningen organiseres som en prosjektorganisasjon. Utredningen skal gi anbefalinger til hvilke langsiktige strategier, basert på ulike handlingsalternativer, som bør legges til grunn for utviklingen av langdistanse persontogtransport i Sør-Norge. Utredningen skal analysere om en utbygging av høyhastighetsjernbaner kan bidra til å oppnå samfunnsøkonomisk effektive og bærekraftige løsninger for et framtidig transportsystem med økt transportkapasitet, bedre

framkommelighet og tilgjengelighet.»

Sitatet ovenfor er hentet fra den innledende oppsummeringen i mandatet fra Samferdselsdepartementet.

I oppdraget inngår blant annet å «redegjøre for positive og negative effekter og kostnader ved en eventuell utbygging samt rekkefølge og etappeinndeling for strekningene. Det skal redegjøres for fordeler og ulemper ved en utbygging av høyhastighetsjernbaner og konsekvensene for transportsystemet som helhet.»

Mer enn høyhastighet

Utredningsarbeidet skal omfatte følgende handlingsalternativer:

- En videreføring av dagens jernbanepolitikk.
- En mer offensiv videreutvikling av eksisterende jernbanenett.
- Høyhastighetskonsepter som delvis bygger på eksisterende nett.
- Hovedsakelig separate høyhastighetslinjer.

I tilknytning til høyhastighetskonseptene skal utrederne vurdere enkeltspor opp mot dobbeltspor, ren langdistansetraffikk opp mot ulike typer blandet trafikk, og om ny infrastruktur skal erstatte eller

komme i tillegg til eksisterende jernbanenett.

Høyhastighetsstrekninger

I rapporten som ekspertgruppen skal legge frem 1. februar 2012, skal følgende strekninger utredes som mulige høyhastighetskorridorer:
Oslo–Bergen
Oslo–Kristiansand–Stavanger
Oslo–Trondheim
Oslo–Göteborg
Oslo–Stockholm
Bergen–Haugesund/Stavanger i kombinasjon med Oslo–Bergen og Oslo–Kristiansand–Stavanger.

Ekspertene

Ekspertpanelet er satt sammen av personer med høy nasjonal og internasjonal kompetanse på utvalgte fagområder og fra utredning, bygging og drift av høyhastighetsbaner i andre land. Ekspertpanelet skal kompletteres med medlemmer fra Tyskland og Frankrike.



Gunnar Malm

- Generaldirektør i Trafikverket (Vägverket) og Banverket, Sverige
- Tidligere adm. dir. Arlandabanan Infrastructure AB og adm. dir. ASG AB (Svenska Godsbilcentraler)
- Spesialutredning i forbindelse med etableringen av Trafikverket
- Ledet arbeidet med Banverkets høyhastighetsutredning i 2009



Oscar Fröidh

- Forsker tilknyttet jernbanegruppen ved Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm
- Har bred erfaring fra ulike jernbaneutredninger i Sverige
- Leverte delrapporter til Banverkets høyhastighetsutredning i 2009
- Tok dr.graden på hvordan nye jernbaner påvirker reisemønster og samfunnsstruktur



Steinar Strøm

- Professor i samfunnsøkonomi ved universitetet i Torino og professor emeritus ved Universitetet i Oslo
- Styreformann ved Frischsenteret
- Daglig leder av Vista Analyse AS
- Mangeårig rådgiver for Finansdepartementet og Statistisk sentralbyrå
- Medlem av rikslønnsnemnda siden 1990



Ignacio Barron de Angoit

- Direktør for passasjertrafikk i Den internasjonale jernbaneunionen (UIC)
- Tidligere direktør for høyhastighets tog i UIC
- Har tidligere hatt ulike stillinger i det spanske jernbaneløst RENFE
- Siv.ing fra det tekniske universitetet i Barcelona og en MBA fra IESE Business School i Madrid



Richard Eccles

- Leder planleggingsdivisjonen i Network Rail (jernbaneløst i Storbritannia)
- Har nettopp gjennomført en høyhastighetsutredning i Storbritannia
- Tidligere strategidirektør i transportselskapet National Express Group
- Har også jobbet for British Railways Board/British Rail



Kåre Petter Hagen

- Professor i økonomi ved Norges Handelshøyskole
- Var ekspertrådgiver for Samferdselsdepartementet ved utredningen av ny hovedflyplass
- Underviser masterstudenter i nytte-/kostnadsanalyse og på PhD-kurs i offentlig økonomi
- Dr.oecon ved NHH i 1979

Styringsgruppa

Styringsgruppa skal sikre framdrift, sikre at det blir gjennomført en åpen prosess og ivareta den faglig tilnærmingen og rapporteringen. Styringsgruppa skal også sørge for at denne utredningen blir samkjørt mot andre utredningsoppgaver og de øvrige prosjektene i Jernbaneløst.



Anita Skauge (leder)

- Etatsdirektør i Plan- og utviklingsavdelingen i Jernbaneløst
- Har hatt ansvar for å utarbeide stortingsmeldinger om vei-, jernbane- og transportplaner og ledet Samferdselsdepartementets trafikksikkerhetsseksjon
- Samfunnsøkonom fra Universitetet i Oslo



Bo-Lennart Nelldal

- Professor i togtrafikkplanlegging ved Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm og leder for prognose- og togsystemutvikling i SJ AB
- Leverte delrapporter til Banverkets høyhastighetsutredning i 2009



Thomas Havnegjerde

- Administrerende direktør i Espira Gruppen
- Tidligere administrerende direktør i Flytoget og bakgrunn fra lederstillinger i SAS
- Siviløkonom fra Handelshøyskolen BI



Nils Olsson

- Forsker ved NTNU og SINTEF
- Jobber med prosjektledelse innenfor kvalitetssikring av store, statlige investeringer
- Siv.ing. i industriell økonomi fra Chalmers i Göteborg
- Dr. grad fra NTNU



Siri Pettersen Strandenes

- Professor i økonomi ved Norges Handelshøyskole
- Forsker på internasjonal økonomi, shipping- og luftfartøkonomi
- Vitenskapelig rådgiver for Samfunns- og næringslivsforskning AS
- Gjesteprofessor ved City University, London



Jon Frøisland

- Spesialrådgiver i Jernbaneløst
- Har hatt en rekke lederstillinger i NSB og Jernbaneløst
- Siv.ing fra NTH og bedriftsøkonom fra BI



Dagfinn Berge

- Daglig leder Railconsult AS
- Var prosjektleder for togtilbudet til Lillehammer-OL
- Har bl.a. vært trafikkdirektør for NSB Gardermobanen
- Utdannet fra Krigsskolen

Dobbeltspor innen 2022?

Storingsrepresentantene fra Østfold, Akershus og Oslo fikk klar melding fra Jernbaneforum Øst da de nylig hadde møte: Diskusjonen om finansiering av dobbeltspor til Halden må tas nå!

I Østfold prioriteres planarbeidet nå så høyt at byggestart skal kunne skje om to til tre år. Dette planarbeidet mener østfoldingene er forpliktende og forventer at storting og regjering får på plass en finansieringsplan og et utbyggingsvedtak tidnok slik at det ikke blir stans i prosjektet. Håpet i Østfold er at utbyggingen kan foretas sammenhengende og være fullført i 2022.

**Ny trafikkdirektør**

Bjørn Kristiansen er ansatt som direktør i trafikkdivisjonen i Jernbaneverket. Kristiansen har tidligere blant annet vært direktør for

NSB Gods og for BaneTele AS. Han er nå deleier, partner og ansvarlig for forretningsutvikling og salg i selskapet Worksoft AS, som leverer programvare til store organisasjoner som NATO og Forsvaret og til større bedrifter. Kristiansen er også styreleder i arbeidet med NEW Corridor, som er en mulig transportkorridor mellom USA og Kina via Narvik havn og Ofotbanen. Bjørn Kristiansen er utdannet ingeniør fra Oslo tekniske skole og siv.ing. fra University of Idaho. Så snart Kristiansen er på plass på Stortorvet, kan Arne Habberstad pensjonere seg for andre gang.

Fisken tar toget

Det heter seg at det er ingen som har det mer travelt enn en død fisk. I fjor ble 210 000 tonn fisk sendt med CargoNet sine godstog. De mest populære avgangene for fisk er de med Arctic Rail Express, ARE-togene, fra Narvik gjennom Sverige til Oslo, med Nordlandsbanen og nå også på Bergensbanen. Fra 50 000 tonn på jernhjul i 2000 har økningen gått jevnt, trutt og ikke minst bratt oppover. Fisken blir lastet i semihengere og containere med kjøling og satt på toget. Ettersom dette er ferskvare, er suksessen avhengig av at reisen går etter planen.

Valfartet til toget

Ei og ei halv uke med askeskyer i luftrommet ga rom til 26-27 ekstratog og 120 avganger som ble forsterket. - Det var spennende og det var moro at vi fikk det til, sier ressursplanlegger Helge Jørgenstuen i NSB DROPS.

Tekst: ARVID BÅRDSTU
Foto: MAGNE TURØY/BA

Da luftrommet over Norge ble helt stengt om formiddagen torsdag 15. april, kom trykket umiddelbart på NSB. Først mandag 26. april gikk den siste forsterkingen da tog 61 og 64 på Bergensbanen ble kjørt med dobbeltsett.

- Det er artig å vise at vi får det til, særlig etter denne vinteren, sier Jørgenstuen, og berømmer alle som har bidratt til å få dette til å gå opp. Det gjelder NSB-ansatte som har stilt opp og jobbet overtid, og det gjelder rutekontoret i Jernbaneverket:

- Vi har ikke fått nei på en eneste forespørsel om ønsket kjøring.

**Vil til Bergen**

Det er særlig Bergensbanen, men også Dovrebanen, som har merket trykket fra strandede flypassasjerer etter et togsete best. På Dovrebanen ble for eksempel en avgang som normalt går til Oslo og Skien fra Dombås kl. 05.13 kjørt fra Trondheim med avgang midt på natta. Likevel kom det 100 passasjerer!

På Bergensbanen ble togsettene til tog 603 og 604, som normalt bare kjøres fredager og søndager, kjørt hver dag. Et eksempel på hvor godt utnyttet materiellet ble, er ekstratog med lok og vogner fra Bergen som ble kjørt via Gjøvikbanen og inn på Oslo S. Der ble toget

tømt og fylt opp igjen og kunne gå til Bergen igjen etter 13 minutter uten at det var nødvendig å gå rundt med loket.

Tilbud til alle

- På Sørlandsbanen har det vært forsterket mot Stavanger, mens det ikke har vært den samme etterspørselen mot Kristiansand. Det skyldes nok at ekspressbussene har tatt mye på denne strekningen. Vi har forsterket dag- og nattogene på Nordlandsbanen med 120 plasser, som var nok der. Rørosbanen tok det litt tid før vi klarte å forsterke, så der «krant det over» en periode, forklarer Jørgenstuen, men også det fikk de gjort noe med. Søndag 18. april var den mest hektiske da-

BLIR MED: Disse passasjerene på Bergen stasjon venter på å slippe om bord i toget til Oslo. På Bergensbanen ble det både kjørt ekstratog og forsterket opp tog for å dekke etterspørselen.

gen. Da ble blant annet innsatstogene som benyttes i rushtid på Vestfoldbanen hentet inn for å gjøre en jobb på Bergensbanen. Dessuten ble det frigjort noen sett av type 73b på Østfoldbanen som ble erstattet av lånte flytog der.

- Det var veldig fint at vi fikk låne tre sett av Flytoget en periode. Det hjalp oss veldig, sier Helge Jørgenstuen, om denne perioden da NSB klarte å hjelpe nesten 3 500 ekstra daglig mens flyene sto på bakken.

Broen over Oslo S



STORE DIMENSJONER: Nordenga bru vil krysse 21 spor på Oslo S og er planlagt åpnet for trafikk våren 2011.

Det var store planer for bygging i luftrommet over sporområdet på Oslo S denne påsken, men arbeiderne i regi av Statens vegvesen klarte ikke å ta av denne gangen.

Tekst og foto: HILDE LILLEJORD

Nordenga bru er navnet på brua som vil krysse 21 spor over Oslo S. Brua vil få tre spenn, det lengste på 72,3 meter. Hele stasen består av 1970 tonn med stål, valgt fordi ei betongbru ville krevd flere lastnedføringer i bakken. Dette ville vært helt uforenlig med jernbanevirksomheten, som fortsatt noen synes er det viktigste med Oslo S.

- På grunn av forholdet med kortere fremtrekk av brua vil lanseringen gå langsommere. Det viser seg nå at det vil bli ytterligere behov for lanseringshelger. Vegvesenet er i løpende dialog med Jernbaneverket om fremdriften når det gjelder dette, sier Åge Brudeseth, som er byggeleder for Statens vegvesen på prosjektet.

Lanseringen utføres med korte fremtrekk av brua med påfølgende jekking underveis. Når dette arbeidet gjøres, må togtrafikken stanses og kontaktledningsanlegget være frakoblet. Dette fører til at arbeidene kun kan gjennomføres under brudd eller full stans i togtrafikken som passerer under arbeidene.

Sommeropphold for jernbaneansattes funksjonshemmede barn

For jernbaneansattes funksjonshemmede barn arrangeres et sommeropphold i tiden 27. juni til 2. juli 2010 på Gudbrandsdal Spidsbergseter hotell på Ringeby.

Programmet under oppholdet består bl.a. av natursti, aktiviteter i basseng og arbeidsstue.

Hver deltaker betaler en egenandel på kr 1 500,- som dekker opphold i dobbeltrom for seg selv og ledsager. Tillegg for enkeltrom. Reise tur/retur Ringeby må ordnes av hver enkelt.

Påmeldingsskjema fås ved henvendelse til Laila Grønbacken, lag@jbv.no

Skriftlig påmelding sendes innen 1. mai til lag@jbv.no eller i posten til Laila Grønbacken, Jernbaneverket, Postboks 788, Sentrum, 0106 Oslo.

Heder og ære I

Flytoget AS har imponert igjen med å ha landets mest fornøyde kunder. Til tross for problemene de også ble utsatt for i vinter, gjeninntok selskapet tetplassen på lista som Stiftelsen Norsk Kundebarometer offentliggjorde nylig. For NSB er det fortsatt en lang og bratt vei å gå med kunder som er på grensen til «sterkt misfornøyde». Men det er de som sliter verre enn NSB. Dagbladet for eksempel havner helt på bunnen. McDonalds, DnB Nor kapitalforvaltning, Rimi, ICA Nær og Lindex får også dårligere score. Da er det mer overraskende med Vinmonopolet som kaprer en fjerdeplass enda mange av deres kunder får vondt i hodet og nedsett dømmekraft av varene de selger...

Heder og ære II

NSB Raumabanen er kåret til Årets reiselivsbedrift av årsmøtet i Åndalsnes & Romsdal Reiselivslag. Den store satsinga NSB har lagt ned i turisttogene som kjøres fire ganger daglig over en periode på tre måneder hver sommer, genererer stor trafikk også til andre reiselivsbedrifter. Dette skjer ikke minst fordi cruisemarkedet nå velger å legge til i Åndalsnes med de største båtene. Sammen med Trollstigen er Raumabanen i stand til å ta imot et stort antall cruiseturister for opplevelser på land. For den kommende sommersesongen er målet å nå 50 000 passasjerer.

DB på sporet

Jernbaneverket har tegnet kontrakt med Deutsche Gleis- und Tiefbau GmbH (DGT), et selskap eid av Deutsche Bahn AG, om fornyelse av spor og skifting av sporveksler på Oslo S, i Brynsbakken og på strekningen Skøyen-Lysaker. Kontrakten er på 50 millioner kroner og innebærer at DGT stiller med mannskap, maskiner og pukk, mens sviller, skinner og sporveksler leveres av Jernbaneverket. Det var hele sju anbydere på denne kontrakten. DGT har allerede startet opp arbeidet og er med det blitt det tredje tyske entreprenørfirmaet som utfører arbeid på Oslo S.

Sans for sikkerhet

Dypt inne i granskogen står Britt Granerud og sjekker arbeidskarene som bygger kryssingsspor. Jo da, sikkerhetsrutinene følges, konstaterer hun stolt.

Tekst og foto: HILDE LILLEJORD

Vi er en liten time fra hovedstaden. Et enslig jernbanespor deler den tette granskogen i to. Bare lyden av gravemaskiner bryter den fredfulle stemningen idet vi nærmer oss anleggsplassen like ved jernbanesporet. Her, midt mellom stasjonene Hakadal og Stryken i Nittedal kommune, skal

Jernbaneverket bygge et nytt kryssingsspor for Gjøvikbanen.
– Det er utrolig hvor langt et slikt spor må være, men vi har heldigvis nok av plass å ta av her. Her er ikke mange naboer å ta hensyn til, så her ute kan vi drive på som vi vil, spøker den unge HMS- og sikkerhetsrådgiveren der vi spaserer inn mot anleggsplassen på Jensrud.

Ikke mye å påpeke

Entreprenørfirmaet Dokken har utbyggingskontrakten på prosjektet, og Britt er godt fornøyd med entreprenøren så langt.

– De viser gode sikkerhetsrutiner, og det virker som de har et godt innarbeidet syn på HMS. Heldigvis har det ikke vært mye å påpeke på vernerundene.

Som HMS-rådgiver må Grane-rud utføre vernerunder annenhver uke sammen med byggeleder og entreprenør. Da blir sikkerheten på arbeidsplassen gjennomgått.

– Avdekker vi brudd eller avvik, ber vi entreprenøren om å skrive en rapport om uønsket hendelse. Men hvis for eksempel noen arbeidere ikke har ordentlig vernetøy, blir de bedt om å kle på seg der og da. Vi har også myndighet til å vise dem bort fra anlegget hvis det er alvorlige sikkerhetsbrudd.

Tok en sjekk

På vernerundene forsøker Britt i samarbeid med byggeleder å utføre



ulike stikkprøver for å sjekke at entreprenøren følger forskriftene.

– I går tok jeg en sjekk på om folk på anlegget hadde godkjent sikkerhetskurs fra Jernbaneverket. Heldigvis hadde alle det denne gangen, men det er ikke alltid folk forstår hvor farlig det er å jobbe så nær jernbanen. Derfor krever vi at alle som skal arbeide på Jernbaneverkets anlegg, gjennomgår et sikkerhetskurs før de begynner å arbeide.

Den gode sikkerhetskulturen på anlegget ble også bemerket av revisjonsteamet som hadde befaring her forrige uke.

– De påpekte at anlegget var pent og ryddig samt at arbeidene var godt sikret mot jernbanen, forklarer Granerud fornøyd.

Mannskultur

Idet vi nærmer oss mennene som står og graver i pukken, blir oppmerksomheten raskt endret fra graving til munter prating.

– Ja, vi skulle hatt jentebesøk

her oftere. Da blir det mye morsommere, sier en av karene og flirer til Granerud mens de andre humrer litt før de samler seg rundt sikkerhetsrådgiveren for å høre om det er noe hun har å bemerke i dag.

– Føler du noen gang at mannskulturen som hersker på mange byggeplasser, påvirker din arbeidsdag som en ung kvinne?

– Ikke egentlig, selv om jeg synes det er komfortabelt å ha med byggeleder som en ekstra tyngde når jeg går vernerunder. Jeg føler jeg blir tatt på alvor. Kanskje har det litt å si at jeg representerer byggherren, at det i seg selv fører til en viss autoritet og respekt siden det er vi som er det øverste leddet.

– Dessuten er jeg vel ikke en person som henger meg opp i kommentarer så lenge de ikke er vondt ment.

Allsidig

Granerud stortrives i jobben sin.

TRIVES: Britt Granerud trives godt som sikkerhets- og HMS-rådgiver på Regionale prosjekter øst. Her er hun i samtale med Truls Gravdal, som er anleggsleder på Jensrud-prosjektet.

På Jensrud-prosjektet er hun både sikkerhets- og HMS-rådgiver samtidig som hun har en finger med i flere andre utbyggingsprosjekter. Dette fører til at arbeidsdagen blir veldig variert for 27-åringen, opprinnelig fra Elverum.

– Selv om jeg drar ut til hvert av prosjektene en gang i uken, er det meste av arbeidstiden på kontoret i Oslo. Her utfører jeg diverse analyser og holder kontakten med Jernbanetilsynet, som kontrollerer at planene for det ferdige prosjektet oppfyller kravene til pålitelighet, tilgjengelighet, vedlikeholdbarhet og sikkerhet.

– På dette anlegget er det kun jeg som har denne kompetansen. Så jeg føler meg absolutt som en stor del av prosjektet, forklarer Granerud stolt.

SAGT OM JERNBANEN



«Hvis krisemøtene kan virke som spill for galleriet, så er det riktig. Det er politisk teater. Tog er ikke butikk. Det er vel så mye politikk»

OLA STORENG, kommentator Aftenposten

«Jeg blir provosert over at NSB nå anbefaler Samferdselsdepartementet å stille klare krav til Jernbaneverket. Mitt inntrykk er at Jernbaneverket i langt større grad enn NSB har tatt ansvar for situasjonen»

ANNE MARIT BJØRNFLATEN, jernbanepolitisk talskvinne for Ap

«Gjennom denne vinteren har vi avdekket det egentlige behovet for vedlikehold»

MAGNHILD MELTVEIT KLEPPA, samferdselsminister (Sp)

«Jernbanedirektøren har en kjempeutfordring i å analysere tilstanden og finne ut hvordan jernbanen bør bli. Samtidig har vi politikere som ikke har satt seg inn i hvilken utfordring de står overfor og som bare snakker med store ord»

TORILD SKOGSHOLM, eks-samferdselsminister (V)

«Regjeringen bør sende Nasjonal transportplan tilbake til Stortinget for overhaling. Det kreves trolig både organisasjonsendring, politisk nytenkning og mye mer penger for å få togene til å gå»

DAGENS NÆRINGSLIV, lederartikkel

«Noen kan bli stive av å sitte lenge. Vi kommer til å gi behandling til de som trenger det når vi kommer fram»

EIRIK BJØRKE, medisinsk koordinator i Vålerenga etter at VIF måtte ta toget til Bergen

«Påliteligheten är mycket bra. Togen rullar inn i Oslo på minuten»

LARS SVENSSON, logistikk-sjef Ifö Sanitär



MIN ARBEIDSDAG

NAVN: Britt Granerud (27)

TITTEL: Sikkerhetsrådgiver og HMS-rådgiver, Regionale prosjekter øst (URØ). Er tillitsvalgt for Tekna i Utbygging

Arbeidssted: Byporten.

Bor: På Torshov med samboer



Godsterminal på rek ordtid

KONGSVINGER: På ett og et halvt år er det på Kongsvinger bygd en ny godsterminal for jernbanetransport av sand og ferdige steinprodukter. Det har skjedd i et godt samarbeid mellom en grusforretning, en større, svensk steinprodusent og Jernbaneverket.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

Tore Holth, driftsleder i en av hjørnesteinsbedriftene i fotballbyen Kongsvinger, viser frem et areal som tilsvarer fem-seks fotballbaner. Rundt oss jobber fire nyansatte i Gunnar Holth Grusforretning AS med å losse det nyankomne godstoget fullastet

med belegningsstein og takstein i ulike farger og fasonger.

– Det skal godt gjøres å bygge en godsterminal raskere med nødvendige godskjenninger i Jernbaneverket og hos reguleringsmyndigheten i Kongsvinger, sier en strålende fornøyd terminalsjef til Jernbanemagasinet.

Starten

– Vi startet høsten 2008 da konserndirektør i Benders AB kom for å vurdere sand fra vårt grustak til produksjon av takstein og belegningsstein, forteller Tore Holth.

Benders var spesielt opptatt av miljø og økonomi og saumfarte hele Østlandet for å finne et sted det var mulig å komme til med tog.

På Granli, seks kilometer øst

for Kongsvinger, lå sporet allerede inn i grustaket. Her så det svenske milliardkonsernet muligheten for både å hente råvarer og returnere ferdige produkter inn i et voksende norsk byggemarked.

– Jernbanesporet har blant annet vært benyttet når vi har levert pukk til Jernbaneverket, forteller Tore Holth. For at Benders AB skulle kunne benytte miljøvennlige, elektriske tog, måtte kjøreløringen forlenges fra grensebanen og inn på terminalen.

Vi har stått for det anleggstekniske, og Jernbaneverket løste høyspentarbeidet i løpet av vinteren, forklarer Tore Holth.

Lik filosofi

– Møtet i grustaket med konserndirektøren i Benders i desember

2008 ble hjertelig. Å komme i inngrep med et større industriforetak som ønsket å ha oss med på en langsiktig satsing, med kjøp av råstoff fra vårt grustak med transport på jernbane til og fra fabriken i Bålsta utenfor Stockholm passet oss utmerket, fortsetter driftslederen.

Gunnar Holth Grusforretning startet virksomheten på sagbruks-tomta ved Granli som et enkeltmannsforetak i 1965 og har i løpet av 45 år vokst til en nasjonal aktør med 110 ansatte fordelt på grusforretning og fem datterselskap. Siste tilskudd er altså en privat godsterminal som sikrer fire mann jobb på fulltid.

– Vi tenker langsiktig, slik vi har gjort gjennom to generasjoner, understreker Tore Holth.



INSPIRERENDE:

– Det har vært inspirerende å få vise at Jernbaneverket kan når vi blir spurt, sier faglig leder elkraft, Jan Prang (t.h.), i Jernbaneverket til driftsleder Tore Holth i Gunnar Holth Grusforretning AS.



BEDRE TIDER: – Vi merker at det er økende trafikk på jernbanen både i Sverige og Norge, og at aktiviteten på terminalene tar seg opp, sier lokførere i Tågakeriet AB, Josefine Waern og Tomas Lindberg.

Satser i Norge

– Benders er glad og overrasket over mottagelsen i Norge, sier transportansvarlig i det hurtigvoksende familiekonsernet Benders AB, Christer Hofling.

– Jernbaneverket stilte opp på ubyråkratisk vis og viste vilje fra vårt første møte med Markedsseksjonen da vi signaliserte behov for tilgang til en privat terminal. Vi ønsker å satse videre i Norge, slår han fast.

– Ideen var å kjøre råstoff én vei og ferdige produkter tilbake med tog én til to ganger i uken. Og nå er vi i gang. Ett tog tar like mye last som 30 trailere mellom Stockholm og Kongsvinger, innskyter Hofling.

Benders AB er en ny aktør på jernbanetransport og tenker langsiktig.

– Nå ønsker vi flere logistikkaktører med på et fast ruteopplegg mellom Stockholm og Kongsvinger og gjerne videre i Norge, for eksempel Oslo. Vi jobber nå

CONTAINER: Benders AB har bygget 20-fots containere til sine nye 20-tonns godsvogner. De lastes med sand og transporteres til egen fabrikk i Stockholm. Én til to ganger i uken returnerer Benders-toget med ferdige produkter til et voksende byggemarked i Norge.

med en jernbaneforbindelse og terminal så nær vår virksomhet i Sandefjord som mulig, røper han.

Åpning 4. mai

– Da Jernbaneverket sammen med Holth Grusforretning kunne stå for det anleggstekniske og når halvparten av omkostningene til strømforsyningsdelen inn på terminalen ble dekket av Jernbaneverket, var det sist høst bare å gå i gang, oppsummerer Hofling.

Den raske gjennomføringen av prosjektet har imponert også internt i Jernbaneverket. Faglig leder elkraft Jan Prang og bane-sjef Per-Herman Sørli har fra første stund vist interesse for prosjektet. – Uten deres stå-på-vilje hadde dette prosjektet neppe blitt realisert så raskt som det nå har blitt, sier Sven Marius Utklev Gjeruldsen, rådgiver i Jernbaneverkets markedsseksjon.

I løpet av vinteren er det lagt 30 000 Benders belegningsstein langs jernbanesporet på terminalområdet, og alt var klart for første tog i mars. Den 4. mai skal den nye terminalen på Granli offisielt åpnes.

– Alt i alt viser erfaringene at det går an å satse i Norge, avslutter Christer Hofling til Jernbanemagasinet.

Oppgangstider på jernbanen

– Vi merker at markedet for jernbanetransport har snudd, og at aktiviteten tar seg opp igjen etter lavkonjunkturen, forteller lokførerne Tomas Lindberg og Josefine Waern i Tågakeriet AB. Mens terminalarbeiderne på nye Granli godsterminal like utenfor Kongsvinger jobber på spreng med å losse 15 jernbanevogner med til sammen 300 tonn takstein og belegningsstein, gjør lokførerne seg klare for en avstikker med tre vogner med Wasa knekkebrød til Hamar, før de kommer tilbake senere samme dag for å hente de blåmalte Benders-vognene fullastet med sand som skal til fabrikk i Bålsta innen neste morgen.

– Vi kjører hjem igjen til Kristinehamn i natt, så overtar to lokførere turen til Stockholm. På spørsmål om hvorfor de er to lokførere på disse turene er svaret enkelt: Under skifting, frakobling og påkobling av vogner på Granli må vi være to.

BENDERS AB

- Etablert i 1960 av Karl-Erik Bender (76), styreleder.
- Konsernet omsetter for 1 mrd. SEK
- 400 ansatte, 11 produksjonsbedrifter spredt over hele Europa
- Produserer takstein og belegningsstein, har flyselskap, stutteri m.m.
- Sterk miljøprofil
- Har investert i egne 20 tonns jernbanevogner og containere

GUNNAR HOLTH GRUSFORRETNING

- Etablert i 1965, aksjeselskap i 1971. Inngår i KB-gruppen
- Omsetning 09: 162 millioner NOK
- 60 ansatt på hovedkontoret og 50 i fem datterselskap
- Leverer et bredt utvalg varer og tjenester til bygg og anlegg innen betong- og asfaltarbeider, vei-bygging og offshore-industri.
- Har 25 mobile pukkverk
- Eier og drifter privat godsterminal som åpnes ved Kongsvinger 4. mai



«Målet er å få et fullverdig opplæringstilbud på bane- og sveisearbeider»

JON JESSESEN, sveisegründer på Ørje

Sveisentilbud i Ørje

Takket være en sveiser med pågangsmot og lyst til å skape sin egen arbeidsplass der han bor, er tettstedet Ørje i tjukkeste skogen i indre Østfold i ferd med å få et kompetansesenter for jernbanefaglig utdanning.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** HILDE LILLEJORD

Jon Jessesen er fra Sarpsborg, men fant kjærligheten i Ørje. Jobben hadde han først i NSB, så i Bane-service og det siste året i Balfour Beatty Rail AS. Nå skal Balfour Beatty og Jessesen bygge 75 meter med spor og overkjøringsløype (to sporveksler) i Ørje, stedet som har jernbanestasjon, men som aldri fikk noen jernbane fordi ordføreren brukte dobbeltstemmen sin mot.

– Det er mye å gjøre i Norge nå, og interessen fra utlandet er stor. Men målet må være å få norske sveisere, mener Jessesen, som selv ble utdannet sveiser ved sveiseskolen på Hokksund i 1996 – året før den ble lagt ned.

Jernbaneverket ønsker tiltaket hjertelig velkommen: - Når et privat firma er villig til å ta risikoen med å etablere et slikt tilbud, er det

prisverdig, sier sjefingeniør Frode Teigen i Jernbaneverket.

Beinharde krav

Den sveiseren som skal sveise jernbaneskinner i Norge, må tilfredsstillende krav som ikke en gang stilles i oljeindustrien. Regelverket og kravene er bestemt av Jernbaneverket mens sertifiseringen foretas av FORCE Technology.

– En godkjent sveis kan ha avvik på opp mot 0,2 millimeter på toppen og 0,3 millimeter til siden over en strekning på én meter. I offshoreindustrien er det ikke så nøye, forklarer Jan W. Sagemoen i FORCE.

Etter sveisingen blir skinnen med sveis skåret ut og tatt med til knekkprøve for å se om sveisen holder. Ettersom en slik etterprøving av en sveis ikke kan gjøres

i sporet, må opplæringen og sertifiseringen legges til et skoleområde. Derfor kunne Ørje være en like grei lokalisering som hvor som helst ellers, tenkte Jessesen.

Komplisert

Den mest vanlige sveisen brukt på norsk jernbane er thermitveising. Denne er det mange varianter av, og hver enkelt krever sin egen sertifisering!

Før det er aktuelt å utstede sveisebevis, må kandidaten gjennomføre et grunnkurs på to uker og i løpet av ett år foreta 50 sluttveisinger under kyndig veiledning. For å beholde sertifikatet er kravet at kandidaten hvert år foretar 15 nøytraliserings/sluttveisinger med sveisemetoden det er avlagt prøve på. All denne informasjonen må noen holde orden på.

Sveisekursene blir holdt med sveiseinstruktører godkjent av Jernbaneverket og med FORCE som akkreditert utsteder av sertifikat. Sertifikatene blir sendt til Jernbaneverket og lagt inn i en database slik at alle i bransjen skal kunne følge med på hvem som har hvilke sertifikater, når sertifikatene utløper, hva som til enhver tid kreves for å opprettholde dem etc. Med andre ord et ganske nitidig og krevende system å følge opp.

I kø

Grunnlaget for å bygge opp Ørje kompetansesenter ligger i at det nå er mange entreprenører som ønsker seg inn på det norske jernbanemarkedet. Og de trenger opplæring og sertifikat som gjelder i Norge.

– Vi har sertifisert om lag 20 sveisere det siste året. Samtlige har

vært svensker, forteller Sagemoen i FORCE.

Jessesen synes ambisjonen må være at det skal være norske arbeidere med norsk utdanning tilpasset det norske regelverket på norsk jord. Derfor har han kontakt med fylkesopplæringsnemnda for å få godkjent banemontorfaget ved Askim videregående skole.

Mange muligheter

Jon Jessesen har forslag på 17 ulike kurs som kan være aktuelle å tilby jernbanebransjen. I tillegg til sertifiseringen av ulike sveisetyper gjelder det kurs i nøytralisering av spor, kurs i varme arbeider, førstehjelp og brannøvelser med fokus på jernbane, sprekkøkning og ultralyd av skinner, GSM-R osv.

– Dessuten ser vi på om vi kan tilby opplæring i bygging av spor-

veksler, i el-sikkerhet og liknende. Målet er å få et fullverdig tilbud på bane- og sveisearbeider.

Sertifisering foregår i samarbeid med FORCE, mens alle kurs må godkjennes av Jernbaneverket.

– Vi holder repetisjonskurs for sveisere ved Jernbaneskolen på Grorud, men de har ikke tatt mål av seg til å avvikle grunnkurs. Ettersom det er viktig å få rekruttert nye sveisere nå som mange av dem vi har nærmer seg pensjonsalder, imøteser vi en søknad fra Ørje kompetansesenter om godkjenning av kursplaner og et mer formelt samarbeid. Det er ingen tvil om at det vil bli mye arbeid som skal gjøres på norsk jernbane i årene som kommer, og rekrutteringsbehovet av fagfolk er stort i hele bransjen, sier Frode Teigen.

SAMARBEID: Robin Svensson (t.h.) i Strukton Rail har med seg håndtanger Anders Linander på sveiseprøven.



Fra to mann til autopilot

ÖRNSKÖLDSVIK: Jan Even Nystad står midt oppe i et banebrytende utviklingsarbeid: Han representerer alle europeiske lokførere i en arbeidsgruppe som jobber med det nye europeiske signal- og trafikkstyringssystemet ERTMS.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

– Vi jobber med å forene like mange ulike nasjonale trafikkreguleringer som antall jernbaneland i EU og EØS, slik at vi får ett felles regelverk, ett likt signalsystem og én måte å styre togtrafikken på over landegrensene i Europa.

Slik oppsummerer den forhennevende sjøkapteinen som mønstret av innenriksfart og begynte på Jernbaneskolen i 1987.

I snart to år har Nystad fartet en gang i måneden til arbeidsmøter i Lille i Frankrike for å jobbe med harmonisering av regelverket for ERTMS (European Rail Traffic Management System) mellom jernbanelandene.

Rivende utvikling

Mens flykapteinen kobler inn autopiloten og overvåker de avanserte databaserte systemene i moderne passasjerfly, kan enkelte av instrumentene som en gjennomsnitts europeisk lokfører benytter, gi assosiasjoner til et teknisk museum.

Det skjer imidlertid en rivende teknisk utvikling også på jernbanen. Utviklingen fra slutten av 1980-tallet, da det fremdeles var obligatorisk med to lokførere, og frem til i dag minner mer og mer om sikkerhetsregimet innen luftfart. Jernbanen i Europa har likevel et stykke igjen før måten å kjøre tog på er basert på samme teknologi og samme regler.

– ERTMS vil gjøre en togreise enda sikrere enn i dag, selv om Norge har innført obligatoriske barrierer om bord på alle tog. Et



TESTET: Lokfører Mats Andersson tok med representanter for ERTMS-prosjektet i Jernbaneverket på en test av ERTMS på Botniabanan. Fra venstre overingeniør Fredrik Gravdal, Mats Andersson, lokfører Jan Even Nystad (NSB) og overingeniør Chen Kang.

system med automatisk togkontroll (ATC) skal forhindre at et tog kjører mot rødt lys, og kommunikasjonssystemet GSM-R gir mulighet for nødansrop.

Grenseløst regelverk

Mens luftfart alltid har vært en grenseløs transportform med ett språk, har jernbanen inntil nylig vært basert på nasjonale regler og systemer med egen strømforsyning osv. For at et tog skulle kunne passere en grense, har man måttet bytte personell og lokomotiv.

– I løpet av få år vil det være normalt at et godstog eller persontog som krysser nasjonsgrensene,

møter samme signalsystem og regelverk – akkurat som internasjonale passasjerfly. ERTMS vil bidra til at trafikkregler og sikkerhet både for togpersonell og passasjerer er på samme høye nivå overalt i Europa, forklarer Jan Even Nystad.

– Når vil europeiske lokførere snakke ett språk?

– Innen 2025 tipper jeg, sier Jan Even Nystad, som vil være forsiktig med å fastslå at det blir engelsk. Arbeidet i ERTMS-arbeidsgruppen handler om å utarbeide harmoniserte regler for hvert språk frem til ett felleseuropeisk trafikkregelverk kan se dagens lys.

Opplæring

Opplæring og utdanning er den store utfordringen for de togeselskap og jernbaneforvaltninger som først tar i bruk ERTMS. Ikke bare skal 1300 lokførere i Norge videreutdannes. Personell som skal vedlikeholde togene, lokførere og for ikke å glemme toglederne, må gjennom en grundig opplæring, både teoretisk og praktisk.

– Her kommer simulert trening inn som et svært viktig hjelpemiddel. Dersom lokførere og togledere kan få en felles opplæring på samme system samtidig, vil det være et stort fremskritt. Det vil styrke opplæringen av både tog-

ledere og lokførere radikalt, mener Nystad.

Stadig bedre systemer

– For oss som fører tog, har det skjedd svært mye i løpet av den 20-årsperioden jeg har jobbet på jernbanen, slår Jan Even Nystad fast.

Da han i 1987 for første gang var med et El 11-lokomotiv som dro et godstog, var det et sikkerhetskrav med to lokførere. Karene hadde ingen kommunikasjonsmidler om bord og måtte stanse ved en blokktelefon for å ringe togleder for å få en kjøreordre (tillatelse til å kjøre videre).



«Innen 2025 tipper jeg at europeiske lokførere snakker samme språk»

Jan Even Nystad, lokfører

I løpet av 1990-årene ble alle tog utstyrt med mobiltelefon (NMT 450) og siden togradio (Scannet). På bakgrunn av Tretten-ulykken i 1975 ble det bygget ut automatisk togstopp (ATS – senere automatisk togkontroll, ATC) på alle jernbanestrekninger i Norge for å forhindre at tog passerte rødt lys. Åsta-ulykken i 2000 utløste krav om nytt nødkommunikasjonssystem (GSM-R) om bord på samtlige tog, med full radiodekning i 650 jernbanetunneler. I 2004 ble dette nettet tatt i bruk.

ERTMS i utvikling

Dataskjermer og informasjon som popper opp på nye, skjermbaserte systemer fremme i det trauste arbeidsmiljøet på til dels tilårskomne tog, forandrer hverdagen for lokfører.

– Vi har stadig fått flere barrierer eller hjelpemidler som kompenserer for at lokfører sitter med ansvaret alene når han eller hun fremfører tog, forklarer Jan Even Nystad, som forleden var med og testet ERTMS på den nye, svenske jernbanestrekningen Botniabanan.

– Selv om jeg jevnlig er ute på turer i Europa på strekninger med ERTMS – uten utvendige signalanlegg – er det spesielt å oppleve at alt fungerer på en ERTMS-strekning, sier han og minner om at Jernbaneskolen i Norge får om kort tid en egen simulator med ERTMS-utrustning.

Jan Even Nystad er sikker på at ERTMS-systemet også vil utvikle seg videre og bli optimalisert etter hvert som brukerne får erfaring.

- Historisk - intet mindre!

ÖRNSKÖLDSVIK: - Å kjøre tog uten signaler langs sporet, med kjøretillatelse fra togleder rett inn på en pc-skjerm, var historisk! Testen på Botniabanan var mitt første møte med ERTMS i praksis, forteller lokfører Arild Fjeldstad.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

Arild Fjeldstad følger spent med på meldingen på den pc-lignende skjermen hvor all informasjon for lokfører kan sette toget i bevegelse skal dukke opp.

Den 1. april startet testingen av Nordens første ERTMS-strekning for tog på den 190 km lange Botniabanan mellom Nyland nord for Kramfors til Umeå. 28. august skal alt være klart. Da kommer svenskekongen for å åpne den første jernbanestrekningen som er bygget med det nye europeiske signal- og trafikstyringssystemet ERTMS.

- Om tre år i Norge

- Virkeligheten på Botniabanan er nær fremtid for lokførere også i Norge, konstaterer Arild Fjeldstad. - På Østre linje skal signalteknologi fra 1950-tallet erstattes med fremtidens europeiske trafikstyringssystem. Det er et betydelig teknologisk utviklingssteg. Første testtur er planlagt høsten 2013. Derfor følger vi med stor interesse testerfaringene i Sverige både med endringer i trafikkregelverk og et nytt signal-system som omfatter utrustning om bord på toget, langs sporet og frem til toglederen.

På skolebenken

- Mens opplæring i «automatisk togstopp»ATS på 1970-tallet (i dag ATC) og GSM-R togradio fra 2004 - var tale om noen timers kurs, vil opplæringen i ERTMS bli mer omfattende. Nå må lokførere og togledere tilbake på skolebenken, varsler Arild Fjeldstad.

- Det er en milepæl når de utvendige signaler forsvinner og jernbanen for alvor tar utviklingssteget fra flagg, semafor og automatisk togstopp til det nye felleseuropeiske signalsystemet som i løpet av få år blir standard over hele Europa.

At Norge på slutten av 1970-tallet valgte samme ATC-system som Sverige, har gjort det lettere å samordne opplæring og godkjenning av lokførere som skal trafikkere i begge land.

- Men vi er fortsatt et godt stykke unna et internasjonalt lokførersertifikat og en felles europeisk lokførerutdanning, konstaterer rådgiver i ERTMS-prosjektet, Arild Fjeldstad.

HISTORISK: Lokfører Arild Fjeldstad er rådgiver i ERTMS-prosjektet på Østre linje. Om tre år starter testkjøring uten utvendig signalanlegg, der avgangssignalet går direkte til en monitor på lokførerplass.



DET FØRSTE SKILTET: Prosjektleder Erik Mæhlum med skiltet som forteller lokførere at de kjører på en ERTMS-strekning.

Starter kamp om milliardkontrakter

- Kampen om å få levere det første ERTMS-anlegget i Norge starter i høst. Vi vil velge leverandør andre kvartal 2011, forteller lederen i milliardprosjektet, Erik Mæhlum. Og testkjøring på Østfoldbanens østre linje starter før danskene er i gang!

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

- Svenskene ligger foran oss. Derfor er vi glade for det nære samarbeidet med Banverket og Botniabanan som høster erfaringer både med teknologi og med det nye trafikkregelverket, sier prosjektleder Erik Mæhlum i Jernbaneverket.

Danskene har valgt en annen strategi for utrulling av ny signalteknologi og går mye bredere ut enn Jernbaneverket og fordeler hele fjernbanenettet på stor store kontrakter, forteller Mæhlum.

Han er ikke bekymret for interessen for å levere ERTMS til jernbanen i Norge når kontrakten for første ERTMS-strekningen skal inngås, selv om Østfoldbanens østre linje er beskjedne i forhold til de danske kontraktene.

- Vi vil knytte opsjoner til flere og større kontrakter til oppdraget på Østre linje, opplyser Erik Mæhlum til Jernbanemagasinet. - Vi har i dag seks likeverdige konkurrenter som kan levere ERTMS-utrustning, og vi har en god dialog med samtlige.

Leverandørene er vel kjent med at samlet leveranse av ERTMS i Norge vil bli på størrelse med kontraktene i Danmark.

Tre år

- Vår plan er å starte testkjøring på strekningen Rakkestad - Sarpsborg sommeren 2013, en strekning som er uten regulær trafikk og hvor forholdene ligger så godt til rette som overhodet mulig.

Det er flere grunner til at Jernbaneverket har valgt Østfoldbanens østre linje som første etappe på innføring av signal- og trafikstyringssystemet ERTMS i Norge:

- Banestrekningen har liten trafikk, den er elektrifisert, og vi får dermed prøvd returstrøm og jording. Med ERTMS vil linjen også bli fjernstyrt, forklarer Mæhlum og fortsetter: - Strekningen har omkjøringsmulighet, og den er tilknyttet en viktig grensebane og den europeiske ERTMS-korridoren.

Mæhlum påpeker videre at utbyggingen kan koordineres med utbygging av ERTMS på resten av Østfoldbanen, herunder nytt dobbeltspor Oslo-Ski. Det at banen

ligger nær Sverige gjør dessuten at vi enklere kan nyttiggjøre oss svenske erfaringer.

- Vi er sikre på at denne strategien vil gi det beste utgangspunkt for en utrulling videre, enten neste ERTMS-strekning blir Vestfoldbanen eller Follobanen som er en av de tyngre trafikkstrekningene i Oslo og Akershus.

Erik Mæhlum understreker at arbeidet i den tverrfaglige prosjektorganisasjonen han leder både handler om teknologi, nytt trafikkregelverk og praktiske avklaringer i forhold til at en av de teknisk sett eldste jernbanestrekningene nå skal oppgraderes med neste generasjon signalanlegg.

Politikarar med ambisjonar

Fylkesutvalet i Rogaland vil ha kvarterers avgangar til Ganddal, og gjerne til Bryne. På litt lengre sikt ser politikarane for seg eit høgstandard lokaltogtilbod heile vegen mellom Egersund og Stavanger. I vedtaket frå utvalet ber dei òg Jernbaneverket om å vurdere eit jernbanespor for gods frå hamna i Risavika (Tananger) via flyplassen på Sola til Ganddal. Når det gjeld ei effektiv kollektivløysing mellom Stavanger og Sandnes, vil fylkespolitikarane ha bybane framføre dei andre alternativa som er bussubway og kombibane.

Betre straumforsyning

Det nye dobbeltsporet langs Mjøsa skal få straumforsyning frå autotransformatorar (AT). Dei er billigare å byggje og drifte enn omformarstasjonar, dei vil gje mindre spenningsstap og større effektoverføring. AT er under bygging på Ofofbanen, som blir pilotbane for utprøving av AT langs einskildspor. På same måte blir strekinga Eidsvoll-Hamar pilot for AT ved dobbeltspor. Medan ein omformarstasjon kostar kring 200 millionar kroner, kostar ein AT to millionar. Sjølv om AT òg treng omformarstasjonar, kan dei med AT ligge så langt som 12 mil frå kvarandre. Om det skulle blitt bygd omformarstasjonar langs Mjøsa, måtte dei ha lege med ein avstand på berre fire mil.

Tungt for Ofofbanen Drift AS

På sjølvaste 9. april inndrog Statens jernbanetilsyn lisensen til å køyre tog frå Ofofbanen Drift AS. Grunngevinga er at selskapet har for dårleg økonomisk evne etter dei krava som blir stilte i lisensforskrifta. Lisensen kan dei få attende om dei innan tre månader kan vise til tilfredsstillande økonomi. Viss ikkje, ryk òg konsesjonen til å trafikere jernbanenettet i Noreg. Ofofbanen Drift AS blei etablert på ruinane av Ofofbanen AS, populært kalla OBAS, som gjekk i oppløysing etter ein konflikt med minoritetseigar Autolink for snart to år sidan. OBAS var det første privateigde jernbaneselskapet i Noreg da det starta verksemda si i 2001.

Gigantløft på Hell

- Stilig, kommenterte en imponert prosjektleder Christoffer Østvik da den 54 tonn tunge limtrebrua ble løftet på plass over Nordlandsbanen i ett eneste løft.

Tekst: STIG HERJUAUNE
Foto: JERNBANEVERKET

Umiddelbart etter at siste kveldstog fra Steinkjer til Trondheim passerte, ble Nordlandsbanen stengt, og løftet kunne ta til. Kranen utstøtte en del klagende lyder idet den tok tak i den tunge saken fra Ringsaker og Moelven, men derfra tok det ikke mange minutter før den hang over brukarene. Innen en time var den boltet fast, og den nitide sikringen kunne ta til. Arbeidet var over i god tid før nattoget fra Bodø var ventet. Den store trekonstruksjonen skal erstatte planovergangen ved Hellstranda i Stjørdal. Når brua blir åpnet i sommer, vil den erstatte en utsatt planovergang, som Jernbaneverket lenge har hatt ønske om å legge ned. Nedleggelsen av planovergangen letter samtidig arbeidet med tilknytning til havnesporet til Muruvik. Sporvekselen til dette sporet blir lagt like sør for den nye brua.



STILIG LØFT: 54 tonn med bru ble løftet over Nordlandsbanen og plassert trygt i brukarene på Hellstranda i Stjørdal. Den nye brua skal erstatte en utsatt planovergang som Jernbaneverket vil legge ned.

Fra Moelv til Hell

Brubyggingen er en del av prosjektet «Gevingåsen jernbanetunnel» sitt arbeid i og utenfor fjellet på stedet. Brua er helt og fullt bygget i impregnert limtre

på Moelv i Ringsaker. Den ble bygget i seksjoner og fraktet til Stjørdal i vinter. De siste ukene er den montert sammen på Hellstranda. - Jeg må si jeg er godt fornøyd, sa byggeleder Bjørn Strandholmen, som spanderte

kake på sine kolleger dagen etter løftet med følgende utsagn; - Jeg har vel aldri vært med på et prosjekt hvor så mange har samarbeidet så lett, og det har gått så velsmurt som dette.



ENGASJERT: - Det var veldig lærerikt å komme sammen på tvers av avdelinger. Vi trenger bedre kommunikasjon på tvers for å lykkes, oppsummerer trafikkstyrer Jassal Gurdis Singh på Grefsen stasjon - en av mange som deltok på den første idemyldringen.

600 jernbanefolk til dugnad

Snaue tre milliarder kroner er summen som skal brukes for å ruste opp jernbanenettet i Oslo-området fram til ruteplan 2012. Jernbanedirektør Elisabeth Enger vil ha flest mulig innspill til arbeidene som skal gjøres, og inviterte likegodt alle som har en rolle i dette til idemyldring.

Tekst: RONALD HOLMSTRØM
Foto: ØYSTEIN GRUE

Hensikten med myldringen var å få fram så mange innspill som mulig fra alle som skal stå for trafikkstyringen, vedlikeholdet, fornyelsen og investeringene i jernbanen i Oslo-området fram til Ruteplan 2012. Jernbanedirektøren ville også at mulige fallgruver skulle kartlegges. Alle i Jernbaneverket som er involverte i jernbanen i Oslo-området, fra Asker til Lillestrøm til Ski, teller om lag 600 personer. For å få en håndterlig mengde personer delte man myldringen opp i fire grupper.

I mål til 2012
Jernbanedirektøren innledet med å fortelle

om målene som Jernbaneverket står foran, og divisjonsdirektørene fortsatte med å fortelle hva deres divisjon står overfor av mål og utfordringer. Deretter var det forsamlingens tur. Deltakerne var plassert i grupper på tvers av fag, divisjon og nivå. Med ulike vinklinger og ulike virkeligheter diskuterte deltakerne i gruppene seg fram til punkter som de mente var viktige for at Jernbaneverket skal komme i mål til ruteplan 2012. En del av resultatene ble presentert i plenum og kommentert av ledelsen. Siste samling finner sted i slutten av mai, og en sammenstilling av arbeidet er klart i juni.

Elgforum

I Hallingdalen har talet på elgpåkjørslar gått kraftig ned - på jernbanen. På vegane er situasjonen motsett. I løpet av dei ti siste åra har forsikringsselskapa punnga ut med 20 millionar kroner i skadeoppgjær til bilistar som har hatt eit ublidt møte med skogens konge gjennom dalen. Den store elgfarene på vegane har i vinter ført til ein høglydt debatt. Nokre meiner forvaltninga av elgstamma er heilt ute av kontroll fordi grunneigarar og jegerar vil ha ein stor stamme, medan desse peikar på for små tiltak frå vegvesen og jernbaneverk. No har alle saman sete seg til bordet saman med politi og forsikringsselskap i eit nyoppretta elgforum.



FOTO: ØYVIND SVÅRD

Nylok til Nordlandsbanen

I løpet av sommaren vil den nye arbeidshesten til CargoNet begynne arbeidet sitt på Nordlandsbanen. Dei første lokomotiva av type Euro 4000 er allereie i Noreg for prøvekøyring og opplæring. Det nye dieselloket med 4 260 hk er produsert av Vossloh i Spania og kjem til erstatning for CD66-loket, som CargoNet har leigd. I CargoNet får loket namnet CD312 medan jernbanetilsynet har gjeve det litra Di12.

Pressgruppe for Bergensbanen

Bergensbanen har fått ei ny aksjonsgruppe som skal sørge for høgare fart på toga. «Bergensbanen 4- 2020» er namnet på samanslutninga som femnar nesten full politisk breidde, Naturvernforbundet og LO og NHO. Namnet er knytt til målet deira om at toget skal køyre mellom Bergen og Oslo på fire timar innan 2020, to og ein halv time fortare enn i dag. Styret får ein leiar frå Høgre, ein nestleiar frå LO og elles styremedlemmer frå Venstre, SV, Naturvernforbundet og NHO. Målet med aksjonen er samanfallande med dei måla Forum Nye Bergensbanen har sett, så dei sluttar naturleg nok også opp.

– En tydelig kunnskapsbedrift!

– Profesjonalisering av utbyggingsorganisasjonen er mitt viktigste anliggende. For oppdragsgiverne må spørsmålet om hvem som best kan ivareta byggherreansvaret for nye jernbaneutbygginger være ikke-eksisterende, understreker påtroppende utbyggingsdirektør Harald Nikolaisen.

Tekst og foto: ARNE DANIELSEN

Foreløpig har han vært så langt unna puddersnø og ekstrem kulde som overhodet mulig, sluppet unna både frustrerte passasjerer, lamnende databranner, avsporinger og løpske godstog. Harald Nikolaisen er uskyldig og unnskyldt. Det siste halve året har han nemlig befunnet seg på undersiden av kloden, i Kurri Kurri, Australia.

Sommer hele året

– Siste året har vært en sammenhengende sommer. Da jeg dro til Australia i oktober, var våren på gang der nede, sprudler en ufor-skammet solbrun utbyggingsdirektør på sin umiskjennelige Farsund-dialekt fylt av makrellskyer og himmelblått. Hos antipodene var han på oppdrag for Hydro, som prosjektleder for ombygging av et aluminiumsverk.

– Jeg kom hjem til Norge i mars og dro rett på påskeferie. Etterpå har jeg vært oppslukt av å ta imot mitt tredje barn, født kun for få dager siden.

Som en bumerang

Om han ikke er fullstendig oppdatert, vet han likevel godt hva han går til. Han har jobbet i jernbanen før, ikke bare én – men to ganger. Etter maskiningeniørutdannelse på NTH og fem år i Statoils utbyggingsdivisjon var Harald Nikolaisen klar for NSBs daværende Bane-divisjon på midten av nittitallet.

– Her var jeg med på å utarbeide retningslinjer for gjennomføring av investeringsprosjekter og opplevde også at utbyggingsavdelingen ble etablert for å styrke fagmiljøet for å håndtere de mange store prosjektene som sto for døra. Selv fikk jeg

etter hvert ansvaret for utbyggingen av GSM-R.

Da det ble bestemt at systemet skulle utvikles eksternt, valgte han etter fem års tid å si takk for seg i Jernbaneverket og begynte å arbeide med prosjektledelse i konsultentselskapet Dovre.

På andre siden

– Dovre vant anbudet om en rammeavtale med Finansdepartementet om kvalitetssikring av større, statlige prosjekter. Det var et morsomt skjebnens lune nesten over natta å gå over til andre siden av bordet. Men når politikerne så bestemte at ansvaret for GSM-R skulle tilbake til Jernbaneverket, søkte også jeg meg på nytt til jernbanen.

Her arbeidet han heltid og mer til i en ny femårsperiode og var leder av avdelingen Prosjekttjenester i utbygging og utbyggingsseksjonen i Stor-Oslo med ansvar for Lysaker, Lysaker – Sandvika og tidligfase for Alnabru-terminalen. Det var da han ble oppringt av Hydro og fikk et tilbud han ikke kunne avslå.

– De ønsket meg som «head of project control», og når man vet at Hydro er svært langt fremme i verden med hensyn på prosjektkompetanse, så forstår man at det var et spennende og flatterende tilbud. Det var riktignok ugreit å skulle slutte like før Lysaker stasjon var ferdig, men sånn er det noen ganger, man må ta et standpunkt der og da.

Gleder seg

Nå reiser vi nettopp til Lysaker for fotograferingen, og han er svært fornøyd med å være tilbake på det gedigne knutepunktet. Ja, han

virker også storfornøyd med å være tilbake i Jernbaneverket!

– Jeg har jobbet mange år i jernbanen. Har altså sluttet to ganger, men vendt tilbake hver gang. Jeg vet at det finnes utrolig mange spennende oppgaver og dyktige folk i organisasjonen, motiverte mennesker med høy arbeidsmoral i samfunnsnyttig virksomhet. Det er i det hele tatt ikke så store forskjeller som man kanskje skulle tro mellom Jernbaneverket og bedrifter som Statoil og Hydro, ut over at rammebetingelsene som stor offentlig aktør er annerledes. Utbyggingsdivisjonen er en spennende arbeidsplass!

Lite stressa

Harald Nikolaisen regner seg som utålmodig og resultatorientert, men samtidig en positiv fyr som ser mulighetene framfor problemene og griper sjansene når de byr seg.

– Dessuten er jeg ikke spesielt stressa av natur, en egenskap som sikkert kan komme godt med. Det er store utfordringer innen utbygging, og aktivitetene er eksponert for risiko blant annet innen helse, miljø og sikkerhet. At vi lykkes med våre oppgaver, er viktig for Jernbaneverkets omdømme. Heldigvis sover jeg godt om natta selv om jeg vet at det er mye som kan inntreffe både i store og små prosjekter. Jeg gleder meg til å ta fatt og bidra til at vi kan gjennomføre prosjektene våre enda bedre i tida framover, avslutter den nybakte utbyggingsdirektøren og trebarnsfaren.

DOWN UNDER: Australierne hadde en veldig sikkerhetskultur, ingen Crocodile Dundee der i gården.



«Jeg er ikke spesielt stressa av natur»

Ryddde snø eller bygge nye baner?

Det er bra at den norske regjeringen nå har vedtatt å gjennomføre en ordentlig utredning om høyhastighetsbaner i Norge

Den svenske regjeringen har ikke bestemt seg for å bygge høyhastighetsbaner, men vil heller utrede mer til tross for at de fleste partiene var enige om at vi skal bygge høyhastighetsbaner. Etter den siste vinteren finnes det dem som synes vi først skal rydde bort all snøen som falt på jernbanene våre og deretter vedlikeholde og investere i det eksisterende nettet og først deretter bygge skikkelige høyhastighetsbaner.

Jeg mener at det ikke er noen motsetning mellom å ta vare på og vedlikeholde det eksisterende nettet og samtidig planlegge og bygge et nytt transportsystem som høyhastighetstog.

Løsningen

Må man gjøre ferdig alle investeringer i det eksisterende jernbaneliknet før man bygger høyhastighetsbaner? Hvis vi kulle ha asfaltert alle grusveier før vi bygde motorveier, så ville vi ikke hatt noen motorveier i dag. Vi må kunne både vedlikeholde og investere i det eksisterende jernbaneliknet og samtidig bygge nye.

Løsningen ligger i å legge høyhastighetsbanene i et eget prosjekt med muligheten til å fordele investeringen mellom staten, kommunene og operatørene. Det var det den svenske utredningen Gunnar Malm foreslo, men som den svenske regjeringen ikke maktet å vedta.

Å bygge egne høyhastighetsbaner i Sverige koster ifølge den svenske regjeringens utredning 125 mrd

SEK. Bygger man helt nye spor for de raskeste togene, kan man bygge banene for 350 km/t og minske reisetidene med 30-50 %. Samtidig frigjøres kapasitet på de gamle stambanene slik at man kan kjøre to-tre ganger så mange godstog på dagtid som i dag. Punktligheten forbedres også når de raske og langsomme togene blir uavhengige av hverandre.

Dyrere med lang reisetid

En diskusjon vi har hatt i Sverige er om man i stedet burde bygge ut de nåværende stambanene til 250 km/t. De har dobbeltspor og er tilpasset hurtigtog i 200km/t, og de har relativt god standard sammenliknet med de fleste norske banene.

Dette handler ikke bare om hastighet, men også kapasitet.

For å opprettholde kapasiteten må vi bygge ut flere strekninger med flere spor og nye krysningsstasjoner slik at de hurtigere togene kan kjøre forbi de mer langsomme. En slik utbygging er beregnet å koste 54 mrd. SEK.

Vil man ha samme kapasitet som med høyhastighetsbaner, må man bygge ut til fire spor på alle de eksisterende stambanene. Det koster ytterligere 125 mrd., og totalt blir regningen på 175 mrd. SEK.

Da vil man få samme kapasitet som med høyhastighetsbaner, men til høyere pris og med vesentlig lengre reisetider og en masse problemer under byggetiden som kanskje blir 100 år på de eksisterende banene.

Nytt transportmiddel

Iblant lurer jeg på om man ikke var mer fremsynt på 1800-tallet da man bygde ut de nåværende jernbanene enn vi er nå! Det mange ikke forstår, er at høyhastighetsbaner er et nytt transportmiddel: like raskt som flyet, mer komfortabelt enn bilen og mer effektivt enn lastebilen!



«Behovet for å bygge helt nye baner er kanskje større i Norge enn i mange andre land»

Det finnes dem som synes Sverige er for stort for høyhastighetstog, at Danmark er for lite og at Norge er for kupert for høyhastighetstog. Så enkelt er det ikke, man må analysere forutsetningene i hvert enkelt land og på hver strekning for seg. Med tilsvarende resonnement kunne man ikke ha bygd motorveier i våre nordiske land. En høyhastighetsbane er en motorvei for tog.

Lav kapasitet og hastighet

Når det gjelder Norge, er tallet på reisende med fly svært høyt, i forhold til folketallet blant de høyeste i Europa. Det er heller ikke lett å bygge motorveier i Norge. De nåværende norske banene har i hovedsak enkeltspor og har for-

holdsvis lav kapasitet og hastighetsstandard. Behovet for å bygge helt nye baner er kanskje større i Norge enn i mange andre land. Gevinstene kan bli meget store om man bygger nye baner der man både kan kjøre mye rask persontrafikk, og godstrafikk når det er ledig kapasitet.

Kombinert person- og godstrafikk forutsetter dobbeltspor. Jeg mener at man kan kjøre raske kombitog i 160 km/t på dagtid når det er ledig kapasitet og vanlige godstog, kanskje i 120 km/t i framtiden, om natten når det ikke går noen persontog. Det er slike alternativer jeg synes man bør undersøke i den norske utredningen. Kombitrafikken er godt utviklet i Norge, og vognlasttrafikken kan synes å gå

mot en ny vår, i den grad Rail Terminal Drammens suksess er et tegn i tiden.

Nett i Norden

Jeg mener at muligheten til å øke kapasiteten for godstrafikken ved hjelp av høyhastighetsbaner er minst like viktig som å korte ned reisetidene for persontrafikken. Vi har regnet ut at fra Sverige til Danmark og kontinentet går det en lastebil hvert 15. sekund og et godstog hvert 40. minutt. En del av disse lastebilene kommer fra Norge. Det holder ikke i lengden, men for å få mer gods på jernbane trengs det både bedre kvalitet og mer kapasitet.

Den norske regjeringen synes

gjennom retningslinjene for utredningen å ville satse målrettet, og det er positivt at også banene mot Göteborg og Stockholm er med. I Sverige holder vi nå på med å bygge ut Västskystbanan mellom København og Göteborg og videre till Trollhättan-Öxnered med dobbeltspor for 200-250 km/t som blir ferdig 2015. Derfor hilser vi den norske utredningen som synes å ville ta et grenseoverskridende grep, velkommen. Jeg håper bare at man etter hvert også våger å gjøre noen vedtak. Vi trenger et sammenhengende jernbaneliknet med høy kapasitet og korte reisetider i Norden, både for å komme nærmere hverandre og for å komme nærmere Europa.

«NORSK»
HØYHASTIGHET:
Gardermobanen er det nærmeste Norge kommer høyhastighet. Månedens gjesteskribent mener både Norge og Norden trenger et sammenhengende jernbaneliknet med høy kapasitet og korte reisetider.
FOTO: ØYSTEIN GRUE

MÅNEDENS GJEST

Navn: Bo-Lennart Nelldal
Tittel: Professor i togtrafikkplanlegging ved Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm



Hvorfor OPS?

Samferdselsminister Kleppa har tatt til orde for å vurdere alternative finansieringsløsninger for store veg- og jernbaneutbygginger, herunder også OPS (offentlig-privat samarbeid). Jeg mener at flere forhold taler for OPS - utenom selve finansieringen.

Foto: ØYSTEIN GRUE

I Aftenposten 22. mars d.å. kunne vi lese at samferdselsministeren vil evaluere de tre veiprojektene som er gjennomført med offentlig-privat samarbeid, og hun forventer forslag om flere slike prosjekter.

«Vi snakker om å snu steiner for om mulig å få til enda mer vei og bane for pengene,» sier statsråden.

I en interpellasjon i Stortinget fra Øyvind Halleraker (H) om investeringer i samferdselssektoren kan følgende sitat fra finansminister Sigbjørn Johnsen kort oppsummere Finansdepartementets holdning:

«Hvis du har penger på bok, så kjøper du ikke varer på avbetaling.»

Tre forhold

I diskusjonen rundt OPS har det vært fokusert på finansiering og at Stortinget kun fatter ettårige budsjettvedtak, og at dette er uheldig ved utbygging av store infrastrukturprosjekt som går over mange år. Det er imidlertid andre forhold rundt OPS-kontrakter som bør drøftes – ikke minst i forbindelse med høyhastighetsutredningen.

Jeg skal her ta for meg tre forhold, nemlig det man vanligvis kaller prosjektfinansiering, risikofordeling og økonomisk fordelaktige innkjøp. Tar ikke opp brukerbetalning som tema her, da dette kan gjennomføres uavhengig om prosjektet finansieres tradisjonelt over statsbudsjettet eller gjennom en OPS-kontrakt.

I et historisk perspektiv så ble blant annet tunnelen gjennom Ulriken delvis lånefinansiert. Dette lånet ble nedbetalt over NSBs driftsbudsjett til langt ut på 1980-tallet. Men i 1960 hadde Norge ikke «penger på bok».

Prosjektfinansiering

Poenget med prosjektfinansiering er å sikre en optimal framdrift uavhengig av årlige budsjettbeskrankninger. Bak dette resonnetet ligger en antakelse om at de totale utbyggingskostnadene varierer med utbyggings-tiden. I sitt svar på interpellasjonen framhevet Johnsen de fullmakter som blant andre Jernbaneverket har.

«Innenfor dagens budsjettssystem kan Stortinget vedta større utbyggingsprosjekter gjennom å godkjenne en kostnadsramme for prosjektet og gi departementene fullmakt til å inngå kontrakter som forplikter staten ut over første budsjettår. Denne muligheten brukes også i praksis. For eksempel sto ikke årlige statsbud-

sjettvedtak og kontantprinsippet på noen måte i veien for at det nye operahuset i Bjørvika kunne bygges med rasjonell framdrift. Slik er det for investeringer i veg og jernbane også. Kritikken av budsjettssystemet er, slik jeg ser det, ikke en påvisning av systemfeil, men egentlig ønsker om mer penger til bestemte formål.»

Slike bestillingsfullmakter som her er beskrevet, har Jernbaneverket. Problemer kan imidlertid oppstå når man har en portefølje på flere og til dels store prosjekter. Stortinget kan beslutte oppstart av prosjektene i NTP uten å ta hensyn til pengebehovet i etter-

følgende år, slik at statens forpliktelse for et enkelt år overskrider de årlige rammene. Dette kan skje selv om de fireårige (eller tiårige) rammene ikke er overskredet. Slik Handlingsprogrammet nå er fastsatt av Samferdselsdepartementet, er sannsynligheten for at dette inntreffer betydelig.

Finansdepartementets styring av aktivitetsnivået i samfunnet er basert på årlig rammestyring. Når for eksempel Jernbaneverket må tilpasse seg rammene, kan framdriften et eller flere år bli urasjonell og derigjennom påføre samfunnet økte kostnader. Hvis myndighetene ønsker å redusere

aktivitetsnivået, burde ikke dette medføre urasjonell framdrift eller sløsing med ressursene.

Det påpekes også gjerne at ettårsprinsippet i statsbudsjettet er til hinder for rasjonell framdrift. Dette prinsippet er imidlertid selv pålagt av Stortinget. I forbindelse med Statsbudsjettutvalget uttalte Justisdepartementets lovavdeling følgende:

«Grunnloven selv inneholder altså ikke noen uttrykkelig bestemmelse som er til hinder for at det treffes bevilgningsvedtak som har rettsvirkninger ut over den ordinære budsjetterminen (neste kalenderår). Det finnes

«Staten kan oppnå gevinster ved å overføre risiko til privat sektor»



KOMMENTAR

Gunnar Markussen, tidligere økonomidirektør i Jernbaneverket



Risikofordeling

Staten kan også oppnå gevinster ved å overføre risiko til privat sektor. Ved gjennomføring av et prosjekt etter en tradisjonell modell med byggherrestyrte hel- og delentrepriser bærer staten risikoen for kostnadsoverskridelser som følge av mengdeøkning, prosjekteringsrisiko m.m. I OPS-modeller er risikoen knyttet til kostnadsoverslaget lagt til den private aktøren. Risikopremien vil tilbyderne legge inn i sitt tilbud til årlig betaling.

Noen vil kanskje hevde at å betale en slik risikopremie innebærer en kostnadsøkning. Selv om staten er selvassurandør, så er ikke Jernbaneverkets virksomhet og utbygginger risikofri verken med hensyn til kostnad eller funksjonalitet. De fleste har brannforsikring på boligen sin. Det er bedre med en fast utgift enn den utgiftsmessige usikkerheten av en mulig brann i framtiden. Risiko er uansett en kostnad.

En del av gevinstene ved OPS-modeller tilskrives kostnadseffektiv fordeling av risiko. Risikoen bør plasseres hos den part som mest effektivt kan styre og dermed prise de ulike risikoelementer. I de prøveprosjektene som man de siste årene har hatt på veg, har prosjektselskapet tatt store deler av risikoen knyttet til utbyggingskostnader, ferdigstillestidspunkt, drifts- og vedlikeholdskostnader.

Staten beholder deler av risikoen for inflasjon, trafikkvolum, endringer i standarder, egne planendringer m.m. Større ansvar for gjennomføringen og større finansiell handlefrihet (fastsatt i OPS-kontrakten), vil endre insentivstrukturen for den private aktøren i forhold til tradisjonell gjennomføring og bør lede til sterkt fokus på risikostyring og reduksjon av sannsynligheten for uheldige utfall.

Hvis derimot prosjektselskapet må påta seg risiko for forhold som det ikke i tilstrekkelig grad kan påvirke utfallet av, vil både eiere og långivere kreve en ekstraordinær risikopremie som det offentlige må dekke via den årlige god-

gjørelsen i OPS-modellen. Identifisering og foreløpig fordeling av risikoelementene vil være en del av tilbudsgrunnlaget for kontrakten, mens endelig risikofordeling vil være et resultat av detaljerte kontraktsforhandlinger med de utvalgte prosjektselskapene.

Kontraktform og økonomi

I dag er det Jernbaneverkets utbyggingsenhet som står for utbygging av de store prosjektene, mens bane-sjefene er ansvarlige for drift og vedlikehold av anleggene når de settes i drift. Videre har Jernbaneverket ofte delt prosjektene opp i ulike delentrepriser. Det er ikke sannsynliggjort at denne ordningen gir de laveste kostnadene over anleggenes levetid når både utbyggingskostnader og vedlikeholdskostnader vurderes under ett.

I en OPS-kontrakt vil Jernbaneverket avtale en årlig minstebetaling til kontraktørene over en 20-30 års periode. Dette vil gi Jernbaneverkets avtalepartner et sterkt incitament til å bygge det anlegget som gir de laveste kostnader over avtaleperioden, når utbyggingskostnad, drifts- og vedlikeholdskostnader samt risiko vurderes under ett. Jernbaneverket måtte nok i dette tilfelle overlate i det minste byggeplanleggingen til avtalepartneren, slik at denne kunne påvirke valg av løsninger.

Oppsummering

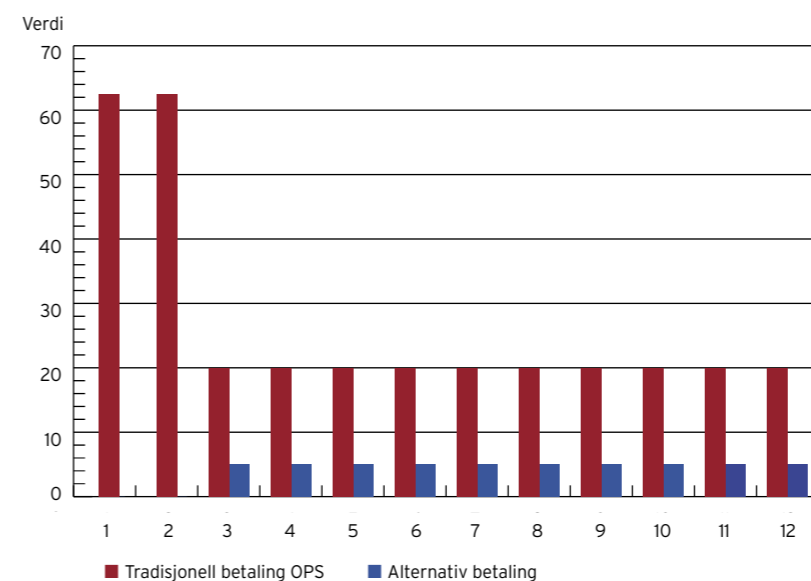
Det er forhold som taler for bruk av OPS utenom selve finansieringen. Nå burde også en OPS-kontrakt kunne utformes slik at betalingene fra staten tilnærmet blir som de ellers ville ha blitt. Her et lite regneeksempel.

Et prosjekt på 125 mill. kr. har to års byggetid med 75 mill. kr. det første året og 50 mill. kr. det andre. Fra og med år tre er vedlikeholdskostnadene fem mill. kr.

Alternativ	År 1	År 2	År 3-12	Sum
Tradisjonell utbygging	75,0	50,0	5,0	175,0
OPS			19,7	197,1
OPS- alternativ	62,5	62,5	5,3	178,0

per år i ti år framover. I en tradisjonell OPS-kontrakt ville Jernbaneverket betale en årlig leie fra og med år tre til og med år tolv, hvor investeringen, vedlikeholdet og renter skal dekkes. Alternativt kunne man tenke seg at man avtalte at Jernbaneverket i hvert av byggeårene betalte 62,5 mill. kr. og resten fordelt på etterfølgende år. Jernbaneverkets utbetalinger vil under de ulike alternativer bli:

«De fleste har brannforsikring på boligen sin. Det er bedre med en fast utgift enn den utgiftsmessige usikkerheten ...»



Grafen viser (med 4,5 % rente) hvordan de alternative betalingsstrømmene vil bli.

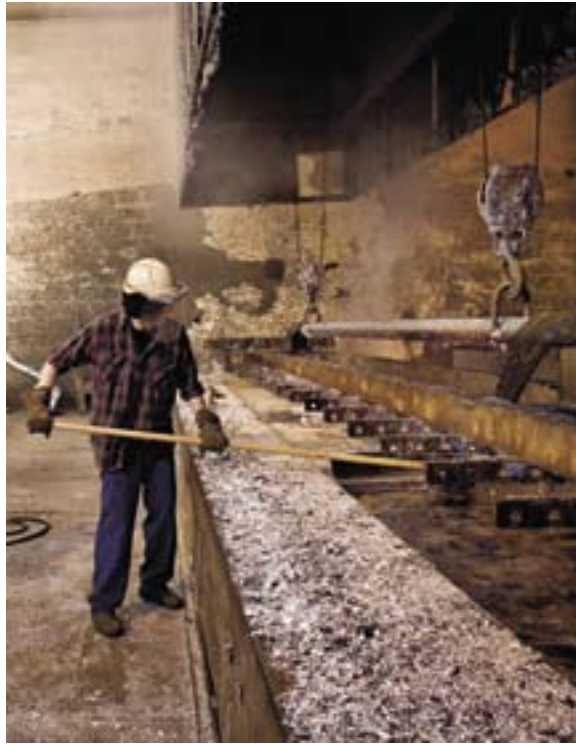
Forskjellen i totale utbetalinger i ovenstående tabell skyldes rentene. Men dette er isolert på Jernbaneverkets hånd. Men for staten vil det ikke være slik, da staten i OPS-alternativet kan benytte utbetalingene de to første årene alternativt – noe som også gir en avkastning. Den reelle rentebelastningen for staten vil avhenge av hvordan avtalen utformes, og det er ikke gitt at staten vil tape rentemessig på en OPS-avtale.

Utbygging av jernbanens infrastruktur basert på en OPS-avtale er ikke kun et spørsmål om finansiering. OPS som finansieringsløsning er sannsynligvis fullstendig uinteressant isolert sett. Det er andre sider rundt OPS som heller bør diskuteres. Eksempler på dette kan være rasjonell framdrift, framtidige vedlikeholdskostnader og håndtering av risiko både i utbyggings- og vedlikeholdsfasen.

Tar tak for jernbanen

Nils Anders Tobias Magnusson laster opp enda noen betongsviller for å kjøre ut fra det enorme lageret til Spenncon på Hensmoen ved Hønefoss. Mange steder i landet arbeides det nå på høytrykk, gjerne i to skift, for å etterkomme ordrene Jernbaneverket har lagt inn for sommerens fornyelse av jernbanen. Når jernbanen skal fornyes for 1,7 milliarder kroner, drypper det mange og store oppdrag på industrien.

Tekst: ARVID BÅRDSTU OG HILDE LILLEJORD Foto: HILDE LILLEJORD



VARMT: Her foregår varmforsinkingen av bjelkemastene.



KL(AR): KL-mastene er til oppdrag ved etjernespor.



INDUSTRI: Bak fabrikkveggene på Hensmoen driver Br. Berntsen AS industri. Det betyr å lage mange helt like komponenter.

Inne i den sju mål store fabrikkbygningen hos Brødrene Berntsen AS på Hensmoen blinker det i sveisebuer, der hamres, slipes, knekkes og kappes det stål. Her blir også de enkelte elementene galvanisert i et sinkbad som holder 450°C og til slutt skrudd sammen til KL-master og åk.

– Vi har produsert jernbanemateriell siden 1938. Det vi lager for

Jernbaneverket, utgjør 15-20 prosent av produksjonen og er svært viktig for oss, forteller salgssjef Sverre Ole Steinbakken.

Ved bedriften tar de også godt vare på kundene sine. Om det kniper, fikser de det som trengs selv om det er helg.

Master i produksjon

Selv om det med årene har kommet

inn mye nytt produksjonsutstyr, er det fortsatt industriarbeid som bedrives bak veggene på fabrikk. Industriarbeid av en art som sjelden vises på TV og omtales i aviser i våre dager, men som er helt nødvendig for at vår moderne verden skal kunne holdes sammenskrudd.

Når anleggssesongen starter ute i sporet, vil 250 bjelkemaster befinne seg på Dovrefjell. Fornyel-

sen av KL-anlegget på Dovrebanen fortsetter der det slapp i fjor og skal gi en mer robust forsyning av strøm til togene mellom Fokstua og Hjerkin.

En enda større jobb venter på Sørlandsbanen hvor 1 500 utslitte master over tid vil bli erstattet av splitter nye. Alle sammen vil komme fra denne fabrikk på Hensmoen.

BRØDRENE BERNTSEN AS

- Stiftet 1916
- Holdt i mange år til i Sandvika i Bærum, men har nå produksjon kun på Hensmoen i Hønefoss
- 40 ansatte
- Omsetning i 2009 på 72 millioner kroner
- Bedriften er familieeid



FINPUSS: Thomas Kristoffersen svinger støpeskjea hos Spenncon AS.

Et steinkast fra Brødrende Berntsen AS på Hensmoen ligger Spenncon. Her har Jernbaneverket lagt inn ordrer på mer enn 100 000 betongsviller for levering i år. Det gir travle dager og produksjon i to skift for Thomas Kristoffersen og hans arbeidskamerater.

Et volum på 100 000 betongsviller er stort. Lagt etter hverandre blir det 240 kilometer – eller omtrent avstanden fra Stavanger til Kristiansand langs E39!

Lagt oppå hverandre snakker vi om 24 000 tonn med sviller. For å

lage disse går det med en del vann, mye sand og 3 700 tonn med sement – også produsert i Norge. Dessuten går det med 1 200 tonn med spennarmering – som også noen må lage. I tillegg kommer frakt av innsatsfaktorene og frakt av ferdig vare. Til sammen blir det mye aktivitet på mange.

Veksler på

Spenncon skal også levere 220 brusviller til Jernbaneverket – dessuten sviller til sporveksler. Kine Eilertsen merker svillene som

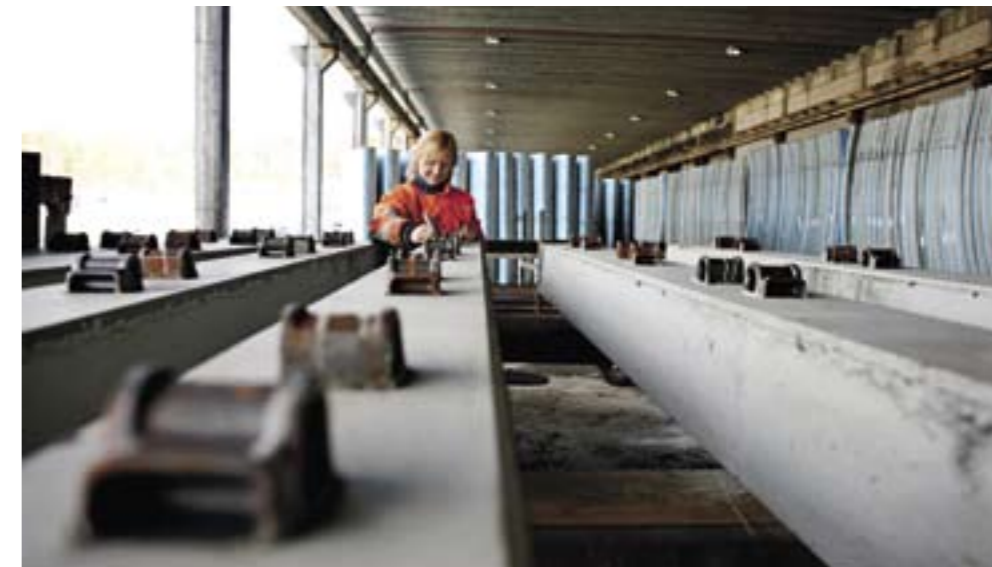
Vossloh Nordic Switch Systems AB trenger til sporvekslene de skal levere. Spenncon leverer svillene mens Vossloh i Örebro eller Ystad produserer vekslene. Jernbaneverket har bestilt 53 komplette veksler med sviller av dem.

For å kjøre vekslene trengs det drivmaskiner. De kommer fra en Alstom-fabrikk i Italia. Så mange som 110 drivmaskiner er nå på vei til Norge. Svært mange av dem vil få sitt yrkesliv på Oslo S og Skøyen.

På rett spor

Svillene fra Spenncon skal legges i spor over hele landet. De skal til Gjøvikbanen hvor sviller fra 1970-tallet med alkalieskader må skiftes ut. De skal inn i sporet mellom Elverum og Atna på Rørosbanen. De skal brukes mellom Fokstua og Hjerkin på Dovrebanen og i tunneler på Vossebanen. Så godt som samtlige baner vil få byttet ut noen eller mange sviller i løpet av sommeren.

Men når sporet skal fornyes, trengs mer enn sviller. Fra Øster-



TIL UTLANDET: Disse svillene Kine Eilertsen merker, skal bli til sporveksler.



LANGBORD: Når duken som skal sikre svillene riktig herding er trukket over de ferske svillene, er det som om fabrikkhallen er forberedt til fest.

rike kommer 2021 skinner på 120 meter hver. Det blir rundt regnet 10 000 tonn med stål, det.

En gang i tida ble skinnene til norske spor laget i Norge. Det er historie. Heller ikke svenskene leverer jernbaneskinner lenger.

Når karene på Hauer seter skal kjøre ut skinnene, får de med 30 stk. på hver tur med langskinnnettet. Det betyr at de må kjøre nesten 70 turer for å få skinnene dit de skal. Der i gården er det heller ikke mye tid til slaraffenliv!

SPENNCON AS

- Selskapet ble stiftet i 1961 under navnet Forspent Betong AS.
- Har siden hatt Østlandske Spennbetong industri AS og Østlandske Spennbetong AS
- Eies av Consolis SAS med hovedkontor i Brussel, virksomhet i 25 land, 10 000 ansatte og en årsomsetning på 1,5 milliarder euro
- Spenncon i Norge består av flere fabrikker, 700 ansatte og hadde i 2008 en årsomsetning på 1,3 milliarder kroner
- Fabrikken på Hønefoss har ca. 240 ansatte

Lars-Erik Nordli startet pukkuttaket på Skarnes i 1980. – Det første jeg investerte i, var ei motorsag. Du kan si jeg begynte nedenfra, sier Nordli, som siden har bygd stein på stein. I år skal Odal Grus levere 50 000 kubikkmeter med pukk til Jernbaneverket. Før han startet opp, trodde Nordli som så mange andre at stein er stein. Det er det naturligvis ikke. Den som kommer fra Skarnes, er gneiss-granitt av god kvalitet og med marginale innslag av arsen, krom, bly, kobber, sink og nikkel – som vi ikke vil ha for mye av.

Odal Grus AS har levert til Jernbaneverket hvert år i over tjue år – noen år lite, andre år mye. For Odal Grus AS er 50 000 kubikk mye. For den som ikke klarer å se for seg hvor mye det er, kan følgende gi et bilde: Hvis pukken ble lagt ut over Ullevål-matta (105 m x 68 m), ville pukklaget blitt over sju meter høyt!

Årets leveranse skal brukes på Grensebanen, fra Kongsvinger og helt til riksgrensa ved Magnor.

Steinkrav

Jernbaneverket kjøper ikke inn

pukk etter innfallsmetoden. Kravene som stilles er etter en egen standard kalt NS-EN 13450. Der går det fram hvilke kvalitetskrav som er minimum.

Odal Grus AS har et lite laboratorium selv, men sender prøver til eksterne laboratorier for godkjenning og dokumentasjon av kvalitetskravene som stilles til jernbanepukken. SINTEF i Trondheim er ett av laboratoriene som kan benyttes.

– Som nabo til Kongsvingerbanen ser jeg hvordan sporet oppfører seg når det for eksempel kjører

tunge tømmer tog forbi. Etter mitt skjønn er det viktig at pukken kiler godt når den blir pakket. Den bør ikke «leve» for mye, sier Lars-Erik Nordli, som gjerne vil drive sitt pukkverk i harmoni med naboene. For hver salve skytes, ringer han for eksempel opp 22 naboer for å varsle.

Så langt er Odal Grus AS i rute med knusingen og utkjøringen. Og om det skulle skje noe med produksjonen, har de et lager i reserve.

ODAL GRUS AS

- Stiftet 1972
- Ti ansatte
- Omsatte i 2009 for 18-19 millioner kroner
- Bedriften er familieeid.



Kontroll i tåke

Bildet er tatt på Grorud verksted en natt med sjeldent fin tåke på lokstallområdet. En lokfører som sjekket loket han skulle kjøre, hadde lommelykt, og denne ble et sentralt element i bildet. Når det er tåke, blir bakgrunnen visket bort, og lyspunkter synes godt. Siden jeg ikke hadde med meg stativ, måtte jeg legge kameraet i pukken, da er det vanskelig å se hva man tar bilde av. Kameraet ble satt på selvutløser for å unngå vibrasjoner fra utløser, og etter et par forsøk ble det klaff. Eneste etterarbeid i Photoshop var å fjerne en sjenerende stolpe og forsterke lyskjeglen fra lommelykten.

Bildet ble tatt med mitt minste kamera, et Ricoh kompaktkamera på RAW format. 24mm og 2 sek eksponering. Bildet vant 1. premie Nordisk jernbanemesterskap 2009

MITT JERNBANEKAMERA

Foto: Rune Fossum
Tittel: Opplæringsleder
Cargonet
Bor: Kolbotn
Kamera: Ricoh



Russisk i Libya

Det russiske jernbaneselskapet RZD er nå godt i gang med å bygge en moderne høyhastighetsbane langs Middelhavskysten i samarbeid med myndighetene i Libya. Den 550 km lange banen skal inngå i en framtidig, internasjonal jernbanekorridor i Nord-Afrika. Signalsystemet for banen blir RTMS nivå 2.

Gjennombrudd

I Tyskland fortsetter arbeidet med å forkorte reisetiden med tog mellom Berlin og München. På den 123 km lange parsellen mellom Erfurt og Leipzig/Halle var det nylig gjennomslag i to lange tunneler: Bibratunnelen på 6 466 meter og Finnetunnelen på 6 970 meter. Erfurt-Leipzig/Halle er en del av den drøyt 500 km lange strekningen mellom de to storbyene Berlin og München. Hele reisen Berlin-München vil kunne gjøres unna på fire timer - ned fra dagens seks timer.

FOTO: WIKIMEDIA COMMONS



Bil på bane

Mellom Skee og Strömstad skal bokstavelig talt bilene over på bane når jernbanetraseen nå blir bygd om til bilveg. Samtidig blir det bygd en helt nye jernbanetrase med mye bedre kurvatur. Bilister sørfra på vei til Strömstad vil få en kortere vei mens togene kan holde en langt høyere hastighet. Alt sammen skal stå klart sommeren 2012 til en prislapp på 575 millioner svenske kroner.

Bredspor i Europa

Russiske RZD har fått gjennomslag for å bygge en bredsporet (1520 mm) bane fra Košice, som ligger på grensen til Ungarn og Ukraina i Slovakia, til Bratislava og videre til Wien. Dermed kan gods mellom Europa og Russland/Asia sendes landverts på tog uten omlasting på halve tida sammenliknet med skipstransport. Byggingen av denne linja er estimert til 40 milliarder kroner og kan stå ferdig i 2016.

Tunnel under kyrkja

Det spanske jernbaneverket, ADIF, skal bygge ein 5,6 km lang høgfaststunnel tvers gjennom Barcelona. Inntil 7 000 sensorar skal følgje med så ikkje verdskulturminne som kyrkja Sagrada Família tek skade.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** WIKI COMMONS

I dag kjem høgfaststoget frå Madrid inn til stasjonen Sants vest i Barcelona. På den andre sida av byen blir det no bygd ein heilt ny stasjon, Sagrera. Herfrå skal høgfaststoga rulle vidare mot grensa til Frankrike - når tunnelen står ferdig. På denne måten blir det mogleg å reise med høgfaststog frå Lisboa via Madrid og Barcelona til fleire land i Europa på eit samanhengande, internasjonalt høgfastnett.

Men først må tunnelen under Barcelona byggjast. Medan Oslotunnelen og Nationaltheatret stasjon var kompliserte å byggje på grunn av nærleiken til murkolossen National-

theatret, får utbyggjarane i Barcelona stri med å kome fram under mellom anna katedralen Sagrada Família, eit byggverk som trekkjer millionar av turistar til Barcelona kvart år.

Boremaskin

Tunnelen vil få eit tverrsnitt på 85 m² laga av eit borehovud med ein diameter på 10,44 meter festa på ei 105 meter lang tunnelboremaskin på 2 300 tonn. Teknikken med å bruke tunnelboremaskin av typen EPB (Earth Pressure Balance Machine) er vald fordi tunnelen vil gå gjennom laus-

massar og i tettbygd område.

På det djupaste må tunnelen gå 41 meter under bakken. Over seg vil han da ha fleire undergrunnslinjer.

Særskilte åtgjerder er tekne når tunnelboremaskina passerer katedralen, men òg forbi festninga Torre del Fanga frå midten av 1500-talet, der tunnelen går under halve bygningen.

Den nye stasjonen aust i byen, Sagrera-TAV, vil bli eit knutepunkt mellom tog og metro for 100 millionar reisande i året.

POPULÆR: Katedralen Sagrada Família har vore under bygging i over hundre år, men er framleis ikkje ferdig. Likevel står han på verdsarvlista til UNESCO. Tunneldrivarane i det spanske jernbaneverket gjer nok rett i å passe ekstra godt på når dei borar seg fram her.



KAOTISK: Dette bildet fra Milano C lørdag 17. april er betegnende for hvordan det var på de internasjonale jernbanestasjonene i Europa etter askeutbruddet på Island.

Dugnad for de askefaste

Over hele Europa har jernbanefolk stilt opp for å få askefaste dit de skal. I Europaparlamentet er det allerede diskutert hva som kan gjøres for å være bedre forberedt neste gang flyene settes på bakken.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** SCANPIX

I Danmark sier trafikksjefen i DSB, Stig Friisbæk, at «det har vært den reneste julestemningen» disse dagene da askeskya fra Island satte flyene på bakken. Jernbanefolk har stilt opp gladelig for å ta et ekstra tak for å gi et tilbud til frustrerte flypassasjerer.

Den samme beskjeden kommer fra hele Europa. Eurostar kan melde om at de har klart å gi tilbud til flere titusener av strandede flypassasjerer, mens DB har økt kapasiteten med 30 prosent i tillegg til at de på enkelte kortere strekninger har satt opp busser.

I Sverige kunne SJ melde om 5 000 ekstra seter daglig mens VR i Finland kjørte ekstratog mellom Helsingfors og Rovaniemi i Nord-Finland.

- Lært en lekse

I EU-parlamentet mente Marian-Jean

Marinescu, medlem i transportkomiteen, at EU-statene nå må lære av det som skjedde. Ettersom mange av parlamentarikerne måtte reise med tog, er det mye som tydeligvis har åpenbart seg for dem. Blant annet hvor vanskelig det er å kjøpe en gjennomgående billett gjennom flere land og å finne ut hva en slik billett vil koste.

Under debatten i EU-parlamentet ble det fra flere hold påpekt hvor viktig det er for EU ikke å gjøre seg for avhengig av luftfarten, men umiddelbart sørge for å sette fart på utviklingen av en bedre og hurtigere jernbane. Et eksempel på hva jernbanen kan bidra med, er at en reise på mye over hundre mil fra Marseille til Brussel eller London gjøres unna på i underkant av seks timer med TGV/Eurostar.



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

PÅ SKRÅTT BAKFRA



Bjørnson og jernbanen

«To timers forsinkelse! Dette ender med at på Vestbanen må vi reise dagen forut for å være sikker på å komme frem.»

Om vi erstattet Vestbanen med Vestfoldbanen, kunne ovenstående sitat godt være hentet fra et leserinnlegg fra pendlerhold i år og gjelde den vinteren som nå er til ende. Men sitatet er faktisk mer enn hundre år gammelt og er en replikk i et teaterstykke. Avsenderen er figuren Tora Parsberg. Begynner det å demre? *Paul Lange og Tora Parsberg* er tittelen på det drama som Bjørnstjerne Bjørnson gav ut i 1898.

Den 26. april i år var det 100 år siden dikterhøvdningen døde i Paris. I anledning det store Bjørnson-året i år kan det passe for et jernbanemagasin å minnes dikteren i en jernbanehistorisk kontekst. I tredje bind av jernbanehistorien som Einar Østvedt skrev til jernbanejubileet i 1954, er siste avdeling viet jernbanen i norsk litteratur. Og her skriver Østvedt ikke mindre enn dette: Likevel har selve jernbanedebatten, både den rent politiske og helt ned til tekniske detaljspørsmål, engasjert Bjørnstjerne Bjørnson mer enn noen annen norsk dikter.

Det er ikke ovennevnte stykke som er sterkest preget av jernbane i Bjørnsons produksjon. Den plassen tar skuespillet *Det ny system* som ble utgitt i 1879. Og dette stykket bygger i sin helhet på den særdeles harde striden i norsk jernbanehistorie mellom tilhengerne av normal sporvidde mot Carl Abraham Pihl og hans smalsportilhengere. Ideen til dramaet hentet Bjørnstjerne fra den meget heftige debatten som raste i 1876 om sporvidden på Hedemarksbanen (Eidsvoll-Hamar). Generaldirektør Riis i stykket har tydelig enkelte trekk fra banedirektør Pihl, mens Friis motpol og motstander, Hans Kampe, både har trekk fra Bjørnson selv og ikke minst fra ingeniør Henrik C. F. Størmer. Hedemarksbanen ble som kjent bredsporet slik som Størmer, Kampe og Bjørnson hadde



gått inn for. Størmer var en meget hissig debattant som i avisene stadig gikk rett i strupen på Pihl og smalsporistene.

Dikteren bodde på Aulestad i Gausdal utenfor Lillehammer fra 1875 av, og han deltok med iver i den offentlige debatten om anlegg av jernbane fra Hamar og nordover både mot Dovre og i Romsdalen. I årene frem mot hans død ble jernbanen ført videre til Tretten (1894) og til Otta (1896).

Man finner gjenklang av Bjørnsons interesse for og engasjement i jernbanesaker både i skuespillene og i prosaen hans. Allerede fortellingen *Jernbanen og Kirkegården* (1866) legges kampen mellom idealisme og materialisme inn i en jernbanemessig ramme. Spekulanten Lars Høgstad vil legge jernbanen over en kirkegård til tross for at bl.a. liket av hans egen far må flyttes. Stigende tomtepriser er viktigst for Høgstad, og han jobber i

det stille for prosjektet trass i sterk motstand i bygda. Jernbanen kommer, men det gjør også nemesis: Gnister fra lokomotivet antenner Høgstads egen gård.

Også dramaet *Kongen* fra 1877 er sterkt preget av jernbane. Bl.a. forekommer i stykket et stort jernbanemøte som reflekterer den sterke jernbanedebatten i 1870-årene, som er de store kompromissenes tiår. Bjørnson stiller seg på de kommende venstrekreftenes side – han er både republikaner og demokrat. I stedet for sterkt klassedelte jernbanevogner blir det kun én vogntype: tredjeklasses.

Vi skal ikke frata Rolf Jacobsen hedersbetegnelsen: Jernbanens dikter. Men jeg synes det er på sin plass å minne om – eller kanskje opplyse om – at også Bjørnstjerne Bjørnson har en stor plass i norsk jernbanelitteratur.

Reidar S H