KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket

Nr 9 - 1999

Oslopakke2 avgjør byggetempo

■ Med Oslopakke2 på plass blir det mulig med både en raskere dobbeltsporutbygging i Oslo-området og å fortsette utbyggingen av Østfold- og Vestfoldbanen.

■ Uten Oslopakke2 må det meste av jernbanens investeringer gjøres nærmest Oslo i årene som kommer. Det betyr utsettelser for andre utbygginger, går det fram av Nasjonal transportplan som nå er presentert.

Side 2

Målevogna sjekker det meste

Med målevogna på slep farter de land og strand rundt og gir viktige data om banenes tilstand. Der det ligger skinnegang har disse karene vært - mange ganger!

Side 14

Åpning på Lyser

12. oktober ble Lyser kryssingsspor på Sørlandsbanen åpnet. Enda et viktig krengetogprosjekt er dermed fullført. 1. november starter krengetogkjøringen mellom Oslo og Kristiansand.

Side 6

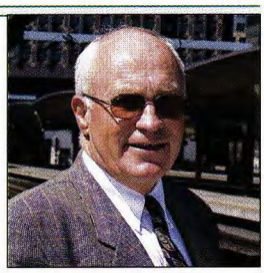
Jernbaneverket

Ugras utfordrer eksperter

■ Vegetasjon i og ved jernbanesporet har tradisjonelt blitt løst ved hjelp av ugrasmidler. I framtiden vil det kanskje ikke bli tillatt å bruke slike midler i det hele tatt. Selv om jernbanen har brukt mildere og mindre av ugrasmidler, må det forskes på hvor lite av sprøytemidler det er mulig å bruke uten at sporet blir ustabilt og sikkerheten trues. Nylig ble det arrangert en feltdag med ekspertise fra Planteforsk, Landbrukstilsynet og Jernbaneverket.

Side 8

Signaler



Skjebnedokumenter for norsk jernbane

Med én ukes mellomrom ble to dokumenter av avgjørende betydning for norsk jernbane i de kommende år presentert i månedsskiftet september-oktober. 27. september kom forslaget til Nasjonal Transportplan for perioden 2002-2011 fra de fire transportetatene (Jernbaneverket, Kystverket, Luftfartsverket og Statens vegvesen). Én uke senere kom regjeringens forslag til statsbudsjett for år 2000. Begge dokumentene bærer i seg mulighetene for en offensiv satsing på jernbane som transportform i Norge inn i det 21. århundre.

Men det er lang vei å gå før disse dokumentene er ferdig behandlet og kan omsettes i praktisk virkelighet. Statsbudsjettet, som skal vedtas før jul, er bra sett med jernbanens øyne. Selvsagt kunne vi ønske oss mer penger, men både vedlikeholdsrammen på nesten én milliard kroner og 500 millioner kroner til krengetoginvesteringer er i tråd med de anbefalinger Jernbaneverket har gitt.

Lengre vei er det for Nasjonal Transportplan (NTP). Forslaget som ble lagt fram i slutten av september er de transportfaglige anbefalingene. Det 250 siders tykke dokumentet er nå på høring til fylkeskommuner og interressegrupper. Etter høringsrunden skal Samferdselsdepartementet utarbeider en egen stortingsmelding som Stortinget får til behandling i løpet av våren 2000. Først i juni neste år kan vi regne med at politikerne har gitt svaret på hvilken plass de mener jernbanen skal ha i det norske transportbildet de neste 10 årene.

NTP-forslaget varsler en kursendring i norsk transportpolitikk, med mer miljøvennlig transport spesielt i byene og færre trafikkulykker. Det krever mer kollektivtransport generelt og mer jernbane spesielt. Dette er gledelig, men samtidig hviler hele målsettingen om en kursendring på klare premisser: Uten en realisering av Oslopakke 2, representerer ikke NTP-forslaget noen kursendring. Oslopakke 2 er en finansieringspakke som gjør det mulig å forsere kollektivutbyggingen i Oslo-området bl.a. med nye dobbeltspor til Ski og Asker. Disse nye dobbeltsporene er vi uansett avhengige av. Får vi ikke til denne ekstrasatsingen, må vi prioritere disse dobbeltsporprosjektene innenfor de ordinære årlige bevilgningene. Og når disse ikke øker, vil vi måtte bruke rundt 60 prosent av alle investeringsmidler de nærmeste 10 årene i nærområdet rundt Oslo. Oslopakke 2 er derfor like mye en distriktspakke som en Oslopakke. Bare på den måten får vi frigjort midler til å foreta de nødvendige investeringene på Bergensbanen, Nordlandsbanen, Vestfold- og Østfoldbanen og flere andre steder.

Nøkkelen til et løft for jernbanen i Norge de neste 10 årene heter derfor Oslopakke 2. Bare når denne er på plass kan vi snakke om en kursendring i norsk transportpolitikk.

Steinar Killi

Oslopakke2

Bare Oslopakke2 kan sikre en videreutvikling av jernbanen i Østlandsområdet. Uten denne ekstra samferdselspakken vil det meste av investeringsmidlene til jernbaneformål måtte brukes nærmest Oslo i mer enn ti år framover. Det viktigste vil uansett være å bygge nye dobbeltspor til Asker og Ski. -Disse strekningene representerer i dag et jernbanemessig "infarkt," sa jernbanedirektør Steinar Killi under presentasjonen av Nasjonal transportplan i slutten av september. Ved å få til en ekstra finansieringspakke for Osloområdet utenom de ordinære økonomiske rammene vil det være mulig å fortsette utbyggingen av Østfold- og Vestfoldbanen og å gjennomføre forbedringer på resten av banenettet.

AV NJÅL SVINGHEIM

De fire transportetatene (Statens vegvesen, Luftfartsverket, Kystverket og Jernbaneverket) fikk beskjed om å legge bevilgningene i statsbudsjettet for 1999 til grunn for arbeidet med Nasjonal transportplan. Med dagens investeringsnivå må Jernbaneverket i første rekke prioritere dobbeltspor til Asker og Ski. Med Oslopakke 2 blir det derimot mulig i tillegg å frigi investeringsmidler til videre utbygging av Østfold- og Vestfoldbanen og oppgradering av banenettet en rekke steder utover landet. Her følger en gjennomgang av hvilke elementer Nasjonal transportplan legger opp til for jernbanen, både med og uten Oslopakke2.

Osloområdet:
Med basisrammen vil det meste av dobbeltsporet Skøyen - Asker og første del av dobbeltsporet Oslo - Ski være bygd ut i 2011. Det er i tillegg avsatt penger til stasjons- og knutepunktsutvikling i området. Dobbeltsporet Skøyen - Asker er beregnet til 5,5 mrd. kroner, mens Oslo - Ski er beregnet til 5,4 mrd. Med Oslopakke 2 vil det være mulig å få til høyere tempo i dobbeltsporutbyggingen.

Østfoldbanen:
Det er bare penger til å gjennomføre enkelte mindre tiltak som stasjons- og knutepunktsutvikling i basisrammen. Med Oslopakke 2 vil det blir frigjort penger til å bygge ut strekningen Sandbukta - Moss - Såstad.

Vestfoldbanen:
I basisrammen prioriteres sluttføringen av Nykirke krysningsspor og utbygging av parsellen Barkåker - Tønsberg til 590 millioner kroner. Parsellen Farriseidet - Porsgrunn kan ikke startes opp før i slutten av perioden, og blir ikke ferdig innen 2011. Det er ikke

NASJONAL TRANSPORTPLAN:

r nøkkelen

rom for å bygge ut parsellen Holm - Holmestrand - Nykirke til 1,5 mrd. Med Oslopakke 2 vil både Farriseidet -Porsgrunn og Holm - Holmestrand - Nykirke kunne bygges ut.

Kongsvingerbanen:
Det foreslås brukt 170 millioner kroner til tilbakebetaling av penger forskuttert til bruk for krengetogtiltak.

Sørlandsbanen:
Det prioriteres å ferdigstille Ganddal godsterminal og å bygge ut til dobbeltspor Sandnes - Stavanger for 700 millioner kroner. Det er ikke penger til å starte utbygging av Grenlandsbanen som vil koble Vestfold- og Sørlandsbanen sammen. Grenlandsbanen er beregnet å koste 3,3 mrd. for billigste alternativ.

Bergensbanen:
Innenfor basisrammen prioriteres det å øke lasteprofilet for godstrafikken og å bygge ut dobbeltspor fra Bergen til Fløen ved inngangen til Ulrikstunnelen. Det er ikke penger til å bygge ut til dobbeltspor gjennom Ulriken. Dobbeltspor Bergen - Arna er beregnet til 630 millioner kroner. Det er ikke penger til å starte utbyggingen av Ringeriksbanen i perioden. Med Oslopakke 2 blir det derimot mulig å starte på Ringeriksbanen i slutten av perioden, samt at Rassikring av Rastalia i Raundalen kan utføres.

Dovrebanen:
Ny godsterminal i Trondheim prioriteres fullført innenfor basisrammen. Den beregnet å koste 540 millioner kroner. Det er også avsatt penger til krysningsspor og dobbeltsporparseller mellom Eidsvoll og Hamar.

Raumabanen:
Det er aktuelt å bygge ut anlegg for fjernstyring.

Rørosbanen
Det foreslås penger til å øke kapasiteten for å kunne kjøre flere godstog over Røros og dermed frigjøre kapasitet på Dovrebanen. Fjernstyring er også aktuelt helt fram til Støren.

Nordlandsbanen
Det foreslås å bygge Gevingåsen tunnel til 410 millioner kroner innenfor basisrammen. Tunnelen er svært viktig for lokaltrafikken i Trondheimsområdet. Det foreslås videre å utvide banens lasteprofil for godstrafikken.

Ofotbanen
Det er satt av 170 millioner til forsterkning av banen for 30 tonns aksellast og forlengelse av Katterat krysningsspor. Det er ikke penger til den planlagte Tøtta tunnel som vil sikre et rasfarlig område, med Oslopakke 2 vil Tøtta tunnel likevel kunne prioriteres.

FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Det var meget stor interesse for presentasjonen av Nasjonal transportplan. Her er jernbanedirektør Steinar Killi i samtale med Dagbladets Knut Moberg.

I tillegg til de nevnte tiltakene er det satt av 1 mrd kroner til investeringer i det eksisterende banenettet. I dette beløpet inngår det en utbygging av nytt digitalt radiosystem (GSM-R) til 250 millioner kroner og 250 millioner til fjernstyring. Det er også lagt inn 400 millioner kroner til støyskjerming.

Etatene ble også bedt om å se på hva som ville skje om bevilgningene ble kuttet med 40% eller økt med 40% i forhold til basisrammen. En kutt på 40% i budsjettet vil i praksis være ødeleggende for jernbanen som transportmiddel i Norge. Ikke en gang en samlet nedleggelse av Nordlandsbanen nord for Steinkjer, Røros-, Solør, Bratsberg og Arendalsbanen vil kunne frigjøre penger til nødvendige investeringer. En økning i rammene på 40 % ville bety ferdigstilte dobbeltspor til Asker og Ski, videreføring av utbyggingen av Østfold- og Vestfoldbanen i høyt tempo, ferdigstilte dobbeltspor ved Stavanger og Bergen, modernisert bane fra Eidsvoll til Hamar, fullføring av Ringeriksbanen og deler av Grenlandsbanen innen 2011. Det er jo alltids lovåhåpe...

Nasjonal transportplan
· NTP skal erstatte de tidligere sektorplanene for Statens vegvesen, Luftfartsverket, Kystverket og Jernbaneverket.
· NTP skal behandles av Stortinget til våren og skal gjelde for perioden 2002- 2011 med rullering hvert fjerde år.
· NTP er planlagt med statsbudsjettet for 1999 som grunnlag for bevilgningene i perioden.
· NTP er nå sendt til berørte instanser i departementet og fylkeskommunene.

Les mer om Nasjonal transportplan i Kjøreveien nr. 1,3 og 5 for 1999.

FOTO: RUNE FOSSUM

Det er første gang veg, bane, luft og sjø lager planer sammen. Her er type 73 på Hølen bru på Østfoldbanen der både veg og bane har ny trase.

STATSBUDSJETTET

Vedlikehold prioriteres

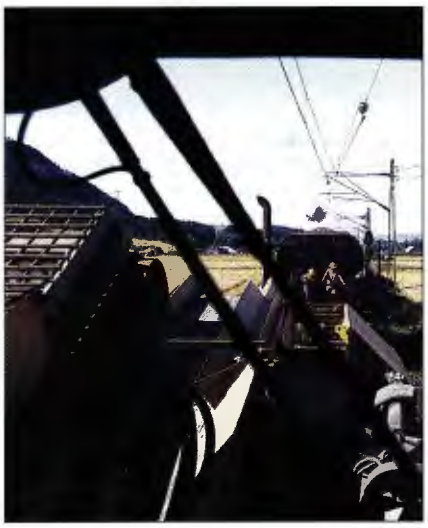
Jernbaneverket får i forslaget til statsbudsjett for neste år en bevilgning på vel 3,9 milliarder kroner. Det er en reell økning på 3,3 prosent fra årets budsjett. - Jeg er godt fornøyd med at vår prioritering av helt nødvendig vedlikehold er fulgt opp av regjeringen i budsjettforslaget, sier jernbanedirektør Steinar Killi. Til drift og vedlikehold foreslås det satt av vel 2,2 milliarder kroner i år 2000, mens 500 millioner er avsatt til krengetogtiltak på Bergens- Sørlands- og Dovrebanen.

BEGGE FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Vedlikehold skal prioriteres høyt neste år. Bildene viser revisjon av kontaktledningsanlegg og kjøring av ballastrenseverk mellom Drammen og Kongsberg i september.

AV NJÅL SVINGHEIM

-Forslaget til statsbudsjett peker samlet sett i riktig retning for jernbanen i Norge, sier Steinar Killi. Også utbyggingsdirektør Jon Frøisland mener budsjettforslaget er gledelig med tanke på Skøyen - Asker-prosjektet som i forslaget får 120 millioner kroner til detaljplanlegging og prosjektering. -Det betyr at vi kommer godt i gang med dette prosjektet som blir vår store oppgave i årene som kommer, sier Frøisland. Han legger til at for Jernbaneverket Utbygging blir det nå en fase med mer intensiv planlegging i forhold til de to siste årene der anleggsdriften har vært intens. Til investeringer neste år foreslås det 1219 millioner kroner, noe som er en nedgang på 7, 5 prosent i forhold til i år. Denne nedgangen kommer som følge av at flere store anlegg avsluttes i år.



Til investeringer neste år er pengene fordelt slik:

· Skoger - Åshaugen på Vestfoldbanen: 110 millioner
· Såstad - Haug på Østfoldbanen: 75 millioner
· Gråskallen på Bergensbanen: 60 millioner
· Åshaugen - Holm på Vestfoldbanen: 34 millioner

Disse anleggene kan dermed avsluttes som planlagt neste år.

Det er også noen anlegg som er ferdigstilt i år eller tidligere der avsluttende arbeider eller sluttoppgjør gjenstår, det gjelder:

· Nye Nationaltheatret stasjon: 90 millioner
· Ski - Sandbukta på Østfoldbanen: 5 millioner
· Skøyen stasjon: 2 millioner

Til planlegging og prosjektering av nytt dobbeltspor Skøyen - Asker er det altså foreslått 120 millioner kroner neste år. Det betyr at det kan være mulig med byggestart på dette prosjektet mot slutten av året. Det er også spesifisert 10 millioner kroner til detaljplanlegging og prosjektering av Nykirke krysningsspor på Vestfoldbanen, videre er det satt av planleggingspenger til strekningene Barkåker - Tønsberg og Farriseidet - Porsgrunn. Det samme gjelder for nye godsterminaler på Ganddal ved Sandnes/Stavanger og i Trondheim.

Krengetogtiltak

Til krengetogtilpasninger er bevilgningene foreslått økt vesentlig fra de to foregående årene. 500 millioner kroner foreslås til de tre krengetogstrekningene. Departementet skriver i budsjettforslaget at det prioriterer gjennomføringen av krengetogtiltakene høyt slik at NSB BA skal få størst mulig effekt av innføringen av de nye togene. Det foreslås også at Jernbaneverket skal få fullmakt til å inngå avtale med NSB BA som innebærer en forskuttering av 70 millioner kroner til utbedringer av Kongsvingerbanen for krengetogkjøring.

Det er videre foreslått avsatt 185 millioner kroner til tiltak for å bedre driftsforholdene i det eksisterende jernbanenettet. Disse pengene skal gå til profilutvidelser, fornyelse av strømforsyningsanlegg, modernisering av stasjoner, krysningsspor og miljøtiltak som f.eks støyskjerming.

Vedlikehold

Det er altså vedlikeholdet som får høyest prioritet neste år. 957 millioner kroner foreslås brukt her, en økning på 154 millioner kroner fra i fjor. Regjeringen skriver i budsjettforslaget at dette er helt nødvendig for å sikre driftsstabiliteten i nettet. Østlandsområdet skal sammen med krengetogstrekningene ha den største vedlikeholdsinnstatsen i år 2000.

Bane Tele og Baneservice

Jernbaneverket har foreslått overfor Samferdselsdepartementet at disse to forretningsenhetene skilles ut som egen aksjeselskaper som er heleid av Jernbaneverket. Departementet ønsker å legge til rette for en ordning der Bane Tele og Baneservice kan delta i konkurranse med private aktører på jernbanerelaterte tjenester både internt og eksternt på en slik måte at en "monopilistisk markedssituasjon unngås," som det heter i forslaget. Likevel forslås det ingen beslutning om dette nå. Departementet vil vurdere tilknytningsformen og eventuell selskapsdannelse og om nødvendig legge saken fram for Stortinget senere.

OPPLÆRING

Bøker i alle fag

Nå i høst ble et omfattende arbeid med å lage lærebøker for alle de jernbanetekniske fagene i Jernbaneverket fullført. Til sammen er det laget 15 lærebøker, fordelt på fagene Over/underbygning, Elkraft, Signal og Tele. Målgruppen for de nye lærebøkene er ingeniører og hensikten har vært å lage enhetlige og oppdaterte lærebøker som kan erstatte kurs- og foredragsnotater. De 15 bøkene består av i alt nærmere 5000 sider. Bøkene skal også bli tilgjengelige på intranett og CD-rom-plater.

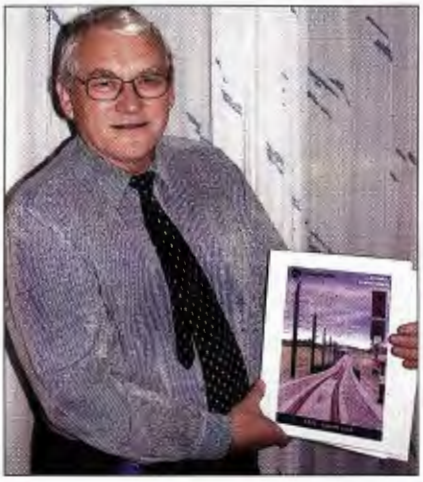
AV NJÅL SVINGHEIM

Det er en stor jobb som prosjektleder Frode Teigen og de andre delprosjektlederne ved Teknisk avdeling på Hovedkontoret nå har fullført. Det vil si, helt fullført blir det vel aldri da dette skal være "levende" dokumenter som til stadighet oppdateres og justeres, smiler Teigen. Arbeidet med lærebøkene startet i mars 1998 og en rekke instanser har bidratt til dem. Noe av skrivingen er gjort ved Teknisk avdeling, mye gjort av Ingeniørtjenesten og noe er også gjort ved NTNU / SINTEF. Der er også den samlede gjennomgangen av bøkene gjort.

Ingeniører

Bøkene er altså beregnet på Jernbaneverkets ingeniører, -montører og fagarbeidere har allerede lærebøker fra før av. Også eksterne firmaer som har oppdrag for Jernbaneverket vil ha stor nytte av at bøkene finnes. De vil være nyttige både som oppslagsverk og ved kursing av nytilsatte ingeniører som trenger ekstra innsikt i jernbanespesifikke fag. Lærebøkene er forankret i Jernbaneverkets tekniske regelverk og inneholdet i dem er altså helt spesielt for jernbaneanlegg og jernbanedrift.

Bøkene er bygd opp slik:



Teknisk Direktør Ingolv Pedersen er godt fornøyd med at de nye lærebøkene for ingeniører nå er ferdige.

- Sporets overbygning, som omfatter trasé, skinner, sviller, sporveksler, skinnebefestigelse, skjøter, ballast og planovergangen.
- Sporets underbygning, som omfatter planeringen slik den legges i terrenget, på fylling eller i skjæring, på bru eller i tunnel, inklusive drenering. I tillegg omhandles også krav til konstruksjonsprofiler og miljø.
- Elkraft, som omfatter kontaktledningsanlegg, koblingsanlegg, lavspenningsanlegg, sporvekselvarme og fjernkontroll for styring av brytere og matestasjoner.
- Signalanlegg, som omfatter fjernstyringsanlegg, sikringsanlegg, togdeteksjonssystemer og hastighetsovervåkingssystemer.
- Tele, som omfatter overføringsmedier, transmisjonssystemer, telefoni, radio og informasjonssystemer relatert til togframføring.

Gevinster

Vi håper at lærebøkene kan bidra til å øke kompetansen rundt om i Jernbaneverket, sier Frode Teigen. Han tror både planlegging, opplæring og kursvirksomhet skal bli enklere å gjennomføre nå når "alt finnes på ett sted." I tillegg til å være basert på kurs- og foredragsnotater er også mye av stoffet i lærebøkene hentet fra andre land. Jernbaneverket er lite i internasjonal sammenheng og utviklingen skjer i stor grad utenlands. Mye av vårt tekniske regelverk er også basert på internasjonale tekniske standarder, -det er en utvikling som kommer til å fortsette, sier Teigen.

Når nå den omfattende jobben med å lage de 15 lærebøkene er gjort, er det viktig å gjøre bøkene kjent og tilgjengelige i hele Jernbaneverket, fortsetter prosjektlederen. Allerede nå er det mulig å få lærebøkene ved å henvende seg til Teknisk avdeling på Hovedkontoret. På nyåret starter arbeidet med å legge lærebøkene inn på intranettet etter modell av Teknisk regelverk som alt finnes der. Innen påske skal lærebøkene være tilgjengelige både på intranett og på CD-romplater.

BEGGE FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Prosjektleder Frode Teigen kan nå lene seg på en solid bunke nye lærebøker. Lærebøkene er allerede tilgjengelige for hovedenhetene og kommer på intranett neste år.

-Har vært et savn!

Det har vært et stort savn ikke å ha dette stoffet samlet på ett sted, sier teknisk direktør Ingolv Pedersen. Han mener Jernbaneverket med dette har gjort en jobb de andre landene i Norden kan misunne oss.

Fra å være spredt rundt om på en rekke steder og kilder er altså nå lærestoffet samlet i de nye lærebøkene. Mye av den tekniske informasjonen lå også i det tekniske regelverket tidligere, sier Pedersen. Når vi lagde det nye tekniske regelverket ble det klart at vi måtte gjennomføre en opprydding. Regelverket ble konsentrert om kravene som skal gjelde, mens lærestoffet og bakgrunnen for hvorfor regelverket er som det er ble skilt ut og samlet blant det andre lærestoffet i lærebøkene. De fire nordiske landene har et utstrakt samarbeid når gjelder opplæring og videreutdanning av ingeniører og jeg tror vi kommer til å dra stor nytte av lærebøkene også i det arbeidet, sier han. Her har vi en samlet bakgrunn for det tekniske regelverket. Nå blir den neste jobben å gjøre stoffet kjent og så lett tilgjengelig som mulig for alle enhetene i Jernbanverket, sier Ingolv Pedersen.

Regionsjef John Ole Grinde i Jernbaneverket Region Sør og regiondirektør Oddvar Hodne i NSB BA var begge fulle av lovord da Lyser kryssingsspor ble åpnet 12. oktober. Det nye sporet øker kapasiteten og gir bedre fleksibilitet på Sørlandsbanen nå rett før krengetogene starter kjøringen.

Et kryssingsspor for fremt

AV SINDRE ÅNONSEN

Begge understreket hvilken strategiske betydning Lyser kryssingsspor har foran krengetogsdebuten på Sørlandsbanen, men Grinde kunne ikke dy seg for å ta et aldri så lite historisk tilbakeblikk.

-Egentlig skulle dette kryssingssporet vært anlagt i Gjerstad, men med en prislapp på 13 millioner kroner ble dette forkastet. I stedet endte vi opp med et anlegg på Lyser til 50 millioner, humret regionssjefen før han klippet snoren.

En uttalelse som fikk flere av de fremmøtte til å trekke på smilebåndet. Men Grinde la raskt til at sett i forhold til kostnadsnivået i dag, ville Gjerstad-prosjektet fått en langt høyere prislapp enn tidligere antatt. Han var heller ikke i tvil om at kryssingssporet nå ligger på det best egnede stedet. Hodne på sin side gratulerte Jernbaneverket med et flott anlegg og mente kryssingssporet representerer et viktig skritt inn i fremtiden for Sørlandsbanen.

Rundt 60 av de involverte i prosjektet hadde møtt frem for å ta det ferdige kryssingssporet i nærmere øyesyn. Blant dem også ordførerne i Drangedal og Gjerstad. De fikk også med seg et av krengetogene til NSB som hadde tatt turen til Lyser for anledningen. Og etter åpningen ble det lapskaus og kaffe på de fremmøtte.

Fornøyd

Blant dem som denne solrike dagen hadde god grunn til å være fornøyd var også prosjektledelsen i Region Sør, representert ved Morten Tanggaard og Gisle Tangenes. De kunne fornøyd konstatere at kryssingssporet har blitt fullført i henhold til budsjett og planer siden detaljplanleggingen startet våren 1997. Og mye av æren for dette legger de hos entreprenører og arbeidsstokk.

-Vi har hatt med seriøse leverandører og dyktige folk å gjøre, sier Morten Tanggaard

FORNØYDE: Gisle Tangenes (t.v.) og Morten Tanggaard er begge godt fornøyd med gjennomføringen av arbeidet med kryssingssporet.

VAKKERT: At jernbane kan værte vakkert er Lyser kryssingsspor et bevis på. Tusen meter nytt spor ligger flott i terrenget.

FOTO: SINDRE AANONSEN

EN NY EPOKE: Både regionsjef John Ole Grinde i Jernbaneverket og regiondirektør Oddvar Hodne i NSB BA ser frem til at krengetogene begynner å trafikkere Sørlandsbanen. Lyser kryssingsspor har i denne sammenhengen en strategisk betydning er de begge skjønt enige om.

den

og trekker i tur og orden frem NCC Eeg Henriksen(underbygningen), Baneservice(sporbygging og signal, tele og lavspenning) og ABB Kraft(kontaktledningsanleggene).

I tillegg benytter Tanggaard og Tangenes anledningen til å takke regionens produksjonsenhet for arbeidet med kabelkanalene og sikkerhetstjenesten.

Arbeidet med underbygningen startet i august 1998, og selv en del endringer underveis har ikke medført merkbare forsinkelser.

-Det har vært vist en stor grad av fleksibilitet blant dem som har jobbet med anlegget. Blant annet endret vi løsning på sporfeltet i sommer, opplyser Gisle Tangenes.

I tillegg har det vært planendringer underveis med hensyn til signalanlegg.

Utfordringer

Et hvert anlegg har sine utfordringer og problemer som må løses. På Lyser var det til dels kompliserte grunn- og terrengforhold som skapte litt hodebry. Det var blant annet planlagt en spunt(stålvegg) ned i Lyservann. Men for mye løsmasse gjorde at man heller gikk for en tradisjonell steinfylling etter at massene var sugd bort. Dessuten måtte en fylling i Lysertjernet sprenges bort. Her ble det brukt en helt ny teknikk som skulle få fyllingen til å sette seg skikkelig. Tillatelse ble hentet inn fra Fylkesmannens miljøvernavdeling. Og både grunneiere og Jeger- og fiskerforeningen var fornøyd med resultatet, kan Tangenes fortelle.

I dag kan de skue utover tusen meter kryssingsspor med fire kilometer nytt kontaktledningsanlegg, seks kilometer nytt kabelanlegg og på toppen av det hele et helt nytt sikringsanlegg med samtidig innkjøring fra begge sider av kryssingssporet. Anlegget vil gi merkbare forbedringer knyttet til kryssinger krengetog-godstog.

Vakkert

Både Tanggaard og Tangenes er ikke i tvil om at Lyser kryssingsspor er et estetisk anlegg som snor seg flott gjennom naturlandskapet i området.

-Jeg håper vi kommer til å legge vekt på slike forhold også i fremtiden, sier Tanggaard.

Når dette nummeret av Kjøreveien kommer ut skal de siste detaljene være på plass på Lyser.

LAPSKAUS OG BLOMSTER: Alle de involverte i prosjektet kunne nyte ekte rallarmat i festteltet på Lyser. Blomsterutdeling var det også.

Miljøsjef Veronica Valderhaug i Jernbaneverket er opptatt av hvordan vegetasjonsproblemet kan løses i fremtiden

I de fleste land går utviklingen raskt i retning av stadig mindre bruk av kjemikalier mot vegetasjon i ballast og spor. I fremtiden vil det trolig ikke bli tillatt med ugrasmidler i det hele tatt, sier professor Kåre Lund-Høie ved Planteforsk på Ås. Han har siden 1956 vært jernbanens faglige rådgiver i forbindelse med vegetasjons-kontrollen. Utfordringen i de nærmeste årene må bli å finne en riktig terskel-verdi som gir lavest mulig bruk av sprøytemidler samtidig som sikkerhe-ten opprettholdes, sier Lund-Høie. Samtidig er det viktig at Jernbane-verket stadig forsøker å finne bedre metoder for å unngå planter i ballas-ten. Planter og planterøtter kan gi ustabilt spor, vann i ballasten og mer telehiv, noe som utgjør en trussel mot sikkerheten.

Ugras i sporet, en utfordring

Feltstasjonen gir viktige svar i arbeidet med å dokumentere hvordan sprøytemidlene påvirker miljøet. Professor Olav Lode (tv) forklarer feltstasjonens oppbygging for en av deltakerne på feltdagen.

Her ved Olaløkka forskes det på ugrasmidlenes mulige miljøpåvirkning.

ALLE FOTO: NJÅL SVINGHEIM

AV NJÅL SVINGHEIM

Jernbaneverket bruker i dag en blanding av Imazapyr (Arsenal 250) og Glyfosat (Roundup) når sporene sprøytes mot vegetasjon. Imazapyr vil bli tatt ut av bruk senest i 2003, men kan bli forbudt av Landbrukstilsynet allerede i 2001 dersom ikke produsenten kan gi ny dokumentasjon på stoffets sammensetning til tilsynet. Forsøk gjort ved en forsøksstasjon på Gardermobanen viser at ved å gå ned fra dagens 100g Imazapyr per mål til 50 gram, kombinert med 100 gram Glyfosat, vil drikkevannskvalitet også etter den nye og strengere drikkevannsnormen opprettholdes. NSB Gardermobanen as bygde i 1996 en feltstasjon ved Olaløkka bru for å drive forskning på utvasking av ugrasmidler i jernbanespor. Gjennom 11 måneder ble det tatt jevnlige prøver fra grunnen under sporene. -En av konklusjonene i rapporten fra forsøkene er altså at risikoen for utvasking reduseres betraktelig ved å halvere mengden av Imazapyr i blandingen, sier professor Olav Lode ved Planteforsk som utførte forsøkene. Også halveringstiden til Imazapyr i grunnen ble undersøkt og den viste seg å være fem måneder. Det er viktig å finne fram til riktig og lavest mulig bruk av ugrasmidlene, sier Lode, som mener forskning på alternative metoder for ugrasbekjempelse blir stadig

Vi må finne fram til hvor lite kjemikalier det er mulig å bruke for samtidig å unngå vegetasjon i ballasten, sier professor Kåre Lund-Høie ved Planteforsk.

,mer viktig. Likevel finnes det i dag ingen alternativer til kjemikaliene, sier Lode og Lund-Høie.

Fra bevisstløshet til miljøprofil

-Da jeg startet som konsulent for jernbanen på dette området i 1956 var det ingen som tenkte på eventuelle skadevirkninger fra bruk av sprøytemidler mot ugras i sporet, sier professor Kåre Lund-Høie. -Jeg kan huske at vi den gengen kunne se sprøytemidlene nærmest som et snølag i sporet etter sprøyting. Heldigvis har både kunnskap og holdninger endret seg dramatisk på de drøye 40 årene jeg stelt med dette ved Planteforsk, sier han. Gjennom årene har stadig nye kjemiske midler kommet, blitt brukt en periode, for så å bli forlatt. Det har alltid vært alternative midler å skifte over til. Jeg tror utviklingen kommer til å gå enda raskere framover og at det blir enda kortere intervaller mellom sprøytemidlene framover. Lund-Høie mener det viktigste nå er å forske på terskelverdiene i finmassene i sporet for å finne ut hvor lite kjemikalier som kan brukes uten at ugraset overlever. Også å forske på hvor mye ugras som eventuelt kan tolereres i sporet uten at det går utover sporkvaliteten blir viktig framover.

Trolig gir vårt klima flere utfordringer på dette området enn i land lenger sør i Europa, sier Lund-Høie.

Problemet

Ballasten (pukken) som skinnegangen ligger i vil etter noen år bestå av stadig mer finmasse. Den oppstår ved at betongsvillene knuser pukken på grunn av vekten fra togene, denne massen får stadige bidrag fra særlig løvtrær som står nær sporet. Når denne finmassen i ballasten vokser seg nærmere overflaten enn 6-7 cm starter problemene for alvor. Da er det fine vekstforhold her for en rekke plantearter. Derfor holder det ikke å sprøyte bare der hvor vegetasjonen i sporet allerede kan sees, sier Lund-Høie. Plantene kan også ha røtter som undergraver sporet helt fra ballastskråningen. Det er ønskelig å unngå vegetasjon i 3,5 meters bredde ut fra midten av sporet. Mye kan også oppnås ved å holde løvtrær lengst mulig borte fra traseen. Skogrydding langs banene kan på den måten bidra til lavere bruk av sprøytemidler mot ugras i sporet. Dette er også viktig ut fra andre problemstillinger knyttet til en sikker togtrafikk, det gir bedre sikt til signalanlegg og ved planoverganger, det gir mindre fare for at trær kan blåse overende og falle inn i sporet, færre elgpåkjørsler, bedre drenering og også en bedre reiseopplevelse på grunn av bedre utsikt og redusert "flimmereffekt." Det er altså store gevinster å hente ved å drive en forebyggende vegetasjonskontroll, sier Kåre Lund-Høie. Kjøring av ballastrenseverk er et annet viktig forebyggende tiltak mot vegetasjon i sporet. Lund-Høie mener også at de kjemiske midlene har fungert som en sovepute fordi man ikke har vært nødt til tenke på alternativer. Nå har den tiden kommet da dét blir tvingende nødvendig. Vi går i retning av et kjemikaliefritt system, og da må vi vite hva vi skal gjøre, avslutter professoren.

Feltdag

I slutten av september innkalte miljøsjef Veronica Valderhaug i Jernbaneverket i samarbeid med Gernot Klinger fra Region Øst til et feltmøte om vegetasjonskontrollen i Jernbaneverket. På møtet deltok fagfolk fra Planteforsk, Norges Landbrukshøgskole, Plantevernrådet, Naturvernforbundet og Statens Landbrukstilsyn. I tillegg deltok folk fra Hovedkontoret, de fire regionene og Gardermobanen på møtet. Formålet var å skape større innsikt i, og forståelse for, hvilke problemer jernbanen har med ugras i sporet og hvorfor det er viktig å løse dem, sier Valderhaug. -Jeg tror vi på denne måten kan sette i gang en viktig dialog mellom oss og fagmiljøene slik at vi sammen kan komme fram til nye og bedre metoder for å bekjempe dette problemet, sier hun. Det er allerede avklart at samarbeidet mellom Jernbaneverket og Planteforsk kommer til å fortsette også i årene som kommer.

Avklaring om utbygging av

FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Det er nå oppnådd enighet mellom staten ved Jernbaneverket og LKAB om hvordan Ofotbanen skal bygges ut for å kunne ta imot enda større malmtog. Det vil bli inngått en avtale som skal regulere ansvar og kostnader for tiltakene som er nødvendige for å kunne tillate 30 tonns aksellast på banen. Katterat stasjon skal bygges ut for å kunne ta imot møtende malmtog på 750 meter. Katterat er eneste stasjon på norsk side som bygges ut i første omgang og kostnadene her anslås til 60 millioner kroner. Ved å velge Katterat legges det samtidig til rette for økt kapasitet i fremtiden ved også å kunne bygge ut Straumsnes stasjon senere. Hadde en valgt det billigste alternativet, Rombak, ville kapasiteten på Ofotbanen blitt låst dersom ikke alle stasjonene forlenges. Sju stasjoner skal forlenges mellom Narvik og Kiruna i første omgang, mens ytterligere to må til dersom banen skal kunne ta imot økt trafikk i fremtiden.

Malmtog på veg nedover under Katterat-fjellet, et rasutsatt område på banen.

AV NJÅL SVINGHEIM

Prosjektet med å utbedre Ofotbanen til å tåle enda tyngre malmtog er komplisert og kan også få konsekvenser for den øvrige trafikken på banen. LKAB ønsker å kjøre færre, men tyngre og lengre tog. Dagens malmtog kan møtes på alle kryssingssporene, mens en økning i toglengden fra 475 til 750 meter vil redusere kryssingskapasiteten både på Ofotbanen og på Malmbanen på svensk side. Akseltrykket på Ofotbanen er i dag 25 tonn og en lastet malmvogn veier 100 tonn. Togene har 52 vogner og togvektene kan dermed komme opp i 5470 tonn. Det er formidable krefter i sving når et slikt malmtog bremser seg nedover mot Narvik.

Med 30 tonns akseltrykk og lengre tog kan togvekten komme opp i nærmere 8500 tonn. Til sammenlikning er togvekten på et vanlig stort godstog 600 - 700 tonn.

15 millioner tonn

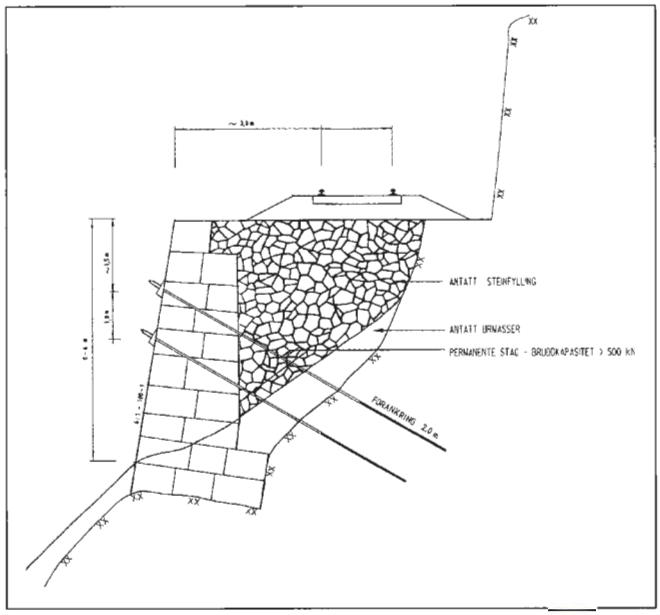
Hvert år transporteres det nå om lag 15 millioner tonn malm på strekningen Kiruna - Narvik. Det er ikke på grunn av manglende kapasitet ved Ofotbanen at LKAB ønsker å innføre 30 tonns akseltrykk. Tidligere har de årlige transportmengdene vært helt oppe i 22,5 millioner tonn på dagens bane. Hovedgevinsten for LKAB ved 30 tonns akseltrykk er at det da blir behov for å kjøre færre tog enn i dag . LKAB skal investere i nye lok og vogner. Selv om LKAB er den største brukeren av Ofotbanen har den andre godstrafikken på banen blitt stadig viktigere de senere årene. Etter at Arctic Rail Express (ARE) ble satt i trafikk har Narvik blitt en viktig distribusjonssentral for varer til og fra det nordlige Nord- Norge. ARE -togene har toglengder på 600- 700 meter og de vil i fremtiden bare kunne møte malmtog på de forlengede stasjonene dersom også malmtogene blir lengre. Også for persontogene på banen er det viktig å unngå at lengre og tyngre malmtog reduserer banens kapasitet.

Utbedringer i gang

Allerede i fjor ble de første tiltakene for å gjennomføre 30 tonns aksellast på Ofotbanen gjennomført. Da ble en bru like nord for Narvik skiftet ut og sommer ble flere fyllinger forsterket. De tiltakene som alt er satt i gang er utbedringer som måtte komme

Ofotbanen

Tegningen viser hvordan fyllingene på Ofotbanen kan forsterkes ved hjelp av forankring fra støttemurene og inn i fjellgrunnen.



uansett, men de er likevel viktige forutsetninger å kunne øke akseltrykket i fremtiden. Det er en rekke tiltak som må gjennomføres før 30 tonns akseltrykk kan tillates. Forsterkning av fyllinger er allerede nevnt. Dette er et komplisert arbeide på Ofotbanen da store deler av banen ligger på en hylle i fjellsiden med høye støttemurer ut mot stupbratte skråninger. Fyllingene blir da forsterket ved at støttemurene får en forankring ved hjelp av lange stagbolter som bores inn og festes i fjellet på innsiden av fyllingen. Det er svært få steder langs Ofotbanen som er tilgjengelige med annet en skinnegående utstyr. Det betyr at det aller meste av arbeidene må gjøres mellom togene eller ved å stenge banen. - Utfordringen blir i stor grad tilgjengeligheten til arbeidsstedene, sier prosjektsjef Brede Nermoen i Region Nord. Han forteller at det finnes eksempler på sviller som raser helt ned til E-6 dersom de først sklir utfor kanten.. Videre tiltak er bytte av skinnefester (pandrol), sporveksler og enkelte endringer i signalanlegget. Ett kryssingsspor må altså i første omgang forlenges og elastisiteten i sporet må bedres. Det siste punktet kan også bli det mest omfattende enkelttiltaket. Når togene blir tyngre øker selvsagt også belastningene på ballasten sporet ligger i. Med 30 tonns akseltrykk kan det bli for tynt lag med ballast under skinnegangen og dermed må tykkelsen på ballasten økes. I tunneler kan dette bare gjøres ved å strosse seg inn under dagens skinnegang for å øke høyden på tunnelen. Dette vil også medføre vansker for togtrafikken mens anleggsarbeidet utføres, sier Nermoen.

Kryssingssporet på Katterat må bygges vesentlig i tunnel. På sporet må to malmtog på 746 meters lengde kunne møtes. Trafikksimuleringene viser at ett kryssingsspor på norsk side og seks på svensk side må forlenges med dagens nivå på malmtrafikken. Det er ved en økning av trafikken usikkerheten rundt banens kapasitet ved lengre tog er størst. Til sammen er kostnadene ved 30-tonns -prosjektet beregnet til 300 millioner kroner. Avtalen som nå er inngått betyr i korthet at LKAB skal betale de kostnadene som bare gir effekt for malmtrafikken. LKABs del av hele 30-tonnsprosjektet er på 116,2 millioner kroner. I statsbudsjettet for år 2000 foreslås det at Jernbaneverket får fullmakt til å inngå en avtale med LKAB om forskuttering av 20 millioner kroner for å kunne få en tidligere anleggsstart på Katterat krysningsspor.

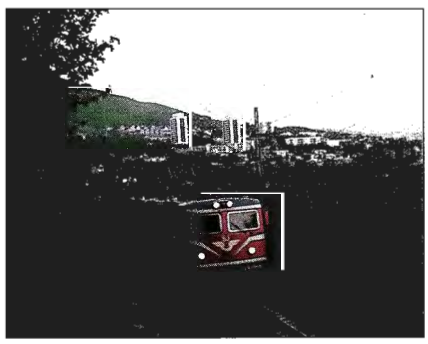


FOTO: ROAR G. NILSSON

ARE-toget forlater Narvik klokken 02.30 om natten og legger i veg mot Alnabru, 1950 kilometer unna. Ofotbanen har de senere årene hatt kraftig økning i godstrafikken på grunn av ARE-togene.

Nye trafikkregler for jernbane

Trafikksikkerhetsregelverket skal forenkles, men sikkerheten skal opprettholdes.

Fra 1.januar starter arbeidet med et helt nytt regelverk for trafikk og arbeid på det offentlige jernbanenettet.

AV NJÅL SVINGHEIM

Hovedmålsettingen er å lage et regelverk som opprettholder eller styrker sikkerheten i jernbanetrafikken samtidig som det blir mer lettfattelig og logisk bygd opp enn dagens regelverk, sier trafikksikkerhetsdirektør Ove Skovdahl. Noe av bakgrunnen for å starte arbeidet med nytt regelverk er også ønsket om en nordisk harmonisering.

Selv om dagens regelverk ble gjenstand for en større omredigering i 1997 er det likevel det gamle trafikksikkerhetsregelverket fra forrige århundre som danner grunnlaget. Det betyr at det regelverket som vi i dag bruker i togtrafikken har blitt til ved stadige revisjoner og tilføyelser gjennom alle disse årene. Omfanget og utformingen av regelverket er derfor ikke forenlig med framtidas jernbanedrift hvor det forutsettes flere trafikkutøvere og flere eksterne entreprenører på sporet.

-Vi ønsker å starte med "blanke ark" og spørre oss selv -hva trenger vi?, sier Ove Skovdahl. Han understreker likevel at forenklingen i regelverket ikke trenger å medføre store forandringer i forhold til det som dag er gjeldende. Det vil under arbeidet med det nye regelverket hele tiden blir lagt vekt på at det sikkerhetsnivået vi har i jernbanetrafikken i dag skal opprettholdes eller bedres. Det nye regelverket skal også oppmuntre til større bruk av jernbanenettet ved å tilrettelegge for nye brukere.

Det er et omfattende arbeid som nå skal settes i gang og målet er at opplæring av personell i driften kan starte i år 2002 og at det nye regelverket gjøres gjeldende fra 1.januar 2003. Samtidig er det startet et tilsvarende arbeid i Sverige og det blir også startet et slikt arbeid i Danmark med mål om størst mulig nordisk harmonisering av regelverket. Mens arbeidet pågår vil det bli etablert prosjekt- og arbeidsgrupper sammensatt av folk med kompetanse på ulike nivåer både fra Jernbaneverket og trafikkutøverne. De som skal læres opp i nytt trafikksikkerhetsregeleverk er lokførerne fra trafikkutøverne, mens det fra Jernbaneverket er togekspeditører, togledere og de som foretar arbeider i og ved spor.

TOGULYKKEN I ENGLAND

Sammensatt årsak

Den 5 oktober klokken 8.11 om morgenen kolliderte to tog om lag to miles utenfor Paddington stasjon i London. Det ene toget var et høyhastighetstog på veg fra Cheltenham til Paddington og det andre var et trevogns dieseltogsett på veg fra Padddington til Bedwyn. 30 passasjerer er så langt bekreftet omkommet, 160 ble skadd, noen av dem alvorlig på grunn av kraftige branner som brøt ut etter ulykken.

Den tragiske togulykken i London 5.oktober har satt fart i diskusjonen om jernbanens sikkerhetssystemer i England. Også her hjemme har ulykken vakt reaksjoner og skapt diskusjoner. The Railway Inspectorate kom med sin første rapport om ulykken 8 oktober. Der slås det fast at den direkte årsaken til kollisjonen synes å være at toget fra Thames Train passerte et rødt lys om lag 700 meter før kollisjonen skjedde. Grunnen til at toget passerte signalet er mer sammensatt og den engelske uhelsskommisjonen vil i det videre arbeidet undersøke de bakenforliggende årsakene til at dette kunne skje. Kommisjonen mener lokførerens mulige feilhandling bare var en av årsakene til ulykken.

Det er ikke funnet feil ved signalsystemet på strekningen og alt tyder på at dette fungerte som det skulle. Signalet (SN109), som toget skulle stoppet, ved var planlagt utstyrt med "Train Protection Warning System, (TPWS) innen utgangen av 2003. Undersøkelsene tyder på at ulykken ikke hadde kunnet skje dersom dette var installert og togets Automatic Train Protection - system (ATP) var i funksjon. Togsettet var utstyrt med ATP, men på grunn av mye feil på dette var utstyret ikke slått på. Det hadde heller ikke hatt noen betydning for ulykken da signalet ikke hadde utstyr for å sende beskjed til toget om å foreta nødbrems da det passerte.

The Railway Inspectorate vil nå konsentrere seg om å finne svar på følgende spørsmål:
-Hvorfor skjedde ulykken? Både de direkte årsakene, men også de underliggende årsakene skal finnes.
-Hvilke tiltak må iverksettes for at slike ulykker ikke skal skje igjen?
-Er det aktuelt å komme med pålegg om endring av ruteiner eller innstallering av nytt teknisk utstyr på tog og ved signaler?, og er tiltale for grov uaktsomhet aktuelt?

Den vil ta noe tid før den endelige ulykkesrapporten foreligger, men The Railway Inspectorate vil offentlige resultater av undersøkelsene etter hvert som de foreligger.

-Nyttig og opplevelsesrikt

Vår nye jernbanedirektør har vært mye på farten i det siste. Formålet med turene har vært å bli kjent med organisasjonen og folkene i den, og å bli kjent med jernbanenettet. Fram til nå har han besøkt alle hovedenhetene og de fleste forretningsenhetene. Det som gjenstår på besøkslista er Jernbanemuseet og Narvik.

AV RONALD HOLMSTRØM

- Jeg har veldig stor nytte av befaringene. Jeg har sett nytten av dette siden jeg jobbet i Vegdirektoratet. Når en sak omtales må jeg ha et bilde inne i hodet av terreng og konstruksjoner. Dette er i hvert fall for meg veldig nyttig, sier Steinar Killi. Å ha sittet foran i loket og sett på tunneler og rasutsatte områder gir Killi en helt annen bakgrunn for sakene enn om han bare skulle ha lest et notat, men Killi har ikke bare sett på det tekniske: - Å se Bergensbanen fra lokomotivet var også en uforglemmelig naturopplevelse!

- Det er den ene siden av befaringene, den andre er at det er viktig å treffe ledere og ansatte underveis. Jeg lukter på miljøer og jeg får et inntrykk av hvordan det arbeides. For meg er det et poeng å lære meg ansikter og kjenne dem igjen senere, legger Killi til.

- Jeg har fått en veldig bra mottakelse, sier Killi overbevisende. - De som har orientert meg har truffet med det informasjonsnivået jeg trenger som ny og som leder.

Styringssystemer på høyden

Killis inntrykk av Jernbaneverket så langt er ubetinget positivt. - La meg ta organisasjonen først. Jeg er imponert av det interne styringssystemet Jernbaneverket har etablert. Dette har jeg erfaring med og kan sammenlikne med andre statsetater. Jernbaneverkets styringssystem er blant det fremste i statlig forvaltning, slår Killi fast. - Dette gjelder bevisstheten omkring skillet mellom produksjon og forvaltning og måten det er organisert på. Videre gjelder det målsettingsdokumentene og virksomhetsplanene og ikke minst at dette brukes aktivt, hvor kontroll og revisjoner brukes i den daglige drift. I Jernbaneverket er ikke disse dokumentene en papirøvelse, men noe som brukes aktivt.

Når det gjelder jernbanelinjene, så har vi mange og fornuftige investeringsprosjekter som venter på bevilgninger. - Det er viktig for meg at Jernbaneverket klarer å vise at vi har en kompetanse og organisasjon som takler slike prosjekter. Med tanke på det som ligger i Nasjonal transportplan er dette svært viktig, skyter Killi inn. Det har nok vært en allmenn oppfatning at det gamle NSB-systemet ikke har hatt fullt så god kompetanse på store planleggings- og utbyggingsprosjekter. Dette er noe som lett kan overføres til Jernbaneverket og det er en oppgave for oss å vise at dette ikke er riktig, sier Killi, og har Nye Nationaltheatret stasjon i tankene. - Nye Nationaltheatret er et komplisert storprosjekt midt i byen som ikke har medført et eneste negativt oppslag i byggetiden så langt jeg har observert. Det er et vitnesbyrd på at Jernbaneverket har den kompetansen som jeg nettopp har nevnt, nå gjelder det at andre blir klar over den.

- Men det er ikke bare de prosjektene som resulterer i snorklipping som er viktige

Pensjonister inspiserte

Lørdag 25.september ble det mange gjensyn med både kolleger og anlegg for pensjonister som hørte til på Bergensbanen. Sammen med NSB BA i Bergen satte Jernbaneverket Region Vest opp ekstratog både fra Hønefoss og Bergen til Finse denne dagen med formål å vise fram 25 kilometer ny høyfjellsbane. Interessen blant jernbanepensjonistene var formidabel. Flere hundre hadde meldt seg på turen. Togene øst- og vestfra møttes inne i fjellet på den nye Tunga stasjon før de kjørte til Finse der det blant annet var omvisning på Rallarmuseet. Regionsjef Truls Hegrenæs sier regionen ønsker å holde kontakten med sine pensjonister og utelukker ikke at liknende arrangementer også kan komme senere.

KILLI PÅ BEFARING:

FOTO: RONALD HOLMSTRØM

Jernbanedirektør Steinar Killi (tv), banesjef Olaf Nordbø på Sørlandsbanen og Regionsjef John Ole Grinde på Bryne stasjon.

for oss. Det ligger store oppgaver foran oss i å ruste opp signalanleggene og å bytte ut kontaktledninger, sier han.

Et annet viktig fokusområde i tiden fremover blir å sette i stand stasjonsområdene på viktige knutepunkt. - Det er først fremst stasjonene som blir Jernbaneverkets ansikt og stasjonene skal matche det nye materiellet til NSB når det kommer. Det er viktig at kundene føler trygghet på stasjonsområdene når de kommer for å ta toget.

Endringer fra 1.1 2000

Så langt samsvarer inntrykkene med de forventningene jeg hadde. Jeg har registrert at det er høy trivsel i Jernbaneverket, det er viktig for å gjøre oppgavene ordentlig og effektivt. Det er også hyggelig å legge merke til at Jernbaneverket er et miljø som vil videre og som ikke preges av selvtilfredshet.

Jeg håper at Jernbaneverket har merket at det er kommet en ny sjef, selv føler jeg meg som å være inne til konfirmasjonsforberedelse. Jeg har inntrykk av at mange forventer at jeg skal gjøre organisasjonsendringer. De vil i tilfelle i første omgang gjelde Hovedkontoret. En desentralisert organisasjon med regioner vil ligge fast, men vi er allikevel nødt til å se nærmere på skillet mellom produksjon og forvaltning i regionene, avslutter Steinar Killi.

Knutepunkt, dobbeltspor og godsterminal

- Jernbaneverket bør ha oppmerksomhet på at nærtrafikken på Nord-Jæren har vært en suksess på tross av gammelt materiell og stasjoner. Lokaltogenes kraftige oppsving ligger midt inne i det som bør være et klart fokusområde for Jernbaneverket, sier Killi om Sørlandsbanen.

- Den kommende godsterminalen har fått en god plassering. Det er viktig med et godt kontaktpunkt mellom veg og bane slik det er på Ganddal. Den store oppgaven på Sørlandsbanen er ellers fornyelse av kontaktedningen og saneringen av planoverganger i forbindelse med krengetogsatsingen, på sikt er det viktig med rassikringen i Drangsdalen, fortsetter Killi.

Killi er kjent med arbeidet med mulige bybanetraséer mellom Sandnes og Stavanger. En ny bybane vil dekke boligområder som eksisterende toglinje ikke gjør, slik den går langs sjøen. En bybanelinje kan også være interessant som forbindelse til og fra Sola. - Det er naturlig at det er et stort lokalt engasjement i bybaneprosjektet, men det er viktig at ikke all fokus rettes på mulige bybaner for det tror jeg ligger lengre fram i tid. Fokuset må nå rettes mot sammenhengen mellom jernbane, buss og bil på eksisterende bane og realiseringen av dobbeltsporet med gode knutepunkt på strekningen mellom Sandnes og Stavanger, sier jernbanedirektøren.

Når Jernbaneverket bruker så store summer på å ruste opp det eksisterende linjenettet for krengetog er det viktig at krengetogene ikke får et altfor hyppig stoppmønster. - Når vi gjør så store investeringer for krengetogene, med fremste formål å redusere tiden mellom de store tettstedene og byene, er det viktig å ikke la seg presse av de som ønsker stopp på "sin" stasjon. Da vil nytten av investeringene bli adskillig mindre. Jeg er redd for at det i tilfelle vil gi dårlige signaler for andre investeringsprosjekter. Jernbaneverket bør ha en oppfatning om nye stoppesteder i forhold til det som lå inne i forutsetningene for krengetogsbevilgningene, slår Killi fast. For å håndtere slike saker som garantert vil dukke opp, er det viktig å ha gode statistikker som forteller om reisemønsteret på strekningene. Dette er noe som også er viktig for Jernbaneverket som ansvarlig for infrastrukturen og ruteplanleggingen, sier Killi.

Måletoget på Alvdal stasjon.

Remmy Jørgensen kobler lok og målevogn hver gang kjøreretningen endres.

Målevogna sjekker det

Kjøring av målevogn blir stadig viktigere og mer etterspurt. På bakgrunn av dataene fra disse kjøringene får regionene en nøyaktig oversikt over banenettets tilstand. Her avsløres alle typer feil i sporet, både akutte feil og feil som kan utbedres ved ordinært vedlikehold. Kort sagt: Målevognskjøringene danner grunnlaget for et effektivt og riktig sporvedlikehold.

AV NJÅL SVINGHEIM

På en råkald oktobermorgen på Kongsvinger stasjon står Tågåkeriets NOHAB-lok og venter med Banverkets målevogn, STRIX, på slep. Målet for dagens kjøring er Solørbanen og Rørosbanen via Hamar. Målevognskjøring foregår i full hastighet og tidsskjemaet er stramt. I løpet av oktober skal hele det norske jernbanenettet ha målevogna på besøk, forteller tekniker Remmy Jørgensen ved Hovedkontoret. Han er Jernbaneverkets ansvarlige på målevognskjøringene. Samtlige baner får besøk av målevogn to ganger i året, mens det blir kjørt fire ganger på strekninger som har hastighet på 160 km/t og seks ganger i året på Gardermobanen. Mens vi brummer oppover Solørbanen forteller Jørgensen om hvordan det er å ha innpå 200 reisedøgn i året. Han har holdt på med målevognskjøring i 15 år og har befart samtlige meter med norsk skinnegang en rekke ganger. Du skal lete lenge etter en person som er bedre kjent over hele det norske jernbanenettet enn Jørgensen. Ikke bare gjelder dette hovedlinjene, men også sidebaner og industrispor får besøk av målevogna før det tillates kjøring av tog der. Årets mest spesielle tur var kanskje den som gikk med jernbaneferge over Tinnsjøen for å kjøre målevogn på Rjukanbanen. Men det var Solørbanen da... Banen har nå kun godstrafikk og trenger vedlikehold for å unngå redusert hastighet. Ved sporjustering og pakking skulle standarden være OK for godstrafikken.

Målevogna

Den innleide målevogna fra Banverket gir altså svar på det meste. Visitør Roy Weea fra Region Øst får utlevert oppdaterte utskrifter etter hvert som kjøringen skrider fram. Banens tilstand avtegner seg svart på hvitt i form av diagrammer og Weea følger interessert med. -Det er alltid spennende å se hvordan det står til. Målevogna gir oss langt mer detaljert kunnskap om banestandarden enn det vi kan se når vi kjører visuell visitasjon, sier Weea. Det er nok ett og annet på Solørbanen som bør rettes opp snarest ja, sier han mens han studerer utskriftene. Når vi kommer opp på Rørosbanen blir det roligere. Utslagene på diagrammene til de avanserte datamaskinene i målevogna blir mindre og det er tydelig at her er vi på en bane med høyere vedlikeholdsprioritet.

Målevogna måler disse parametrene i sporet:
- Høydefeil på høyre og venstre skinne (humper i skinnegangen)
- Vindskjevhet i sporet over to meters lengde
- Vindskjevhet i sporet over ni meters lengde
- Overhøyde i kurvene
- Pilhøyde eller kurveradius
- Sporvidde

Av disse faktorene er vindskjevhet og sporvidde de mest sikkerhetskritiske. Ved avsløring av feil her må det rettes opp umiddelbart, forteller Ronny Gustavsson fra Banverket som har holdt på med målevognskjøring i 30 år. Med seg har han Petra Rydén som har ansvar for at datautstyret i vogna fungerer som det skal. Med på hele turen er også Øyvind Birkeland som er (pensjonert) avdelingsingeniør fra Region Sør. Han kjenner målevogna godt og passer på at Jernbaneverket får den informasjonen vi skal. Mangel på folk til denne turen har gjort at Birkeland måtte til pers som konsulent etter å ha gått av pensjon. Selv synes han det er bare positivt. Ved Hovedkontoret er også tekniker Harald Fjeldbu og Turgut Senuysal, som er ekspert på måleteknikk, også mye ute og kjører målevogn.

Roy Weea med utskriftene som viser tilstanden på Solørbanen. Så er det ut og jobbe..

I målevogna avtegnes banens tilstand meter for meter ved hjelp av avansert datautstyr. Fra venstre Banverkets ansvarlige Ronny Gustavsson og Petra Rydén, avd.ing. Øyvind Birkeland og visitør Roy Weea fra Region Øst. Regionene har alltid med "lokalt" ansatte som får data for "sin" strekning under kjøringene.

meste

Inntil Jernbaneverket får den nye målevogna levert fra Italia, låner vi en annen italiensk vogn som går under det klingende navnet "Roger 300." Denne vogna ble vist fra under Nordic Rail i Jønkøping da vi var på tur.

På loket

På NOHABEN regjerer lokfører Kjell Molander fra Tågåkeriet som sammen med sin los Remmy Jørgensen kjenner det norske jernbanenettet som sin egen bukselomme. Det er viktig at de to på loket er samkjørte, forteller Jørgensen. Å kjøremålevogn krever blant annet nøyaktighet helt ned på meteren når vogna skal skifte spor eller avslutte og gjenoppta målingene. Ved å være kjent og godt samkjørte blir hele opplegget mye mer effektivt. Jørgensen er ansvarlig for kjøringen og må også ut og koble loket til vogna når kjøreretningen endres, han må fylle diesel og skal holde seg oppdatert på banenettets tilstand. Nærmere en jernbanens altmuligmann er det vanskelig å komme.. Etter høsten at kjøringer er avsluttet starter planleggingen av neste års målevognskjøringer. Da skal også den nye italienske vogna testes ut og det blir en spennende oppgave for målevognsgjengen i Jernbaneverket.

AALLE FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Målevognkjøring er teamwork, sier fra venstre Jernbanverkets ansvarlige for kjøringene, Remmy Jørgensen og Tågåkeriets lokfører Kjell Molander.

Syndflod stengte Gjøvikbanen

Lørdag 25. september kom det svært store nedbørsmengder på kort tid i Osloområdet. Regnværet førte til store problemer for trafikken både på jernbane og veg. Mest akutt var det på Gjøvikbanen ved Hakadal der banen måtte stenges etter at føreren av et lokaltog oppdaget begynnende utvasking av fyllingen som jernbanen ligger på. Lokaltoget passerte stedet uten uhell, men banen måtte stenges umiddelbart.

AV ANDERS HAAKONSEN

Ved målestasjonen til Meteorologisk Institutt i Hakadal falt det 53,2 mm på et døgn fra kl. 8 om kvelden 24. september. Det er nesten halvparten av normal nedbør for hele måneden. Det aller meste falt om natten og formiddagen 25 september.

Bekk gikk berserk

Det vedvarende skybruddet fikk en bekk i Hakadal til å gå fullstendig berserk. Normalt skulle den dele seg i to et stykke opp i dalsiden ovenfor banen, men det ene løpet ble stengt av løsmasser og etterlatenskaper fra hogst som ble skylt med av flomvannet. Steinkulverten under banen hadde ingen muligheter til å ta unna vannmassene, selv om den var supplert med to plastrør. Regnvannet samlet seg bak jernbanefyllingen. Etter kort tid flommet det over toppen og begynte å skylle ut pukken under skinnegangen.

Utvaskingen av pukken hadde ikke pågått lenge da lokfører Ola Skjervheim på lokaltog 241 oppdaget hva som hadde skjedd. Skinnene lå så stabilt at man ikke kunne merke at ballasten manglet da toget passerte åpningen. Straks toget hadde kommet helskinnet over, ringte han togledelsen og ga beskjed om at banen måtte stenges med en gang.

Større og større åpning

- Jeg meldte fra om en to meter bred åpning i ballasten. Jeg vet ikke om det var så mye, men jeg regnet med at det kunne bli mer etter hvert. Vannet fosset gjennom åpningen da vi passerte, sier Skjervheim til Kjøreveien.

Jon Gudbrand Heggen hadde beredskapsvakt på strekningen da banen ble stengt. Han kontaktet maskinentreprenørfirmaet Brødrene Tingelstad på Lunner som har lang erfaring fra grøftegraving. Å stille et arbeidslag på kort varsel en lørdagskveld er ikke alltid like enkelt, men Tingelstad-brødrene tok utfordringen på sparket. De ordnet også med transport av nye rør fra Loe Rørprodukter på Hokksund.

Da hadelendingene kom til bruddstedet, hadde den flomstore bekken tatt med seg store deler av fyllingen. Vannmassene gjorde det umulig å arbeide i åpningen.

BEGGE FOTO: ANDERS HAAKONSEN

Det blir lenge til denne operasjonen må gjøres om igjen. Den nye kulverten har en indre diameter på 1,2 meter og kan ta unna det som måtte komme av regnvann.

Første oppgave ble derfor å åpne det stengte bekkeløpet lenger oppe i dalsiden, slik at mesteparten av vannet ble ledet vekk. Deretter ble skinnegangen kuttet, og gravemaskinene kunne overta det arbeidet bekken var godt i gang med. Hele fyllingen ble gravd opp der bekken hadde gått, og plastrør og steinkulvert ble fjernet.

Hektisk arbeid

Mannskaper fra Region øst på Jaren bisto entreprenøren da den nye kulverten ble lagt inn. Bruddstedet var langt fra nærmeste vei, så alt byggemateriale måtte fraktes på skinner. To Robeler gikk i skytteltrafikk med pukk og betongrør mellom Bjørgeseter og anleggsplassen. Det ble en stri tørn i regnværet for alle involverte.

Den nye kulverten er dimensjonert for et helt annet klima enn den gamle. Den består av

Det ble ingen fredelig helg for de ansatte hos Brødrene Tingelstad. Lørdagskvelden og søndagen gikk med til en fuktig ekstrajobb for Jernbaneverket.

et betongrør med en indre diameter på hele 1,2 meter. Røret ble levert i 2,5 meter lange elementer, hvert med en vekt på 3 tonn. Rundt og over røret er fyllingen gjenoppbygd med pukk som gir god drenering. I hver ende er det lagt grov stein rundt røret for å holde det på plass. Den gamle kulverten var blinket ut for utskifting før syndfloden skylte over Hakadal, så det var ingen stor avgjørelse som måtte tas.

Etter at entreprenøren hadde bygd fyllingen opp igjen, overtok regionens folk som reetablerte skinnegangen. Søndag kveld var sporet igjen åpent for vanlig trafikk.

Avsporing endte godt

FOTO: SINDRE ÅNONSEN

Banesjef Odd Erik Berg i Vestfold og Telemark på avsporingsstedet ved Gjerstad. Som vi ser på bildet var det store steinblokker som raste ned i sporet. Det er nå foretatt fjellrensk på stedet som i løpet av høsten skulle kartlegges med tanke på eventuell rasfare.

Torsdag 30. september kjørte ekspresstog 72 rett inn i et ras ved Gjerstad i Aust-Agder og sporet av. Til alt hell kom 150 passasjerer og personalet om bord uskadet fra hendelsen.

AV SINDRE ÅNONSEN

Toget var på vei fra Stavanger til Oslo da togledelsen i Kristiansand fikk melding om avsporingen klokken 11.57. Toget hadde kjørt inn i et ras ved Bromåsen tunnel, og de materielle skadene på loket og første vogn var til dels store. De første meldingene gikk også ut på at det var mindre personskader. Dette var heldigvis ikke tilfelle, og to timer etter avsporingen var de reisende fraktet i fire vogner tilbake til Gjerstad stasjon. Politiet ble varslet, og i samråd med togledelsen ble det avgjort at arbeidet med å evakuere området kunne iverksettes uten ytterligere assistanse fra politi eller helsepersonell. Jernbaneverkets rykket straks ut til stedet.

Effektive

Et omfattende arbeid ble gjort før man igjen kunne avvikle trafikken over den aktuelle strekningen natt til fredag. Fjellrenskelaget måtte sprenge en steinblokk for å få fraktet den siste vogna vekk. Deretter ble det igangsatt arbeid med kontaktledningen, og det ble fjernet masse fra sporet. Etter hvert kom det verkstedvogn fra Oslo som kunne trekke loket på skinnene. Dette skjedde klokken 02.00, 14 timer etter avsporingen. Klokken 02.45 ble sporet meldt klart, og trafikken kunne igjen avvikles med redusert hastighet (20 km/t) forbi rasstedet. Mandag 4. oktober startet arbeidet med å foreta en ytre fjellrensk av området. 40 sviller og 40 meter skinner må også byttes ut.

Stoppet ikke

Tunnelportalene på hver side som skal hindre mindre ras i å havne i sporet, var ikke tilstrekkelig til å fange opp massene som kom ned skråningen. Anslagsvis 30 kubikkmeter masse løsnet fra fjellveggen, og en tredjedel av dette havnet i traseen. Rasstedet skulle etter planen vært kartlagt med tanke på rasfare i løpet av høsten som ledd i et pågående sikringsarbeid i regi av Jernbaneverket. På grunn av stor slitasje på en glideskjøt rett sør for tunnelen var hastigheten satt ned fra 80 + 5 til 60 km/t i rasområdet. Dette kan ha vært en medvirkende årsak til at ingen kom til skade under avsporingen.

Vurderer tiltak

Banesjef Odd Erik Berg opplyser til Kjøreveien at strekningen ikke er regnet for å være spesielt rasutsatt. Rasområdet vil likevel bli rensket og bolting er blant de tiltakene som vurderes.

-Vi vil også fjerne massene på tunnelportalen slik at eventuelle nye steinnedfall ikke vil havne i traseen, sier Berg.

Han regner med alt vil være i orden igjen i midten av oktober. For øvrig har Jernbaneverket foretatt en evaluering av hendelsen der rutinene har vært gjennomgått.

TREBRUER ER IN:

Gammel metode moderne

FOTO: NILS MOEN

Nye Holan bru ved Driva sør for Oppdal er den første nye trebrua på Dovrebanen.

Dovrebanen er arena når utslitte stålkonstruksjoner skal byttes ut med gode, gammeldagse trebruer. De to kommende årene er det planlagt bygd seks trebruer over jernbanen mellom Fåberg og Trondheim..

AV STIG HERJUAUNE

- Det viser seg at trebruer, der forholdene ligger til rette for det, ofte vil være en svært gunstig løsning sammenlignet med andre alternativer for planfri kryssing av jernbanen, sier prosjektleder Nils Moen i Jernbaneverket Region Nord.

Krengetogtilpasning

Trebruene kan redusere terrenginngrepene ved slike anlegg og de kan tilpasses det enkelte byggested på en økonomisk og estetisk gunstig måte i forskjellige terrengsituasjoner.

- Målsettingen er at brukonstruksjonen skal ha lavere drifts- og vedlikeholdskostnader enn andre løsninger. Jo enklere, jo rimeligere, sier Moen. Han legger til at den videre målsetting er at brukonstruksjonen med fyllinger må kunne bli en naturlig del av kulturlandskapet.

Planovergangsanering er et av flere tiltak i arbeidet med å klargjøre Dovrebanen for krengetog.

Det er i omlag 500 usikrede planovergangar mellom Fåberg og Trondheim. I tillegg er det 36 som er sikret med bom- og lysanlegg, samt ca. 200 planfrie kryssinger i form av ca. 150 underganger og 50 overgangsbruer.

Godt alternativ

Når Jernbaneverket Region Nord velger å bygge trebruer, er det både fordi det i dag er en økende satsing på bruk av trebruer generelt, og fordi det viser seg at trevirke kan være et meget godt alternativt bygningsmateriale i bruer.

- Trevirke er lett i vekt sett i forhold til stål og betong. Det er videre god ressurstilgang, samtidig som det er rimelig å bearbeide trevirket. I tillegg er dette materialet både vedlikeholds- og miljøvennlig, understreker Moen.

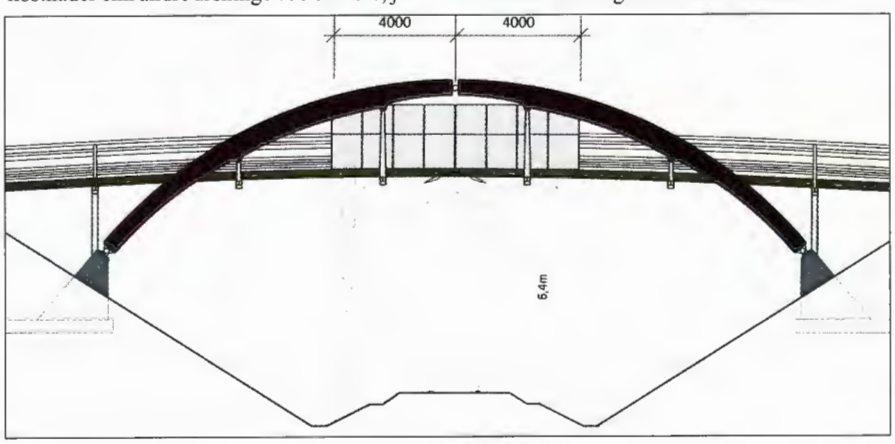
Det viser seg at det er få, men viktige forutsetninger for å benytte treverk i brukonstruksjonen. Utførelsen må være slik at materialet får anledning til å tørke opp med jevne mellomrom. Konstruksjonen må være slik at det ikke er deler av den hvor vann kan samles opp og ligge å påvirke treverket.

- En må passe på at spesielt utsatte deler blir skjermet eller gitt beskyttelse i forhold til klimapåvirkning. Utforming og valg av tekniske løsninger ved sammenføyningene er spesielt viktige punkter i denne sammenhengen, påpeker Nils Moen.

Støtabsorberende

Moen legger også vekt på at det arktitektonisk finnes store muligheter med trevirke, samtidig som det sjelden oppstår brudd i en konstruksjon som følge av svikt i trematerialet.

- Trevirke er et elastisk materiale, og brudd kommer ikke brått. Lenge før brudd inntreffer, vil store deformasjoner alarmere brukerne. Trevirke kan ta opp støtkrefter på en helt unik måte i forhold til andre materialer. Desto kortere belastningstid, desto sterkere er trevirket. For en brukonstruksjon, der flere av kraftvirkningene er av kort varighet, er dette viktige egenskaper, fremhever Moen.



Eksempel på buebru i tre med nytt sikringsgjerde inntegnet.

igjen

Prefabrikasjon

Overingeniør Moen har også lagt vekt på at trebruene som nå monteres på Dovrebanen skal ha så høy prefabrikasjonsgrad at det ikke skal foregå noen form for bearbeiding på byggeplass. Dette gir høy kvalitet og kort monteringstid, noe som er av stor betydning ved arbeid langs jernbanen.

Normal byggetid for en komplett bruovergang vil være ca. to uker hvis den monteres på tradisjonelt vis.

- Her hvor byggetida er av stor betydning, vil en ved å heise på plass store enheter, kunne montere hele brua i løpet av noen timers strømbrudd, forteller Moen.

Bæresystemer

Når det gjelder de nye bæresystemene, er det to hovedtyper som vurderes brukt på Dovrebanen; ett-spenns buebru og tre-spenns platebru.

Buebrua er konstruert med sidestilte limtrebuer med et opphengt tverrspent tredekke. Platebrua har tverrspent selvbærende dekke.

Når buebru skal monteres, bygges det fundamenter som støpes på stedet. Alle brufundamenter skal frostsikres. I størst mulig grad satses det på sålefundamenter eller såkalt direktefundamentering.

Jernbaneverket Region Nord kommer også til å skifte ut gamle eksisterende stålbruer med lav føringsbredde. Disse blir erstattet av trespenns platebru. I dag er disse bruene dimensjonert for mellom 3 og 7 tonns aksellast. Med den nye løsningen blir aksellasten økt til 13 tonn.

Brutyper som fagverksbru, tverrforspent, ribbeforsterket brudekke og samvirkebruer er vurdert som alternativer, men ble funnet uhensiktsmessige i en tidlig fase av prosjektet.

Holdbarhet

Alle bruer skal i utgangspunktet dimensjoneres for "100 års levetid med et minimum av vedlikehold".

- Dette er veldig lang tid, og i en del sammenhenger kanskje både urealistisk og unødvendig. Imidlertid gjelder kravet om 100 års levetid også for trebruer, sier Moen.

Han legger til at for å nå dette målet er impregnering av trematerialene svært viktig;

- Vi har valgt å legge oss på kreosot, som blant annet miljømessig er langt å foretrekke framfor andre alternativer. I tillegg vil vi sørge for å beskytte overflaten mot nedbryting ved enten å overflatebehandle eller kle inn utsatte områder med beslag, sier han videre.

Nils Moen legger også vekt på at detaljutforming i konstruksjonen er ytterst viktig;

På en trekonstruksjon må det ikke være detaljer som "samler vannet". Konstruksjonen må være slik at vann renner av, og at treet får mulighetene til å tørke, avslutter Moen.

Jernbanemann med historiebok

Jernbanemannen Jan Helge Østlund er på bokmarkedet med en samling lokal samferdselshistorie fra sine hjemtrakter på Ringerike. Mange av bildene i boka viser jernbaneanlegg i Ringeriksdistriktet og har aldri tidligere blitt publisert. -Bildene forteller hver for seg egne historier, sier Østlund, som til daglig jobber ved NSB BA i Prinsengate i Oslo.

AV NJÅL SVINGHEIM

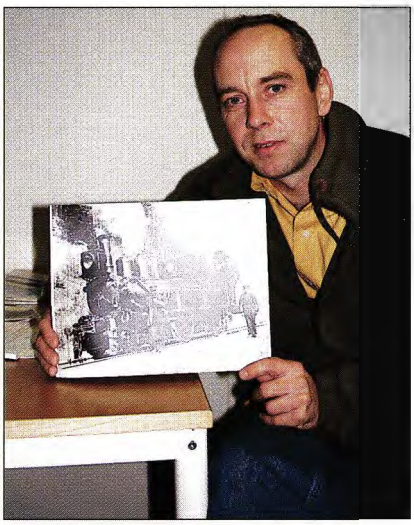


FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Ringerike har en spennende samferdselshistorie, sier Jan Helge Østlund.

Ringeriksdistriktet er svært rikt på kommunikasjonshistorie, akkurat som distriktet er rikt også på annen og mye eldre historie, smiler Østlund. Han er ingen ukjent størrelse i lokalmiljøet på Ringerike. Lokalhistorikeren og forfatteren har tidligere gitt ut to omfattende bøker om krigen og okkupasjonsårene på Ringerike. Nå kommer altså bok nummer tre på eget forlag og for egen risiko. -Så langt har salget gått bra, sier han, bare få dager etter at boka "Ringerike i gamle dager" ankom bokhandleren i Hønefoss.

Hønefoss ble et jernbaneknutepunkt da Bergensbanen åpnet i 1909. Da krysset Bergensbanens trase med Randsfjordbanens på Hønefoss stasjon og stedet ble et virkelig stort jernbaneknutepunkt. Også dampskipstrafikken har vært livlig i distriktet, blant annet i jernbanens regi. Jernbanen drev egen dampskipsrute på Ådalselva og Sperillen i mange år fra Randsfjordbanens åpning i 1868, forteller Østlund. Flere store jernbaneanlegg finnes også i Hønefoss. Begna bru rett ved stasjonen er jo et kjent fotomotiv med sine mange flotte steinhvelv, og rett vest for stasjonen ligger Bergensbanens største skjæring, "Storskjæringa." Her skjedde det en ulykke rett før Bergensbanen skulle åpnes. I september 1909 raste deler av skjæringa ut og to arbeidere omkom. Dermed måtte banen også få en provisorisk trase ved Hønefoss de første årene. Storskjæringa er 900 meter lang, 21 meter dyp og hele 250.tusen kubikkmeter masse er gravd ut. Ellers inneholder boka en rekke både interessante og morsomme bilder for historieinteresserte.

Bildet viser arbeid i Storskjæringa i Hønefoss i 1909.

Full energi i Kristiansand

Gjennom en skikkelig dugnadsinnsats kan Jernbaneverket i Kristiansand skilte med et unikt prøveanlegg for energimontører.

AV SINDRE ÅNONSEN

Energimontør og saksbehandler Trond Borden har stått i spissen for prosjektet, i den hensikt å kunne avvikle fagprøver for energimontører på anlegget (energimontører deltar i byggingen, driftingen og vedlikeholdet av jernbanenettet innenfor sitt fagfelt som er høyspenning). En entusiastisk Borden forteller om hvordan både Region Sør og Hovedkontoret har støttet opp om prosjektet.

Hovedkontoret stilte med 110 000 kroner, mens forvaltningen i Region Sør ga oss areal og en del utstyr. I tillegg har den lokale produksjonsledelsen gravd ned mastefundamenter og lagt skinnegang, forteller Borden.

Bedrifter med behov for energimontører har rett til å sende inn forslag om fagprøve til fagprøvenemnda i fylket. Det eneste problemet var at Borden måtte få godkjent fagprøve på det planlagte anlegget før det ble gitt penger til bygging. Etter flere møter med Vest-Agder Fylkeskommune og fagprøvenemnda fikk Borden klarsignal.

-Dermed satte vi i gang, og gjennom innsatsen til seks lokale kontaktledningsmontører stod anlegget klart i mai, opplyser Borden.

De samme kontaktledningsmontørene meldte seg opp til fagprøven som for disse bestod i byggingen av anlegget. Borden selv og formannen på strømforsyningen avla fagprøven hos E-verket. Ellers har to lærlinger fra Sira allerede tatt fagprøven ved anlegget. Prøven går over halvannen uke fordelt på forprosjektering og praktiske oppgaver.

FOTO: MONA VAAGAN

FORNØYDE: Fra høyre: Trond Borden, Jon Arne Frantzen og Kjell Folkestad.

Mange brukere

Borden forteller at det for øyeblikket er seks mann fra Baneservice i Oslo som tar fagprøven i Kristiansand, og Kjøreveien treffer to av dem dagen før de skal avlegge prøven. Jan Arne Frantzen (27) har montert skillebrytere som skal fjernstyres og Kjell Folkestad (22) lager et seksjonsfelt med suger. Begge er imponert over anlegget som strekker seg over 150 meter på Krossen.

-Det er spesielt bra at anlegget er i arbeidshøyde, mener Frantzen.

Begge har tidligere arbeidet ved Gardermobanen og er dermed vant til moderne anlegg. Anlegget i Kristiansand, som ikke er av de mest moderne, skal videreutvikles, og nye kontaktledningssystemer vil bli montert.

-I tillegg skal det legges inn en sporveksel, slik at også andre faggrupper kan ha nytte av anlegget, sier Borden.

Godt renommé

At Jernbaneverkets fagarbeidere vet hva de holder på med er det ingen tvil om. Det kan Borden bekrefte.

-E-verket har brukt flere av våre folk, og tilbakemeldingene er at standarden er meget høy, sier han.

Selv er Borden et bevis på dette. Han er valgt inn i prøvenemnda i Vest-Agder og fungerer selv som sensor ved fagprøver både for ansatte i Jernbaneverket og andre bedrifter. For øvrig bestod både Frantzen og Folkestad fagprøven med glans!

FOTO: SINDRE AANONSEN

IMPONERENDE ANLEGG: Prøveanlegget strekker seg over 150 meter på Krossen i Kristiansand og kontaktledningen er montert i "prøvevennlig" høyde.

FOTO: MALVIN BJORØY

Padletur på Bjørnsjøen i Nordmarka var en utradisjonell vri på årets seminar for verneombud i Region Øst.

Verneombud midt i naturen

Det årlige samlingen for verneombudene i Region Øst hadde denne gang fått en ny vri. I stedet for å tilbringe noen makelige timer på møterom, måtte deltakerne sette seg på sykkel og tråkke 14 kilometer inn til Kikutstua i Nordmarka, hvor bl.a. padling sto på programmet. Et forsøk på å slite ut allerede hardt prøvede verneombud? Nei, miljøbevissthet i praksis, sier kursansvarlig Malvin Bjorøy.

AV MONA VAAGAN

Tema for todagers -seminaret var vårt ytre miljø og hva hver enkelt kan gjøre for å bli mer miljøbevisst i hverdagen. Hva innebærer det å tenke miljøvennlig? Går det bare på å lære seg å kaste papir i riktige sorteringskasser eller handler det også om noe mer? - Ideen var å få deltakerne til å begynne å tenke over sitt eget miljøengasjement, få dem til å tenke «hvor står jeg», sier Bjorøy, som til daglig er miljørådgiver i Jernbaneverket, Region Øst.

Forbukermønster

Foredragsholdere var Hans Støen, miljøvernsjef i Bærum kommune, overingeniør Carl Fredrik Thorsager fra Jernbanemuseet, foruten Bjorøy selv. Støen tok utgangspunkt i det forbruksmønsteret vi har i vårt samfunn. Han hevdet at den teknologiske utviklingen spises opp av den stadige veksten i forbruket.

Den gevinsten man får av å bygge ut Øvre Otta, forsvinner ved at strømforbruket øker. Og katalysatorer på biler - hvilken effekt har det så lenge det bare blir flere biler?

Carl Fredrik Thorsager tok for seg den kulturelle verdien av jernbanens »etterlatenskaper» opp gjennom årene, fra stasjonsbygninger til grustak. Han var opptatt av å utvide det kulturminne-begrepet man vanligvis opererer med.

Skal man bare ta vare på det som er «pent», eller skal man også se på bruksverdien? Thorsager viste en rekke verneverdige eksempler fra jernbanens historie: gamle, nedlagte tunneller, gangbruer i funkisstil, vakre steinbruer. Thorsager opplyste at det nå arbeides med en nasjonal verneplan for kulturminner tilknyttet jernbanen.

FOTO: MONA VAAGAN

Sykkelturen gikk helt fra byen og inn til Kikutstua

Ansvar

Malvin Bjorøy satte fokus på miljøbegrepet ut fra den grunntanken at det er en menneskerett å ha et godt miljø. Dette er nedfelt i alt fra internasjonale konvensjoner til internforskrifter. Spørsmålet blir da å diskutere hvordan en slik målsetting kan brukes konkret til å forbedre folks arbeidssituasjon. - Hele tida er det viktig å ha klart for seg: hvor gode er vi, hvilke prosedyrer har vi? Det er viktig å slå fast ledelsens ansvar og samtidig understreke at alle har et eget ansvar for å følge opp, som Bjorøy selv uttrykker det. Det for mange litt ulne ordet miljø handler ifølge Bjorøy først og fremst om å sette mennesket i sentrum. - Hvis vi ikke klarer å ta hensyn til oss selv og våre behov, vil man aldri kunne ta hensyn til ytre miljøbehov. Derfor altså sykkeltur til Kikut. Mai-Liss Elvethun, verneombud for alle permanente kontorplasser, og Jan Erik Vik, verneombud for Trafikkavdelingen, er begge svært fornøyde med den nye seminarvarianten. - Det satte i gang en prosess hos oss, sier Elvethun. - Vi er vant til å sette pris på rent vann og ren luft uten å tenke så mye over det. Her hang det vi gjorde og det vi snakket om sammen. Vi syklet bl.a. forbi plakater hvor det sto «Vern om ditt eget drikkevann."

Kommunikasjon

Å padle sammen viste i praksis hvor viktig det er å spille på lag, mener Vik. - Det som har med kommunikasjon å gjøre er viktig for å løse problemer. Hvis du ikke kan kommunisere med lederen din som verneombud, har du ingen mulighet til å påvirke arbeidsmiljøet.

I denne forbindelse reiser han også spørsmålet om ikke ledelsen også kunne ha hatt behov for å være med på et slikt seminar. »17 mann og en kvinne» - det kunne vært tittelen på en film fra 50-tallet, men er kjønnsfordelingen blant verneombudene i Region Øst. Hvilken innvirkning hadde dette på den sosiale stemningen under seminaret? - Bare positivt, sier Mai-Liss Elvethun, som har jobbet 16 år på anlegg og derfor skulle være vant til mannsdominerte forsamlinger. - Vi snakket bare om miljø hele tida!

Kjemper for grønne verdier

FOTO: SINDRE AANONSEN

KJEMPER FOR DET GRØNNE: Astrid Busengdal skal gi miljøsatsingen et løft i Region Sør.

Bruker du begge sidene av arket når du kopierer? Og behandler vi oppladbare batterier og annet miljøfarlig avfall på en forsvarlig måte? -Vi kan bli mye flinkere, mener miljøvernrådgiver Astrid Busengdal i Jernbaneverket Region Sør.

AV SINDRE ÅNONSEN

I disse dager arbeider Busengdal med å overbevise regionledelsen om å prioritere miljøvennlige tiltak i det neste årtusen. Miljøvernrådgiveren understreker behovet for å sette av ressurser til aktiviteter.

-Et viktig arbeidsområde er miljøvernrapportering. Rapporteringen er grunnlaget for alt videre arbeid med miljøvern. Det skal gi oss status for hvor flinke vi er i dag og hva vi kan gjøre bedre i tiden fremover. Når rapporteringen er på plass kan vi gå videre med tiltak, sier hun og håper prosedyrene for rapportering er klare i løpet av høsten.

Ett oppstartmøte med dette som tema er satt til 2. november. Ledergruppa, og andre som får ansvaret for registrering og rapportering, er også invitert. Hovedansvaret for rapporteringen vil nemlig i stor grad tilfalle banesjefene og produksjonen. Ledergruppa i Region Sør ble også nylig presentert et forslag om kursing og motivering av ansatte i forhold til miljøspørsmål. Et forslag regionsjef John Ole Grinde Region Sør stiller seg positiv til.

-Ja, vi har en ambisjon om å kurse de ansatte. I utgangspunktet ser jeg for meg en halv dag med kurs og noe egenstudier i etterkant, sier han.

Og Busengdal er meget fornøyd med tilbakemeldingene.

-Veldig positivt, sier hun.

Miljøplaner

I bunnen for det arbeidet Busengdal gjør ligger "Miljøplan for jernbaneverket 1998-2001" og "Handlingsplan for Grønn Stat". Det siste dokumentet retter seg først og fremst mot kontorvirksomhet og er et pilotprosjekt der Jernbaneverket deltar sammen med ni andre statlige bedrifter. Handlingsplanen kommer fra sentralt hold, men Busengdal opplyser at det 2. september ble satt ned en arbeidsgruppe som skal utarbeide en lokal variant. Men frem til man ser fruktene av dette arbeidet lister miljøvernrådgiveren opp en rekke tiltak som umiddelbart vil styrke Jernbaneverkets miljøprofil. Blant annet er hun opptatt av at de ansatte bruker begge sider av arket ved kopiering.

-Det er både økonomisk og miljøvennlig, sier Busengdal som understreker at man fremdeles trenger investeringer på utstyrssiden.

Av andre tiltak hun nevner er å huske å slå av PC'en, lys og kopimaskiner når vi forlater kontorene. Det ligger store gevinster i energibesparelsene.

Men i noen tilfeller er det faktisk slik at sentrale retningslinjer står i veien for tiltak. Blant annet er det foreløpig ikke lov å sende offisielle brev med tekst på begge sider. En fornuftig forklaring på dette mangler, mener Busengdal.

-Dessuten har Jernbaneverket leverandøravtaler som på enkelte områder hindrer oss i å kjøpe inn svanemerkede produkter. Dette bør vi gjøre noe med, sier hun.

Avfallshåndtering

Hva "Miljøplan for Jernbaneverket 1998-2001" angår, retter denne fokus på tiltak utenfor kontorveggene. Hvordan håndterer vi for eksempel spesialavfallet vårt?

-Det kan dreie seg om oppladbare batterier, spillolje og maling for å ta noen produkter, sier Busengdal.

Hun er ikke sikker på om Jernbaneverket leverer alt miljøfarlig avfall til godkjente mottak. Busengdal håper derfor at det er etablert prosedyrer for forsvarlig håndtering av dette avfallet neste år, og ber ledelsen ta problemstillingen innover seg.

-Men jeg oppfordrer alle til å møte disse utfordringene på en positiv måte, sier den tidligere naturforvalteren som tidligere har vært knyttet til både Ringeriksbanen og Fylkesmannens miljøvernavdeling. Innspill og konstruktiv kritikk ønsker Busengdal velkommen.

-Vi trenger engasjement, slår hun fast.

Au revoir, Norvége!

François-Xavier Bonnet er fransk ingeniørstudent på fjerde året. Det er han ikke alene om, men han er den eneste som kan skryte av praksis fra Jernbaneverket. Etter fire måneder i Utbygging er han tilbake i Frankrike, og om et års tid skriver han seg inn i sagaen som den første ingeniøren i familien Bonnet, noensinne.

AV HARRY KORSLUND

FOTO: HARRY KORSLUND

Au revoir Norge: François-Xavier Bonnet (22) har tilbrakt fire måneder av sitt liv i Utbygging. Nå er han tilbake i Frankrike for å avslutte ingeniørstudiene.

-Jeg gleder meg til å administrere pappa Gérard. Han har høyere teknisk utdannelse, men er altså ikke ingeniør. François ler hjertelig, før han høflig gjør oppmerksom på at det slett ikke er vondt ment. Smil og latter sitter løst hos 22-åringen som er født og oppvokst i småbyen Chartrettes noen mil syd for hovedstaden Paris.

-Pågangsmot og viljestyrke er heller ikke mangelvare?

-Nei, og det er ikke tilfeldig. Jeg satser helhjertet for å nå målet om bli ingeniør, og når sant skal sies er jeg stort sett fornøyd med resultatene, sier François. Fornøyde og ikke så rente lite stolte er også besteforeldrene Cécile og Antoine, som fortsatt står først i køen når yngstemann Bonnet legger ut karakterboka til gjennomsyn.

Ingénieurs 2000

-Hvordan arter et fransk ingeniørstudium seg?

-Tradisjonelt har undervisningen foregått i klasserommet, men for noen år siden tok seks franske selskaper, blant dem Renault-konsernet og det statlige franske elektrisitetsverket initiativet til å opprette et nytt utdanningsopplegg for ingeniører. Etter hvert har flere sluttet seg til, og i dag deltar om lag femti større bedrifter i det nye opplegget som fikk navnet Ingénieurs 2000. Min skole er med på den nye ordningen, sier François, som er student ved linjen for maskiningeniører og produksjonssystemer.

-Noen stikkord om det nye utdanningsopplegget?

-Ved starten av den femårige utdanningen inngår hver enkelt student kontrakt med én bestemt bedrift. Vi lønnes av bedriften under hele studietiden, og under de årlige praksisperiodene følges vi opp av personlige veiledere. Veilederne har også ansvaret for å evaluere innsatsen, og da legges det ikke bare vekt på faglige kvalifikasjoner, men også hvordan vi evner å samarbeide med våre kolleger. Kombinasjonen av teoriundervisning på skolen og praksis i bedrifter gjør at vi er bedre forberedt på møtet med det virkelige liv, sier François begeistret.

François har kontrakt med det statlige jernbaneselskapet SNCF, og har blant annet praksis fra hovedkontoret for infrastruktur. Kontoret ligger ved jernbanestasjonen Gare St. Lazard. Rett rundt hjørnet ligger varemagasinet Gallerie Lafayette, hvor det kryr av turister på handletur året rundt.

-Vareutvalget er enormt og visstnok spesielt populært blant skandinaviske ungjenter?

-Ikke umulig, sier François og smiler lurt. Han bedyrer imidlertid at det ikke var derfor han ønsket å praktisere ingeniørkunnskapene i Norge. - Førstevalget var USA, men jeg fikk aldri svar på henvendelsen. I stedet ble det fire måneder i Utbygging, og det angrer jeg ikke på.

Varierte arbeidsoppgaver

François fikk prøvd seg på litt av hvert i løpet av norgesoppholdet. I en periode satt han på Rygge der han blant annet jobbet med input til Banedatabanken for over- og underbygning på det nye dobbeltsporet mellom Såstad og Haug. Han befattet seg også med faseplanen for den nye parsellen mellom Barkåker og Tønsberg på Vestfoldbanen. Mot slutten av praksisoppholdet handlet det om fremtidige planer for spor og plattformer på Ski stasjon. Belønning for godt utført jobb fikk han i form av de beste skussmål fra veilederne i Utbygging med prosjekteringssjef Finn Holom i spissen.

-Er det stor forskjell på SNCF og Jernbaneverket?

-Hjemme i Frankrike går jeg i dress på jobben. I Utbygging trengte jeg ikke å bruke slips en gang, ler François. Nei, fra spøk til alvor. Det er nok visse forskjeller på jobbkulturen i Frankrike og Norge. Jeg har blant annet inntrykk av at omgangstonen er mer avslappet og uformell her enn hjemme. I Frankrike er det heller ikke vanlig at arbeidskolleger møtes på fritiden. Her har vi mye å lære av dere nordmenn....

-Fortsett, fortsett!

-Nordmenn flest er stort sett hyggelige og lette å komme i kontakt med. Jeg fikk i hvert fall mange venner i løpet av den tiden jeg var her, og Norge er et fantastisk vakkert land. Jeg reiste med tog i godvær og solskinn både på Bergensbanen, Flåmsbanen, Dovrebanen og Raumabanen, og ble mektig imponert. Mektig var også porsjonen med rømmegrøt og spekemat jeg fikk servert på Dombås. Interessant kost, ler François, som neppe kaster seg over grautfatet neste gang han kommer på norgesbesøk.

På vakt: Jernbaneteknikk på dugnad

Torsdag 16. desember er det duket for offisiell og høytidelig åpning av Nye Nationaltheatret stasjon i Oslo. Men før fanfarer og hornmusikk slippes løs, skal omfattende jernbanetekniske arbeider gjennomføres tre helger på rad for å koble sammen gammel og ny del av stasjonen. Mange ulike faggrupper deltar i den nitidige planleggingen, som allerede har pågått i nesten ett år.

AV OLAV NORDLI

FOTO: BJØRN FUHRE

Plasshensyn i tunnelen setter begrensninger som gjør at planleggingen må være svært grundig. Dette bildet viser sporlegging utført i sommer av entreprenøren Rosenqvist

Nationaltheatret utvides fra to til fire spor, slik at kapasiteten gjennom Oslotunnelen øker fra 16 til 26 tog per time i hver retning. Nede i dypet, under Studenterlunden i øst og Oscarsgate i vest, skal de to nye sporene kobles sammen med eksisterende spor i Oslotunnelen.

- Koblingsarbeidene som nå skal utføres er omfattende, men ikke spesielt kompliserte rent teknisk. Det uvanlige er beliggenheten. Det er trangt om plassen der nede, samtidig som dette er Norges mest trafikkerte banestrekning, sier overingeniør John W Sæther i Utbygging, som har ansvaret for jernbaneteknikken på prosjektet.

Lange forberedelser

- Gjennom en lang periode har vi gjennomført en mengde tiltak på spor-, signal- og KL-anlegget i eksisterende spor i Oslotunnelen. På denne måten har vi greid å redusere arbeidene i selve koblingshelgene maksimalt, opplyser Sæther.

- Planlegging av selve koblingsarbeidene ble også startet så tidlig som i fjor høst. Vi fokuserte først på varigheten av aktivitetene, samt mest mulig effektiv kontroll og driftsprøving av det nye anlegget. Nå gjennomfører vi en møteserie der vi i fellesskap gjør en detaljert gjennomgang av arbeidene nærmest fra minutt til minutt, sier Sæther.

- Vi møter mange logistiske utfordringer. For eksempel må vi nøye definere i hvilken rekkefølge skinnegående materiell skal kjøres inn, slik at maskiner og utstyr befinner seg på rett sted til rett tid, legger han til.

Mange på laget

Blant de mange aktørene som sammen skal planlegge og gjennomføre arbeidene, finner vi på entreprenørsiden Baneservice Signal og Kontaktledning, sammen med ADtranz og Rosenqvist. Videre er det representanter både fra produksjons- og forvaltningssiden i Region Øst, herunder Togledelsen og Rutekontoret, samt Utbygging og Ingeniørtjenesten. Sistnevnte tar seg av kontroll- og driftsprøving.

- Vi spiller på samme lag selv om vi representerer ulike faggrupper, og vi klarer å jobbe fram gode, omforente løsninger som både tar hensyn til togdriften og gjennomføringen av arbeidene, sier John W Sæther. Han får støtte fra togleder Einar Sørlie:

- Det er veldig riktig å jobbe tverrfaglig på denne måten, og erfaringene er svært positive. Med mange erfarne og dyktige folk på laget oppnår vi gode resultater, selv om det i utgangspunktet er krevende å sy dette sammen, sier Sørlie, som imidlertid har et lite hjertesukk å komme med til slutt:

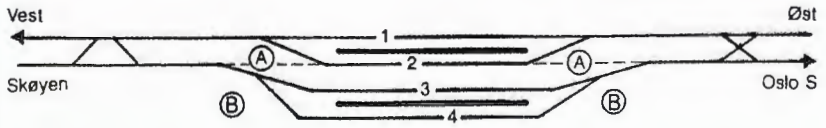
- Jeg er svært glad for at trafikkavviklingen blir tatt på alvor på dette prosjektet, men som en generell kommentar ønsker jeg meg at vi som sysler med trafikk blir tidligere koblet inn i planleggingen når et utbyggingsprosjekt er på trappene. Ofte blir viktige rammebetingelser satt uten at det gjøres grundige vurderinger i forhold til trafikkavviklingen, påpeker Sørlie.

Nye Nationaltheatret stasjon får retningsdrift. Når stasjonen står ferdig skal tog i retning Drammen bruke sporene i den gamle toghallen (spor 1 og 2) og tog i retning Oslo S den nye toghallen (spor 3 og 4).

27. november:
De to nye sporene (3 og 4) kobles inn og tas i bruk, samtidig som spor 2 brytes. Drift på spor 1, 3 og 4.
4. desember:
Spor 2 kobles inn og spor 1 brytes. Drift på spor 2, 3 og 4.
12. desember:
Arbeidene med spor 1 avsluttes. Drift på alle fire spor.

Arbeidene vil pågå alle tre helgene fra ca. 0000 natt til lørdag og til utpå ettermiddagen samme dag. Dette innebærer enkeltsporet drift gjennom Oslotunnelen i disse periodene.

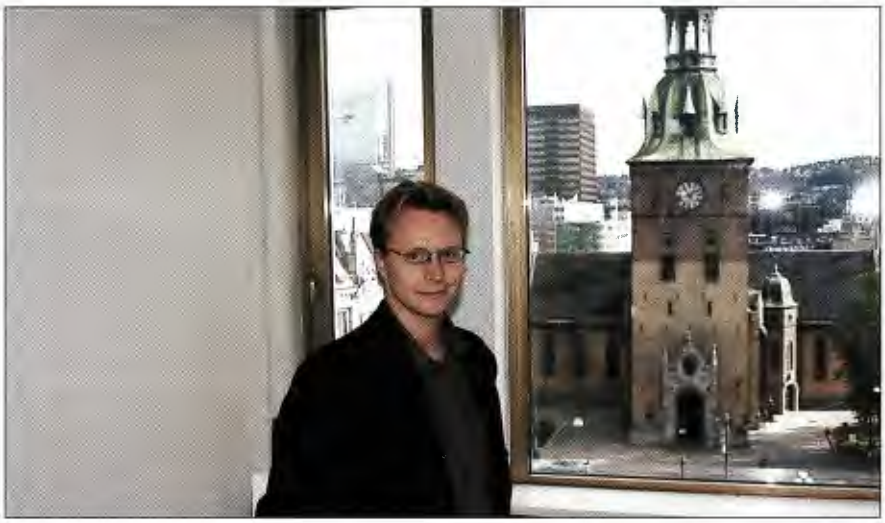
ATC-anlegget gjennom Oslotunnelen tas ut av bruk ca. én uke før første koblingshelg og settes i drift i begynnelsen av februar 2000.



Alle på plass i november

Arbeidene med å klargjøre og pusse opp Kreditkassens gamle lokaler på Stortorvet går etter planen. I løpet av november skal Hovedkontoret, Ingeniørtjenesten (BanePartner), Bane Tele og Bane Energi være på plass under samme tak. Det betyr at Stortorvet kommer til å samle om lag 400 ansatte i Jernbaneverket, forteller driftsleder og flytteansvarlig Øyvind Nissen ved Hovedkontoret.

AV NJÅL SVINGHEIM



Sentralt plassert: Noen får full oversikt over Stortorvet fra kontorvinduet sitt, smiler driftsleder Øyvind Nissen ved Hovedkontoret.

Det blir en del nyheter som kommer til møte de ansatte som skal jobbe på Stortorvet, forteller Nissen. Lokalene skal få et meget godt ventilasjonsanlegg, noe som ikke minst de som kommer fra Hovedkontoret i Pilestredet 19 kommer til merke. Videre blir det bærbar telefon til alle, noe som betyr bedre tilgjengelighet. Hovedgevinsten blir likevel å få samlet så mange ansatte under samme tak. Det betyr betydelige besparelser i tidsbruken. Bare Hovedkontoret har til nå hatt ansatte på fire forskjellige steder rundt om i byen. De nye lokalene får også vesentlig bedre møteromskapasitet og det blir et auditorium med moderne teknisk utstyr som får 120 plasser.

Det er Vital Forsikring som eier bygningen på Stortorvet og som også står for renoveringen av lokalene. Den første enheten som flytter er Hovedkontoret og det skjer 12. - 14.november. Da må alle ansatte der pakke sine saker ned i esker og rydde kontoret fredagen, selve flyttingen skjer i løpet av helgen, og Hovedkontoret skal være operativt på Stortorvet mandag morgen. Alle ansatte som berøres av flyttingen kommer til å få grundig informasjon om hvordan de skal forholde seg for at dette skal gå mest mulig smertefritt, sier Øyvind Nissen, som kommer til å få travle dager i nærmeste framtid. Mange andre får også en gylden anledning til å rydde opp i gamle saker i skuffer og skap..

Blinkskudd

I forrige utgave av Kjøreveien ble dessverre bildet til "Blinkskudd" forbyttet. Her følger riktig bilde og tekst, -vi beklager!

Tog 602 passerer bru over Strandelva ved Lundarosen like vest for Voss 27 august. Steinvelvsbrua ble bygd i åra 1899 - 1902 og er 59 meter lang. Bildet er innsendt av Svein Ulvund.

Les om Jernbaneverket på nett: HTTP://www.jernbaneverket.no//

KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket

ANSVARLIG REDAKTØR:

Sigurd Sandvin

REDAKSJON:

Njål Svingheim, redaktør, linje 55156

Olav Nordli, 22540594

Stig Herjuaune linje 72525

Harry Korslund, linje 55989

Sindre Ånonsen, linje 75707

Kjell Bakken linje 57573

ADRESSE, REDAKSJONEN:

Kjøreveien v/ Svingheim

HK, 0048 Oslo

Epost intern: Njal.Svingheim@jbv.no

UTGITT AV :

Jernbaneverket, 0048 OSLO

Pilestredet 19

OPPLAG: 5.500

Layout:

Axentum kommunikasjon, Arne Eidal

Trykk:

Falch Fargetrykk, Oslo

Distribusjon:

Kontortrykk, linje 51062/3

Informasjon i Jernbaneverket:

HOVEDKONTORET

Informasjonsdirektør Sigurd Sandvin

(22 4)5 51 55

Region Øst

Kjell Bakken (22 4) 57573

Region Nord

Stig Herjuaune (72 5) 7 25 25

Region Sør

Sindre Aanonsen (32 2) 7 57 07

Region Vest

Truls Hegrenæs (55 9) 6 61 00

JBV Utbygging, Oslo

Øystein Grue (22 4) 5 59 54

JBV Utbygging, Drammen

Ronald Holmstrøm (32 2) 7 57 98

Jernbaneverket

JM i fotball

Det var 10 lag som i år var påmeldt til JM i fotball, men 18. september var det bare 8 lag som møtte frem i Kristiansand hvor JIL Kristiansand ønsket velkommen til årets jernbanemesterskap i fotball. Da deltakertallet falt katastrofalt for noen år siden ble det vedtatt at det skulle arrangeres 7 er fotball turnering for om mulig å få flere lag til å delta. 8 lag er likevel ikke mye for så store bedrifter som våre.

Kampene ble spilt på Randesund I L sin bane ved Sukkevann, ca 6 km øst for Kristiansand. Underlaget var kunstgress med sand, så ingen av lagene kunne klage på ujevn bane. De 8 lagene var delt inn i to puljer, hvor de 2 beste i hver pulje gikk videre til semi- finaler og finaler. Pulje 1 besto av BRØBIL, Stasjonskameratene Drammen (St.kam), JIL Moss, og JBIL Sarpsborg. Pulje 2 av JPS Bergen. JIL Oslo S, JIL Hamar og JIL Kristiansand.

I de innledende rundene ble det vist mye bra spill. 39 baller ble hentet ut av målene, og når puljespillet var ferdig var det flere spillere som viste tegn på stive legger og lår. Men de to beste lagene i hver pulje måtte igjennom to kamper hver før de kunne ta kvelden. I pulje 1 var det BRØBIL som vant med St. kam på 2. plass og i pulje 2 var det JPS Bergen som var best med JIL Kr. sand på plassen bak. Det var klart for semifinaler mellom JPS Bergen - St. kam og BRØBIL - JIL Kr. sand.

I kampen mellom BRØBIL og JIL Kr.sand var det ganske jevnt. BRØBIL hadde nok ballen mest og de fleste sjansene, men kr.sanderne var giftige på sine kontringer og noe krutt hadde de fremdeles i beina. Etter full tid sto det fremdeles 0- 0 og det var klart for ekstraomganger til første mål vinner, med max 2 x 5 min. Etter bare 2-3 min spill var kristiansanderne igjen på et farlig raid, og da ballen havnet i mål var det klart for finalespill for JIL Kr.sand og BRØBIL måtte kjempe om 3. plassen. I den andre semifinalen mellom JPS Bergen og St. kam tok JPS Bergen tidlig føringen og ledet lenge 2- 0. St kam kom sterkt i 2. omgang og klarte å redusere 2 ganger, men JIL Bergen puttet også på en til og berget en 3- 2 seier.

I kampen om 3. plassen var det BRØBIL som hadde mest krefter. De viste meget godt spill og kunne gå av banen med en solid 7- 3 seier over St. kam som ble nr. 4 i turneringen.

I kampen om de gjeveste plassene ble det nok jevnere en hva de fleste hadde trodd. JPS Bergen hadde vunnet 3- 0 over JIL Kr. sand i puljespillet og var nok favoritt til mesterskapet. JPS Bergen tok en tidlig ledelse og holdt stillingen utover i kampen. Men kristiansanderne presset på mot slutten og utligningen kom da også like før sluttsignalet lød. JIL Kr.sand var veldig nærme seieren , for i kampens aller siste sekunder skjøt de over fra fem meter på åpent mål ! Igjen ble det ekstraomganger og denne gang var det JPS Bergen som fikk det første målet. JPS Bergen var best og vant en meget fortjent seier.

Lørdag kveld var det bankett og premieutdeling på hotell Caledonien. Turneringens toppscorer ble Geir Skarstein fra JPS Bergen med 7 mål, og finalens beste spiller ble Jarle Skjelde JPS Bergen. På JPS Bergens seirende lag ble følgende spillere jernbanemestere: Christer Holmedal, Arne Berge, Knut Myklebust, Kjell Nilsen, Jon O. Meling, Henning Lierhus, Rune Kviterstein, Jarle Skjelde, Geir Skarstein og Halvor Hammersvik.

Etter banketten forflyttet deltakerne seg til hotellets dansebar hvor det festlige og sosiale samværet fortsatte. JIL Kr.sand avviklet årets JM på en utmerket måte. Spilleforhold, som bane, dommere og transport til og fra banen var ordnet på beste måte. NJIF takker også alle spillerne og JIL Oslos duskedamer med gutt som gjorde JM fotball 1999 til et festlig arrangement.

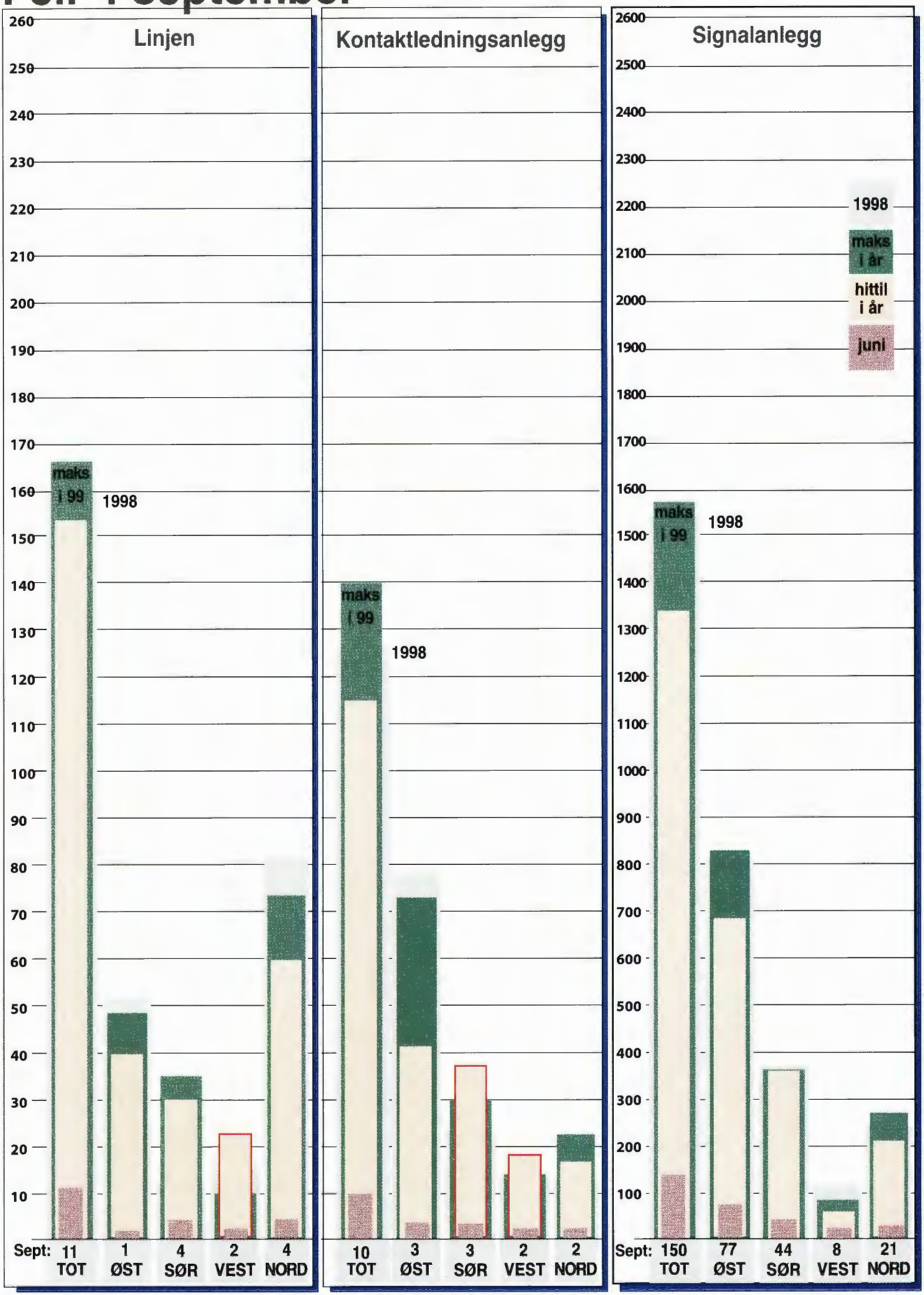
I. Fosseli, NJIFs representant.

JM i friidrett

Jernbanemesterskapet ble arrangert av Jil Hamar lørdag 28 august på Hamar stadion. Deltakelsen i årets mesterskap var heller dårlig, kun 15 deltakere stilte opp. (2 damer og 13 herrer) Jil Hamar hadde inngått et samarbeid med friidrettsgruppa i Hamar idrettslag som samme dag arrangerte Hamar-lekene, som også hadde liten deltakelse. Selv om det var dårlig med deltakere klarte vi å kåre mange jernbanemestere, samt at vi også fikk delt ut 2 av forbundets pokaler. Etter at mesterskapet var ferdig inviterte Jil Hamar alle deltakerene ned til Hamar stasjon hvor det ble avholdt premieutdeling samt matservering. På grunn av at Hamar by og Jil Hamar hadde jubileum, henholdsvis 150år og 75 år hadde laget kjøpt inn noen flotte krus og fått laget noen fine T-trøyer. (krus til premier og T-trøyer med motiv fra byen som deltakerpremie) Til slutt vil jeg takke Jil Hamar og Hamar idrettslag v/ Garshol for et flott arrangement

For NJIF Tore Jensen

Feil i september



KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket
nr 9 oktober 1999

I jernbanens barndom i dette landet gjorde man et valg som siden skulle vise seg å koste oss dyrt; Nemlig valget av 3'6" (1067 mm) sporvidde for alt annet enn mellomriks-forbindelser. Det faktum at Hovedbanen var normalsporet så man den gang (1857) ikke som noe argument, fordi et sammenhengende nasjonalt jernbanenett ble ansett som urealistisk og dessuten utenfor statens økonomiske evne.

FOTO: NORSK JERNBANEMUSEUM

Fra Jarlsbergbanens første år. Lok 52 "Venus" med stilrent tog på Skoger stasjon ca. 1885.

Det Pihlske smalsporsystem

AV ROAR STENERSEN
NORSK JERNBANEMUSEUM

Carl Abraham Pihl ble i 1858 utnevnt sjef for Statens Jernbaneanleggs Hovedkontor. Pihl var overbevist om at baner bygd med smalere sporvidde ville medføre store besparelser i anleggskostnader, samtidig som transportkapasiteten var tilstrekkelig. Resultatet var at Norge fra 1862 fikk et stort smalspornett, som i sin tid vakte stor internasjonal oppsikt og konseptet ble kopiert i mange land verden over. Et av disse var Queensland i Australia, hvor nylig ny fartsrekord på 1067 mm sporvidde ble satt med 210 km/t, og i Sør-Afrika dro 230-tonns damplok godstog på 2400 tonn på samme sporvidden.

I Norge vokste motstanden mot smalsporet, og når Bergensbanen ble vedtatt bygd normalsporet i 1898 var saken avgjort. Som et ledd i Bergensbaneanlegget ble Vossebanen som første bane ombygd til normalspor i 1904 - Randsfjordbanen fulgte 1909. Det var nettopp i 1904 NSB hadde mest smalspor - hele 1055 km.

Men bygging av smalsporbaner fortsatte allikevel. Egersund - Flekkefjord ble åpnet i 1904, som en naturlig fortsettelse av den smalsporede Jærbanen, og med unntak av et par nye lokomotiver fikk denne banen overført mye materiell fra Vossebanen . Den isolerte strekningen Arendal - Treungen sto ferdig i 1913 og ble bygd smalsporet for å utnytte overskuddsmateriellet fra Randsfjordbanen.

Siste NSB-strekning bygd smalsporet var Jærbanens sidelinje fra Ganddal til Ålgård, åpnet for 75 år siden i desember 1924.

For akkurat 50 år siden var det stor festivitas i Vestfold, for 3 oktober 1949 var Vestfoldbanen ferdig ombygd til normalspor, og dermed også den siste av de typisk norske smalsporede hovedlinjene.

Av de tidligere statsbanene var det nå kun Setesdalsbanen som skranglet videre i sin smalsporede form, men i 1962 ble denne nedlagt og med den 100 år med statlig smalsporet jernbanedrift.

"Det Pihlske Smalsporsystem" var i sin tid Norges bidrag til den internasjonale jernbaneverden, men den typiske norske smalsporbane - dvs. smalspor KL.2 - er ikke bevart i Norge. Dagens bevarte bit av Setesdalsbanen er -og var- landets eneste smalsporede statsbane bygget etter klasse 3 norm.

I Jernbaneverkets Verneplan er Flekkefjordbanen satt opp som verneverdig, nettopp fordi den er vår aller siste bane med smalsporprofil KL.2. Banen har riktignok vært normalsporet siden 1944, men strekningen Sirnes - Flekkefjord er så godt som uendret siden åpningen.

Kunne vi gjenskape den norske smalsporede hovedlinjen her ?

FOTO: ROLF STENERSEN

Det Pihlske Smalsporsystem ble ansett for å være den ideelle løsning for land med svak økonomi og ulendt terreng. På 1067 mm sporvidde og 35 ‰ stigning forserer et 200 tonns Garratt-lok Montagu Pass i Sør-Afrika.