KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket

nr 4 - 1999

Større lasteprofil allerede fra i sommer

Side 6

Timegeneralen på sporet

Gjermund Jamtveit på Notodden har finansieringen klar for Timetoget på Bratsbergbanen. Første sidebane med privat operatør ser dermed ut til å komme i gang fra nyttår

Side 8

Doktorgrad for bedre jernbane

Anngjerd Pleym legger siste hånd på sitt doktorgradsarbeid om elektromagnetiske forstyrrelser i jernbanesystemer.

Side 20

Jernbaneverket

Snøen ødela statistikken

■ Fram til midten av februar var det en kraftig nedgang i tallet på elgpåkjørsler, men store snømengder i mars gjorde at dyrepåkjørslene dessverre økte dramatisk.

■ Nå skal elgen avlures sine hemmeligheter en gang for alle. 50 elger i Østerdalen ble utstyrt med radiosender for å kartlegge dyrenes trekkvaner

Side 11

Signaler

Forvalter av det offentlige rom

Kjært barn har mange navn. Det gjelder også Jernbaneverket. Ett av dem er "forvalter av det offentlige rom". Det høres fint ut, og innebærer både rettigheter og plikter.

I forbindelse med delingen av NSB i desember 1996, vedtok Stortinget de overordnede retningslinjene for hvilke eiendommer som skulle tilhøre NSB BA og hvilke som skulle tilhøre Jernbaneverket (Stortingsprp. Nr. 2 1996-97). Det sentrale prinsippet var at det som er en del av "det offentlige jernbanenettet" enten skulle eies eller disponeres av Jernbaneverket. Definisjonen av dette, og den konkrete grensedragningen mellom NSB BA og Jernbaneverket, har likevel vært en tidkrevende og komplisert prosess. Nå ser vi endelig slutten på dette arbeidet. I begynnelsen av mars sendte Samferdselsdepartementet et brev som klargjør de siste, vesentlige spørsmålene og prinsippene i eiendomsavtalene.

Jernbaneverket skal eie eller leie/disponere alle anlegg og arealer som er nødvendige for å tilrettelegge for at aktuelle operatør skal kunne tilby togtransport-tjenester. Det inkluderer spor, plattformer, adkomstveier, parkeringsplasser, stasjonshaller, arealer for billettsalg etc. Videre skal all aktivitet på de offentlige arealene, eller fellesarealene, være nøytrale i forhold til operatørene. Dette innebærer bl.a. at Jernbaneverket har ansvar for skilting og høytalertjeneste på stasjonene, tilgang på bagasjetraller, toaletter og oppbevaringsbokser og renhold på stasjonene. Det er også Jernbaneverket som fastsetter vilkårene for eventuell reklame og andre kommersielle aktiviteter i disse offentlige arealene, og skal ha inntektene fra slik virksomhet. Årsaken til dette er at ingen enkelt aktør skal ha fordeler eller ulemper i forhold til andre på fellesarealene, men behandles likt.

Disse prinsippene er viktige i vårt arbeid med å "utvikle jernbanenettet for det 21. århundrets behov", som det heter i vår visjon. Samtidig er det viktig å være klar over at det er NSB BA som i overskuelig framtid vil være den dominerende operatøren i Norge. Det stiller strenge krav til Jernbaneverket som en positiv, profesjonell og service-innstilt tilrettelegger for NSB BAs virksomhet.

Et annet viktig ansvar som "forvalter av det offentlige rom" er stasjons- og knutepunktsutvikling. Jernbanens plass i framtidens kollektive transportsystem krever både at våre stasjoner er moderne og funksjonelle, og at de er lett tilgjengelige i forhold til andre transportformer. Skal jernbanen kunne være den ryggraden i transportsystemet som vi ønsker, må våre stasjoner danne kjernen i knutepunktene der man lett kan parkere bil eller sykkel, stige over fra taxi, buss eller båt og på enkelt vis ta seg fram til reisemålet. Vi har i flere år snakket om og planlagt knutepunkter. Stadig flere slike anlegg ser dagens lys, men vi har mye ugjort. Særlig i forbindelse med introduksjonen av krengetog, er det viktig å få opp tempoet i prosessen. Her er det innledet et tett samarbeid med NSB BA.

Skal vi lykkes i dette arbeidet må vi greie å ha to tanker i hodet samtidig: Være vårt ansvar og vår rolle bevisst som statlig forvalter av det offentlig rom og samtidig bruke kreftene på å tilfredstille kundenes stadig økende krav og behov.

Magne Paulsen

Tunneler for miljø og samfunn

Jernbaneverket deltar sammen med Statens vegvesen, Oslo Sporveier og flere entreprenør- og konsulentselskaper i et prosjekt med navnet " Miljø- og samfunnstjenlige tunneler." Prosjektet har fått penger fra Norges forskningsråd og formålet er "å videreutvikle og forbedre dagens teknologi og gi rom for nytenking ved å videreutvikle mer kostnadseffektive, bedre og mer miljøvennlige tunneler." I løpet av året skal et forprosjekt være ferdig og hovedprosjektet skal deles opp i fire deler: Forundersøkelser, samspill med omgivelsene, tetteteknikk og prosjektledelse. Målet med prosjektet er å finne arbeidsmetoder for å kunne lage mer korrekte kostnadsanslag, skape bedre grunnlag for vurderingen av trasévalg, vurdere hvilke krav som må settes for lekkasjer inn i tunneler og å finne et best mulig system for ledelse av større tunnelprosjekter.

Region Vest har et lavere sykefravær enn de fleste andre hovedenheter i Jernbaneverket. Men også der økte sykefraværet litt i 1998. Det viktigste er likevel ikke hva tallene viser, men at vi kjenner årsaken og bakgrunnen for de sykefraværstallene vi har, sier Helse-, Miljø- og Sikkerhetskoordinator Petter Rukke i Region Vest. Han har arbeidet som HMS-koordinator i seks år og er levende opptatt av sykefraværsproblematikken. I 1993 var sykefraværet i regionen på 8,6 %, i fjor var det på 4,6 %.

Viktigst å k

AV NJÅL SVINGHEIM

Det første jeg gikk i gang med da jeg startet som HMS-koordinator i 1993 var å analysere bakgrunnen for sykefraværet og hvor mange personer som hadde sykefravær, forteller Petter Rukke. Da var det ikke satt fokus på sykefraværet og de første tilbakemeldingene gikk ut på at sykefraværet var det ingenting å gjøre noe med. Resultatet av kartleggingen ble til stor hjelp for hvordan arbeidet med å få ned fraværet kunne legges opp, sier Rukke. Det viste seg nemlig at det var en liten gruppe ansatte som sto for en svært stor andel av det totale sykefraværet. Det var liten bruk av egenmeldinger og egenmeldinger på tre dager var enda mindre brukt, altså var ikke egenmeldingene noe problem. Videre fant Rukke at det var liten eller ingen bruk av alternativ sykemelding. Det vil si at prosentvis sykemelding og aktiv sykemelding nesten ikke fantes. Kartlegging av belastningslidelser som førte til sykefravær var heller ikke gjennomført i særlig grad. Her var det altså flere konkrete områder å ta fatt i med reduksjon i sykefraværet som endelig mål. Et annet hovedpunkt var at linjelederne måtte aktivt inn i oppfølgingen av den enkelte medarbeider i samarbeid med vernetjenesten. Det var den gang liten eller ingen kontakt mellom den sykemeldte og avdelingen i sykemeldingsperioden.

SYKEFRAVÆR

FOTO: NÅL SVINGHEIM

Det viktigste er ikke hva sykefraværstallene viser, men at vi kjenner bakgrunnen for tallene, sier HMS-koordinator Petter Rukke i Region Vest.

ne bakgrunnen

Kjennskap og trygghet

-Det er svært nyttig å ha kjennskap til den enkelte arbeidstaker og arbeidsplass for oss i vernetjenesten, sier Petter Rukke. Han forteller at mange av de fraværene som representerte lengst sykefravær i Region Vest var rygglidelser. Også da han grep fatt i dette var omkvedet at "dette er det ikke noe å gjøre noe med." Rukke koplet inn bedriftshelsetjenestens ergonom og fikk avholdt et kurs i å løfte riktig. Slike forebyggende tiltak er svært billige sammenliknet med de store kostnadene som sykefraværet utgjør. Et annet tiltak som ble satt i gang var at linjelederne tok kontakt med den sykemeldte med spørsmål om hva som skulle til for at vedkommende kunne begynne i jobb igjen. Da er det nødvendig å kjenne arbeidsplassene og hvilke muligheter for fleksibilitet de gir. Ved såkalt aktiv sykemelding eller prosentvis sykemelding må kollegene godta at vedkommende ikke kan gjøre en 100% jobb. En fare er at den aktivt sykemeldte selv går for fort fram og dermed kan ende opp som helt sykemeldt på nytt. Rukke mener et godt arbeidsmiljø og at folk bryr seg om hverandre er avgjørende for å holde fraværet nede. Region Vest har tøffe arbeidsplasser som Myrdal, uten veiforbindelse og med et hardt klima, der sykefraværet har vært på 1-2%. Trygghet er også et nøkkelord på alle nivåer. De stadige omorganiseringene og utrygghet for hva som skal skje med ens egen arbeidsplass er også med på å øke risikoen for sykefravær, mener Rukke. Alle har behov for å føle trygghet for egne arbeidsoppgaver og at den jobben de gjør er viktig og nødvendig for Jernbaneverket. Også informasjon er et viktig stikkord. Det gjelder også informasjon om ting som kan oppfattes som negative. Dersom ryktebørsen får overtaket er den grunnleggende trygghet-en straks på vikende front.

Forebyggende tiltak

Ofte blir problemer først synlige når sykefraværet er en realitet, derfor er det så viktig å rette søkelyset mot dem som er friske, sier HMS-koordinatoren. Å kunne komme inn tidlig med forebyggende tiltak og ikke minst erfaringsutveksling, kan ofte bidra vesentlig til redusert fravær. For noen år siden dukket det plutselig opp en serie med liknende klemskader på stasjoneringsstedene Ål, Myrdal og Voss i Region Vest. I ettertid viste det seg at skadene skyldtes feil plassering av folk ved skinnebytting i kurver. Det ble ikke tenkt risiko når jobben ble utført og skinner som var i spenn glapp ut og traff folkene som var på yttersiden av skinnene. Erfaringene som ble gjort ett sted med dette ble ikke overført til andre steder med samme arbeidsoppgaver, og dermed fikk vi samme type skader flere steder, forteller Rukke. Nå samles slik informasjon systematisk og verneombudene er med i planleggingen av jobbene. Et annet risikoområde som det er nødvendig å rette mer fokus mot er personelltransportene på vei. I de siste årene har stadig mer av forflytningene ut til arbeidsstedene foregått med biler og Region Vest har gjennomført værne- og sikkerhetsmøte med tema om risikoen ved veitransport. Bilen kan være et farlig transportmiddel når et arbeidslag er på vei hjem etter for eksempel en lang økt i en våt og kald tunnel natterstid. Da er det viktig at ikke alle kollegene til sjåføren sitter og sover..

Men det viktigste er altså å få kontroll med sykefraværet og vite hva det skyldes, sier Petter Rukke, som trives godt i jobben som HMS-koordinator i Region Vest.

FOTO: RUNE FOSSUM

FOTO: KAREN JOHANNE STRØMSTAD

– Kommunen har et svært godt samarbeide med Jernbaneverket i denne saken etter at vedtaket ble fattet, påpeker ordfører Gretha Kant.

-Moss er en hemmeligholdt perle, sier kommunalsjef og innflytter Håkon Johnsen. Nå har kommunen snart lykkes i å få det planlagte dobbeltsporet gjennom byen ned i en tunnel. – Et godt samarbeid, sier prosjektleder Matz Lonnedal Risberg på plankontoret i Region Øst, selv om løsningen ikke er den beste – rent jernbaneteknisk.

– Kommunen har et svært g samarbeide med Jernbaneverk denne saken etter at vedtaket fattet, påpeker ordfører Gret Kant. Her sammen m kommunalsjef Håkon Johns

Tilfreds kommune

Dobbeltsporet går unde

AV KAREN JOHANNE STRØMSTAD

Moss kommune ønsket slett ikke at det nye dobbeltsporet gjennom byen skulle følge den gamle traseen – og danne en bred voll mellom sjøen og sentrum slik det ble skissert i et av alternativene for dobbeltspor på Østfoldbanen. – Voller gikk av moten på 1200 tallet spøker miljøvernsjef Ola Vahl. Fire ganger er tunnelalternativet vedtatt av kommunestyret siden 1992. Nå gjenstår bare detaljene i reguleringsplanen og en endelig avklaring av finansieringen gjennom blant annet Østfoldpakkens fase 1.

Godt samarbeid

Saken, som i følge kommunalsjef Johnsen startet med at daværende NSB «konfronterte» kommunen med dobbeltspor langs gammel trase, ser nå en lykkelig slutt for begge parter der ordføreren berømmer det gode samarbeidet.

– Kommunen har et svært godt samarbeide med Jernbaneverket i denne saken etter at vedtaket ble fattet, påpeker ordfører Gretha Kant. Hun representerer østfoldbyens 26 217 innbyggere – per siste telling. Innbyggertallet er stigende, akkurat som boligprisene i kommunen. I følge eiendomsmeglerne er hver fjerde huskjøper i kommunen fra Oslo – og det antydes at ny jernbanetrase vil tredoble tomteverdiene i sentrum. I disse dager arbeider gravemaskinene for fullt mellom jernbanesporet og Mossebukta. Salgsplakatene lokker med byens mest attraktive boliger – svært mye mer attraktive når dobbeltsporet forsvinner ned i en tunnel etter Moss stasjon. Moss kommune ønsker byggestart innen år 2002, og sluttføring i løpet av en fireårsperiode.

Viktig for hjørnestensbedrifter

På en husvegg ikke så mange kvartalene unna gravemaskinene ber Værlegatas beboere om nåde. Drøyt 20 hus vil forsvinne for å gi plass til jernbanens nye trase.

– Vi har selvfølgelig forståelse for dem som blir rammet av den nye traseen, sier ordføreren, men understreker likevel at den nye løsningen er et langt bedre alternativ for byen som helhet. Hun er tredje ordfører som har vært involvert i reguleringsplanene siden forslaget kom på bordet første gang midt på åttitallet. Et viktig ankepunkt mot det opprinnelige forslaget var at det skaper uholdbare forhold for kommunens to viktigste hjørnesteinsbedrifter som er lokalisert mellom fjorden og jernbanen. – Lasteforholdene er i dag ganske kronglete, og vil bli vesentlig bedre ved omleggingen av traseen, påpeker ordføreren. – Dessuten vil en frigjøring av dagens jernbanetrase fra stasjonsområdet og nordover, gi økt rom for næringslivet i sentrum.

Reguleringsplan

– At dobbeltsporet skal gå i tunnel er selvsagt ikke en optimal løsning rent jernbaneteknisk, men siden dette likevel er nær en stasjon, har det liten betydning for bestrebelsen etter å senke tidsbruken, påpeker Risberg. Han leder prosjektet fra Jernbaneverkets side og er nå midt oppe i arbeidet med kommunens reguleringsplan.

FOTO: KAREN JOHANNE STRØMSTAD

orda i Moss

Innen 1. juni skal det meste være på plass på tegnebrettet. – Vi har hele tiden vært klar over at det er vågalt å hoppe fra hovedplan til reguleringsplan, men nå er det viktig å komme raskt i mål, sier Risberg.

Økt persontrafikk med toget

Snaut 40 minutter tar det nå med jernbanen mellom Moss og Oslo. Denne tiden vil bli kortet ytterligere ned. Kjell Utengen i NSB Lokaltrafikk noterer seg med glede at persontrafikken langs denne strekningen økte med over 10 prosent fra mars i fjor til mars i år. De siste tellingene ga 204 306 reisende i løpet av en uke mellom Moss og Nordstrand stasjoner.

Miljøvernsjef Ola Vahl fremhever Moss som et av Oslofjordens viktigste knutepunkt for samferdsel. Jernbanen, E6, E18, E19 (Moss Horten) og passasjerferger til kontinentet har fellesnevner i Moss. – Det er bare et samspill mellom disse transportårene som vil gi forsvarlig trafikkavvikling og en økning i bruk av kollektivtrafikken, påpeker han.

Bomfinansiering

– Først og fremst har vi tro på at jernbanen vil ta markedsandelene for nye reisende, sier ordfører Kant. Østfold er forberedt på høy økning i antall reisende. Østfoldpakken med bomstasjon i Moss er vedtatt. Uten ny kurs for samferdselen i Østfold er det blitt spådd åttefelts vei gjennom fylket innen år 2020. – Jernbanens dobbeltspor er uvurderlig i denne sammenhengen, påpeker ordføreren.

Kommunen har nå sagt ja til bomstasjon for østfoldtrafikken plassert i Moss, mot at kompensasjonen kan brukes til dekning av renter på lånene for den nye dobbeltsporløsningen. Løsningen er budsjettert til 830 millioner, hvorav Moss stiller med 150 millioner, Jernbaneverket med 380 og det resterende lånefinansieres i en 6 – 7 års periode. Ordføreren ser nå bokstavlig talt lyset i enden av tunnelen for den drøyt ti år lange utredningsfasen, og kaller løsningen en vinn-vinn situasjon både for Moss kommune og Jernbaneverket.

1985
Daværende NSB presenterer meget foreløpige planer for fremføringen av dobbeltsporet jernbane gjennom Moss.

1988
NSB ønsker å legge dobbeltsporet i nesten samme trase som dagens jernbane, på en 4-5 meter høy og 12 meter bred voll mellom byen og sjøen, noe Moss kommune påpeker vil skape hindringer for byens næringsutvikling.

1989
NSB og Moss kommune blir enige om å utrede alternative traseløsninger. Fem alternativer blir utredet og 31. mai 1993 vedtar NSBs styre at dobbeltsporet skal bygges etter alternativ 2B, med tunnel under byen og med stasjon i tilknytning til havnen noe syd for nåværende stasjon.

1992 – 1999
Moss kommune vedtar tunnelalternativet fire ganger, i kommuneplan (to ganger), transportplan og for Østfoldpakken, fase 1.

1999
En arbeidsgruppe under ledelse av Veisjefen med deltakere fra NSB BA, Jernbaneverket og Moss kommune legger frem en finansieringsplan der tunnelalternativet inngår som en del av Østfoldpakke, fase 1.

2001/2002
Stipulert start for annleggsperioden.

2005
Stipulert ferdigstillelse.

P407 – større lasteprofi

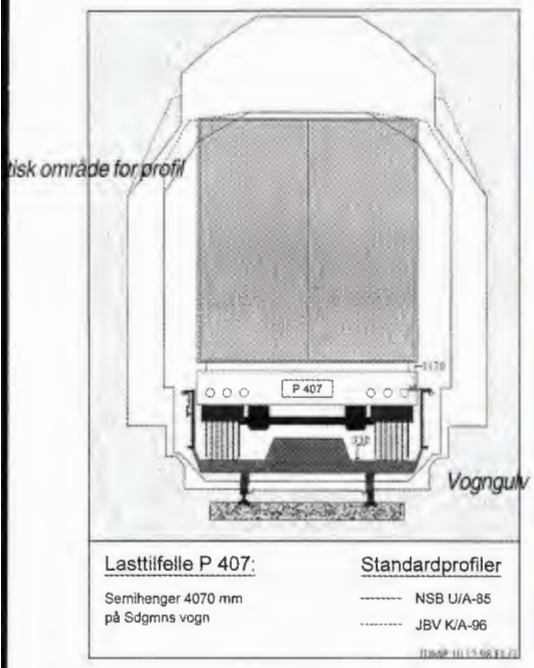
FOTO: RUNE FOSSUM

Store godsmengder håndteres på skiftestasjonen på Alnabru, nå blir det snart også mulig å håndtere større enheter som semtilhengere til vogntog.

FOTO: RUNE FOSSUM

Jernbanens begrensninger i lasteprofilet har vakt bekymring for jernbanens framtidige konkurranseevne i godstransporten. Situasjonen er at jernbanen ikke har klart å transportere de samme containerhøydene som det norske vegnettet. Det har betydd at transportører som har satset på vekselbeholdere ikke har fått like stor lastekapasitet som på biler med faste skap. Det har heller ikke vært mulig å frakte lukkede semitilhengere på jernbane i Norge, noe som er svært vanlig i utlandet. Med det nye lasteprofilet P407, som blir innført på store deler av det norske banenettet alt til sommeren, blir jernbanen i stand til å utnytte samme profil som vegtransporten. Kostnadene for å tilpasse hovedlinjene til det nye lasteprofilet P407 ventes å ligge i størrelsesorden 20 millioner kroner.

or en billig penge



Figuren viser semitilhenger opplastet på jernbanevogn i tunnel.

AV BJØRN KANSTAD

Mellan höga fjällen vid Ofoten fjord
Skall en by anläggas uppi höga nord
Där en järnväg ifrån Sverige kommer till at
tåga fram
Och det bekannta stället är Victoriahamn

Slik begynner Rombaksvisa historien om Ofotbanen, vår nordligste og kanskje mest sagnomsuste banestrekning, og dermed også historien om hvordan byen Narvik ble til. Gjennom 51 vers får vi servert historien om hvordan det var å være anleggsslusk, eller rallar, og om knog og fest, liv og død på baneanlegget som var ferdig i 1902.

Den gang ble jernbanebygging, og ikke minst tunnelbygging, vanligvis gjort med ren håndmakt. Ettersom store deler av dagens jernbanenett stammer fra denne tiden er det en rekke særtrekk som henger igjen den dag i dag. Spesielt er det tverrsnittet banen ble bygd etter. Det var viktig å ta ut så lite fjell som mulig. På grunn av få andre fjellsikringsmetoder enn rensking og håndmurte steinhvelv fikk hengpartiet, eller tunneltaket, den karakteristiske sirkelrunde selvstabiliserende formen.

Lasteprofilet og togmateriellet fikk følgelig omtrent samme form. Dette var ikke noe problem så lenge jernbanen var den dominerende landverts transportformen. Det manglet heller ikke på billig arbeidskraft som kunne håndstue enkeltkolli helt til taket på vognene. Det var knapt noen som tenkte på å ta hensyn til fasongen på pappesker og paller.

Men så overtok veitransporten hegemoniet med stadig større og etter hvert helt rektangulær form både på lastbærer og last. Jernbanen ble en flaskehals. Saken ble heller ikke bedre ved at man ved elektrifiseringen av banenettet fra 1920 til 1970 fant det hensiktsmessig å bruke området rundt tunnelprofilets vederlag, dvs overgangen mellom vegg og takheng, til å plassere braketter, isolatorer og annet utstyr til de sidemonterte kontaktledningsutliggerne. Disse høyspentkomponentene ble montert midt i det som skulle bli det mest kritiske området av profilet når man etter hvert begynte å satse på kombinerte transporter.

Situasjonen er i dag at jernbanen ikke har klart å transportere de samme containerhøydene som det norske vegnettet tillater. Dette begrenser lastekapasiteten på jernbane i forhold til vegtransport. I de senere årene er kontaktledningsanlegget mange steder fornyet. Ledningsfestene har da samtidig blitt flyttet slik at det i dag bare er at det nå bare er et mindre antall punkter med kontaktledningsfester, fjellnabber og lignende som gjenstår å utbedre før det kan tillates en betydelig høydeøkning på de fleste viktige jernbanestrekningene. Jernbaneverket har derfor fastsatt et lasteprofil tilsvarende UIF-kode P407, hvor følgene banestrekninger vil bli klargjort:

- Østfoldbanen
Alnabru – Kornsjø – Sverige klar sommer 99
- Kongsvingerbanen
Alnabru – Magnor – Sverige klar sommer 99
- Narvik – Riksgrensen – Sverige
klar sommer 99
- Sørlandsbanen
Alnabru – Stavanger klar sommer 99
- Dovrebanen
Alnabru – Trondheim klar sommer 99
- Raumabanen
Dombås – Åndalsnes klar i løpet av 99
- Bergensbanen
Alnabru – Bergen klar i løpet av 2001
- Nordlandsbanen
Trondheim – Bodø klar i løpet av 2001

P407 vil tillate semitrailere på inntil 407 cm høyde og 260 cm bredde opplastet på standard container/semi –vogner. Betingelsene er i hovedsak at trailerene er løftbare, dvs at de har løftelinjaler og oppfellbar støtfanger bak. P407 vil også tillate vekselbeholdere på inntil 315 – 330 cm høyde og 260 cm bredde. I praksis vil utvendig

Fortsettes neste side

NORSK JERNBANEMUSEUM

Det klassiske tunnelprofilet har blitt for trangt etter at kontaktledningsfester ble montert ved elektrifiseringen. I løpet av sommeren skal store deler av jernbanenettet få innført det nye profilet P407.

Fortsatt fra side 7

skaphøyde på 325 cm være i overenstemmelse med standard C-merkede containervogner. Dette kan for øvrig være tilstrekkelig til å muliggjøre vekselbeholdere med to gulv. Med dette antas at også kombitrafikken blir i stand til å utnytte samme profil som veitransporten fullt ut. Vi ser dessuten at høydebegrensningen på norske veier bokstavelig talt har nådd taket 440 cm. I stedet snakkes det nå for enkelte nye veiprosjekter om begrensninger mer eller mindre ned mot en harmonisering til EUs typiske 4,0 meter.

Jernbaneverket har naturlig nok store forventninger til lasteprofil P407 og regner med at dette blir et strategisk viktig konkurransefortrinn for NSB Gods og etter hvert andre jernbaneoperatører på norske spor. Ikke minst åpner dette interessante perspektiver for bruk av semitilhengere i pendeltrafikken (Ro-Ro trafikken) over Skagerak og Nordsjøen, hvor fergelinjene i praksis kan "forlenges" til viktige destinasjoner vestover og nordover i Norge ved hjelp av jernbanen. På denne måten kan den totale transporten organiseres enklere og billigere og veinettet spares for slitasje, utslipp, køer og ulykker, ikke minst i de mest belastede delene av landet.

Dette bør være en nyttig "skrift på veggen" for transportører som skal investere i nytt bilmateriell eller lastbærere i tiden framover. Vi vet at jernbanen fortsatt har mye å gå på når det gjelder organisering og effektivisering. Nå er mye på gang og det kan være sunt både for transportørenes økonomi og konkurransekraft at jernbanen i større grad enn hittil kan tilby det tyngste framføringsarbeidet.

Det blir interessant å se i hvilken grad transportørene selv kommer til å eie semitilhengere som alternativ til vekselskap. Semitilhengere er billige, har størst nyttelast, krever ingen særskilt terminalutrustning utenfor jernbanen og er klart enklest å bestyre i trafikken på Kontinentet. Her handler det om posisjonering, både overfor norske konkurrerende biloperatører og overfor utenlandske transportører. Ikke minst når vi etter hvert får se resultatene av arbeidet med Trans European Rail Freight Freeways. Den transportøren som har semitilhengere gående i direkte relasjoner f.eks ned til Hamburg, Stuttgart eller helt til Italia, vil etter at Øresundforbindelsen står ferdig neste år, neppe finne noen raskere eller billigere transportform. Mulighetene er mange.

Timegen

Timetoget settes i trafikk fra Notodden ved årsskiftet, sier styreformann Gjermund Jamtveit i Nye Avganger as på Notodden.

AV NJÅL SVINGHEIM

Den egentlige Bratsbergbanen går fra Skien til Tinnoset og er 85 kilometer lang, mens trekningen som er aktuell for Timetoget fra Notodden til Porsgrunn, på Vestfoldbanen er 65 kilometer. Bratsbergbanen ble bygget for de store transportene fra Norsk Hydros anlegg på Rjukan, men har de siste årene levd et stille liv i skyggen av Vestfold- og Sørlandsbanen. Banen har i dag 8 avganger mellom Notodden og Grenland på hverdager og reisetiden fra Notodden til Porsgrunn varierer fra en time og ti til en time og femti minutter. Variasjonene skyldes lengden på oppholdene ved Nordagutu stasjon der det er korrespondanse med Sørlandsbanens tog. Med Timetoget skal kjøretiden ned til 53 minutter Notodden – Porsgrunn og antall avganger er planlagt økt til 17 i hver retning. Gjermund Jamtveit forteller at med en slik kjøretid måtte det motorvegstandard til på veien mellom byene for gjøre buss og personbil konkurransedyktige med Timetoget.

ralen på sporet

FOTO: ARNE HABBERSTAD

Fra prøvekjøring av Y1-vogner som er aktuelle for Timetoget på Bratsbergbanen. Foto på Notodden sist sommer.

Gjermund Jamtveit fra Notodden er kjent for suksessen med timesavganger for bussrutene mellom Notodden og Oslo. Filosofien er enkel og klar, avganger på faste minuttall hver time hele dagen. Mellom Notodden og det tett befolkede Grenlandsområdet innser bussgeneralen at toget er best. Bratsbergbanen er et betydelig raskere alternativ enn veiforbindelsen fra Notodden til Grenland.

Planene om timesavganger med tog har kommet langt. Timetoget skal etter planen settes i gang fra første januar neste år, og innen den tid er det flere tiltak som skal gjennomføres på Bratsbergbanen.

Tiltak på banen

For å øke kapasiteten og gjøre timesavganger på faste minutter mulig er det flere tiltak som planlegges gjennomført på Bratsbergbanen, foteller banesjef Odd Erik Berg. Mest omfattende er planene om å forlenge banen til en ny kollektivterminal i Notodden sentrum. Busstasjonen er for trang og en ny kollektivterminal planlegges ved industriområdet på Tinnfoss rett nedenfor sentrum. Det går et gammelt industrispor nesten helt inn på området, men det må opprustes og sikres for å kunne ta en slik trafikk som her planlegges, sier Berg. En slik opprustning vil måtte bli et speiselag med flere aktører i tillegg til Jernbaneverket. Jamtveit er ikke i tvil om at denne omleggingen av trafikken inn til Notodden sentrum er nødvendig for Timetoget. Dagens stasjon på Notodden ligger for langt fra sentrum i byen, mener han. Mellom Hjuksebø og Nordagutu deler Bratsbergbanen trase med Sørlandsbanen, og her er det ønskelig å øke kapasiteten for å gi plass til flere tog. Med en blokkpost ved tidligere Holtsås stasjon reduseres tidsintervallet mellom etterfølgende tog fra ti til fem minutter. Aller helst burde det vært gjenoppbygget kryssingsspor på Holtsås, men det er et stort og kostbart prosjekt, sier Berg. Videre skal en utglidningsutsatt skjæring ved Tinnegrend utbedres i juni. Her har det i flere år vært saktekjøring på grunn av faren for utglidning av en gammel steinmur. Det skal også monteres inn såkalte repeterbaliser på Hjuksebø, Nordagutu, Skien og Borgestad stasjoner. Det vil gjøre det mulig å holde større fart gjennom disse lange stasjonsområdene. Det skal også vurderes om det kan gjøres noe med linjeblokken mellom Hjuksebø og Notodden. I dag er linjeblokken manuell og lokføreren på hvert tog må ut og trykke på en knapp på Hjuksebø stasjon for å frigi strekningen til neste tog. Alle disse tiltakene reduserer kjøretiden for Timetoget, men med unntak av sporforlengelsen inn til Notodden sentrum gir de også nytte for den øvrige togtrafikken, sier Berg. Flere av dem hadde blitt nødvendige å utføre uavhengig av timetogplanene. Banesjefen skal nå se på hvor raskt det er mulig å få utført de forskjellige tiltakene.

Medvind

-Jeg føler at arbeidet med Timetoget på Bratsbergbanen har medvind fra alle hold, sier Jamtveit entusiastisk. Aksjeselskapet som står bak planene trenger ti millioner i startkapital for å gå i gang og finansieringen er nå i boks dersom NSB sier ja til å bidra med sin andel på styremøtet den 17.april. Notoddenselskapet Nye Avganger vil ha 51 % av aksjene i Timetoget, NSB 34 %, kommuner og fylket 10% og de resterende 6 % fordeler seg på ansatte og andre. Dermed er Timetoget sikret et lokalt engasjement, sier Jamtveit. Skulle NSB ha aksjemajoriteten vil de jo fortsatt ha fullstendig styring med utviklingen på Bratsbergbanen. Det har de jo alt i dag, sier han, og legger til at da får de heller fortsette som nå... Han poengterer likevel det gode samarbeidet med både NSB og de andre aktørene bak Timetoget. Når all finansiering trolig er i orden i løpet av april, kan ombyggingen av togene starte straks. Svenske dieselmotorvogner av typen Y1 er mest aktuelle for Bratsbergbanen. De er både raske nok og meget komfortable, sier Jamtveit, og i Sverige står det ledige slike motorvogner og bare venter på oss. Går alt som den entusiastiske bussgeneralen på Notodden håper og tror blir det en helt annen Bratsbergbane fra neste år av.

Snøen ødela statistikken

Vinterens "elgjakt" på Rørosbanen så lenge ut til å bli en braksuksess. Fram til midten av februar var det kraftig nedgang i tallet på ihjelkjørte dyr. Så kom snøen for alvor, og med den kom ulykkene. I løpet av mars ble 39 elger tatt av toget mellom Rena og Tolga.

AV ANDERS HAAKONSEN

Østerdalen er et av de områdene hvor det inntreffer flest kollisjoner mellom tog og elg. Vinteren er høysesong. Da trekker dyrene ned i dalbunnen på grunn av dårlige beiteforhold lenger oppe. Rørosbanen går tvers gjennom elgenes samlingssteder og ulykker er ikke til å unngå. I første halvdel av mars pleier elgen å stikke til fjells, og antall påkjørsler reduseres drastisk.

I år gikk det ikke slik. Rundt midten av februar kom det flere kraftige snøfall, som førte til at elgen ble gående å slenge langs sporene lenge etter at den normalt ville reist til seters. Dermed ble mars den verste måneden på Rørosbanen, målt i antall drepte elger.

Mange slags dyr har møtt sin bane på skinnene i årenes løp, men til tross for at Østerdalen har en rik fauna, er skogens konge totalt dominerende på dødsstatistikken for vintermånedene. På strekningen Rena-Tolga viser tallene for perioden 1.12.98- 31.3.99 at det gikk med 90 elger, 4 rådyr, 3 hunder og - som alle vet - en ulv. Sistnevnte fikk mer medieoppmerksomhet enn de andre 97 dyrene til sammen. Østerdølene setter liten pris på det. Insinuasjonene, spesielt i Dagbladet om at dyret skulle være felt ulovlig og lagt på skinnegangen for at det skulle se ut som en ulykke, blir møtt med hoderisting. Den som tror det er noe som helst problem å bli kvitt et ulvekadaver i Østerdalen, er dårlig kjent utenfor Akersgata.

Den landskjente ulven er ikke det første rovdyret som har satt livet til på Rørosbanen.

Antall viltpåkjørsler i 1998, hele landet:

Elg:	485
Rein:	196
Rådyr:	95
Hjort:	5
Rev:	3
Gaupe:	2
Moskus:	1

Siste reis begynner. På Koppang blir elgen heist over fra Robel til lastebil som frakter den til Norsk Protein i Hamar. Her blir den malt til pelsdyrfôr.

FOTO: ANDERS HAAKONSEN

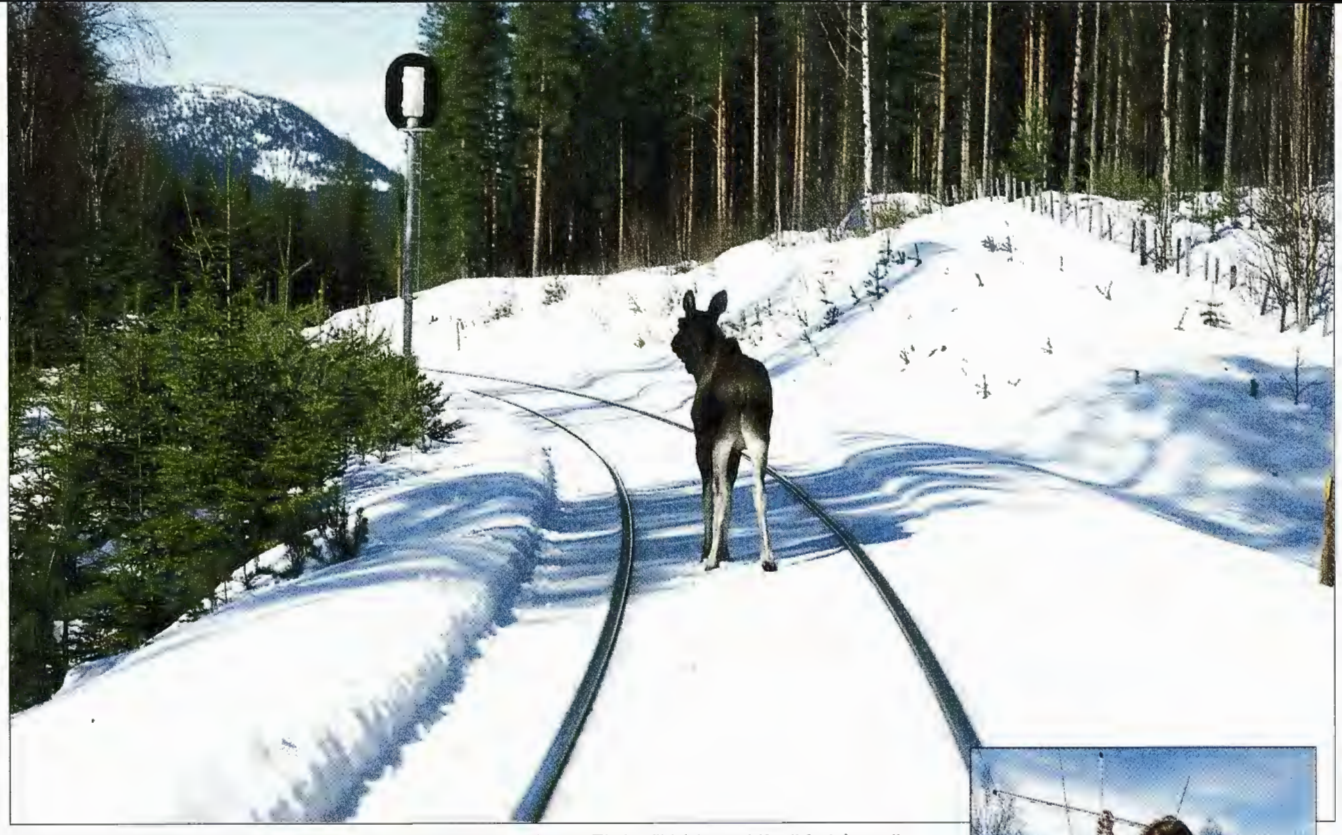
Før om årene er både bjørn og ørn felt av toget. Årsaken er fristende rester fra tidligere påkjørsler. Når det er høysesong for kollisjoner mellom tog og elg, er det umulig for mannskapene fra Region Nord å fjerne alle kadavrene umiddelbart. Og rovdyrene lar seg ikke be to ganger. At ørnen skulle ha noe å frykte, kan virke som et mysterium når man ser hvordan kråker mesker seg på restene. De letter i flokk når et tog nærmer seg, og lander igjen straks siste vogn har passert. Forklaringen er trolig at ørnen ikke er vant til å få maten tilberedt på denne måten. Når den finner et fersk elgkadaver på sporet, mister den alle hemninger. Lokførere har observert ørner som har vært så forspiste at de har hatt store problemer med å komme seg på vingene før det er for sent.

Årets vinter skiller seg fra andre både når det gjelder tid og sted for elgpåkjørsler. Åmot kommune har tidligere ikke vært blant de hardest rammete, men i år har det vært ille. Gunnar Vestby, som er faglig leder linjen for Rørosbanen, utelukker ikke at det kan ha sammenheng med etableringen av Rena leir. Skogsområder som tidligere har vært vinterbeite for elgen, har måttet vike for Forsvaret. Dette kan ha påvirket elgen og gjort den mer mobil enn den vanligvis er når vinteren er på det strengeste.

Selv om årets vinter ikke ble så vellykket som det lenge lå an til når det gjelder å holde elgen borte fra skinnene, så er det kanskje en trøst å vite at alle togdrepte elger kommer til nytte. Myndighetene har satt strenge krav til dem som skal brukes til menneskeføde, blant annet må elgene overleve kollisjonen med toget og deretter avlives av viltnemnda. Mindre enn 10 prosent av alle påkjørte elger tilfredsstiller kravene. Men alle blir spist. De som ikke ender på middagsbordet, går til Norsk Protein i Hamar. Her blir de malt til pelsdyrfôr. I denne prosessen brukes absolutt alt - kjøtt , skinn , bein og klover.

FOTO: ANDERS HAAKONSEN

Etter en rolig vinter begynt det å snø for alvor og antall elgpåkjørsler økte drastisk. En dag i mars måtte en Robel hente 15 kadavre fra skinnegangen.



Dette er ikke noe blivendes sted for skogens konge. Prosjektet Elg/trafikk/skogsdrift vil forhåpentligvis føre til at flere elger velger andre tilholdssteder.

FOTO: ANDERS HAAKONSEN

Elgen er på lufta

Nå skal skogens konge avlures sine hemmeligheter en gang for alle. I vinter ble 50 elger i Stor-Elvdal kommune utstyrt med halsbånd med radiosender. I tiden framover vil de bli fotfulgt ved hjelp av mottaker. Når man kjenner elgens trekkvaner, blir det lettere å hindre at den ender sine dager foran en Nohab eller en BM 92.

AV ANDERS HAAKONSEN

De siste årene er det brukt mange hundre tusen kroner på å hindre skogens konge i å elge seg inn på tog og bil i Østerdalen. Både Jernbaneverket, Vegvesenet og grunneierne har bidratt økonomisk. Til tross for innsatsen må fortsatt alt for mange elger bøte med livet, derfor er det planer om å øke innsatsen ytterligere. Før det kan skje, må man ha mer kunnskap om hvordan elgen beveger seg, slik at man kan sette inn de riktige tiltakene. For grunneierne har det liten hensikt å betale for tiltak som skal hindre påkjørsler, hvis det viser seg at de elgene som blir drept av tog og bil i Østerdalen, tilbringer jaktsesongen på andre kanter av landet.

Radiomerking av elg er ikke noe nytt. Siden 70-tallet har minst 1 500 dyr over hele landet gått rundt med halsbånd. Senderne ga mye nyttig informasjon om elgens vaner og uvaner, men resultatene er av begrenset verdi for det arbeidet som nå pågår i Østerdalen. Kunnskap om lokale forhold er helt nødvendig.

Jernbaneverket dekker mesteparten av utgiftene for merking og peiling av elger i Stor-Elvdal. De øvrige bidragsyterne er Høgskolen i Hedmark og det statlige Viltfondet. De 50 elgene ble merket i midten av februar. Fram til da var det normale snøforhold, men elgene hadde knapt fått halsbånd på før snøen begynte å lave ned. Dermed har man allerede fått en del informasjon om hva elgen finner på når det kommer mye snø.

De første peilingene viste at elgen var veldig konsentrert i vinterbeiteområdet langs riksvei 3 og Rørosbanen i bunnen av dalen. Peilingene vil bli gjentatt en gang i måneden. Knut Nicolaysen som leder arbeidet, er veldig spent på å se hva de utvalgte dyrene foretar seg utover våren og sommeren.

- Er det noen fare for at flokken lukter kristenmanns blod og støter ut de merkete elgene?

- Nei, elg med halsbånd er observert sammen med andre elger. Det er ingenting som tyder på at den ikke blir akseptert.

Nicolaysen nøyer seg ikke med å peile inn elgene i sine bestrebelser for å hindre at de blir kjørt i hjel. Han er også engasjert som sekretær for et planlagt prosjekt som går under betegnelsen "Elg/trafikk/skogbruk." Hensikten er å forsterke bestrebelsene med å holde elgen vekk fra vei og jernbane. Hvis det går som han håper, blir prosjektet etablert i nær framtid. Jernbaneverket, Statens vegvesen og grunneiere i Stor-Elvdal kommune skal dekke utgiftene. Resultatene av peiling etter radiomerket elg vil være svært viktige for prosjektet.

Ved hjelp av denne mottakeren vil Knut Nicolaysen avsløre elgens vaner og uvaner slik at den kan holdes unna sporene.

- Vi tar sikte på et fem-årig prosjekt. Målet er å få redusert påkjørslene med 60 prosent i løpet av de fem årene, sier Nicolaysen.

- I trafikksikkerhetsarbeid ellers snakker man om null-visjon....

- Det kan man bare glemme. Noen ulykker må vi leve med. Hvis vi skal få bort alle elgpåkjørsler, må vi enten gjerde inn hele jernbanen, eller legge den ned.

- Hvilke tiltak vil bli gjennomført når prosjektet kommer i gang?

- Vi skal fortsette å legge ut fôr og brøyte veier for elgen slik vi har gjort i flere år, men omfanget blir utvidet, og vi vil bruke erfaringene fra radiopeilingen til å finne de beste fôringsplassene. Vi kommer også til å rydde vegetasjon langs vei og jernbane på flere strekninger, og vi håper å få satt opp gjerde langs banen på de mest utsatte strekningene. Vi håper også å få hjelp av skogbruksnæringen slik at vi kan bruke rester fra skogsdrift som fôr. Hittil har vi bare brukt raps, havre og en grøntfôrblanding, sier Knut Nicolaysen.

FOTO: NJÅL SVINGHEIM

FOTO: SVEIN ULVUND

Beilhacken i fint driv på Finse. Innfelt: Sverre Elvheim er en av snøkoordinatorene på Finse

Finse
Døgnbemannet om vinteren

Jernbaneverket har fortsatt folk på Finse om vinteren. Ikke på noen måte slik det var da Finse var hovedbase for snøryddingen på høyfjellet, men en snøkoordinater er stadig på plass. Døgnet rundt fra desember til slutten av april. Tre mann deler på denne jobben og erfaringene tilsier at det fortsatt er nyttig med folk på Finse.

AV NJÅL SVINGHEIM

Det har skjedd store endringer i jernbanens bemanning på Finse etter at Finsetunnelen åpnet i 1993 og de nye parsellene på banen over fjellet etter hvert har blitt ferdige. Den gamle snøryddingsbasen på Finse hadde sin siste sesong vinteren 1995-96. Men fra denne vinteren har Region Vest opprettet en funksjon på Finse som kalles snø-koordinator. Da den faste vinter-bemanningen på Finse forsvant for tre år siden ble snøryddingsbasen delt i to og flyttet ned til henholdsvis Geilo og Myrdal. Nå har de to store roterende plogene disse stasjonene som utgangspunkt i stedet for Finse. Likevel har Region Vest funnet det ønskelig å ha en mann på Finse til en hver tid for å vurdere snø- og vindforhold. –Vi er ikke kvitt snøproblemene selv om forhol-dene har blitt mye bedre, sier Sverre Elvheim, en av de tre som deler på jobben på Finse. Jobben hans består i å samle informasjon om forholdene på strekningen, kommunisere med de som kjører plogene og informere togleder. I tillegg har snø-koordinatoren kryssingsvakt om natten, da må han rett som det er ut for å måke vekk snø og is i sporvekslene. I uvær greier ikke varmen i vekslene å tine vekk all snøen som pakker seg. Derfor må vekslene renses manuelt for at togene skal kunne møtes på Finse.

–Vanligvis kjører plogen fra Myrdal formiddagsskift, mens plogen fra Geilo tar ettermiddagen, forteller Elvheim. Men ved dårlig vær må vi ha begge plogene i trafikk samtidig. Det er vurderingene som gjøres på Finse i samråd med dem som bemanner plogene som er avgjørende for hva som må til av brøyting. Strekningen som dekkes av de roterende plogene er fra Geilo i øst til Reimegrend i vest. Denne vinteren har vært normal, banen har til nå ikke vært stengt på grunn av uvær og snø, men snøskred har blokkert den flere ganger. Stort sett gjør Beilhackplogene jobben bra, men de begynner å bære preg av 25 års innsats på høyfjellet. Elvheim mener også det mangler en såkalt kantfres som kan øke bredden i kurver og skjæringer.

Selv var Elvheim stasjonert på Finse fra 1985 til 1993. Det var før Finsetunnelen åpnet og det var flere strie tørner for å holde banen åpen om vinteren. Elvheim har opplevd å måtte jobbe 48 timer i strekk på det verste. Han husker spesielt et tilfelle da snøen pakket seg inne i et snøoverbygg ved Tunga mellom Finse og Haugastøl. Det er i slike tilfeller nesten umulig å få snømassene ut igjen av snøoverbyggene ved hjelp plogene. De slenger snøen opp i taket på overbygget og den faller ned igjen og innunder ryddeaggregatene, dermed blir det gjerne fastkjøring eller avsporing som blir resultatet. I slike situasjoner var det heller ikke enkelt å få avløsning, så de 7-8 som var på jobb på Finse måtte holde ut til de lyktes å få ryddet opp ved hjelp av hjullaster. Slike forhold skal det mye til at vi får igjen med både Finsetunnelen og Gråskallen. Men fortsatt er høyfjellstrekningen utsatt, og med økende trafikk i årene som kommer vurderer nå Region Vest hele brøyteberedskapen på høyfjellet.

JERNBANEFORVALTNING

Det er svært store forskjeller mellom de europeiske landene når det gjelder drift og organisering av jernbanen. EUs "Jernbanedirektiv" ble vedtatt så tidlig som i 1991, men ni år etter har flere av landene ennå ikke gjennomført direktivet fullt ut. Fortsatt har bare åtte land etablert et fullstendig organisasjonsmessig skille mellom operatør og forvalter. De nordiske landene er alle tidlig ute med å følge opp EUs direktiver. I jernbanesammenheng er Norge som et EU-medlem å regne, vi er fullverdig medlem av alle europeiske fora, sier administrasjonsdirektør Ole M Drangsholt i Jernbaneverket.

Store forskjeller i Europa:

-Det går for tregt!

AV NJÅL SVINGHEIM

I tillegg til de fire nordiske landene er det bare i Frankrike, Spania, Portugal og England at drift, vedlikehold og utvikling av jernbanens kjørevei er etablert som egne forvaltninger eller selskap. I et stort jernbaneland som Tyskland betraktes jernbanen fortsatt som en integrert forvaltning. –Disse ulikhetene i organisasjon og tenkemåte illustrerer problemene med å få til en mer effektiv europeisk jernbane, sier administrasjonsdirektør Ole M Drangsholt. Han er ansvarlig for koordineringen av Jernbaneverkets deltakelse i forskjellige internasjonale jernbanefora. Drangsholt mener utviklingen går for langsomt. Skal jernbanen overleve som transportform må det skje endringer, men fortsatt er det slik at endringer ofte ikke ønskes. De oppleves ofte som truende både av ledelse og ansatte. Jernbanen er i flere land ikke vant til konkurranse og det kreves store holdningsendringer for å få til dette. I tillegg er det slik at politikerne ofte ønsker å beholde dagens system fordi de ønsker å styre utviklingen på jernbanesektoren i enkelte land, sier Drangsholt. Det er også valgt forskjellige løsninger i organiseringen av forvaltningsorganet eller selskapet som skal stå for driften av jernbanens infrastruktur. I England er for eksempel infrastrukturselskapet Railtrack børsnotert og har som formål å drive butikk og skape utbytte til aksjeeierne, mens den nordiske modellen mer likner på et "jernbanens vegvesen."

Godskorridorer

Selv om utviklingen går tregt forsøker EU gradvis å få til løsninger som gjør transport på jernbane over landegrensene enklere. EU har definert såkalte godskorridorer for gjennomsgangstrafikken, Trans European Rail Freight Freeways, TERFF. For godstransport på disse strekningene skal det være nok for operatøren å kontakte en forvaltning. Mest aktuell for oss i Norge er nord-syd – korridoren der den danske Banestyrelsen er administrator. Det betyr at en operatør som vil kjøre et godstog fra Norge til Italia bare trenger å kontakte Banestyrelsen for å få sportilgang og rute gjennom hele Europa. Men heller ikke her er det problemfritt, forteller Drangsholt. Landene har store problemer med å bli enige om felles opplegg. Tyskland har for eksempel av svært høye avgifter. Dette gir en barriere for oss som er avhengige av å kjøre gjennom Tyskland for å nå ut i resten av Europa. På norsk side er strekningen fra Alnabru til Kornsjø (Østfoldbanen) definert som TERFF-strekning. I tillegg ventes Ofotbanen og kongsvingerbanen godkjent i løpet av våren. I godskorridorene kan også enkeltoperatører med internasjonal trafikk søke sportilgang. Utviklingen går trolig i retning av at enkeltoperatører som utfører internasjonal trafikk kan få sportilgang på hele det norske jernbanenettet. Det er i hovedsak godstrafikken som nå står i fokus når vi snakker om harmonisering av europeisk jernbane. Det er også innen godstrafikk at det største lønnsomhetspotensialet trolig ligger. Men foreløpig er regelverket og trafikkstyringen så komplisert at få store transportselskaper våger seg inn på jernbanetrafikken. Drangsholt tror de store internasjonale transportselskapene står klare til å satse på jernbanetransport når blant annet harmoniseringen av regelverket gjør dette enklere.

EUs "infrastrukturpakke"

Neste skritt er EUs infrastrukturpakke som består av tre deler. Det tre delene det arbeides med er endringer i det eksisterende Jernbanedirektivet (91/440), Lisensieringsdirektivet (95/18) og en omarbeiding av direktivet som regulerer sporkapasitet og kjøreveisavgift (95/19). De førstnevnte er trolig de "letteste" delene å få gjennomført og håpet er fortsatt at dette kan skje i løpet av året, mens det for sporkapasitet og avgifter er vanskeligere. Trolig kan hele pakken tidligst være innført i år 2001.

Jernbaneverket og Norge ligger allerede nært opptil det som blir foreslått av EU-kommisjonen, sier Ole M Drangsholt.

Østfoldbanen har allerede status som "Trans European Rail Freight Freeway." (foto: Kim H Gundersen)

Jernbaneverket deltar i og er medlem av en rekke internasjonale organer. Noen av de meste sentrale er disse:

UIC: Den internasjonale jernbanunionen med sete i Paris. Gammel organisasjon med over 140 medlemmer fra hele verden. Stor betydning for regelverk, ikke minst på teknisk område. Delt i tre kommisjoner; godstrafikk, persontrafikk og infrastruktur.

CER: Arbeider med å informere om jernbanesaker og jernbanens rolle inn mot EU-systemet med sete i Brüssel. 26 medlemmer fra 15 EU-land + Sveits og Norge. Fungerer som lobbyorganisasjon inn mot EU-systemet.

NIM: De Nordiske Infrastrukturforvalterne. Nordisk samarbeid for å etablere en felles nordisk holdning til utviklingen på jernbanesektoren i Europa. Samarbeider slik at en forvaltning kan representere alle de fire nordiske landene. Arbeider med standarder for teknikk, regelverk, sportilgang og også strategisk/politisk.

EIM: De europeiske infrastrukturforvalterne. Ennå ikke etablert som formell organisasjon med egne statutter. Består av ni rene infrastrukturholdere. (Eurotunnel i tillegg til Norden, Frankrike, Spania, Portugal og England). Organisasjonen er i støpeskjeen, men blir viktig for JBV i framtiden da det i CER ofte kan være interessemotsetninger mellom operatører og forvaltere.

"Tunneleffekten" for villrein i fare

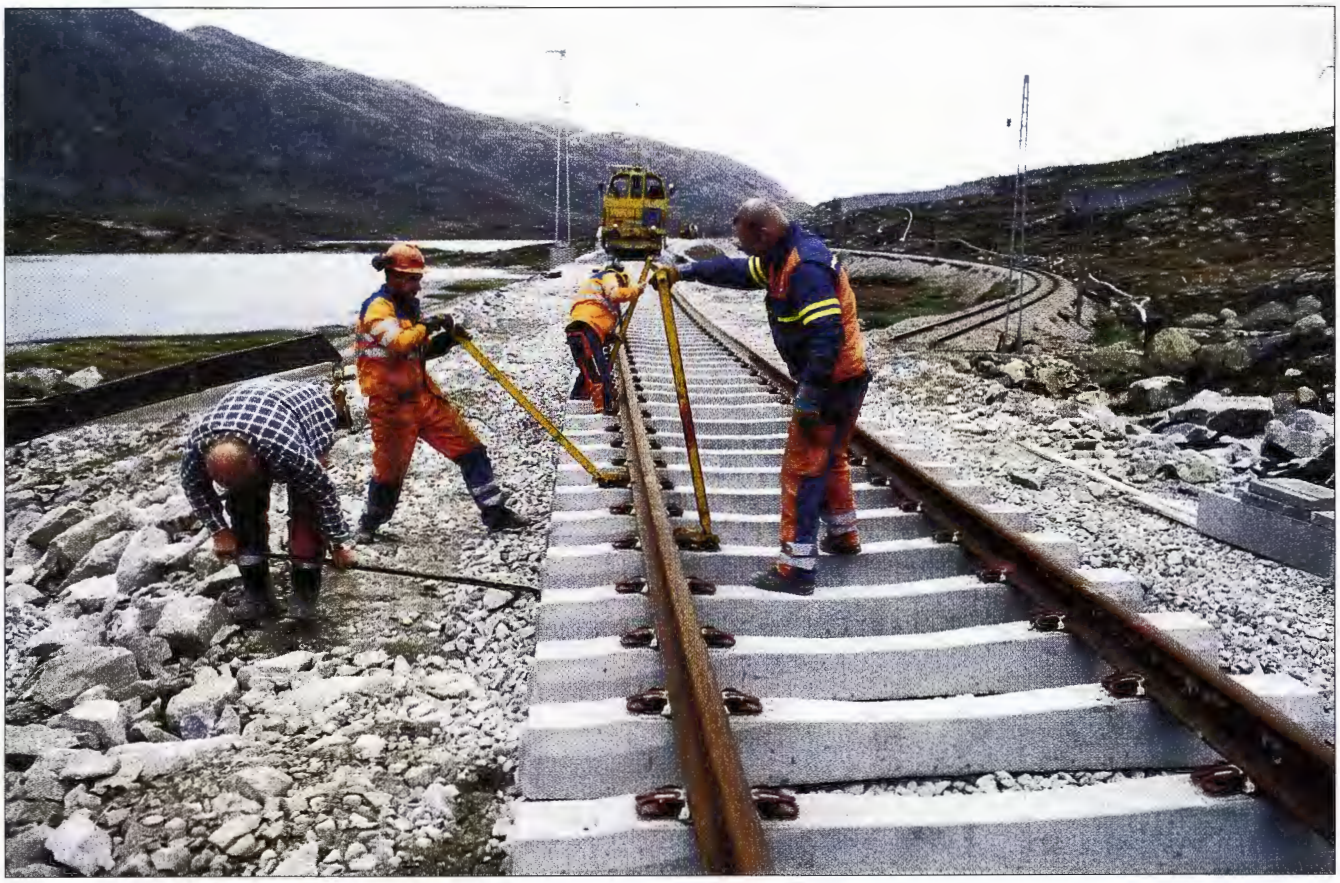


FOTO ANDERS HAAKONSEN

Fra anleggsarbeidet på linjen vest for Gråskallen sist høst. Økt driftssikkerhet og klare miljøforbedringer på Bergensbanen, er stikkordene når Jernbaneverket Utbygging i år åpner 5,2 km linjeomlegging, hvorav 2,5 km med tunnel. Villreinen kan året rundt gjenoppta gamle trekkruter over tunneltakene ved Gråskallen og over Finsetunnelen.

Stor økning i tallet på turister i terrenget vest for Finse kan ødelegge Finsetunnelens gunstige effekt for villreinen. Europas største villreinstamme får dermed ikke gjennopprettet sine gamle trekkruter fra før Bergensbanens tid.

AV ØYSTEIN GRUE

Dette er konklusjonen i en fersk rapport; "Tunnellegging av Bergensbanen vest for Finse: belysning av økologiske problemstillinger knyttet til reetablering av villreintrekk" av forskerne Per Jordhøy og Olav Strand ved Norsk Institutt for Naturforskning (NINA).

Rundt 20 000 syklister trafikkerte Rallarvegen i 1998. Antall overnattingsdøgn på Litlos, Krækkja og Sandhaug turisthytter økte i perioden 1924 - 1995 fra knapt 2000 til godt over 10 000.

- Dersom det skal være mulig å gjenopprette et grunnlag for naturlig brukssyklus for reinen i dette området må ferdsel og forstyrrelser minimaliseres gjennom hele året, og spesielt i trekkperiodene oktober-desember, mars-mai og i sommerbeitesesongen, heter det i rapporten.

Bergensbanen danner i dag forvaltningsgrensen mellom Nordfjella og Hardangervidda. Disse var tidligere knyttet sammen med Setesdalsheiene i sør, Blefjell og Norefjell i øst, Brattefjell-Vindeggen i sørøst og Jotunheimen i nord.

Som villreinområde er Hardangervidda landets største med sine vel 8000 km2. Det er et av svært få gjenværende villreinområder i Europa med et tilnærmet komplett spekter av funksjonskvaliteter og betydelig villmarkspreg, selv om diverse inngrep har negativ innvirkning og korridorene mot nord og sør nå er "snevret inn" eller delvis lukket av veger og jernbane.

Nordfjella villreinområde nord for Bergensbanen er landets 6. største og dekker nær 2900 km2. Området har tidligere vært sammenhengende med Hardangervidda, før jernbanen (1909) og senere trafikkerte ferdselsårer satte en sperre for utveksling av dyr mellom disse to områdene. Store deler a v Hardangervidda-stammen har imidlertid vært her på vinterbeite under bestandstoppene på 1960-tallet og i perioden 1976-81, da stammen utgjorde mer enn 35 000 dyr, noe som medførte sterk overbeiting.

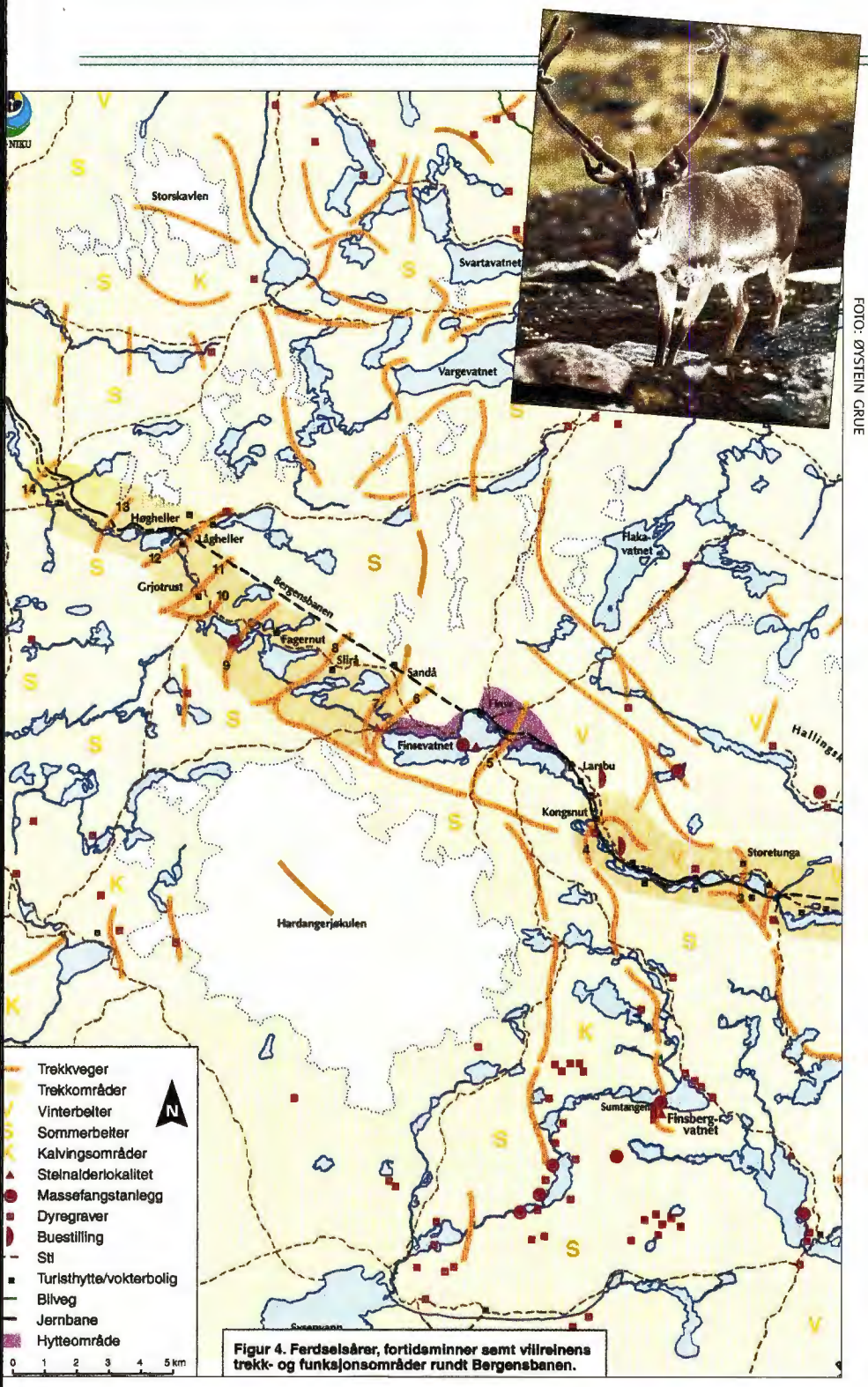
Vinterbeitene på Hardangervidda er avgjørende for hvor stor bestand området tåler.

Senere års forskning har dokumentert at vinterbeitene er begrenset til bare 15 % av totalarealet. Dette kritiske vinterbeitearealet har vært utsatt for sterk slitasje under perioder med overbeiting, og over 90 % av vinterbeitet kan karakteriseres som slitt – middels slitt.

Det er eksempelvis mer enn dobbelt så mye tilgjengelige lavbeiter i Rondane og Knutshø som på Hardangervidda.

Hovedtyngden av vinterbeitet ligger i et belte 3-400 meter over bjørkeskogen. I sørøst er det konsentrert langs Bergensbanen opp mot Hallingskarvet. I nordvest ligger det i fjellkanten langs Sognefjorden og Lærdal, i øst i lavereliggende områder mot dalførene, og langs Hemsedal.

Turisme og fritidsbebyggelse, veg og



Figur 4. Ferdselsårer, fortidsminner samt villreinens trekk- og funksjonsområder rundt Bergensbanen.

FOTO: ØYSTEIN GRUE

"Tunnellegging av Bergensbanen vest for Finse: belysning av økologiske problemstillinger knyttet til reetablering av villreintrekk" av forskerne Per Jordhøy og Olav Strand ved Norsk Institutt for Naturforskning (NINA).

jernbane, samt omfattende kraftutbygging, har båndlagt og innskrenket betydelige villreinarealer i Nordfjella. Sumeffekten av alle hindre i grenseområdene mellom Nordfjella og Hardangervidda vil til slutt avgjøre i hvilken grad reinens naturlige vandring og bruksmønster blir påvirket.

Finsetunnelen vest for Finse er isolert en første forutsetning for at reinen skal kunne gjenopprette trekk mellom Nordfjella og Hardangervidda. Gråskallen-anlegget blir det neste positive bidraget.

Men forskerne Per Jordhøy og Olav Strand ved Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) hevder at det ekspanderende, menneskerelaterte aktivitetsbildet med sykkelturisme, mulig rallarbane og omdisponering av vokterboliger vest for Finse, samlet sett vil utgjøre en sterk forstyrrelsesfaktor, og på tross av omleggingen av Bergensbanen ha en sterk barriereskapende effekt for reinens bruksmønster, sesongtrekk og pulserende sommerbeite-trekk.

Ny tunnel klar til 90-årsjubileet

Økt driftssikkerhet og klare miljø-forbedringer på Bergensbanen, er stikkordene når Jernbaneverket Utbygging i år åpner 5,2 km linjeomlegging, hvorav 2,5 km med tunnel. Utbyggingen Gråskallen-Fylkesgrensen inngår som en serie tiltak i form av linjeomlegginger og trasé-forbedringer på høyfjellstrekningen øst for Lågheller, 11 km vest for Finse.

Ikke siden Tunga kryssingsspor ble nedlagt har det vært noen kryssingsmulighet på den 26 km lange strekningen mellom Haugastøl og Finse. Ved å legge kryssingssporet i fjelltunnel kan tog som venter på kryssing, eller som må vente på grunn av snøbrøyting eller andre driftsforstyrrelser, vente uten fare for å bli stående fast vinterstid – slik problemet ofte har vært på den værutsatte Bergensbanen gjennom 90 år.

Med feilsel, bor og dynamitt

Med 60 mot 53 stemmer, etter et sinnrikt kompromiss uttenkt av den kjente venstre-politikeren Viggo Ullmann, vedtok Stortinget i 1894 å bygge en jernbane fra Voss til Taugevatn. Fire år senere, 2. juni 1898, kom vedtaket om videreføring av Bergensbanen gjennom Hallingdal.

Da anleggsvirksomheten var på det mest intense var hele 2200 mann, nordmenn, svensker og finner fullt beskjeftiget. Arbeidet pågikk både østfra og vestfra, og den 9. oktober 1907 var den store dagen kommet da skinnene fra øst og vest kunne knyttes sammen. Men først i 1909 var banen mellom Gulsvik og Roa ferdig, og alt var klart for den store offisielle åpningen av Bergensbanen.

De første nattog ble satt i drift i 1912, samme år som en daglig skipsforbindelse mellom Bergen og Newcastle ble etablert. Dermed var Bergensbanen med ett blitt en internasjonal forbindelseslinje, etter en trafikkvekst som hadde overgått spådommene til de største optimistene.

Nord-Europas største høyfjellsslette

På Hardangervidda ligger Norges største nasjonalpark. Parken har rolige former i øst, men brytes opp av mer markerte fjell i vest. Hårteigen (1 690 m o.h) er med sin hatteform et velkjent landemerke. Vidda har den største villreinstammen i Europa. Den er ellers kjent for sine mange fiskerike elver og vann med fin fjellørret.

Tilgjengelighet: Bergensbanen. Bilvei fra flere kanter. Stier og turisthytter.

Areal: 3 422 km2. Opprettet: 1981.

Planlegger dobbeltspor på

FOTO SVEN NARUM

Banen følger Gandsfjorden mellom Sandnes og Stavanger.

Kollektivtrafikken forutsettes å ta mye av veksten i transportbehovet på Nord-Jæren. Derfor planlegges det nå store utbygginger av banenettet. Nytt dobbeltspor mellom Sandnes og Stavanger anslås å koste om lag 600 millioner kroner.

FOTO SVEN NARUM

AV RONALD HOMSTRØM

Jernbaneverket er i gang med å planlegge et dobbeltspor som skal erstatte enkeltsporet på strekninga fra Sandnes fram til Kvaleberg like sør Stavanger. - Det er hele transportsystemet på Nord-Jæren som sees under ett. For få år siden ble det bygget en firefelts veg fra Sandnes til Stavanger. Denne vegen begynner å bli fylt opp og det er vanskelig å bygge mer veg på Nord-Jæren, sier Sven Narum, prosjektleder for planleggingen i Region Sør. - I følge Vegvesenet må veksten i framtida komme på kollektivsiden, det innebærer tog og buss. På enkeltsporet er kapasiteten allerede fullt utnyttet. Derfor må det bygges dobbeltspor, fortsetter Narum.

Økt frekvens og flere holdeplasser

Det er få enkeltsporstrekninger i Norge som har så stor togtetthet som på strekningen mellom Sandnes og Stavanger. Det er kryssinger på Hinna og Forus, men med fjerntog, godstog og ett lokaltog hver halvtime i begge retninger er det ikke nok ledig kapasitet til å ta noen ytterligere kollektivvekst. Fra Kvaleberg og videre inn til Stavanger er det riktignok dobbeltspor, men begrensninger i signalanlegget gjør at kapasiteten ikke utnyttes fullt ut, forteller Sven Narum. Teoretisk sett vil et dobbeltspor øke kapasiteten fem ganger i forhold til et enkeltspor med samme stoppmønster, og med den nye dobbeltsporstrekningen vil det også kunne etableres flere holdeplasser.

Med flere togavganger og flere holdeplasser er det rom for en betydelig økning i antall togpassasjerer på Nord-Jæren. Det bor i dag 150 000 mennesker i kommunene Sandnes og Stavanger, men NSB har bare en prosent av internreisene i disse kommunene. Det er først lenger ut på Jæren at NSB har de store personfraktandelene. Mellom Nord-Jæren og Sør-Jæren/Egersund er andelen 30 - 50 prosent.

Trangt å bygge

Dagens reisetid er god, skiltet hastighet ligger på 100 - 130 kilometer i timen. - Dobbeltsporet vil i stor grad følge dagens trase og er ikke jernbanen omgitt av boligområder på begge sidene, så er den omgitt av boliger på den ene siden og sjøkant

Nord-Jæren

på den andre, forteller prosjektlederen. Vi regner med at massetransporten vil måtte foregå på skinner, men det er ikke de helt store mengdene det er snakk om. De som skal bygge dobbeltsporet kommer til å få en stor utfordring, legger han til.

På dagtid utenom rushtrafikken er det liten trafikk målt i antall passasjerer på strekningen. Det vurderes om sporet skal stenges for togtrafikk i den minst belastede perioden på formiddagen. Dette er en betydelig kostnadsbesparende faktor som forutsetter at det ikke går godstog på strekningen. Da må godsterminalen på Ganddal, som skal erstatte terminalene i sentrum av Stavanger og Sandnes, være bygget. Dobbeltsporet er anslått til å koste om lag 600 millioner kroner, i tillegg kommer en samtidig oppgradering av eksisterende spor til om lag 200 millioner kroner. Hoveddelen av kostnadene er knytta til jernbaneteknikken. - Vi eier grunnen allerede på store deler av strekningen, men når vi først begynner å skifte ut det om lag 40 år gamle jernbanetekniske anlegget, så drar det med seg alt. Og det blir det penger av, sier Sven Narum

Også bybane

I tillegg til at det kommer et dobbeltspor på Nord-Jæren, er det et regionalt ønske om å bygge en bybane der hvor dobbeltsporet vil ha et dårlig passasjergrunnlag. Der hvor jernbanen går nært sjøen ønskes det altså en bane som «svinger innom» bolig- og arbeidsplassene. Det er ennå usikkert hvor det skal legges bybane, men ei avklaring er ventet å komme til sommeren. Et av alternativene for bybane går fra Lura til Gausel, og det er også snakk om å etablere en avstikker som går til flyplassen på Sola. Denne avstikkeren er da planlagt å gå gjennom industriparken på Forus med om lag 10 000 arbeidsplasser.

Gangen videre

Meldingen om konsekvensutredning er lagt ut og fristen for å komme med kommentarer til utredningsprogrammet er slutten av april. - Når kommentarene til utrednings-programmet er kommet inn, begynner vi for fullt med konsekvensutredningen. Deretter tar vi sikte på å legge ut konsekvens-utredninga for høring i slutten av 1999 og at kommunene vedtar kommunedelplanen våren 2000. Tidligst mulig anleggsstart er 2002 og byggetiden vil vare minst tre år, avslutter prosjektleder Sven Narum.

Det absolutt siste toget i NSB-regi på Valdresbanen klatrer oppover Lia langs Randsfjorden med kurs for Eina.

Slutt etter 96 år

Lokfører Tor Bjerke sjekker bremsene på Eina for siste gang.

Så er det slutt. 96 år etter at Valdresbanen ble åpnet mellom Eina og Dokka gikk siste NSB-tog samme strekning. Kl. 16.40 31. mars la et Di 8-lok med lokfører Tor Bjerke bak spaken ut fra Dokka med 6 tømmervogner på kroken. Målet var Norske Skog på Hønefoss.

AV ANDERS HAAKONSEN

Nøyaktig 10 år og 3 måneder tidligere gikk det siste regulære persontoget på Valdresbanen. Den gangen sto folk tett langs banen for å gi den siste hilsen. Frammøtet var ikke så påtrengende denne gangen. Ikke desto mindre var det nok av folk som hadde funnet veien til banen for å ta farvel med Tor Bjerke og tømmervognene.

Forhandlinger mellom NSB og Norske Skog førte ikke fram og det endte med at tømmer- og flistransport til Hønefoss ble innstilt både fra Dokka, Sokna og Nesbyen. Den direkte foranledningen til at avtalen ble sagt opp var nedleggelsen av det gamle, nedslitte tømmerrenseriet til Norske Skog på Hønefoss. Dette anlegget hadde utstyr for å heise tømmer direkte fra jernbanevogner. På grunn av plassmangel måtte det nye renseriet bygges på den andre siden av elva Begna som renner gjennom Hønefoss. På denne siden er det ingen jernbanespor.

Hvis tømmeret fortsatt skulle gått på skinner, måtte det lastes om fra tog til bil på Hønefoss. Dermed blir jernbanen mindre konkurransedyktig enn den var tidligere.

I 1998 gikk det 1692 tømmervogner fra Dokka. De blir erstattet av like mange vogntog.

Framtiden for Valdresbanen er usikker. Det vil fortsatt være mulig å kjøre tog på banen, men NSB kommer neppe tilbake.

SAMARBEIDSAVTALE MELLOM JERNBANEVERKET OG NTNU

FOTO: KAREN JOHANNE STRØMSTAD

"En klar trend ser ut til å være at anlegg dimensjoneres «slik de alltid har vært dimensjonert» uten at noen egentlig har helt oversikten over hvorfor det i utgangspunktet ble gjort slik".

Hvor tar returstrømmen veien, og hvilke konsekvenser har strømmens veivalg? Dette er sentrale problemstillinger i forskningsarbeidet til sivilingeniør Anngjerd Pleym (34). Med stipend fra Jernbaneverket legger hun nå siste hånd på sitt doktorgradsarbeid om elektromagnetiske forstyrrelser i jernbanesystemer.

Med doktorgrad for bedre jernbanedrift

AV KAREN JOHANNE STRØMSTAD

Pleyms forskningsarbeid startet med en invitasjon fra Jernbaneverket om finansiering og samarbeid for å løse jernbaneaktuelle problemstillinger. Både Jernbaneverkets og Pleyms egne interesser har vært sentrale under utformingen av oppgaven.

– Forskningsarbeid skal både ha praktisk nytte for Jernbaneverket, men også tilfredsstille de nødvendige akademiske krav for et doktorgradsarbeid, sier Pleym. Hun har stor tro på at et tett samarbeid mellom forskningsmiljøet ved NTNU/SINTEF og Jernbaneverket kan gi svært nyttig kunnskap for Jernbaneverket. – At studentenes resultater kommer til praktisk nytte, er også inspirerende. Men det krever både tid og engasjement fra begge parter, understreker Pleym.

Nye resultater

Pleym arbeider med å kartlegge hvor returstrømmen fra togene tar veien, og hvilke konsekvenser eventuelle strømmer på avveie har for anlegg i nærheten av sporet. Strømmen som lekker fra skinnene og ut i jorda forårsaker et jordpotensial. Dette jordpotensialet vil i sin tur kunne forårsake både strømmer i og potensialer på metallstrukturer som er nedgravd i nærheten av sporet, og også være opphav til farlige situasjoner. Pleym jobber for å finne en metode og et verktøy for å kunne kvantifisere virkningen av lekkstrømmene fra skinner. I arbeidet inngår også studier av et antall stiliserte jernbaneanlegg med tanke på å kunne si noe om virkning på nærliggende anlegg og identifisere potensielt farlige situasjoner. Resultatene av hennes forskning vil være relevante i forbindelse med de utfordringer Jernbaneverket har når det gjelder jording av banen og tilhørende anlegg, plassering av sugetransformatorer, bruk av nullfelt og støy på tele- og signalkabler.

– I dag plasseres sugetransformatorene med omkring tre kilometers mellomrom. Beslutningen tas gjerne på bakgrunn av beregninger som ble gjort i tiden da banen ble elektrifisert, og mye kan være forandret i anleggene siden den gang, forteller Pleym.

Telekabler jordes omtrent hver 700 meter uten at en egentlig vet hva som ville hendt om de var jordet hver 500 meter eller hver 1500 meter, og over hvilken jordmotstand.

– En klar trend ser ut til å være at anlegg dimensjoneres «slik de alltid har vært dimensjonert» uten at noen egentlig har helt oversikten over hvorfor det i utgangspunktet ble gjort slik. Pleym mener det må være et viktig poeng for Jernbaneverket å basere flere tekniske løsninger på nyere forskningsmateriale. Hun er opptatt av å kunne beskrive fysikken i det som skjer, og å utvikle verktøy. Dette vil kunne lette forståelsen og beregningsarbeidet for Jernbaneverket når anlegg skal dimensjoneres eller problemer løses.

Relevante problemstillinger

Pleym avsluttet sivilingeniørstudiene ved Institutt for elkraftteknikk på NTH i 1990. Deretter arbeidet hun fire år ved SINTEF Energiforskning as (daværende EFI) før hun vendte tilbake til NTNU for å gjennomføre doktorgraden. Johan Anton Wikander i Region Nord har vært primus motor hver gang hun har hatt behov for assistanse til å gjennomføre feltarbeid.

Parallelt med forskningsarbeidet har Pleym veiledet flere hovedoppgavekandidater ved NTNU. Disse har arbeidet med problemstillinger tett knyttet opp mot hennes doktorgradsarbeid. Hun er dermed også en viktig representant for Jernbaneverket innenfor NTNUs system, der hun bidrar til å gi jernbanefaglige spørsmål oppmerksomhet. Midt i mars presenterte hun forskningsarbeidet sitt på et halvdagsseminar i regi av

FOTO: KAREN JOHANNE STRØMSTAD

Samarbeidsavtale

I høst fornyet Jernbaneverket avtalen med SINTEF og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) om et samarbeidsprogram for undervisning og teknisk utvikling innen Jernbaneverkets virkeområde. Den første intensjonsavtalen ble inngått i 1993 mellom NTH, SINTEF og NSB. Avtalen er inngått for å styrke undervisningen og utviklingen innen jernbaneteknikk. Og for å sikre faglig rekruttering til Jernbaneverket.

Et eget koordineringsråd møtes to ganger i året for å vurdere aktuelle problemstillinger knyttet til samarbeidet mellom Jernbaneverket, NTNU og SINTEF. Samarbeidet omfatter både bygg/bane og alle sider av elektrofaget.

Hovedoppgaver

Høsten 1998 ble det gjennomført fire hovedoppgaver innen elkraftteknikk og teleteknikk i samarbeid med Jernbaneverket. To av disse oppgavene ble nylig presentert på et halvdagsseminar i Oslo i regi av Region Nord og SINTEF Energiforskning AS. Birgitte Storøy presenterte sin oppgave «Serieimpedansen for kontaktledningsanlegget i norske elektriske jernbanesystemer», mens Samson Yared la frem sin hovedoppgave: «Grunnlag for EMC-tiltak langs spor og på lokomotiv».

Bente Langeland og Magne Nordgård tok hovedfagsoppgaver innen elkraft høsten 1997 – etter sommerjobb i Jernbaneverket. Oppgavene var initiert av Jernbaneverket og kandidatene gjennomførte arbeidet i JBVs lokaler. Langeland er i dag i Region Nord, mens Nordgård jobber i Elkraft ved Hovedkontoret.

Region Nord og SINTEF Energiforskning AS på Trafikanten i Oslo. Der fikk representanter for fagområdene signal og elkraft innblikk i problemstillingene hun jobber med. Seminaret ble i utgangspunktet arrangert for å informere om resultatene fra hovedoppgaver med jernbanefaglige emner gjennomført ved Fakultet for elektroteknikk og telekommunikasjon, NTNU høsten 1998.

– En av utfordringene for Jernbaneverket er å formidle relevante problemstillinger til oss. På den måten kan vi bedre utforme både fremtidige hovedoppgaver og doktorgradsarbeider, sier Pleym. Hun påpeker også at det er en utfordring for Jernbaneverket å ta i bruk de resultatene som kommer frem.

Nyttig samarbeid

Hege Sveaas Fadum ved teknisk kontor Elkraft i Region Sør følger Pleyms forskningsarbeid med interesse, og er blant annet opptatt av dataverktøyet som Pleym nå tester ut. Foreløpige resultater tyder på at det er overenstemmelse mellom målinger i felten og beregninger utført ved hjelp av modellerte strekninger i dataverktøyet.

– Dette verktøyet kan vi da eventuelt også ta i bruk for å beregne hvordan strømmen fordeler seg i jord ved flere jernbanestrekninger. Resultatene vil blant annet kunne fortelle oss hvor det er mest hensiktsmessig å slå ned elektroder ved jording av banestrømmens returkrets, sier Fadum. Disse spørsmålene mener hun er spesielt interessant nå som forskrifter for elektriske jernbaneanlegg er utgått og erstattet av nytt regelverk. – Regelverket er forankret i nye europanormer og vi må bli flinkere til å dokumentere de kravene vi setter opp, noe som kan være vanskelig på eldre anlegg.

Fadum er forberedt på at de kanskje ikke kan bruke Pleyms resultater ukritisk, men mener det er interessant når forskningsarbeid kan knyttes tett mot konkrete anlegg.

– Det må være en fordel både for forskningsmiljøet og Jernbaneverket, sier Fadum.

Børre Kristiansen i koordineringsrådet for samarbeidsavtalen forteller at Jernbaneverket ønsker å ha et doktrogradsarbeid ved både banefag og elektrofag kontinuerlig kontinuerlig, helst med overlapping. – Det er en utfordring å formulere aktuelle problemstillinger som både ivaretar Jernbaneverkets konkrete behov og de akademiske krav til vinkling, innrømmer Kristiansen. Han betrakter hele oppgaven til Pleym som svært interessant for Jernbaneverket, ikke bare for de konkrete resultater den vil bringe, men også for den kompetansen Pleym vil sitte inne med – som vil være nyttig å komme tilbake til ved senere behov.

REGION ØST REDUSERER ANTALL ANSATTE I PRODUKSJON

Antall ansatte i Produksjon i Region Øst må ned. Dette slår regionsjef Jens Melsom fast i et brev til linjepersonalet i regionen. I brevet oppfordrer regionsjefen personalet om å søke videreutdanning for å stå bedre rustet til annet arbeid i eller utenfor Jernbaneverket. I mai vil ulike ordninger for de som tar videreutdanning bli lagt frem. Det arbeides også med ordninger for linjepersonell som frivillig forlater Jernbaneverket for å ta annet arbeid.

(ILLUSTRASJONSFOTO: RUNE FOSSUM)

Både omskolering og tilleggsutdanning er tiltak som nå vurderes for å redusere tallet på ansatte i Produksjon i Region Øst.

Avgangsstimulerende tiltak snart på bordet

AV KJELL BAKKEN

Regionsjef Melsom valgte å sende brevet om overkapasitet i Produksjon før påske før søknadsfristene til ulike skoler gikk ut. I brevet heter det at Region Øst vurderer ulike kompensasjonstiltak og refusjonsordninger som kan benyttes og hvilke avtaler den enkelte som tar videreutdanning kan få. Innen 12. mai vil alle tiltak og ordninger for de som velger videreutdanning ligge på bordet.

I brevet blir det understreket at ledelsen vil vurdere hvilke medarbeidere med spesiell godkjenning og arbeidsoppgaver som ikke kan benytte seg av dette tilbudet.

I brevet fra regionsjef Jens Melsom understrekes også at det ikke er enkelt å gå ut med et slik brev hvor dyktige og lojale medarbeidere oppfordres til videreutdanning for å slutte i Jernbaneverket. Imidlertid er man kommet til et punkt hvor antall årsverk i Produksjon må reduseres. For å få til dette vil ulike tiltak fortløpende bli vurdert. – Vi velger å starte med dette tilbudet, som for alle parter må være en av de beste måtene å løse en slik sak på.

Produksjon i Region Øst har lenge slitt med overkapasitet på banesiden. Noe er sesongbetont, men det er også overkapasitet totalt sett. Kravet til at drift og vedlikehold av kjørevegen skal konkurranseutsettes, vil også virke inn på hvor mange årsverk Produksjon kan ha fast innen den enkelte faggruppe. Nye produksjonsmåter og mer spesialisering gjør også sitt til at produksjonen pr årsverk blir langt større, sier produksjonssjef Thor Brækkan.

- Vi har en tid vurdert en tilpasning av antall ansatte i Produksjon til de arbeidsoppgaver vi ser for oss i årene fremover. Det står nå helt klart for oss at antall medarbeidere innen linjen må ned. Vi jobber derfor med både avgangsstimulerende tiltak og omskolering til andre jobber i regionen, på Signal, Kontaktledning og TXP, hvor vi i dag til dels mangler folk. For eksempel planlegger vi et opplegg hvor linjepersonell kan ta tilleggsutdanning i elektrofag slik at man slipper å rekruttere folk utenfra til disse jobbene.

Hovedkontoret har nå skissert hvilke tiltak regionene kan bruke i nedbemanningsprosessen. Det er åpnet for å yte seks måneders lønn etter fratreden for de som velger å slutte frivillig, ulike permisjonsordninger for de som vil prøve seg i annet arbeid utenfor Jernbaneverket, støtte til å etablere egen virksomhet mm. Regionene har på et møte blitt enige om en felles håndtering slik at tiltakene som presenteres linjepersonellet blir de samme i alle regioner. De avgangsstimulerende tiltak som skal brukes i forbindelse med nedbemanningen, skal etter drøfting med personalorganisasjonene, presenteres samtidig med tiltakene for de som tar videreutdanning - innen 12. mai.

Etterlyser flere fakta

Banepersonalets forening mener den omtalte overtalligheten i Produksjon i Region Øst må dokumenteres bedre.

AV NJÅL SVINGHEIM

Leder i Banepersonalets forening, Oslo, Tor – Egil Pålerud sier til Kjøreveien at tallet på overtallige og hvor de finnes må konkretiseres. Han mener det ikke er dokumentert noen overtallighet gjennom hele året, men at problemet gjelder vinteren. –Vi mener derfor det må være andre metoder enn de som hittil er nevnt fra ledelsen som må kunne diskuteres, sier Pålerud. Han foreslår at det settes ned en arbeidsgruppe med folk fra flere fagområder, og fra både produksjon og forvaltning, for å se på hva som kan gjøres. Å gi enkelte andre arbeidsoppgaver om vinteren kan også være en mulig løsning, mener foreningslederen, som vektlegger at det her må det gå an å tenke nytt for å jevne ut skjevhetene i bemanningen gjennom året. Han etterlyser også større rolleforståelse mellom Produksjon og Forvaltning.

Romeriksporten snart klar

(FOTO: NJÅL SVINGHEIM)

Sporene er nå gjennomgående i Romeriksporten. Nå pågår elektro- og signalarbeidene for fullt.

Skinnegangen er nå gjennomgående i Romeriksporten. Rett før påske var det svenske Banverket ferdig med sporleggingen i problemsonen under Puttjern og Lutvann der tettingen pågikk helt til i januar. Så langt holder tidsplanen vår bra, sier koordinator Geir Lynnebakken i NSB Gardermobanen as. Det betyr at Romeriksporten kan åpne til planlagt dato 22.august.

AV NJÅL SVINGHEIM

Nå pågår arbeidene med kontaktledningsanlegg og signalanlegg for fullt. Romeriksporten er en tunnel med svært mange forskjellige systemer som nå må klargjøres for drift. Alt fra ventilasjon til sambandsutstyr må i tillegg til de rent jernbanemessige systemene være montert og i driftsklar stand i løpet av våren og forsommeren. Det er Statens jernbanetilsyn som skal godkjenne infrastrukturen og NSB GMB må ha sin dokumentasjon på dette klar innen første mai. Allerede tredje mai går fristen ut for å gi Stor-Oslo lokaltrafikk endelig beskjed om ruteendringen. Det er ABB som installerer strømforsyningsanleggene, det vil si kontaktledning-, hjelpekraft- og ventilasjonsanleggene. Siemens står for signalanlegget og Alcatel for kommunikasjonsanleggene. Romeriksporten får både Togradio, blokktelefon og GSM mobiltelefonanlegg.

Planen videre er at sikringsanlegget i tunnelen skal være driftsprøvd og godkjent til 12.juli. Da skal Gardermobanen sette i gang med et hastighetsopptrappingsprogram med flytogsettene i tunnelen. Infrastrukturen skal etter planen være godkjent for 210 km/h ved utgangen av juli. Lillestrøm stasjon skal kobles om slik at sporene til Romeriksporten kan tas i bruk for fullt første august. I den siste perioden før ruteendringen kan flytogene om dagen bli kjørt gjennom Romeriksporten. De vil da få svært god tid gjennom tunnelen. Lynnebakken forteller at en snitthastighet på 50 km/h vil være nok for holde dagens rutetabell for turen "rundt tunnelen." Om natten skal siste finpuss utføres før det altså skal være full hastighet fra 22.august.

Når det gjelder godkjenningen av selve togsettene for 210 km/h har NSB Gardermobanen as engasjert SINTEF i Trondheim i dokumentasjonsarbeidet. En rapport derfra er ventet i siste halvdel av

Bilbliotekkatalogen på intranett

Endelig har alle med tilgang til intranett mulighet til søke i bibliotekkatalogen på bibliotekets intranettsider. Det betyr at alle som har intranett kan sitte ved en PC og søke etter publikasjoner, se om boken de ønsker ledig for utlån eller sende en bestilling på den til bibloteket.

I katalogen finner du om lag 7.000 litteraturhenvisninger med tittel, forfatter og emner. Dette gjelder både norske og utenlandske publikasjoner fra og med 1988. Eldre publikasjoner fortsatt registrert i kortkatalog.

Katalogen er delt opp i flere baser:

Hovedspor er hovedbasen med henvisninger til ledelseslitteratur, jus, videoer, jernbanehistorie med mer.

Blindspor er en base over ERRI-(European Rail Research Institute) rapporter biblioteket har mottatt fra 1992. I tillegg har biblioteket en stor amling eldre ERRI-rapporter.

Buttspor inneholder henvisninger til artikler om jernbane, først og fremst fra Kjøreveien og Vingehjulet fra 1999.

Du finner bibliotekets side på startsiden på intranettet og går deretter inn på tjenesten " søk i katalog." Biblioteket lover at tjenesten skal være tilgjengelig for brukerne fra midten av april.

Ny banesjef for Østfoldbanen

Henning Bråtebæk (32) er ansatt som banesjef for Østfoldbanen. Den nye banesjefen er utdannet sivilingeniør fra NTH i Trondheim. Han begynte i NSB i 1993 ved Baneregion Øst og har hatt flere stillinger, sist i prosjektavdelingen i Jernbaneverket Region Øst med oppgaver knyttet til utbygging av Asker stasjon, Nationaltheatret stasjon og diverse vedlikeholdsprosjekter på Østfoldbanen.

Banesjef Bråtebæk får innenfor Jernbaneverket ansvaret for drift og vedlikehold av hele Østfoldbanen fra Oslo S til svenskegrensen, både vestre og østre linje. Banesjefen har tilhold i Jernbaneverket Region Østs administrasjon i Oslo, mens størsteparten av bansjefens stab er lokalisert i Moss.

Minne for livet. *Byggeleder John Erling Aarnes møtte Paven i Trondheim i 1989. En av Pavens offisielle fotografer tok dette bildet, som han fikk tilsendt fra Vatikanet.*

Byggeleder John Erling Aarnes i Utbygging er én av svært få nordmenn som har hatt gleden av å håndhilse på Pave Johannes Paul II. Det skjedde under Pavens norgesbesøk i 1989, og i forkant av en katolsk gudstjeneste i idrettsbygget på NTH i Trondheim. John Erling fikk møte Paven i egenskap av å være leder for idrettslaget NTHI, og tok i mot den prominente gjesten sammen med høgskoledirektøren, rektoren og ordføreren i Trondheim.

Da Paven møtte John Erling

AV HARRY KORSLUND

-Jeg ble presentert til slutt, sier John Erling, og tenker tilbake på den minnerike dagen. Egentlig var hele opplegget temmelig sprøtt. Tjukt av pressefolk og tilskuere. For ikke å snakke om alle skarpskytterne på takene rundt omkring. Sikkerhetstiltakene for å beskytte Paven mot eventuelle attentatforsøk var mildt sagt omfattende. Noen hver kunne mistet fatningen under slike omstendigheter, men John Erling beholdt roen, og gjorde det han fikk beskjed om.

-Og av de fire i velkomstkomiteen var du den eneste som ikke hadde dress?

-Dress duger ikke slike sammenhenger vet du, smiler John Erling. Jeg valgte i stedet å ha på meg den tradisjonsrike NTH-genseren, og det vet jeg forresten at svært mange satte stor pris på.

-Hva tenkte du da du stod ansikt til ansikt med selveste Paven?

-Jeg husker jeg la merke til at han hadde et usedvanlig slapt håndtrykk. Kanskje ikke så rart når du vet hvor mange han hilser på i løpet av et år. Hadde han trykket til for fullt hver gang, hadde han vel fått senebetennelse i armen og det som verre er.

-Fikk du vekslet noen ord med Paven?

-Jeg spurte om det stemte at han var medlem i F.C. Barcelona, men han kommenterte det ikke. I stedet smilte han og klappet meg vennlig på skulderen, ler John Erling.

-Apropos rykter. Er det riktig at styret i NTHI, i utgangspunktet var i mot å holde en katolsk gudstjeneste i idrettsbygget?

-Ja, og det var fordi vi ikke ønsket at idrettsbygget skulle brukes til politiske og religiøse møter. Men Kirke- og Undervisningsdepartementet ga klar beskjed om at vi egentlig ikke hadde noe valg, og fra da av samarbeidet vi godt med Pater Müller og de øvrige fra den Katolske kirke i Norge som hadde ansvar for arrangementet.

Spesiell opplevelse

-Du var også tilstede under selve gudstjenesten. Hvordan artet den seg?

-Jeg hadde aldri tidligere overvært en katolsk gudstjeneste, så det ble en spesiell opplevelse. Ikke bare fordi Paven deltok, men fordi hele seremonien var så forskjellig fra det jeg ellers var vant til.

-Hva husker du best fra gudstjenesten?

-Det må være Pavens avsluttende budskap – Vi takker hverandre i kjærlighet – feilfritt fremført på klingende norsk. Som alle andre tok jeg de nærmeste rundt meg i hånda og sa – Fred være med deg – blant annet til politimester Harald Moholt i Trondheim, som kvitterte med å stille spørsmål om jeg var alldeles sikker på at jeg mente det, ler John Erling Aarnes, som resten av studietiden pent måtte finne seg i å bli presentert som "Jonna – han som hilste på Paven.

Og hvem vet? Kanskje hviskes og tiskes det i krokene i Vatikanet også. Psst! Der går Johannes Paul II – han som hilste på Aarnes.

På vakt

Alltid beredt

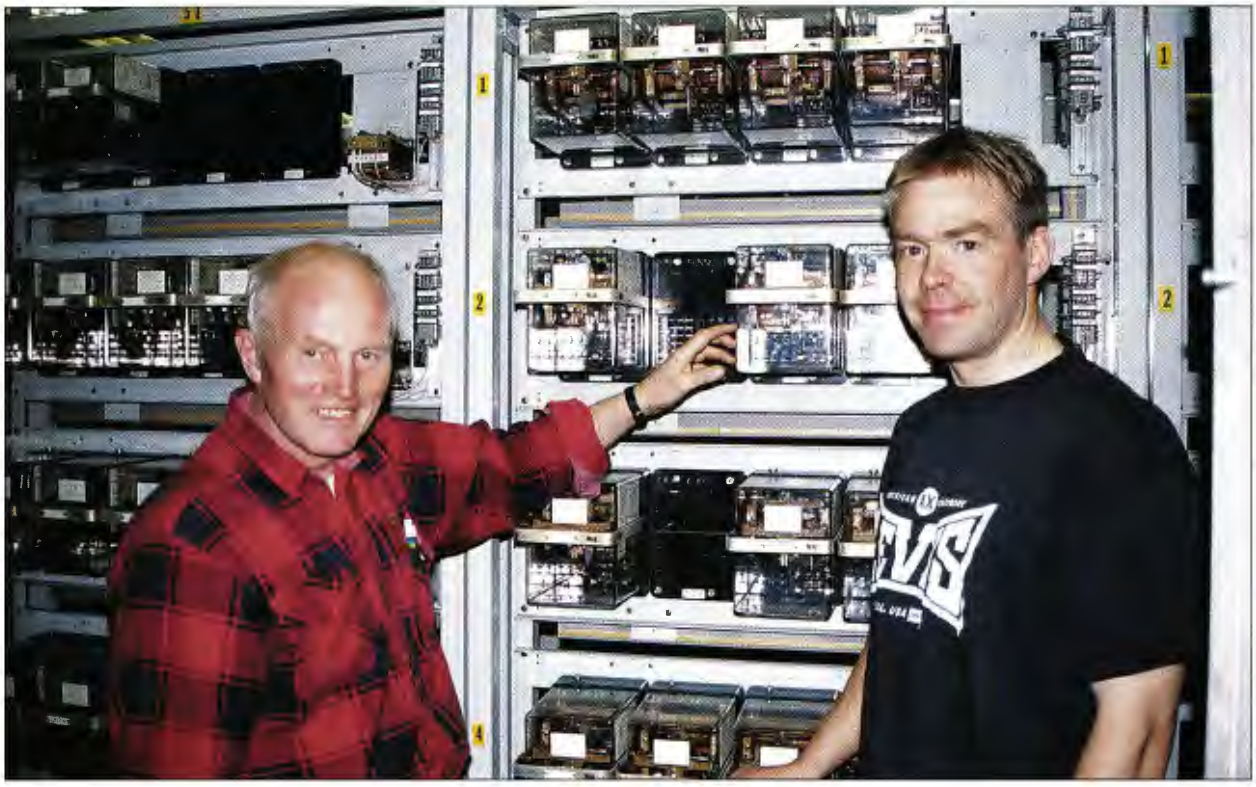


FOTO: OLAV NORDLI

Tor Østraat (til venstre) og Aimar Stakvik gir Kjøreveiens utsendte en innføring i sporfeltsreléenes mystiske verden.

Natt eller dag, hverdag eller helg – ved Oslo S har Jernbaneverket alltid fagfolk i beredskap. Disse kan rykke ut på kort varsel hvis det oppstår feil som virker inn på toggangen, enten det dreier seg om spor, kontaktledning eller signal. Kjøreveien banket nylig på hos signalvakta en regntung ettermiddag oppunder Dagsrevytid.

AV OLAV NORDLI

Aimar Stakvik er mannen som har vakttelefonen i beltet denne kvelden, og med seg på vakt har han Tor Østraat. Utrykningsområdet omfatter, ved siden av selve sentralstasjonen, strekningen mellom Grorud og Spikkestad, et stykke på Østfold- og Gjøvikbanen og noen hundre meter inn i Romeriksporten. Fra mandag morgen til fredag kveld er det hele tiden fire signalmontører i beredskap i dette området, fordelt på Oslo S, Asker og Alnabru. I helgene er det én mann på vakt, med mulighet til å påkalle forsterkninger fra bakvakt.

- Vi gjør litt annet arbeid innimellom, men beredskapen er det primære. Hvis vi plutselig må rykke ut, er det viktig at vi er uthvilt og opplagte, forteller Tor. Han har gått disse vaktene siden i fjor høst, mens Aimar er en veteran med sju år på baken. Karene forteller at de trives med turnusen og arbeidet.

- Vi må i aksjon ganske ofte, og de mest vanlige utrykningene skyldes sporfeltfeil eller sporvekselfeil. Det går litt i rykk og napp, men stort sett fordeler små og store feil seg ganske jevnt over tid. Men det er nok en liten overvekt om vinteren. Da oppstår det gjerne skader på grunn av f.eks. isklumper som faller av togene. Dessuten blir feilrettingen mer tungvint når du må grave alt mulig fram fra snøen, sier Aimar.

- Den verste vakta jeg har hatt, tror jeg var natt til nyttårsaften i 1997. Da kom den beskjeden fra togleder som vi frykter aller mest, nemlig om at "alt er mørkt". Pulsen slår litt fortere når du vet at det full stans i togtrafikken i området mellom Ski, Asker og Lillestrøm, og når togledere og vaktledere stadig er på tråden for å høre hvordan det går, sier Aimar.

Plutselig kimer telefonen i beltet til Aimar, men denne gangen er det heldigvis ikke utrykning. I steden viser karene rundt i relérommet for Oslo S.

- Nei, her inne er det som regel ikke vanskelig med feilsøking. Alt her er logisk oppbygd og lett å finne fram i, forsikrer de to på spørsmål fra Kjøreveien. For den uinnvidde fortoner nemlig relérommet seg som et ufattelig mylder av kabler, ledninger og mystiske elektroniske komponenter, selv om vi aldri så mye får en rask innføring om sporfeltsreléer og det geografiske sikringsanlegget. Men en ting har vi lært - dersom alarmen skulle gå, er disse karene er parate til å ordne opp med store eller små feil.

Dialog

KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket

ANSVARLIG REDAKTØR:
Sigurd Sandvin

REDAKSJON:
Njål Svingheim (redaktør), linje 55156
Olav Nordli, linje 55990
Stig Herjuaune linje 72525
Harry Korslund, linje 55989
Lone Christensen, linje 57242

ADRESSE, REDAKSJONEN:
Kjøreveien v/ Svingheim
HK, 0048 Oslo
Epost: Njal.Svingheim@jbv.no

UTGITT AV :
Jernbaneverket, 0048 OSLO
Pilestredet 19

OPPLAG: 5.500

Layout:
Axentum kommunikasjon, Arne Eidal Braathen

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
Arne Habberstad (32 2) 7 55 80

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

JERNBANEMESTERSKAPET I SKYTING 1999, LUFTVÅPEN OG MINIATYRGEVÆR:

Jernbanemesteren i luftgevær Idar Vedul, Marienborg er kandidat til OL i Sydney.

Det ble favorittseire i årets mesterskap som ble arrangert av Marienborg BIL den 6. februar i "tunnelen" ved vst. Marienborg. Det var 12 deltakere i miniatyrgevær, 9 i luftpistol og 25 i luftgevær, samt at 6 lag deltok i lagkonkurransen i luftgevær. Våre toppskyttere oppnådde meget respektable resultater. Det var hard konkurranse i de fleste klasser og kamp om JM-titlene. Arrangøren gjorde som vanlig, når det gjelder Marienborg og skyting, en utmerket jobb.

Årets Jernbanemestre:
Miniatyr kl. A
Per Hagen, Jil Drammen, 297 p
Luftpistol kl A damer
Gunn Heidi Sønsterud, Jil Drammen, 347 p
Kl. A Herrer
Kjell Johansen, Marienborg, 563 p
Kl. B
Svein Godager, Marienborg, 517 p
Luftgevær
Kl. A Idar VedulMarienborg, 582
Kl. B
Harald Dalen, Jil Hamar, 559 p
Kl. D
Jon Myhre, Jvil Hønefoss, 358 p

Marienborgs 1.lag vant lagkonkurransen i luftgevær, der 6 lag deltok.
Marienborgs lag oppnådde 1690 poeng, og vant med ganske klar margin foran Drammens 1648 poeng.
Idar Vedul, Odd Hakvåg og Arne Nordtømme deltok på det seirende laget.

Leif Nygård, NJIF

OPPHOLD FOR FUNKSJONSHEMMEDE PÅ RONDESLOTTET 1999

I likhet med tidligere år arrangeres opphold på Rondeslottet funksjonshemmede barn av jernbanetilsatte. Oppholdet i år er lagt til tiden 27.juni til 2.juli (søndag – fredag). Dobbeltrom er stilt til disposisjon for funksjonshemmet med en av foreldrene/ledsager.
De hjelpere som er med til Rondeslottet i år vil kun delta i aktiviteter på dagtid. På kveldene må ledsagerne ta seg av barna.
For hvert barn betales en egenandel på kroner 500,- En av foreldrene/hjelperne deltar gratis. Dersom begge foreldrene ønsker å være med må oppholdet betales direkte til hotellet.
Søknadsfrist er 15.mai. Skriftlig påmelding med opplysningsskjema sendes:

Jernbanens sykekasse v/Nyhus
0048 OSLO
tlf 22 45 54 80 eller 22 45 54 82

INNBYDELSE TIL JM OLD BOYSFOTBALL 1999

Sted: Heradsbygda stadion, Hønefoss
Banedekke: Gress, evt.grus
Tidspunkt: 29.-30.mai 1999
Starttid: 2905 kl. 10.30
Startkontingent: Kr 700 per lag
Påmeldingsfrist: 30.april
Påmelding til: JVIL Hønefoss ved Johan Strand 70 842a/32 12 00 92p
Overnatting: Ringerike Hotel, ca 5 minutters gange fra stasjonen Per pers i dbl.rom: 380,- inkl frokost Enkl.rom:540,- inkl. frokost
NB! Bestilling av overnatting må ordnes av hvert enkelt lag: 32 12 72 00 Bankett: Lørdag kl. 20.00 på hotellet.

NJT REISER:

Praha spesial 22. – 27.8.99
Hurtigruten, "Verdens vakreste sjøreise" 8. – 16.9.99
For flere detaljer og priser se NJTs program. Det haster med påmeldingen!
Praha-turen i september er allerede fulltegnet, men vi har fremdeles plasser igjen i august og på turen med Hurtigruta.

NJT REISER
TELEFON 23 15 15 73, JB.TLF 51 573
KONTORTID MA-TORS 10-13.

Bevilgning til fritidsorganisasjonene

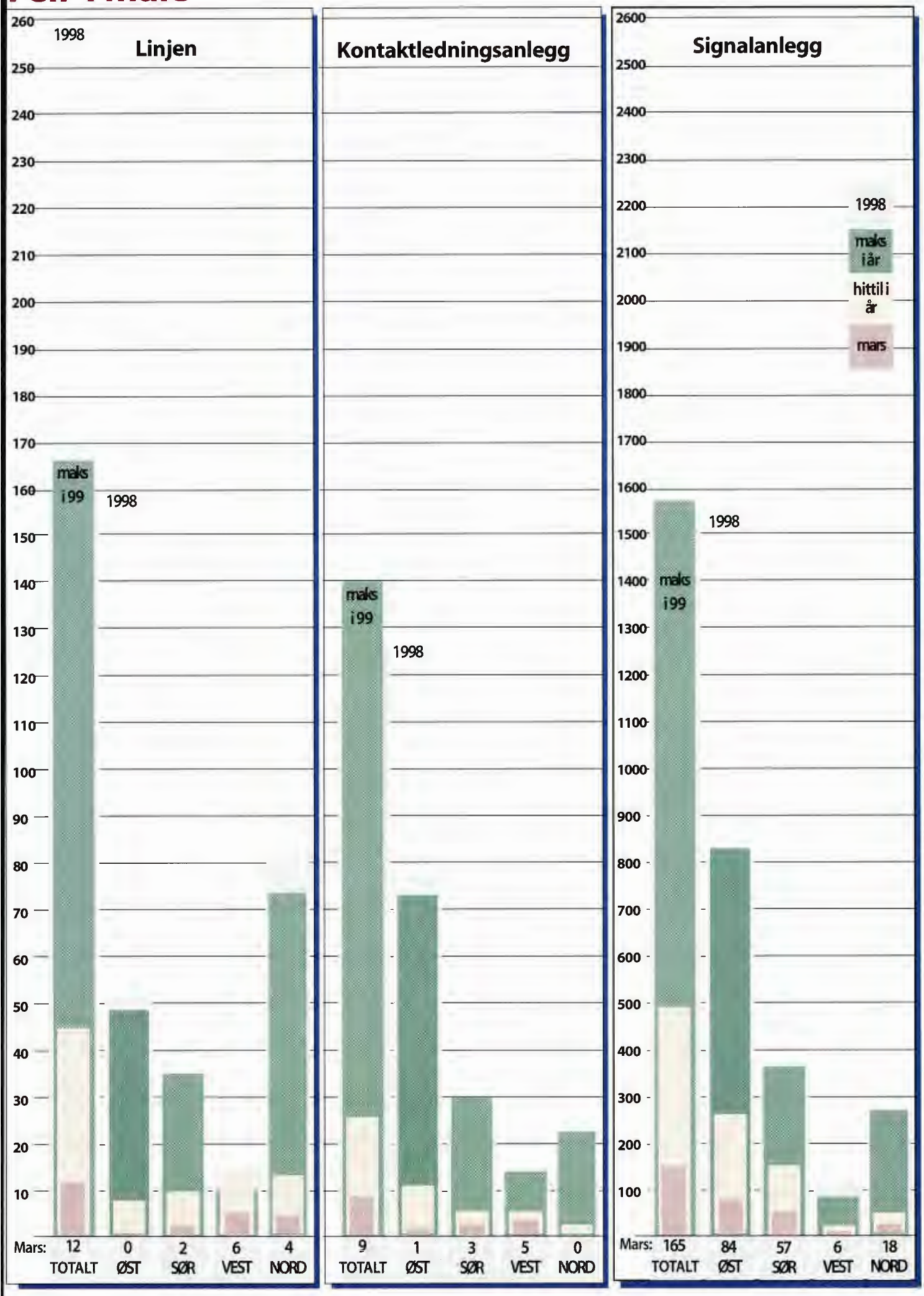
Jernbanepersonalets Forsikring Gjensidig

Jernbanepersonalets Forsikring Gjensidig (JFG) kan gi tilskudd til fritidsvirksomhetene innen jernbanen. Tildelingen skjer etter følgende hovedkriterier:

- Landsomfattende organisasjon
- Lokalt organisasjonsledd som arrangerer landsomfattende stevne, mesterskap mv.
- Lokalt organisasjonsledd som representerer i utlandet på vegne av sitt forbund

Søknad om tildeling av midler for 1999 sendes innen 1.mai 1999 til
Jernbanepersonalets Forsikring Gjensidig
Postboks 235, Sentrum 0103 OSLO

Feil i mars


Linjen
Kontaktledningsanlegg
Signalanlegg
1998
maks i99
maks i år
hittil i år
mars
Mars: 12 TOTALT
0 ØST
2 SØR
6 VEST
4 NORD
9 TOTALT
1 ØST
3 SØR
5 VEST
0 NORD
Mars: 165 TOTALT
84 ØST
57 SØR
6 VEST
18 NORD

KJØREVEIEN

Internblad for Jernbaneverket
nr 4 - april 1999

Jernbanebyen Hamar 150 år

NSB Hamar vant JembaneNM i fotball i 1964

Begge foto: Norsk Jernbanemuseum

Av alle de ulike yrkesgruppene som har jernbanen som fellesnevner, har nok stillingen som lokfører alltid vært den gjeveste. Lokfører Kristian Alfred Andersen fikk representere både byen og yrkesgruppa på NSBs jubileumsfrimerke i 1954.

Norsk Jernbanemuseum markerer byens 150-årsjubileum med en foto-utstilling der jernbanens betydning for byutviklinga er tema. De mange jernbaneansattes sosiale og kulturelle preg på byen vises i tekst og bilder. Utstillingen vil være åpen i sommersesongen og viser billedglimt fra 1862 og helt opp til i dag.

AV BJØRG EVA AASEN
NORSK JERNBANEMUSEUM

Hamar by feirer i år 150-årsjubileum som moderne by, og få byer kan som den koble sin egen utviking til jernbanens. Til byjubileet har Norsk Jernbanemuseum laget en utstilling der det med stolthet slås fast at "jernbane-utbygginga er det viktigste som har hendt Hamar!" Utgangspunktet for at byen fikk jernbane var samtrafikken med dampbåtene på Mjøsa, og stasjonen ble lagt så nær den gamle dampskipsbrygga som mulig. Den første banestrekningen fra byen, Grundsetbanen, ble åpnet i 1862 for å frakte tømmer fra Østerdalen til dampsagene ved Mjøsa. Med jernbanen ble den nyetablerte byen midtpunkt for et marked som strakte seg opp begge dalførene, helt til Christiania og derfra over hele verden. Eksportrettet industri ble raskt etablert med Vikingmjølka som det mest kjente produktet.

Jernbanen har fra første stund gitt byen mange arbeidsplasser, og folk kom fra alle kanter for å få arbeid. Innslaget av jernbane-ansatte har alltid vært stort i visse deler av byen, i 1900 hadde så mange som 43% av bydelen Briskebyens beboere sin inntekt fra jernbanen. Flere av dem var kvinner som var vognvaskere og grindvoktersker ved de mange planovergangene.

En av de største arbeidsplassene har vært jernbaneverkstedet som fra en sped begynnelse med fem mann i et lite skur ved perrongoverbygget i 1862, vokste til en av de største arbeidsplassene i byen. Både lokomotiver og vogner blir vedlikeholdt her, og mange ulike fagarbeidere har vært nødvendige; salmakere, smeder, snekkere, elektrikere, platearbeidere... Også utenfor verkstedet er mange i arbeid for å gjøre togturen sikker og behagelig. Jernbanerestauranten har vært i drift siden 1897, og noen husker kanskje ennå lapskausen i hvite pappbåter?

Hamar Jernstøberi & Mek.Verksted er vel det klareste eksempel på jernbanens ringvirkning for byens næringsliv. Fra å være et lite reparasjonsverksted for landbruksmaskiner i 1895, klarte bedriften å få anbud på to lokomotiver allerede i 1899. Verkstedets leder hadde praksis fra lokomotivbygging "over there", noe som nok forklarer verkstedets dristige satsing. Lokomotivene ble levert til avtalt tid, riktignok med tap, og verkstedet fikk raskt flere bestillinger, også på sjølstendige konstruksjoner. "Dovregubben" sto ferdig i 1935, og er vel det mest kjente av de 179 damplokomotivene som er blitt til på Hamar.

Norsk Jernbanemuseum er landets eldste tekniske museum, og ble grunnlagt i 1896 på Hamar. Museet står nå foran store utbygginger der mye mer av vår jernbanehistorie vil bli vist fram. I en kort periode holdt Jernbaneskolen til på Hamar, og byen hadde eget jernbane-bibliotek.

Med Hamar - Grundsetbanen i 1862 ble byen et knutepunkt i innlandets samferdsel. 1877 ble Rørosbanen åpnet til Trondheim, og reisetida var knappet ned fra åtte dager med hest og vogn til 36 timer inkludert overnatting på Koppang. En enorm forbedring! I 1880 ble jernbanen mellom Eidsvold og Hamar ferdig, og banen nordover til Tretten ble åpnet i 1894. Litt etter litt ble jernbanen opp Gudbrandsdalen ferdig, og i 1921 sto Dovrebanen ferdig helt til Trondheim.

Det sterke fellesskapet og tryggheten en fast stilling ved jernbanen ga, gjorde at foreningslivet raskt ble etablert blant jernbane-folk. Både korps og kor har lange tradisjoner, og den første fagforeningen innen jernbanen på Hamar ble etablert i 1894. Også jernbane-pensjonistforeningen er gammel, 70 år og landets eldste pensjonistforening. Jernbanens Idrettslag på Hamar ble etablert i 1924, og medlemmene kan se tilbake på mange gode prestasjoner. Med rasjonalisering er mange av funksjonene og arbeidsplassene ved jernbanen på Hamar borte i dag. For å møte framtida har mye av fortidas trygghet og stabilitet måttet vike. Verkstedfunksjonene er sterkt redusert, det samme er godsavdelinga. Men fortsatt har Hamar togleder- og baneservicefunksjon. Banestrekningene forbi Hamar oppgraderes for at krengetog skal kunne kjøre her, og kanskje kommer dobbeltsporet snart?