

Jernbane

magasinet



Ny tid - nye svar

- Jernbanen går inn i en ny tidsalder, sier jernbanedirektør Elisabeth Enger. Hun varsler flere endringer og er åpen for at det dannes nye utbyggingselskaper.

Side 4-7



Viktig år

Denne våren vil grunnlaget for mange viktige beslutninger om jernbanens utvikling bli lagt. Interessen for en framtidrettet jernbane i Norge er virkelig vakt, og det er bred enighet om at det er viktig å satse. Snart kommer en rekke rapporter som skal bidra til å peke ut veien framover.

I februar la Jernbaneverket sammen med Statens vegvesen, Kystverket og Avinor fram en utredningsrapport som grunnlag for neste Nasjonal transportplan. Rapporten peker klart på jernbanens viktige rolle framover, ikke minst for å takle transportutfordringene rundt de store byene. Særlig vil befolkningsveksten i det sentrale Østlandsområdet stille krav til transportsystemet, og behovet for å bygge ut intercitynettet synes åpenbart. Også i godstrafikken pekes det på jernbanens potensial, og en kan forvente en betydelig vekst ikke minst i internasjonale gods-transporter med jernbane.

I april skal vi i legge fram en ny såkalt stamnettutredning som skal tegne framtidens jernbaner fram mot 2040. En tilsvarende utredning ble lagt fram før forrige Nasjonal transportplan. Nå tror jeg erkjennelsen av jernbanens viktige rolle er enda mer tydelig.

Og ikke minst - vi arbeider entusiastisk med en høyhastighetsutredning. Den 9. mars presenteres flere delrapporter fra fase 2 i arbeidet. I dette Jernbanemagasinet omtales disse, spesielt den rapporten som har sett på markedsgrunnlaget for høyhastighetstog

I vår venter vi også på flere andre viktige utredninger og rapporter. Det gjelder bl.a. framtidig behov for vedlikehold og fornyelse, konsekvensutredning for Follobanen, nordområdestrategi og ny godsterminal i Trondheimsområdet. Vi er absolutt inne i et viktig år.

Internt i Jernbaneverket har vi gjennom det siste året arbeidet med å tilpasse organisasjonen vår til større og stadig mer krevende oppgaver. I dette Jernbanemagasinet sier jeg litt om hvilke endringer som er gjort, og hva vi vil oppnå.

Det skal ikke være noen tvil om at vi i Jernbaneverket rustet oss til å møte spennende utfordringer framover.

Elisabeth Enger



Innhold



12

Flere «flytog»

Ekspertene foreslår å linke alle høyhastighetstog direkte opp mot Oslo Lufthavn Gardermoen.



32

Si ifra

- Det er viktig å si ifra før det går galt, sier Jernbaneverkets sikkerhetsdirektør Liv Bjørnå.

Tenker i nye baner	4
Løfter fram jernbane	7
Innenriks	8
Min arbeidsdag	10
Sagt om jernbanen	11
Folk foretrekker lyntog framfor fly	12
Står på for kundene	15
Derfor blir jernbanen viktigere i framtida	16
«Etter bilen»	19
Innenriks	20

36

Varsel

Jernbaneverket er med på å forberede en ordning med landsomfattende snøskredvarsler.



22

Ut av byene

Nye godsterminaler etableres utenfor bysentrene - på rimelige og romslige tomter litt ut på landet.

- Nye terminaler må ut av bysentrene	22
Lønnsomt i Sverige	27
Tusen kilometer ryddet langs sporet	28
Krafttak mot dyrepåkjørslar	31
Møte med	32
Vokter skredfaren	36
Mitt jernbanebilde	39
«Sommerjobb» midtvinters	40
Månedens gjest	44
Utenriks	46
På skrått bakfra	48



16

Kobler

Han leder en tverretattlig gruppe som foreslår å koble sammen jernbane og T-bane i knutepunkter utenfor Oslo.



Jernbane

NR 2 • 2011

magasinet

ANSVARLIG REDAKTØR:

Svein Horrisland

REDAKTØR: Tore Holtet

FOTAJOURNALIST: Øystein Grue

JOURNALIST: Arvid Bårdstu

MEDARBEIDERE I DETTE NUMMER:

Hilde Lillejord

Njål Svingheim

Reidar Skaug Høymork

Egil Nyhus

ADRESSE, REDAKSJONEN:

Tore Holtet

Jernbaneverket HK

Boks 788, Sentrum, 0106 Oslo

22 45 52 98 (916 55 298)

E-post: tore.holtet@jbn.no

Redaksjonen avsluttet torsdag 03. 03.2011

UTGITT AV:

Jernbaneverket, Stortorvet 7

www.jernbaneverket.no

Opplag: 7.200

Layout: Cox

Trykk: Kampen Grafisk AS

Distribusjon: Grafisk Mailing

ISSN 1891-1676

JERNBANEMAGASINET PÅ NETT: www.jernbaneverket.no/jernbanemagasinet

Tenker i nye baner

Jernbanedirektør Elisabeth Enger tar de entydige signalene om virkelig å satse på jernbane på alvor: - Vi må rigge oss til for å utvikle og bygge framtidens jernbane, sier Enger. Hun er åpen for å vurdere utbyggingselskaper som får ansvar for å bygge ut lengre jernbanestrekninger.

Tekst: TORE HOLTET **Foto:** HILDE LILLEJORD

Etter å ha ledet Jernbaneverket i to og et halvt år innrømmer Elisabeth Enger at organisasjonen har møtt større utfordringer enn det hun var forberedt på da hun tiltrådte.

Skjerper organisasjonen

- Vi har sett en betydelig vekst i investeringene. Og når pengene ligger på bordet, følger forventningene med. I tillegg blir vi møtt med et sett av nye krav fra omgivelsene rundt oss. På kort tid skal vi gå fra en tidsalder til en annen for jernbanen, poengterer jernbanedirektøren, som er i full gang med å skjerpe organisasjonen mot en ny tid:

- ▶ 280 ledere går gjennom et omfattende lederutviklingsprogram.
- ▶ Denne våren innkalles samtlige 3400 ansatte til heldags sikkerhetssamlinger.
- ▶ I samarbeid med videregående skoler, universiteter og høyskoler gjennomføres et historisk rekrutteringsløft.
- ▶ Jernbaneverket er omorganisert for å bli en mer kundevennlig organisasjon med visjoner om en moderne jernbane.

- På kort sikt skal vi alle ha ett overordnet mål for øye: Vi skal sørge for at Norge har en sikker og effektiv jernbane med stadig bedre punktlighet, understreker jernbanedirektøren, som også gleder seg over de store utredningsoppgavene som Jernbaneverket har fått tildelt, og minner om at det innen 1. februar i 2012 skal legges fram et solid grunnlag for viktige politiske avgjørelser om hvordan det norske transportsystemet skal utformes både på kort og lengre sikt.

Det gledelige

- Hvis du ser deg tilbake: Hva er du mest fornøyd med å ha fått til?

- Jeg er veldig fornøyd med at vi har fått de pengene vi har bedt om til å fornye den eksisterende infrastrukturen, og jeg er meget godt fornøyd med at vi har greid å omsette disse pengene i konkrete prosjekter. Det har vært stor vekst i bevilgningene, og apparatet har vist en enestående evne til å gjennomføre de prosjektene det er bevilget penger til.

- Jeg er selvfølgelig også utrolig glad for at kundene har begynt å se resultater av den jobben som er



nedlagt. Der vi har gjort fornyelsesarbeider, er det merkbart færre feil.

- Det er videre gledelig å registrere det ambisjonsnivået som gjenspeiles i de store utredningsoppgavene vi har fått, sier Enger.

En merkevare

- I din «regjeringstid» har du opprettet en ny divisjon kalt Trafikk og marked. Hva har det gitt av resultater?

- Trafikk og marked har markert seg som kundens røst innad i organisasjonen. Vi har tatt en mer aktiv rolle i forhold til alle kunder, både til de reisende og togselskapene. Konkret har vi inngått avtale med NSB om hvordan vi stadig skal forbedre punktligheten. Videre har vi satt mye inn på å bedre trafikkinformasjonen ved eksempelvis å sette opp nye monitører. Og ikke minst: Vi bruker mye krefter på å skape en felles

forståelse av jernbanen som en merkevare.

- Når Flirt-togene settes på skinner, betyr det ikke bare at passasjerer får et nytt sette å sitte på. Vi skal samtidig bidra til at stadig flere vil bruke toget. Det innebærer at vi legger til rette for økt frekvens og togavganger der folk bor og utvikler stasjoner der kundene føler seg godt mottatt.

- Vi tar også grep i forhold til godskundene med det klare mål

for øye at vi skal overføre mer godstrafikk fra vei til bane. Vi gjør nå det vi kan for å bidra til konkurranse. Derfor ønsker vi å lage et nytt regime slik at terminalene blir nøytrale. Vi planlegger nå nye godsterminaler i Trondheim, Bergen og på Alnabru, og parallelt bygger vi nye kryssingsspor. Så selv om mange mener at utviklingen skulle gått fortere, skjer det mye ...

BIDRA: - Vi skal bidra til at stadig flere bruker toget sier Elisabeth Enger.

«Vi legger til rette for økt frekvens og togavganger der folk bor ...»

ELISABETH ENGER, jernbanedirektør



Mer byggherre

– Hvordan vil Jernbaneverket møte krav om en rask og effektiv utbygging av jernbanen?

– Vår utbyggingsorganisasjon er nå gjennom en stor omstilling fra gammel til ny tid. Mens det tidligere kun ble bevilget penger til utbygging av små parseller, får vi nå klare signaler om at det virkelig skal satses på jernbane i dette landet. Det får betydning for hvordan vi innretter vår virksomhet.

– Mange tror at det er vi som bygger ny jernbane. Det er feil. I all hovedsak er det private entreprenører som bygger for oss. Vi arbeider imidlertid med å spisse vår byggherrekompetanse; konsentrerer oss om å bli profesjonelle bestillere og overlater en større del av prosjekteringsoppgavene til markedet. Her har vi tett dialog med både norske og utenlandske leverandører, slik at de nå forstår at vi virkelig mener dette.

– Parallelt med dette har vi rigget opp en større plan- og utviklingsenhet, som på kort tid skal ha gode svar på hva slags rolle jernbanen kan spille.

Åpen til selskaper

– Hvordan stiller du deg til forslag om å opprette utbyggingselskaper som eksempelvis får ansvar for å bygge ut nye intercitystrekninger på Østlandet?

– Det kan godt hende at det er det mest hensiktsmessige. På sikt ser jeg for meg at vår utbyggingsorganisasjon vil bestå av færre mennesker enn i dag. I praksis kan det bety at de som i dag er typiske utførere, kan komme til å jobbe for andre enn Jernbaneverket i framtida – når vi ser noen år fram i tid.

– Utviklingen vil uansett gå i den retningen at entreprenører påtar seg et større ansvar for utbygging, enten i form av totalentrepriser eller andre former for

rammeavtaler. Follobanen representerer her et trendbrudd. Her vil vi tillyse en konkurranse som nettopp går på å utvikle en ny kontraktstrategi.

– Men staten må ha styring på det som skjer, understreker Enger. – Vår ambisjon er å være det fagmiljøet som viser vei om hvordan jernbanen best bør bygges ut. Her tar vi først og fremst et ansvar for nasjonen. Det overordnede spørsmålet vil være: Hva tjener Norge?

Teknologisk skifte

– Men, fortsetter Enger. – Det norske jernbanenetttet har uansett mange anlegg som må fornyes for at vi skal holde togtrafikken i gang og gi kundene det tilbudet de forventer. Det krever kompetanse som i dag kun finnes i Jernbaneverket. En av de største utfordringene har vi innenfor fagområdet signal, der en rekke anlegg er i ferd med å gå ut på dato.

– Vi har samlet signalmiljøet vårt for å hente ut maksimalt av det som på kort tid er en knapphetsressurs. Men vi ønsker snarest mulig å gå over til en ny type signalanlegg bygd på den europeiske standarden ERTMS. Det er bakgrunnen for at vi har opprettet en egen teknologienhet som skal drive fram denne saken og presentere et omfattende program for et teknologisk skifte når vi legger fram forslag til ny Nasjonal transportplan.

– Ny teknologi og europeiske standarder vil bidra til at vi må organisere oss annerledes enn før. For eksempel er det kun utenlandske leverandører som konkurrerer om å levere ERTMS-utrustning til vår pilotstrekning på Østfoldbanens østre linje.

Mer konkurranse

– I det hele tatt vil utviklingen gå i retning av mer konkurranse, poengterer jernbanedirektøren. – Dette er tydeligst innen utbygging, men en stadig større del av vedlikehold og fornyelser utføres også av eksterne. Dette er en teknologidrevet utvikling som verken er mulig eller ønskelig å stoppe, sier Enger, som ikke dermed vil forutsi hvordan norsk jernbane blir organisert i framtida. Derimot roser hun samferdsleministeren som har satt ned en arbeidsgruppe til å foreslå hva som må gjennomføres av endringer for å innfri mer ambisiøse politiske mål.

– At det blir endringer, er det ingen tvil om. Vi i Jernbaneverket skal forberede oss på å sikre Norge en best mulig oppdatert kompetanse og ta de grep som vi mener er nødvendig i egen regi. Mye handler om å etablere en kultur for nødvendige endringer, sier jernbanedirektøren og minner om at Jernbaneverket nå også skal se på hvordan bandedivisjonen best kan organiseres for å møte framtidens utfordringer.

– I det hele tatt går vi gjennom vår organisasjon for å tilpasse den til en ny og gledelig virkelighet. Nå stoler vi på at det skal satses på jernbane og innretter oss deretter, forsikrer jernbanedirektør

Løfter fram jernbane

– Mitt mål er å styrke arbeidet med jernbane i departementet, seier samferdsleminister Magnhild Meltveit Kleppa som no har oppretta ei eige baneavdeling i Samferdselsdepartementet.

Tekst: ARVID BÅRDSTU Foto: HILDE LILLEJORD

Tidlegare har jernbanesaker vorte handsama i ein baneseksjon under Veg- og baneavdelinga i Samferdselsdepartementet. Frå og med måndag 7. mars blir banesakene lagt til den nyoppretta baneavdelinga med Jon Fredrik Birkheim Arnesen som ekspedisjonssjef.

Stor aktivitet

Eit viktig argument for å styrke bandedelen i departementet er den store aktiviteten på jernbanefronten for tida.

– Eg ønskjer å løfte fram jernbane og kollektivtrafikk enda meir enn regjeringa har gjort så langt. Nasjonal transportplan med fokus på vedlikehold og fornying, ferdigstilling av mange prosjekt og igangsetting av nye prosjekt samt arbeidet med ein ny grunnrutemodell for Austlandet, tilseier i seg sjølv at arbeidet med jernbane alt er blitt viktigare, seier Meltveit Kleppa.

– Departementet har mange oppgåver knytt til jernbane, som mellom anna etatsstyring av Jernbaneverket, som eigar av NSB AS og Baneservice AS, som kjøper av tenester av NSB og NSB Gjøvikbanen. Skal Baneavelinga ta hand om alt dette?

– Ja, alt som er relatert til bane skal ligge der. Mitt mål er mellom anna å klare å nytte samspelet mellom departementet og dyktige medarbeidarar i etatane enda betre enn i dag, svarer Meltveit Kleppa.

Planlegg meir

Sjølv om det står att nesten tre år av den vedtekte nasjonale transportplanen, er departement og etatar i full gang med å revidere planen. Stortingsmeldinga om planen skal regjeringa ha klår våren 2013.

– I samband med det er det tinga planar om såkalla bypakkar for fleire byar, der jernbanen er med. Vi har bestilt ei lyntogutgreiing og vi har bestilt ein InterCity-rapport for ein heilskapleg plan for utbygging av InterCity med ei tidfesting av ferdigstilling. Alt dette tilseier auka fokus på bane, både i departementet, i etatane og i offentlegheita. Fleire må få moglegheit til å ta tog, seier statsråden, som med tilfredsheit kan sjå på at punktlegheita går opp og forseinkingstimane går ned.

– Satsinga vi gjer på vedlikehold og fornying gir resultat, avsluttar samferdsleministeren.



SJEFEN: Samferdsleminister Magnhild Meltveit Kleppa har omorganisert i departementet og fått oppretta ei eiga baneavdeling. Her er statsråden saman med adm. dir. Lars Skålnes i Baneservice (t.v) og utbyggingsdirektør Harald Nikolaisen i Jernbaneverket på synfaring i den nye Bærums-tunnelen no i vinter.

Hever kontrakt

Jernbaneverket har hevet kontrakten med ABB om levering av signalanlegget Merkur til Ganddal godsterminal og til 13 stasjoner på Nordlandsbanen fra Mosjøen til Bodø. Verdien av disse kontraktene er på nesten 180 millioner kroner. Jernbaneverket har blant annet en frist til utgangen av 2012 med å erstatte det midlertidige signalanlegget på det nye dobbeltsporet mellom Sandnes og Stavanger, og vil snarest råd lyse ut anbud på levering av signalanlegg her samt til Ganddal godsterminal. Det samme med nye signalanlegg til Nordlandsbanen.

Glødet for stasjonen

Innbyggerne på tettstedet Darbu, midtveis mellom Hokksund og Kongsberg på Sørlandsbanen, vil ha seg frabedt å bli uten togstopp på stasjonen sin. På Darbu er plattformene for korte for nytoget FLIRT, mellomplattformen farlig smal og plattformene for lave. En opprusting av stasjonen til å tilfredsstillende sikkerhetsforskriftens krav vil komme på flere titalls millioner kroner. I tettstedet Darbu, med ca 500 innbyggere, er engasjementet for stasjonen så stort at 3-400 stille i fakkeltog tross bitende kulde for å uttrykke sitt ønske om fortsatt togstopp.

FOTO: CATHRINE RIIS

**Utålmodig**

Norsk Hydro og Porsgrunn kommune er utålmodige etter å få på plass én million kubikkmeter med steinmasse for å fylle ut et areal på 125 dekar i Gunneklevfjorden ved Herøya. Det nyvunne arealet skal brukes til industritomter, som igjen skal kunne gi 1 000 nye arbeidsplasser. Massen hadde de håpet å få fra Eidanger-tunnelen. Men enn så lenge er dobbeltsporutbyggingen mellom Larvik og Porsgrunn skutt ut i det blå.



PÅ VEG: Når Flirt-togene kommer i stort antall til Norge i løpet av neste år, må alt være klart til å ta dem imot. – Det er en omfattende jobb, forteller Per-Arne Fredriksen.

Planlegger for nye tog

På etterjulsvinteren neste år settes de nye togene NSB har bestilt i rute. Da trenger de et sted å være. Det skal direktør for prosjektgjennomføring Per-Arne Fredriksen sørge for.

Tekst: ARVID BÅRDSTU/KJELL BAKKEN **Foto:** HILDE LILLEJORD OG NJÅL SVINGHEIM

I første omgang å ta imot 50 nye, lange togsett og i neste omgang innføre en ny grunnrutemodell er en komplisert og sammensatt oppgave. – Til sammen er det i overkant av 30 små og store prosjekt som må være gjennomført, forteller Fredriksen, som fikk oppgaven med å koordinere disse prosjektene fra jernbanedirektør Elisabeth Enger. Det er både investeringsprosjekter og fornyelsesprosjekter som skal gjennomføres, og i tillegg skal rutemodellarbeidet sluttføres. Det må også etableres ruteplaner under anleggs-gjennomføringen.

For at togene skal ha et sted å overnatte, trengs 4 000 meter med hensettingsspor. Første oppgave nå er å få bygd disse.

– Togsettene skal hensettes i Drammen/Sundland, Eidsvoll, Skien, Moss, Kongsberg og Kongsvinger. Ettersom det første settet kommer i februar/mars neste år og det i løpet av året vil komme ganske mange tog, må vi ha ordnet plass til dem til da, sier Fredriksen.

Ny grunnrutemodell

Så fort de nye togene kommer til landet, skal de fases inn i trafikk etter dagens rutemodell. De første togene av type 74, regiontogene, vil gå i trafikk mellom Skien og Lillehammer. Det skjer etter planen før sommeren 2012. Over sommeren kommer de første togene av type 75, lokaltogsettene, til å bli satt inn på pendelen Kongsberg-Eidsvoll, mens Kongsvingerbanen og Drammen vil få nye tog i 2013.

– Før det er aktuelt å innføre en ny grunnrutemodell, må det gjøres større arbeider på Lillestrøm, Ski og Høvik. Av andre tiltak som også må gjennomføres, er plattformforlengelser på en del stasjoner og en forsterkning av strømforsyningen i Oslo-området, forteller Per-Arne Fredriksen, som skal sørge for nødvendig koordinering. Ansvaret for tiltakene vil fortsatt ligge i linjen.

Anlegg for avising av godstog åpnet

Tidlig i februar åpnet det nye anlegget for påføring av avisingsvæske på godstog på Alnabru godsterminal. Behandlingen skal minske problemene med ising på godsvognenes hjul, boggier og bremsesystem.

Tekst og foto: NJÅL SVINGHEIM

Med en fart av fire kilometer i timen siger vognene fra det nylig lossede ARE-toget fra Narvik gjennom avisingsanlegget. Den 1 600 kilometer lange turen fra Narvik over høyfjell og gjennom vinterlige svenske og norske innlandsforhold har resultert i betydelige mengder med snø og is på det lange togsettet. For første gang påføres vognene nå avisingsvæske før returen nordover og problemene med is og fastfrysing av bremsesystem skal bli mindre.

– CargoNet har vært en pådriver for å få installert et slikt anlegg også for godstrafikken, sier Jernbaneverkets prosjektleder Jan Prang om anlegget til om lag sju millioner kroner som er åpent for alle godstogselskapene. Anlegget skal kunne betjene hele 4000 meter med godstog i døgnet, forteller Prang.

Færre feil, bedre punktlighet

Avising skal skje i togenes «vedlikeholds-

vinduer» mellom lossing og lasting på terminalen. Værforholdene vil avgjøre hvor ofte togsettene må avises. I tørt og kaldt vær varer avisingsvæsken lengst, opptil tolv dager.

– Jernbaneverket mener det er så viktig å bedre punktligheten i godstrafikken at dette tiltaket nå har blitt prioritert, forteller banesjef Per Herman Sørlie, som tror at tiltaket blir «god butikk» både for Jernbaneverket og for godstogselskapene fordi mindre is betyr færre fastfrysinger, færre hjulslag og dermed også redusert fare for skinnbrudd og skade på sporet.

I Norge er det nå bygget slike anlegg for persontogene på Sundland i Drammen, i Lodalen og på Filipstad i Oslo samt i Skien. Til sammen finnes det nå ti avisingsanlegg for tog i Norden, men det nyåpnede anlegget på Alnabru er det største. For godstrafikken finnes det fra før bare ett avisingsanlegg, nemlig i Luleå i Nord-Sverige.



LUFTFARTSTEKNOLOGI: Påføring av avisingsvæske hindrer snø og is i å legge seg på vitale deler i vognenes hjul- og bremsesystem.

På tå hev

Sprengkald barfrost allerede i november med mye kjøving som resultat gjør at banesjef Tor Rørosgård på Røros- og Solørbanen vil ha kjørt målevogn allerede i slutten av mars for å avdekke telehiv og eventuelle svakheter i underbyggingen av sporet. Resultatene fra målevogna vil også bli brukt til å planlegge sporvedlikehold. Ettersom sporet er særlig utsatt for skader fra hjulslag når det er sprengkulde, ser Rørosgård behov for å installere hjulslagdetektor for å lukke bort vogner med hjulslag. I tidligere tider ble slikt oppdaget av ansatte på de mange stasjonene.

Verdsetting

Transportøkonomisk institutt har foretatt en omfattende verdsettingsstudie for å finne fram til de tallene som skal benyttes i nytte-/kostnadsanalyser innen samferdsel. De har da funnet ut at et spart liv er verdsatt til 30,22 millioner kroner, unngåelse av en alvorlig skade er verdsatt til 10,59 millioner kroner, lettere skade 614 000 kroner og materiell skade 30 000 kroner. Ulykkeskostnadene omfatter realøkonomiske komponenter (medisinsk behandling, tap av produksjon, administrative kostnader etc.) samt folks verdsetting av risikoreduksjon, det man kan kalle betalingsvilligheten for å forhindre tap av velferd.

Tog til Birken

NSB setter også i år opp eget tog som går direkte fra Oslo S til Rena og er fremme i god tid før start lørdag 17. mars. Toget kan bordes fra i 23-tida om fredagskvelden i spor 15, men går ikke før 01.15. På Hamar kobles det på et Di4-lok som drar slerka til Rena med ankomst der kl. 05.14. Toget er oppsatt med fem B5-vogner og BF for skiene. Det blir bare solgt tur-returbilletter og løperne får samme sete hjem igjen. Bagasje kan derfor bli igjen på toget. Husk bare å ta med billetten over fjellet! I fjor ble toget helt utsolgt. Om det ikke holder med fem vogner i år, er det mulig å henge på et par til, forteller salgsleder Øyvind Aasheim i NSB, som også opplyser at billetten kjøpes enten på betjent stasjon eller fra NSBs kundesenter.

Tante Sofie i sør

KRISTIANSAND: Hun passer på at avviksmeldinger blir rapportert inn og fulgt opp, Sørlandsbanens «tante Sofie». Hun er ikke i tvil om at banen dermed er blitt en sikrere arbeidsplass.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

– På Sørlandsbanen har det gått sport i Synergi, forklarer Mona Tviberg Hille. Synergi er Jernbanelogikkens base for rapportering, registrering og oppfølging av avvik og uønskede hendelser.

Oppsving

– Vi ser at tallet på kritiske saker holder seg noenlunde stabilt, mens saker innenfor mindre alvorlige områder øker. Da er økning i antall saker en bra trend, sier sikkerhets- og kvalitetsrådgiveren og minner om at antall saker er blitt fordoblet siden 2006.

– Synergiarbeidet har fått et oppsving, og det har vært en stor utvikling i forhold til prioritering av synergi i løpet av de årene jeg har vært her. Det har vært positivt med fokus på nulltoleranse knyttet til tiltak utgått på tidsfrist. Nå etterlyser hun mer positivt fokus i organisasjonen.

– Det motiverer etter min mening mer, vi lærer lettere og samarbeider bedre når vi får begrunnet ros og ikke bare berettiget ris, utbryter Tviberg Hille.

– Vi ser at saker knyttet til forhold «i eget hus» er få og målet fremover må være å øke antall kvalitetssaker slik at vi hele tiden

kan forbedre oss. De fleste sakene vi behandler dreier seg stort sett om forhold knyttet til tredjeperson/eksterne forhold. Det må endres!

Verdier

Som trainee i Orklakonsernet erfarte hun hvor viktig engasjementet og kulturarbeidet rundt konsernets syv verdier var for å dra lasset sammen. Mona nøler ikke med å si at hun savner mer fokus og engasjement rundt Jernbanelogikkens tre kjerneverdier: åpen, engasjert og profesjonell. – Jeg forventer å bli målt på disse verdiene og at mine ledere blir det, sier den offensive sikkerhets- og kvalitetsrådgiveren på Sørlandsbanen til Jernbanemagasinet.

Tante Sofie

Det er mandag morgen, og vi møter Mona på kontoret sammen med teamet som holder «trøkket» oppe i håndteringen av synergisaker. Rundt henne stiller fagsvarlige for tre sentrale områder: Tom Knudsen elkraft, Erik Børjeson eiendom/stasjonsdrift og Hans Jørgen Bjorvatn fra linjen. Mona nøler ikke med å beskrive seg selv som «tante Sofie» som passer på at frister for å følge opp avviksmeldingene blir overholdt, og at det skal være kvalitet i både innrapportering og beskrivelse av årsaker og tiltak.

– Det er våre faglige ledere og oppsynsmenn som har den nødvendige lokalkunnskap og erfaring på strekningen. De er praktikerne som blir tiltaksansvarlige, og som sørger for at de rette tiltakene blir



gjort. De gjør en veldig god jobb og er blitt flinke med tilbakemeldinger på status. Min rolle er først og fremst å bistå med saksbehandling og prosess frem til sakene er lukket og å bidra til at vi avholder mandagsmøtene med fokus på synergi. Det siste har vært et godt tiltak for bedre samarbeidskultur og tverrfaglige diskusjoner rundt synergi. Synergiarbeidet er gjennom dette blitt mer interessant.

En gjenganger

Personer som går i og ved jernbanesporet, går igjen på Sørlandsbanen, forteller Mona og plukker opp et ferskt eksempel på en synergimelding som kommer fra togleder i Kristiansand:

Fører på tog 2508 melder om mye trafikk av gående over sporet ved km.316-316.2 og ved km.313 mot Stoa på Arendalsbanen. En nestenulykke lørdag 15.1 ved km.316 har ikke ført til noe bedring. – Det er en port der

som bør låses. Ellers er et gjerde kanskje tingen som skal til for å stoppe den farlige gangtrafikken over sporet?

– Hva er det mest effektive tiltaket vi kan gjøre her, spør Mona henvendt til karene.

– Det er ikke tilstrekkelig å låse en åpen grind når vi har et nedsnødd nettinggjerde på 150 cm som ungdom og voksne bare klatrer over vinterstid. Her må det både politianmeldelse og flere fysiske tiltak til – sammen med en lokal informasjonskampanje om faren ved å krysse sporet. Jeg mener at berørte grunneiere og foreldre til yngre personer som er involvert, må innkalles til en dialog hvor vi forklarer at dette både er straffbart og høyst risikabelt, oppsummerer Hans Jørgen Bjorvatn.

Årsakssammenheng

Tilbake til Synergi; – Vi skal ikke lukke en sak før vi har besvart

REKORD: – Dobbel så mange synergisaker til behandling i fjor som i 2006 viser at forbedringsverktøyet brukes aktivt for å forebygge ulykker, sier Mona Tviberg Hille, sikkerhets- og kvalitetsrådgiver hos banesjefen på Sørlandsbanen.

kontrollspørsmålet; «Hva var årsaken til at dette skjedde?» Sagt på en annen måte er vi blitt flinkere til å gjennomføre en kvalifisert årsaksanalyse, forklarer Mona Tviberg Hille.

Sikkerhets- og kvalitetsrådgiveren hos banesjefen på Sørlandsbanen ser at Jernbanelogikkens arbeid med Synergi gir resultater, selv om hun i utålmodighet mener det fortsatt er potensial for ytterligere forbedring.

– Vi kommer ikke bort fra konklusjonene i Veritas-rapporten fra 2010 som viser at vi har et godt stykke arbeid igjen før vi kan si oss fornøyde med sikkerhetskulturen vår, medgir Mona Tviberg Hille.

SAGT OM JERNBANEN



«Langs Dovrebanen mellom Dombås og Oppdal ligger stasjonene som skattekister i Soria Moria land»

REPORTASJE i Adresseavisen

«Jernbanelogikkens har laget det bevisst uspiselig, for å trumfe gjennom Bakkenteigen som stasjon»

RAGNHILD TROSBY, Naturvernforbundet i Horten

«Det er på høy tid det politiske flertallet i Horten innser det fornuftige og snur i saken om hvor den nye jernbanestasjonen skal ligge i Horten. All fornuft peker i en retning: Jernbanestasjonen må ligge på Bakkenteigen»

JAN FOCAS, leder Horten SV

«Vestfold Fremskrittsparti er opptatt av at man skal bygge hele jernbanen som ett prosjekt, fra nord og sørover»

ANDERS AMUNDSEN, stortingsrepr. FrP

«En mye sterkere satsing på lokaltrafikken nærmere de største byene vil være en av de beste prioriteringene Jernbanelogikkens kan gjøre»

AFTEN AFTEN-leder

«Jernbanelogikkens skal ha ros for å tenke stort og fremtidsrettet»

VG-leder

«Det er bare et sørgelig faktum at dobbeltsporet jernbane sørover fra hovedstaden burde ha vært i bruk for lengst»

PER H. FORSBERG, fagjournalist Transport til Fredrikstad Blad

«Ei overføring av all person- og godstransport fra jernbane til veg fører til stor reduksjon i globale CO₂-utslepp fra norsk samferdsle»

IDAR MO, pasjonert buss- og trailerelskar

- Folk foretrekker lyn tog framfor fly

Norske passasjerer vil heller reise med høyhastighetstog enn fly, og de kan være villige til å betale 50 prosent mer enn hva de gjør for tog i dag. Den enkeltstrekningen som kommer gunstigst ut av markedsanalysene, er Oslo-Trondheim.

Tekst og foto: TORE HOLTET

Dette opplyser direktør Warwick Lowe i det britiske konsulentfirmaet Atkins, som har intervjuet 3000 norske passasjerer – både forretnings- og fritidsreisende – om hva slags transportmiddel de vil foretrekke hvis det blir mulig å reise med høyhastighetstog.

– Nesten alle vil ta toget hvis tidsavstanden blir omtrent som med fly. Tid, komfort og sikkerhet blir høyt verdsatt. Noen vil helst unngå tunneler, men denne reservasjonen er ikke så sterk. Fasiliteter som trådløst bredbånd, servering og mulighet til å jobbe uforstyrret blir imidlertid høyt verdsatt. Mobildekning blir sett på som en stor fordel av en del mennesker og mislikt av andre, opplyser Lowe, som ikke kan se at det er befolkningsgrunnlag for en rekke stasjoner på eventuelle norske høyhastighetsstrekninger.

– Selv om Norge er et vidstrakt land, er bebyggelsen ganske så konsentrert i og rundt de største byene, minner han om.

Nettverk interessant

Atkins har analysert markedsgrunnlaget innenfor et sett av definerte høyhastighetsstrekninger i Sør-Norge samt to traseer mot Sverige.

– Oslo-Trondheim peker seg ut som den mest interessante enkeltstrekningen med et potensial på 1,8 millioner reiser i året eller 5000 reiser om dagen, forteller



LINK TIL GARDERMOEN: Direktør Warwick Lowe i Atkins antyder at alle høyhastighetsbaner bør linkes opp til Gardermoen. Han advarer mot å blande all type trafikk.

Lowe, som påpeker at Atkins har tatt utgangspunkt i befolkningsprognoser for 2024.

– Dernest peker vi på en eller annen nettverksløsning. Vi har

sett på en trasé som fanger inn Oslo, Bergen og Stavanger. Den vil kunne gi 2,5 millioner reiser i året eller 7000 reiser daglig – trolig en god del mer hvis også Oslo Luft-

havn Gardermoen legges inn i nettverket.

Markedet mot Sverige

– *Hvordan kommer høyhastig-*

hetslinjer mot Göteborg og Stockholm ut i markedsanalysen?

– Markedet mot Göteborg er helt annerledes enn for de andre traseene. Her finnes det ingen

Klimaet ingen hindring

Det er ingen ting ved det norske klimaet som er til hinder for bygging av høyhastighetsbaner i Norge. Dette er den endtydige konklusjonen som trekkes av tyske Pöyry Infra GmbH, som har sett på en rekke forhold knyttet til norsk klima og topografi: temperatur, luftfuktighet, snømengder, trykk, brann og evakuering og sporkvalitet.

– Det vil oppstå utfordringer i prosjekterings- og byggefasen, men disse vil være håndterbare, mener Pöyry. I driftsfasen vil utfordringene knyttet til klima og topografi spesielt være i forhold til nødvendig snøryddingskapasitet mellom passerende tog på utsatte strekninger, sporvekslers sårbarhet mot snø og is, samt rasvarsling og forebyggende tiltak mot ras.

Ved begrenset jernbaneutbygging mener det tyske selskapet at en fortsatt bør satse på sviller og pukk eller ballast under sporet. Men om Norge bestemmer seg for å satse på nye strekninger beregnet for høyhastighetstog, anbefaler tyskerne å gå for faste spor basert med prefabrikerte elementer.

Enkeltspor mulig?

Kan et norsk høyhastighetsnett nøye seg med enkeltspor og likevel gi et godt tilbud tilpasset det norske markedet?

Dette er ett av de spørsmålene som Høyhastighetsutredningene er bedt om å utrede. En foreløpig beregning, gjort av den svenske forskeren Olov Lindfeldt på vegne av konsulentfirmaet WSP, viser at enkeltspor vil ha kapasitet til to høyhastighetstog i timen i hver retning. Med en gang det slippes til andre typer tog på et slikt spor, vil det imidlertid kun være plass til ett høyhastighetstog i timen.

På et dobbeltspor derimot vil det kunne gå tolv høyhastighetstog i timen i hver retning. Legges det opp til kombinert trafikk, er taket fire tog i timen i hver retning.

Spørsmålet er om det bør slippes til kombinert trafikk på nye, norske spor. Dette temaet skal utredes nærmere i fase tre. Da skal nemlig mellommarkedene og behovet for stasjoner mellom endepunktene analyseres.

Flere eksperter advarer på det sterkeste mot én type kombinert trafikk: Store, tunge godstog har uansett ikke noe på et høyhastighetsnett å gjøre.



«Selv om Norge er et vidstrakt land, er bebyggelsen ganske så konsentrert i og rundt de største byene»

WARWICK LOWE, direktør i Atkins

konkurranse med fly, og det betyr at togtilbudet må rettes inn for å konkurrere mot bilen. Noe helt annet ville være om man vurderte å opprette en konkurransedyktig togforbindelse til København.

– Etterspørselen etter en ny høyhastighetslinje mellom Oslo og Stockholm er – kanskje litt overraskende – betydelig lavere enn for de andre forbindelsene vi har undersøkt. Kanskje dette blir et mer aktuelt alternativ hvis banen går til Gardermoen? spør Lowe.

Link til Gardermoen

– I det hele tatt er det mest etterspørsel å hente fra flymarkedet så lenge vi snakker om høyhastighetstog. Derfor spør det om ikke alle korridorane bør linkes direkte opp til Gardermoen. Det er i alle fall noe vi må se nærmere på i de videre studiene. Dessuten må vi se fjernforbindelsene i sammenheng med intercitystudiene. Det gjelder spesielt strekningene mot Göteborg og Kristiansand.

– Flere har tatt til orde for

flerbruksbaner der det både kjører høyhastighetstog, regiontog og godstog ...?

– Hvis noen påstår at det er mulig å tilfredsstille alle behov, så sier vi det som det er: Vær forsiktig med å kombinere alle typer tog. Det blir fort meget komplisert. Hvis du stopper et tog, tar det tid. Og den tida det tar, virker inn på etterspørselen. Men: Det finnes ikke ett svar på hva som er riktig. Vi kommer til å gjøre flere tester framover og blant annet spørre oss: Hva skjer om et tog bruker tre timer i stedet for to timer? Og hva vil de ulike alternativene koste?

– Vi skal legge inn alle typer investeringer og se hva slags etterspørsel man oppnår. Og selv om vi allerede nå vet at folk er villige til å betale en god del mer for høyhastighetstog enn for eksisterende tog, skal vi i fortsettelsen finne ut hva som vil være riktig billettpris for forskjellige togtilbud. I det hele tatt er det vår jobb å teste ut og optimalisere kundegrunnlaget.

Berømmer Norge

Atkins-direktøren har jobbet med å utvikle markeder for jernbaneinvesteringer i 20 år. I flere tilfeller har han og firmaet mistet kunder fordi de egentlig ikke vil ha den hele og fulle sannheten presentert før vedtak fattes.

– Jeg berømmer norske myndigheter som gjennom sitt mandat for høyhastighetsutredningen etterspør korrekte svar. De har gjennom sin prosjektledelse sørget for at ulike kompetansemiljøer jobber nært sammen. På den måten gjør vi alle en bedre jobb enn om vi kun jobber hver for oss. Nå ser vi fram til å finne fram til enda mer presise svar som til slutt skal ende opp i en meget grundig transportutredning. Når politikerne skal ta de endelige avgjørelsene, skal de vite at vi har gitt dem et godt faglig fundament, poengterer Warwick Lowe.

Hele høyhastighetsutredningen vil være sluttført innen 1. februar 2012.

Disse utreder traseene

Store og ledende rådgivingselskaper med bred internasjonal og relevant erfaring skal analysere de seks høyhastighetskorridorane:

- RAMBØLL: Oslo-Trondheim
- SWECO: Oslo-Bergen (Hardangervidda Hallingdal/Numedal) og Oslo-Haugesund-Stavanger-Bergen (Haukeli)
- MULTICONSULT: Oslo-Kristiansand-Stavanger
- NORCONSULT: Oslo-Stockholm og Oslo-Göteborg

– Vi har nå skaffet fram det faglige metodegrunnlaget, slik at de seks korridorane blir analysert på samme måte, forteller prosjektleder Tom Stillesby i Høyhastighetsutredningen.

Parallelt med at de seks traseene analyseres, vil de to firmaene Asplan Viak og Atkins fortsette sitt arbeid med henholdsvis miljøanalyser og analyser av marked og økonomi.



OFFENSIV: – 90 prosent av sakene avsluttes innen ti dager, forteller kundesenterets leder Kamal Kamboj.



I VINDEN: Den nye divisjonen Trafikk og marked markerer seg, her med Yngve Andreassen og Kristine Pettersen i front.

Står på for kundene

Jernbaneverkets nye kundesenter merker at organisasjonen beveger seg i en stadig mer kundeorientert retning. Senteret har siden åpningen i slutten av september mottatt 400–500 henvendelser i måneden.

Tekst: TORE HOLTET **Foto:** HILDE LILLEJORD

Jernbanemagasinet møter en dugnadsgjeng på seks medarbeidere fra den nye divisjonen Trafikk og marked. De er, etter initiativ fra kundesenteret, møtt opp på Oslo S for å sette opp nye plakater med Jernbaneverkets serviceerklæring.

På plakatene slås det fast at Jernbaneverket vil gi kundene all relevant informasjon. Hver og én skal kunne komme i kontakt med «verket» på en enkel måte, og ikke minst heter det at «vi vil gi deg et tilgjengelig, rent og ryddig stasjonsområde.»

Forbedring

– Vi får flest henvendelser om stasjoner og informasjonsavvik, forteller kundesenterets leder Kamal Kamboj. – Vår utfordring er at kundene skal oppleve en forbedring etter at de har vært i kontakt med oss.

– Gjør de det?

– Ja, det gjør de. Jeg synes vi begynner å få til bra rutiner. Vi er avhengig av god kontakt med og respons fra dem som skal sørge for at ulike tiltak settes ut i livet, enten det er stasjonsansvarlige, trafikkstyrere eller gruppelederne for trafikkinformasjon.

Raskt svar

– *Hvordan henvender kundene seg?*

– De spør stort sett på e-post eller i form av en SMS. Noen ringer sentralbordet. Ellers er vi tilgjengelige på Facebook mellom klokken 8 og 14. Ved store forsinkelser sender vi ut meldinger på Twitter.

– *Hvor raskt får folk svar?*

– Innen to virkedager skal vi ha gitt svar, og vårt mål er at alle saker skal være avsluttet innen ti virkedager. I dag gjelder dette 90 prosent av sakene.

Mer å gjøre

Kamal Kamboj opplever at organisasjonen responderer, men legger ikke skjul på at det er rom for forbedringer. Blant annet etterlyser hun enda mer regelmessige sjekker på stasjonene, minimum én gang i uka, for å påse at tingene fungerer.

Kamboj understreker at kundesenteret består av tre medarbeidere, hvorav to saksbehandlere.

– Vi har mye å gjøre allerede og regner med enda mer etter hvert som serviceerklæringene kommer opp.

– *Hva er den mest spesielle henvendelsen dere har fått?*

– Det må være kunden som ringte og påsto at Jernbaneverket hadde tatt registreringsskiltene fra bilen hans. Da måtte jeg pent be vedkommende om å ta kontakt med Statens vegvesen. Det lengste vi kan strekke oss, er å gi bot for ulovlig parkering, smiler kundesenterets leder Kamal Kamboj.

Derfor blir jernbanen viktigere i framtida

- Skal byene på Østlandet bindes sammen slik både næringsliv og samfunn vil kreve i framtida, er jernbane det selvfølgeligste svaret, sier prosjektleder Arne Stølan i Jernbaneverket.
- Ikke noe annet transportmiddel klarer å gjøre dette så effektivt og miljøvennlig som toget.

Tekst: TORE HOLTET **Foto:** HILDE LILLEJORD

Stølan har ledet en tverretattlig gruppe som gjennom arbeidet med ny Nasjonal transportplan har sett på «langsigtede kapasitetsutfordringer i Oslo-området» i et 50-årsperspektiv.

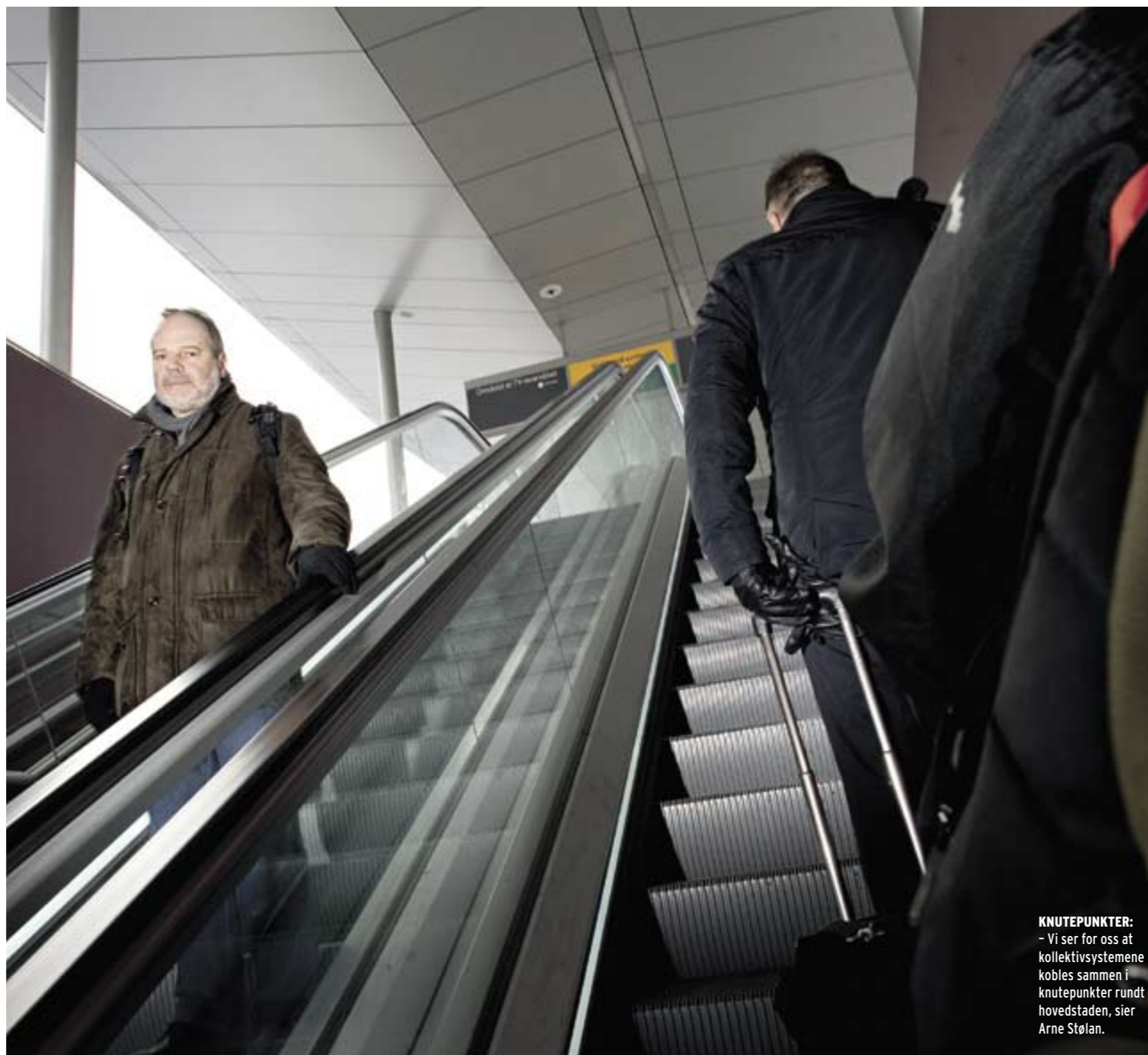
- Vi må arbeide for å knytte jernbanen tettere sammen med annen kollektivtrafikk i et sett av knutepunkter, både rundt hovedstaden og i andre deler av Østlandsområdet, resonnerer han.
- I framtida vil publikum forvente et helt annet kollektivtilbud enn i dag, og ikke minst: all relevant informasjon skal til enhver tid være tilgjengelig – på mobilen, på det digitale lesebrettet eller hva vi måtte ha i hånden i framtida. Her har vi bare sett begynnelsen på en utvikling.

Mer miljøvennlige

- Hvordan vil det store hovedstadsområdet utvikle seg de neste tiåra?

- Vi er ydmyke i forhold til «å se» hva som dukker opp de neste 50 år, men en del utviklingstrekk er tydelige: Et mer sammensatt samfunn stiller mer omfattende krav til transportsystemet. Veksten blir sterkere i byene enn utenfor byene, og det stilles enda større krav til god kommunikasjon mellom byene.

- Bedriftene er oppe i en tøff internasjonal konkurranse. De blir stadig mer avhengige av hurtigere



ARNE STØLAN (54)

- Er sivilingeniør fra NTH. Han har særskilt kompetanse på areal- og transportplanlegging, kollektivtransport og utredning av miljøspørsmål.
- Stølan, som nå er ansatt i Jernbaneverket, jobbet tidligere for konsulentfirmaet Asplan Viak, hvor han var leder for transport- og miljøavdelingen.
- Han var på 90-tallet innom NSB før han fortsatte som konsulent i egen virksomhet knyttet til rådgivergruppen Civitas.
- Før han kom til Jernbaneverket i fjor, hadde han i to år jobbet som sjefingeniør i strategi- og utbyggingsavdelingen i Statens vegvesen Region øst.

«Jernbanens fortrinn er ikke bare at den reduserer tidsavstanden mellom byene. Den er areal-effektiv, miljøvennlig og trafikksikker»

forbindelser over et større geografisk område, og her har jernbanen et potensial som ikke veisystemet har, sier Arne Stølan og minner om at utviklingen går i retning av mer miljøvennlige og attraktive byer.

- Selv om folk trekker mot byene, har de ikke lyst til å bo i byer hvor biltrafikken dominerer bybildet. Byer som satser på motorveitbygging, vil derfor tape i konkurranse med byer som omstiller seg. Vi mener at miljøvennlige løsninger blir en betingelse for å tiltrekke seg arbeidskraft, virksomhet og investeringer.

- Jernbanens fortrinn oppe i dette er ikke bare at den reduserer tidsavstanden mellom byene. Den er arealeffektiv, miljøvennlig og trafikksikker.

KNUTEPUNKTER:
- Vi ser for oss at kollektivsystemene kobles sammen i knutepunkter rundt hovedstaden, sier Arne Stølan.

«En av utfordringene blir å koble T-banen og jernbanen sammen i et koordinert nett»

Inn i en helhet

– Allerede i dag er kapasiteten gjennom Oslostunnelen fullt utnyttet. Hvorfor kommer dere ikke med forslag om en ny jernbanetunnel gjennom Oslo?

– Skal vi bygge en helt ny tunnel gjennom Oslo, må vi vite mer om hva slags rolle jernbanen skal fylle i framtida. Jernbanen må settes inn i en helhet. Vi har valgt å sette Oslo-området inn i et østlands-perspektiv, og for å gjøre det helt klart: et nytt intercitynett for Østlandet står som en påle gjennom det utredningsarbeidet vi har gjort – det gjelder uansett hvilket framtidsscenario vi tar utgangspunkt i. Derfor mener vi at utbyggingen av IC-nettet bør forseres.

– Men hvilke transportbehov skal jernbanen dekke i og rundt Oslo?

– Det vil vi drøfte sammen med lokale myndigheter. Vi mener at banekapasiteten i Oslo-området må ses under ett, og da må vi spørre oss: Trenger vi en ny T-banetunnel, en ny jernbanetunnel eller begge deler? Disse spørsmålene må vi finne gode og ordentlige svar på. Og det må vi gjøre sammen med lokale myndigheter.

– Dessuten ser vi at ny informasjonsteknologi vil endre både transportsystemet og bruken av dette. Utfordringen blir å møte det som er i ferd med å skje på en offensiv måte.

Kollektivnett

Folketallet i Oslo-området beregnes å øke med 450 000 innbyggere – fra 1,2 til 1,65 millioner innbyggere – de kommende 30 åra. Dette gir 1,5 millioner nye reiser per døgn.

– Vi vet hva som må til: Vi kan



ikke fortsette å bruke bilen som i dag. Går vi i oss selv, tror jeg de fleste kan redusere bilbruken sin med 20 prosent uten å oppleve det som veldig smertefullt. Ett sentralt tiltak vil være å få slutt på ordningen med gratisparkering på arbeidsplassen. Ved å flytte kostnadene fra arbeidsgiver til arbeidstaker vil vi kunne oppnå en betydelig reduksjon i rushtrafikken på vei.

– Parallelt med dette må kollektivtilbudet styrkes vesentlig, sier Stølan, som mener folk også må forberede seg på å bo tettere enn

de gjør i dag. Samtidig må det bli enklest mulig å bruke kollektive transportmidler.

– En av utfordringene blir å koble T-banen og jernbanen sammen i et koordinert nett. Vi mener også at veier og gater må frigjøres for biltrafikk for at kollektivreisende, gående og syklende skal få mer plass. Dette vil øke transportsystemets kapasitet. Jeg tror folk også vil være stolte av å bo i en by som framstår som miljøvennlig og moderne.

Knutepunkter

– Hvordan kan T-bane og jernbane kobles tettere sammen?

– Vi ser for oss at kollektivsystemene, enten det gjelder buss, T-bane eller jernbane, kobles sammen i knutepunkter rundt hovedstaden. Dette vil kreve bane-forlengelser etter mønster fra land og byer som allerede har fått til framtidsrettede løsninger, varsler Stølan, som trekker fram Sandvika, Asker, Kolbotn, Ski og Lillestrøm som naturlige knutepunkter rundt Oslo.

Stølan ser overgangen til en ny

grunnrutemodell for tog i og rundt Oslo – der togene går hyppig på faste minuttall – som et første skritt. Den store «togrevolusjonen» vil komme i Østlandsområdet når et moderne togtilbud (ifølge mulighetsstudien for IC-området) vil halvere reisetida og doble etter-spørselen etter togreiser.

– I framtida må disse mulighetene utnyttes maksimalt ved i større grad å rendyrke ulike togprodukter, både for å binde byene sammen og å bedre samspillet med lokale kollektivtilbud, konkluderer prosjektleder Arne Stølan.

«Etter bilen»

Bilen kan om 50 år være «en dinosaur på linje med telegrafene, fasttelefonen og luftskipet. Det finnes argumenter for at vi i løpet av 2000-tallet vil oppleve samfunnet «etter bilen».

Dette står å lese i en delutredning «Langsiktige kapasitetsutfordringer» utarbeidet som innspill til ny Nasjonal transportplan. Og videre:

«I dette samfunnet er ikke bilen borte, men den har endret karakter. Bilen på 1900-tallet var kjennetegnet av forbrenningsmotor og forholdsvis tung stålkonstruksjon, designet for individuell transport. I samfunnet «etter bilen» er bilene superlette og modellene mer mangfoldige, bilene går på alternativt drivstoff og er i større grad en del av en reisekjede enn et selvstendig element. Bildeleordninger, kollektivtransport, sykkel og gange har fått større betydning, og ny teknologi gjør at alt er en del av det samme nettet.»

Innspill

Prosjektgruppen som har sett på kapasitetsutfordringene i Oslo-området, foreslår å følge denne strategien i arbeidet med ny Nasjonal transportplan:

► Transportsystem i takt med samfunnets behov:

Gruppen etterlyser løsninger og prosjekter med et klart framtidsperspektiv.

► **Forsér IC-utbyggingen:** Gruppen vil utnytte jernbanens potensial for å binde byene sammen gjennom mer høyfrekvente tilbud som kan utnyttes bedre.

► **Identifiser regionale knutepunkter:** Statlige og regionale myndigheter bør ifølge den samme gruppen identifisere hvor det skal utvikles regionale knutepunkter og beskrive hvordan samspillet mellom tog og andre transportformer kan utvikles i disse knutepunktene. Det slås fast at staten bør delta på en forpliktende måte i dette arbeidet.

► Fremme miljøvennlige areal- og transport-

løsninger: Statens rolle i samarbeidet med lokale myndigheter foreslås presisert, og temaer som trekkes fram, er bystruktur og regional utvikling, ombygging av eksisterende veier og gater, bedre kollektivtrafikk, tiltak som demper biltrafikken samt kvalitet som gjør at folk identifiserer seg med og er stolte av byen de bor i.

► **Klimatilpasning:** Etterslepet på vedlikehold av eksisterende nett bør ifølge gruppen tas igjen på bort sikt, og løsninger på lang sikt må utformes slik at det er tilpasset et villere og våtere klima samt et høyere havnivå.

► **Ta i bruk ny informasjonsteknologi:** Vi har bare sett starten på denne utviklingen ennå. Utfordringen nå er å bruke ny teknologi på en offensiv måte også i transportsystemet.

Finnane luktar på ERESS

ERESS står for European Railway Energy Settlement System og er utvikla av Bane Energi i Jernbaneverket for å måle den eksakte bruken av straum for tog både nasjonalt og på tvers av landegrensar for korrekt avrekning og fakturering. Systemet, som blir drifta av Bane Energi, er allereie teke i bruk av Trafikverket i Sverige, av Banedanmark i Danmark og av Infra-bel i Belgia i tillegg til Jernbaneverket. No har det finske trafikverket, Liikennevirasto, fått montert energimålalarar på to lokomotiv tilhøyrande VR for å teste ut systemet. Kanskje blir Finland det femte landet som inngår i ERESS-partnerskapen?

Sette rekord

Rutekontoret på Oslo S sette i fjor ny rekord då dei passerte 20 000 ruteordrar. Takka vere særst mykje arbeid med fornyingsarbeid i Oslogryta blir det travle dagar for dei sju på rutekontoret, mellom dei ruteplanleggjar Laila-Anita Hansen (biletet). Talet på desse ordrane, som gjeld disponering av spor utanom den planlagde trafikken, auka i fjor med 20 prosent. Å få plass til alle desse togrørslene i tillegg til rutegående trafikk er ein krevjande jobb. Men snart kjem eit elektronisk verktøy på plass som vil lette arbeidet monaleg.



Gjort ære på

Utbyggingssjef Ole Kontorp skal slutte i Jernbaneverket for å bli pensjonist. I det høvet vart det bedd inn til lunsj i Tønsberg. Til stades var mange taletrengte personar, som til dømes stortingsrepresentant Steinar Gullvåg og ordførarane frå dei fire kommunane i Vestfold der Jernbaneverket no byggjer ny, moderne jernbane. Som teikn på vørnaden for det arbeidet Kontorp har lagt ned, vart han tildelt Tønsberg kommune sitt bysegel - med røter attende til 1349.



EFFEKTIV: Geita er drepende effektiv til å fjerne uønskt vegetasjon.

Geriljageit mot gjengroing

I staden for manuell rydding med motorsag kombinert med sprøyting kan geiter vere like effektive i kampen mot buskas og tre langs sporet, syner ein rapport frå Universitetet for miljø og biovitenskap på Ås.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** OLE MICHAL RYEN

I nokre år er geiter frå buskapsen til geitebonde Ola Rygg på Gol nytta i eit forsøk på å halde vegetasjonen under kontroll ved Gol stasjon og i Flåmsdalen. No er forsøket evaluert på imponerende grundig vis. Rapporten slår fast at geiter i visse høve kan vere eit godt alternativ til andre metodar og ikkje minst gje eit betre resultat både visuelt og for miljøet.

Frå Flåm Utvikling, som var med på forsøket i Flåmsdalen, er tilbakemeldinga til dømes at desse geitene på beite raskt vart ein turistattraksjon.

I område der det vanlegvis er mykje elg, kjem geitebeitinga særst godt til sin rett. Der geitene har gått, er det ikkje mykje mat å finne for elgen!

Altetande

Geiter et det meste som gror. Busker og kratt forsvinn raskt. Der skogen er hoggen og fjerna, er geita ein racer til å fjerne etterveksten. Til dømes kan hogging av ei stor osp gje 5 000-10 000 rotskot per dekar. I løpet av ein vekstsesong kan osperennigane vere 1-1,5 meter høge. Etter to vekstsesongar er desse ospekjerra så høge at dei reduserer sikten frå tog.

- Eit ope kulturlandskap kan berre oppretthaldast gjennom aktiv beitebruk, heiter det i rapporten. Då er spørsmålet om den evige kampen skal bli ført med motorsag og sprøytemiddel eller om ei sjølvgåande geit kan vere eit alternativ.

Dei som vil sjå nærare på denne metoden for skogrydding, kan kontakte Veronica Valderhaug eller prosjektleiar Tore Brynslund i Baneteknikk for å få rapporten.

Numedalsbanen er rydda

Etter å ha vore stengd i nærare halvanna år vart Numedalsbanen rydda i byrjinga av februar. No skal toga igjen rulle frå det store pukkverket i Svene.

Tekst og foto: NJÅL SVINGHEIM

Stenginga av Numedalsbanen var ei følge av bygginga av eit nytt sikringsanlegg på Kongsberg stasjon. For karane i Jernbaneverket som var kalla ut for å rydde banen for snø, er det ei av årets storhendingar.

- Til vanleg plar vi brøyte Numedalsbanen litt lenger ut på vinteren, men i år skal pukktooga starte med å køyre tidlegare enn vanleg, fortel føraren på turen, Roger Lien. Med seg har han ein som betener sporreinskaren, ein som betener spissplogen slik at han ikkje tek treverket i planovergangane og ein lærling.

- Det er alltid litt spanande når det er ei stund sidan sist vi køyrde på ei strekning, seier Lien. Framfor han ligg sporet gøymt under ein halv meter med snø.

Spor i sporet

Men noko ser han. Det er spor, meir konkret

skispor i sporet. Før jernbanesporet blir rydda for snø og gjort klart til tog, sørgjer Jernbaneverket for å annonsere grundig i lokalavisene før trafikken blir teken opp att etter ein lengre periode med stengd bane.

Men det er ikkje berre skiløparar som har oppdaga at Numedalsbanen har vore ein fredelig stad å vere. Når brøytekarane kjem køyrande, spring ein elg opp frå leiet sitt og stikk til skogs.

Framme ved Svene pukkverk er Roar Lauvliid godt nøgd når maskina kjem fram.

- I alle år har jernbanen vore både ein god kunde og ein stor transportør av pukk, fortel Lauvliid, som har lagra fulle. Noko av denne pukken skal nyttast som ballast i den nye jernbanetunnelen mellom Lysaker og Sandvika. Seinare i sommar skal pukk herfrå til andre store prosjekt på Austlandet.



KONSENTRASJON: Tor Holm sit fremst og har som oppgåve å betene hydraulikken som hever og lægjer spissplogen ved planovergangar. Slik kan ein unngå at treverket i planovergangane blir gjort om til opptenningsved.



FOTO: PAL INGAR STENESTRUKTON PÅL

Ein god rollemodell

I ei tid då elgar i altfor stor monn går ein tragisk lagnad i møte på jernbanesporet, har denne elgen skjønt poenget. Banesjef Knut Haugen på Dovre-, Trønder- og Meråkerbanen har med tid og stunder klart å prente inn i det minste i eitt dyr nokre gode råd om korleis ein skal krysse eit spor. Strandbrua, som til overmål ligg på Hell, vart opna i september. Måtte elgane som skal ned til Hellstranda, finne brua gagnleg.

Sparer med traktor

Medan brøyting og rydding på Nordlandsbanen tidlegare vart gjort med to Robel-maskiner, har snøen i vinter fått bryne seg på andre kostar. Med ein traktor av typen Fendt 412, med kraftuttak både framom og bak, utstyrt med roterande snøkost framom og snøfresar bak, går arbeidsfolket gjort meir arbeid på eitt skift og til ein rimelegare penge. Traktoren går på gummi-hjul, men er òg utstyrt med stålhjul slik at arbeidet blir fleksibelt. På Nordlandsbanen er det i vinter fire traktorar i arbeid. Snart kjem det to til.

Märklin på museet

Søndag 27. mars kl. 12 er det høgtidleg opning av den store attraksjonen ved Norsk Jernbanemuseum på Hamar i sommar. Det er ei utstilling om den tyske leiketyprodusenten Märklin som starta med å lage leiker allereie i 1859, og som framleis held fram med det. Utstillinga er på 350 objekt. Blant desse er naturlegvis mange lokomotiv og vogner, men òg bruer, bilar, båtar, fly, ymse figurar og dampmaskiner. Utanom den offisielle opninga no i mars er utstillinga berre open på bestilling fram til 28. mai, da sommar-sesongen tek til.

- Nye terminaler må ut av bysentrene

- ▶ Godsterminalene må ligge ved etablert jernbane og vei og der vareeierne er - ute av bysentrene, mener erfaren rådgiver.
- ▶ I Sverige bygger mange kommuner godsterminal i egen regi fordi det gir arbeidsplasser og styrker næringslivet.
- ▶ I Norge vil ingen ha godsterminal.
- ▶ I løpet av mars vil Jernbaneverket avslutte arbeidet med å foreslå lokalisering av en ny godsterminal for Trøndelag.

Tekst og foto: ARVID BÅRDSTU

– Vareeierne i alle de største byene i Norge er på full fart ut av bykjernen til rimeligere og romsligere tomter nær god infrastruktur i utkanten av byene eller «lenger ut på landet». Staten bør samarbeide med regionale myndigheter og næringslivet for aktiv tilrettelegging av denne utviklingen. Mer konsentrasjon av transportintensive næringer må til for å redusere veksten i lastebiltrafikken, mener Geir Berg i rådgivings-selskapet Sitma AS, som i 20 år har gitt råd innen logistikk- og transportutvikling.

– I vår verden med mange kommuner og en desentralisert forvaltningsmodell vil det være effektiv bruk av skattepengene om staten bidrar med en masterplan for den langsiktige utviklingen av godsknutepunkter som går lenger enn å øke kapasiteten i nåværende flaskehals. Kommunene kommer ofte for tett på til å bli enige om de lange linjene, sier han.

Gods og næring

Geir Berg har lansert et nytt

begrep, multimodale næringsklynger, som han mener er veien å gå i planleggingen av fremtidens godsknutepunkter.

– Ved å bruke eksisterende infrastruktur, etablere næringsklynger og så få samlasterne inn i det samme området får vi en styrt utvikling uten at det blir nødvendig å komme etterpå med kostbare reparasjonstiltak, sier han.

For Oslo-regionen ser han for seg en terminalstruktur etter en nav-satellittmodell. Alnabru skal fortsatt være navet for containertrafikken på bane. Samtidig mener han det bør etableres terminaler i samme geografiske område som flyplassene på Rygge og Gardermoen, der det er i ferd med å oppstå næringsklynger, og hvor infrastrukturen i stor grad er på plass.

– Når det tar av med gods på bane til Norge, vil det være lite bærekraftig og langsiktig å satse kun på lossing i Oslo for hele Østlandet. Mest haster det med en terminal for industrigods og skogsvirke med tilgang til havn



FOTO: HENING IVARSON/
LOGISTIKK & LEDELSE

«Når vareeierne flytter ut av bysentrene med godset, må terminalene flytte etter»

GEIR BERG, rådgiver Sitma AS

FOTO: CARGONET



sør for Drammen eller i Østfold. Det er denne type gods som vokser raskest på bane, sier Berg.

- Tenk stort

Avlastingsarealene for en videre utbygging må hver være på 600-700 mål. Det er i seg sjøl en utfordring. Disse arealene må identifiseres og sikres nå, mener Geir Berg, som også synes at knutepunktene må få mer oppmerksomhet i samferdselsplanleggingen.

– Inntil nå har Nasjonal transportplan i for stor grad vært en etatsvis plan for å bygge ut hvert sitt stamnett, sier han.

Med stadig mer gods på farten holder det ikke å tenke smått og kortsiktig:

– Vi hadde en dobling av transportarbeidet innenlands fra 1995 til 2009. Hvis vi fortsatt får en kraftig

vekst for de tre parametrene befolkning, materiell vekst og transportavstand, kan vi få en ny dobling innen 2025. Det vil kreve nye finansieringsløsninger og en helhetlig regional tilnærming til transportveksten. I tillegg må forebyggende tiltak iverksettes, som bedre balanse mellom boliger og arbeidsplasser internt i regionene, sier Berg.

Gods på vei øker

Det er tverrpolitisk enighet i Norge om at mer gods må flyttes fra vei til bane og sjø. Statistikken viser derimot at gods til og fra Norge i økende grad er lastebilens arena. Jernbanens andel, inkludert tømmer fra Sverige, er på litt under ti prosent. Sett bort fra tømmeret går det ti ganger så mye gods på vei som på bane inn og ut over Svinesund og Charlottenberg.

En del av dette godset kommer

over Göteborgs Hamn, som er Skandinavias desidert største havn. Göteborgs Hamn er dessuten en suksesshistorie uten like når det gjelder jernbanetransporter i og med at mer enn halvparten av konteinergodset til og fra havna går på skinner. Men veldig lite av dette går med tog til Norge.

– Vi er ofte i Norge og snakker med rederiene og med andre. Alle er interesserte i å sette gods på toget, men vi støter på administrative og kulturelle forskjeller som gjør det vanskelig. Vi har en pendel som går fra Göteborgs Hamn til Rolvsøy og Drammen, men den er ikke blitt noen suksess ennå, innrømmer Stig-Göran Thorén, som har vært «jernbanedirektør» på Göteborgs Hamn i tre år. Før det jobbet han 22 år innen svensk jernbane, de siste ti årene som plansjef i Banverket for vestre Sverige.

Nå lover han å bearbeide rederiene enda mer:

– I løpet av 2011 må vi i det minste ha fått opp en togpendel med en frekvens på 5-6 dager i uka.

Utålmodig marked

Også i Sverige er det utarbeidet strategier og planer for utbygging av kombiterminaler i statlig regi. Men for mange går denne prosessen for seint. Ikke minst er det mange kommuner som har sett at det ligger arbeidsplasser i å opparbeide et logistikkcenter, og har finansiert utbygging av terminalen selv eller i samarbeid med lokalt næringsliv.

– Mens man i statlig regi har drevet med utredningene, har det dukket opp terminaler rundt omkring. Det viser at markeds-kreftene er sterke og arbeider mye

hurtigere enn hva staten klarer. Da kommer terminalene der markedet vil ha terminalen. En risiko når staten skal bestemme, er at terminalen blir stor, den blir veldig dyr og den havner ikke bestandig der markedet ønsker at den skal være, oppsummerer Stig-Göran Thorén.

Eksemplet Umeå

I høst ble den nye godsterminalen i Umeå innviet med dertil hørende pomp og prakt. Denne terminalen ligger ei drøy mil fra Umeå havn. Det synes Stig-Göran Thorén er bra:

– Det er konflikter med å ha jernbaneterminal på havna. En båt gir havneavgifter og farledsavgifter. Som havnesjef vil man ha båt. Vår erfaring er at vi vokser bedre der terminalene ikke er koblet til havn, men til en terminal som ser-

ver næringslivet. Da har man andre interesser.

Thorén mener skilte terminaler gir klarere linjer. Kommer det en feederbåt, er det fordi den kan stå på egne bein fordi den er bærekraftig, mens det som er naturlig å få på bane, kommer der.

I dag er det få containere som går med tog mellom Göteborgs Hamn og Norge, men mange semitrailere på veien og noen feederbåter i uka.

– Vi ønsker å få mer på bane og skal vise at det er økonomisk forsvarlig å gjøre det slik i stedet for å kjøre feederbåter til Oslo, sier Thorén, som lover at Göteborgs Hamn skal bli mer synlig i Norge i 2011.

Vil doble trafikken

– Det vi jobber for i Göteborgs Hamn, er å få et enda større

TYNGDEPUNKTET: Væstrømsanalysene viser at tyngdepunktet for transportarbeidet med gods til og fra Trøndelag ligger noen kilometer nord for Trondheim. Midsand i Malvik kommune ligger tilnærmet i dette tyngdepunktet og tilfredsstiller både arealkrav og de jernbanefaglige kravene til en ny terminal.



FULL FART SØROVER: Dette godstoget fra Cargo-Net passerer Saltfjellet i godt driv på vei sørover. Noen av godstogene mellom Bodø og Oslo skal innom godsterminalen i Trondheim. Enn så lenge blir det ved Trondheim S på Brattøra.

FOTO: ØYSTEIN GRUE

godsvolum inn til havnen fra både Sverige og Norge. For jo mer volum vi får over havna, jo mer interessant blir vi for de store havgående båtene. I dag har vi noen direkteanløp, men vi jobber for å få flere, forteller Thorén.

Bakgrunnen for ambisjonene om å vokse ligger i industriens krav til direkteanløp. Industrien vil ha færrest mulig omlastinger, og de vil ha hyppige frekvenser på disse båtene. Da holder det ikke

med en båt eller to i uka.

– Frekvens er helt avgjørende om det er for båter eller tog, avslutter Stig-Göran Thorén, som i dag kan tilby 26 forskjellige togpendler mot 23 destinasjoner, eller cirka 80 tog per døgn, over havna i Göteborg.

Inn for landing

Jernbaneverket arbeider med en ny hovedplan for utbygging av godsterminalen på Alnabru. Videre er

det arbeid i gang med konseptvalgutredninger for Drammen, Bergen og Trondheim. I løpet av denne måneden skal arbeidet med en konseptvalgutredning for et nytt logistikknutepunkt i Trondheim være ferdig og klart til høring. Konseptene er grovt sagt en samlokalisert havn og godsterminal, havn og godsterminal på forskjellige steder og eventuelt godsterminal sprengt inn i fjell. I Trondheim har det vært et

skrikende behov for en ny godsterminal i mer enn 20 år. Det var alvorlige planer om å bygge ut på Leangen allerede i 1996. Nå har det gått 15 nye år. Ennå vil det ta mange år før spaden kan settes i jorda. Hvor mange, vil blant annet avhenge av om Trondheimsregionen klarer å samle seg om ett alternativ.

Godstyngepunktet

Lokalisering av en ny godsterminal er i stor grad avhengig av hvordan varestrømmen er – og vil bli. Den har Raymond Siiri, prosjektleder for konseptvalgutredningen i Jernbaneverket, full oversikt over:

– Mesteparten av godset som kommer på bane sørfra, skal til Trondheimsområdet. For Nord-Trøndelag er bildet omvendt. De

sender mer fra seg enn de tar imot. Også når vi ser framover mot 2040, vil veksten komme fra Trondheim og nordover. Sør for Trondheim vil det fortsatt skje lite, kommenterer Siiri, som har beregnet at tyngdepunktet for gods til og fra Trøndelag målt i tonnkilometer ligger noen kilometer nord for Trondheim – i retning Stjørdal.

Men ordføreren i Stjørdal har allerede sagt klart fra om at de slett ikke vil ha et nytt logistikknutepunkt der. Det samme har ordføreren i Melhus kommune sør for Trondheim gjort. Det som dermed virker helt sikkert, er at i Trøndelag er det ingen kommune som vil skynde seg å bygge en godsterminal i egen regi for å sikre arbeidsplasser og industriutvikling. Det er i Sverige de gjør slikt.

Lønnsomt i Sverige

Noen mener 30 mil mellom Göteborg og Oslo er en for kort distanse for å få lønnsomhet i et godstog. Det er det ikke i Sverige.

– Jeg sier at med riktig måte å gjøre det på får vi lønnsomhet på ti mil, sier Stig-Göran Thorén. Den korteste togpendelen til og fra Göteborgs Hamn er på 12 kilometer fra havna og inn til en stor omlastingsterminal inne i byen. Også den er lønnsom. Videre går det konteinerpendler til Uddevalla (sju mil), Falköping (elleve mil), Vaggeryd (15 mil) og Karlstad (23 mil).

Riktig frekvens, kjøring til tider kundene vil ha og et selskap med liten administrasjon er krav som kan gi lønnsomhet over kortere avstander, mener Thorén:

– De selskapene som kjører på havna, er togspeditører. De har avtale med et togselskap som trekker toget, mens de selv booker lasten. Dette tok av da vi i Sverige fikk deregulering og privatisering av godstrafikken, forklarer Thorén.

Godsterminal på havna?

Felles for vurderingene av framtidig godsterminal i Trondheim, Drammen og Bergen er ønsket om å samlokalisere terminalen med ei havn. Hvilke råd kan sjefen for jernbanetransportene på Göteborgs Hamn gi i den forbindelse?

– Skulle jeg anbefale noe, er det at en godsterminal ikke ligger i direkte tilknytning til en havn. Men terminalen må ha god tilgjengelighet til en jernbane og til et veinett. Det er viktigere enn at den ligger i tilknytning til en havn, sier Stig-Göran Thorén.



EFFEKTIV: Denne kрана på Göteborgs Hamn er i størrelse Panamax, det vil si tilpasset båter som er for store til å gå gjennom Panamakanalen.



«Alle er interessert i å sette gods på toget, men vi støter på administrative og kulturelle forskjeller som gjør det vanskelig»

STIG-GÖRAN THORÉN, «jernbanedirektør» ved Göteborgs Hamn

Tusen kilometer ryddet langs sporet

Jernbaneverkets storstilte skogryddingsprosjekt ruller videre. Langs alle landets banestrekninger skal skogen ryddes for å oppnå bedre sikkerhet, punktlighet og reiseopplevelse. Tusen kilometer er ryddet så langt, og nå starter også jobben med å fjerne etterveksten.

Tekst: NJÅL SVINGHEIM **Foto:** ØYSTEIN GRUE

Har du reist med for eksempel Bergensbanen i det siste, har du kunnet se mye mer av den stor-slåtte naturen enn tidligere. Skogryddingsprosjektet som skal fjerne trær og tilgroing langs alle landets linjer, har pågått i tre år, og resultatene er entydig positive. Jernbaneverkets «skog» er om lag 2500 kilometer lang og 15 meter bred.

– Vi regner med at litt over halvparten av landets 4000 kilometer med jernbane går gjennom skogslende og dermed omfattes av skogryddingsprosjektet, sier prosjektleder Morten Tanggaard. Prosjektet nærmer seg altså halvgått løp, men samtidig må det nå gjennomføres tiltak for å sikre at skogryddingen får en varig effekt.

Ettervekst og skjøtelsplaner

Skogryddingsprosjektet kom for alvor i gang høsten i 2008, og første banestrekning som ble ryddet, var Gjøvikbanens nordre del. Der har nå etterveksten kommet så langt at det må settes inn tiltak for å opprettholde effekten av skogryddingen.

– Løvskogen kommer fort tilbake og vokser mange steder med én meter i året, forteller Tanggaard. – Vi har derfor laget en egen skjøtelsplan for Gjøvikbanen som tar for seg hvordan



vi skal holde skog og kratt vekk på varig basis. Planen for Gjøvikbanen er laget på bakgrunn av terreng og bonitet og tar for seg hvert enkelt område langs linjen. Tiltakene vil derfor variere mye ut fra lokale forhold, sier Tanggaard.

– Noen steder vil vi måtte gå inn igjen og rydde hvert tredje år, mens andre steder vil det holde med hvert femte. Noen steder vil vi rydde mekanisk, mens andre steder vil vi bruke sprøyting. Dette gjøres aldri i nærheten av vassdrag, og

det benyttes selvsagt bare midler som er godkjente til formålet, legger Tanggaard til. – I dette arbeidet har vi også hatt bistand fra fagfolk ved Universitetet for miljø og biovitenskap på Ås.

– På denne måten vil erfaringene vi nå gjør med skjøtelsplanen for Gjøvikbanen danne en mal for hvordan vi skal legge opp planene for de andre strekningene. Bandedivisjonen vil nå sette av øremerkede midler innenfor budsjettet til forebyggende vedlikehold til å ta

etterveksten etter skogryddingen. Selve jobben vil bli lagt ut i konkurranse for kvalifiserte entreprenører.

Gevinster

På grunn av trange vedlikeholds-budsjetter var hogst langs banene i mange år ikke prioritert. Resultatet var store problemer med trær som falt over linjen på grunn av vind og snø, dårlig sikt for både lokførere og de som skal krysse sporet på planoverganger, og

GODT I GANG: Jernbaneverket er godt i gang med den store skogryddingen, men flere års jobb gjenstår.



redusert reiseopplevelse for togpassasjerene. Nå er denne trenden snudd takket være mer penger til vedlikehold og et eget skogryddingsprosjekt i Jernbaneverket.

– Gevinstene er altså åpenbare. Punktligheten bedres som følge av langt færre tilfeller av at trær kommer inn i spor eller kontaktledning, det blir bedre sikkerhet som følge av gode siktforhold og reiseopplevelsen blir mye bedre. Særlig på turistbaner som Bergensbanen, Dovre- og Raumabanen er dette en viktig tilleggseffekt, sier Tanggaard.

– På noen strekninger, særlig på Bergensbanen, ser vi også en betydelig nedgang i tallet på elgpåkjørsler.

Beregninger viser at ryddingen av skog langs banene koster 100 kroner meteren, mens det å ta etterveksten ligger på rundt ti kroner meteren, forteller Tanggaard.

– Generelt kan jeg si at vi ser tydelige og gode resultater av dette prosjektet på banenes oppetid, sier prosjektlederen.

Ferdig 2014

I tillegg til at Jernbaneverket nå

starter med å ta etterveksten på de første strekningene som ble ryddet for skog, vil altså selve prosjektet rulle videre. I år skal Roa- Hønefossbanen og Randsfjordbanen fullføres. På Dovrebanen, Nordlandsbanen og Østfoldbanen skal skogryddingen videreføres, og på Vestfoldbanen blir det oppstart.

Innen 2014 skal alle de 2500 kilometerne med baner i skogs- terreng være ferdig ryddet. Til sammen vil Jernbaneverket bruke over 150 millioner kroner på rydding av skog langs banene i seksårsperioden 2008 – 2014.

BEDRE UTSIKT: Skogryddingen gir bedre utsikt fra togvinduet, økt sikkerhet, bedre punktlighet og færre viltpåkjørsler.

FOTO: NJÅL SVINGHEIM



– Mange positive reaksjoner

Det er ikke bare jernbanens egne behov som har stor nytte av at det nå ryddes skog langs jernbanen. Turistnæringa ser også meget positivt på prosjektet.

– Jeg har fått mange positive reaksjoner på at utsikten fra en av landets fineste banestrekninger nå er slik den bør være, sier leder i Regionrådet i Hallingdal, Knut Arne Gurigard.

– Det er klart at vi ikke kunne fortsette å ha en situasjon der turistene som tar Bergensbanen nærmest kjørte i en «grønn tunnel» gjennom den flotte naturen vår, fortsetter regi-

onrådslederen. Før Jernbaneverket tok skikkelig tak i dette, var det flere innenfor turistnæringa i Hallingdal som diskuterte saken.

– Men når det nå skjedde noe, så ble det til overmål gjennomført en fullstendig rydding av skogen langs banen helt fra Hønefoss til Geilo, noe som faktisk oversteg hva vi hadde tort å håpe på, sier Gurigard.



FORNØYD: – Dette oversteg hva vi hadde tort å håpe på, sier Knut Arne Gurigard i Regionrådet for Hallingdal.

Krafttak mot dyrepåkjørsler

Samferdselsdepartementet stiller med 10 millioner kroner årleg i seks år. Jernbaneverket har planane. Målet er ein reduksjon på 800 dyrepåkjørsler allereie i 2013.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** ØYSTEIN GRUE

I framlegget til ein handlingsplan mot dyrepåkjørsler som Jernbaneverket no har sendt over til departementet, er det nemnt mange tiltak. Likevel blir det sagt rett ut at utan samarbeid med andre aktørar som òg har det same målet om å få ned påkjørslane, er ikkje målet mogleg å nå.

Ein av dei viktigaste samarbeidspartnarane er kommunen der jernbanen går. I handlingsplanen går det fram at «kommunar som viser vilje til å auke kvotane på elg for å medverke til å redusere talet på elgar påkjørde av tog, bør få høg prioritet frå Jernbaneverket si side».

Andre sær s aktuelle samarbeidspartnarar er grunneigarar, viltforvaltning og reineigarar. I tillegg har fylkesmannsembetet, fylkeskommunane og Direktoratet for naturforvaltning sentrale roller og står over andre verkemiddel enn det Jernbaneverket har etter lovverket.

Akkumulert kunnskap

Jernbaneverket har i mange år

strevd med å få ned talet på dyrepåkjørsler. Undervegs er mykje blitt prøvd. No er egne røymsler gjennom mange år og fleire forskings- og pilotprosjekt saman med detaljerte oversyn over kor påkjørslane skjer, oppsummerte i handlingsplanen som er sendt til departementet.

I handlingsplanen er det tre dyregrupper som er vigde særskilt merksemd: elg, tamrein og sau. Det er desse gruppene som står for dei fleste påkjørslane på jernbanen.

Når det gjeld påkjørsler av elg, er fleire strekningar på Rørosbanen, strekninga Harran-Lassemoen på Nordlandsbanen og strekninga Gol-Nesbyen på Bergensbanen mest utsett.

For tamrein skil Saltfjellet på Nordlandsbanen seg klart negativt ut, men òg andre strekningar på Nordlandsbanen og strekninga Glåmos-Haltdalen på Rørosbanen har mange påkjørsler.

Flest påkjørsler av sau er det mellom Gudå og Kopperå på

Meråkerbanen og på nokre strekningar på Dovrebanen.

Rydding og gjerding

Det mest effektive verkemiddelet mot elgpåkjørsler, er hogst og rydding i ei brei gate langs sporet. Når det først er rydda, er det viktigaste tiltaket å fjerne etterveksten, som er godbitar for elgen. Gjerding er berre aktuelt når gjerdet leier elgen mot ein viltovergang.

På Saltfjellet er det mest effektive tiltaket gjerding. Arbeidsgruppa som har lagt fram forslaget til handlingsplan, meiner det er rett å prioritere strekninga Lønsdal-Kjemånasen-Varghola, ei strekning på godt over ei mil. Eit slikt gjerde, på begge sider av banen, vil kome på fleire millionar kroner.

Ettersom Jernbaneverket ikkje har noka generell gjerdeplikt, vil ein reduksjon av talet på påkjørsler av sau stå og falle på eit godt samarbeid med grunneigarar og dyreeigarar.

Målrettet sikkerhetsdirektør

- Vi må aldri miste målet av syne: Det aller viktigste vi gjør er å levere et sikkert produkt til togselskapene og de reisende, sier Jernbaneverkets øverste ansvarlige for sikkerheten på sporet.

Tekst: ØYSTEIN GRUE Foto: HILDE LILLEJORD

- De første ukene har vært som å hoppe på et tog i fart, noe en sikkerhetsdirektør selvfølgelig ikke skal gjøre! smiler morgenfuglen Liv Bjørnå ved møtebordet en god time før soloppgangen over Stortorvet.

- Det har gått i et sammenhengende res siden jeg begynte 8. november, så det har ikke vært mye tid til å bli kjent med egen avdeling eller å sette seg inn i en del administrative saker og forhold som det kunne vært nyttig å ha bedre oversikt over, medgir den nye sikkerhetsdirektøren. Hun er ikke typen som lett lar seg stresse, og langt mindre vippe av pinnen, men føler det svært utfordrende å begynne i ny jobb midt i så mange pågående store prosjekter.

Inspirert

- Hva fikk deg til å velge sikkerhet som fag?

- Jeg ble fascinert av statistikk allerede i starten på studiet ved NTH og opplevde sikkerhetsrelaterte problemstillinger som spesielt meningsfylt. Som student var jeg heldig og fikk jeg jobbe sammen med Jan Erik Vinnem, en av guruene i sikkerhetsmiljøet i Norge. Jeg jobbet med West Vanguard-ulykken og ble oppmuntret til å fortsette med sikkerhetsstyring.

Bjørnå er sivilingeniør fra Marinteknisk avdeling ved NTH. Hun har tidligere vært sikkerhetssjef i NSB og fagansvarlig for sikkerhetsledelse og -analyser i Statens jernbanetilsyn foruten at hun har jobbet med HMS og teknisk sikkerhet i ti år i Kværner Oil & Gas.

Før hun kom til Jernbaneverket, var hun i seks år direktør for sikkerhet og teknikk i CargoNet AS, den desidert største logistikkaktøren på jernbane i Norge.

- Jeg stortrivdes i CargoNet, forsikrer Liv Bjørnå. - Forespørselen om å bli sikkerhetsdirektør i Jernbaneverket kom i tillegg på et vanskelig tidspunkt, rett etter Sjursøya-ulykken. Jeg måtte ha litt betenkningstid før jeg besluttet å være med i prosessen videre.

Positiv utvikling

- Hvilke tanker gjør du deg om forholdet mellom Jernbaneverket og Statens jernbanetilsyn?

- Jeg opplever at det har skjedd mye bra, og at det er en konstruktiv og positiv dialog mellom Jernbanetilsynet og oss. For vår del handler det om å vise at en rekke tiltak som er iverksatt, og som daglig følges opp tett i hele Jernbaneverket, gir en målbar og dokumenterbar effekt.

- Jeg er opptatt av at vi skal vise at vi er proaktive. Når feil likevel oppstår, skal vi også vise at vi forstår hvorfor, og at vi lærer av det i form av å iverksette tiltak for å unngå at det skjer igjen. Dette høres enkelt ut, men det viser seg å være litt vanskelig for oss. Men jeg ser bedring!

Hun er klar over at tiden er knapp for å få alt på plass innen søknaden om sikkerhetsgodkjenningen sendes i oktober. Tidspunktet for søknad er ikke vårt endelige mål, men

en milepæl på veien videre. Vi har nettopp besluttet en sikkerhetspolitikk som sier at vi hele tiden skal jobbe for å forbedre sikkerhetsnivået vårt.

Jernbanetilsynet er i disse dager i ferd med å avslutte den femte revisjonen/inspeksjonen hos Jernbaneverket siden midten av 2010, og den sjette revisjonen er i gang. Funnene i revisjonene er alvorlige. Gjennom denne typen revisjoner blir vi tvunget til å løfte oss. Det hadde vært bedre om vi klarte dette på eget initiativ.

Liv Bjørnå vil slett ikke forsकुtere en godkjenning. – Jeg har stor tro på at vi er på riktig vei, men prosjektene må faktisk gjennomføres før vi kan tro på en sikkerhetsgodkjenning for en periode på fem år understreker hun.

– Gjennom sikkerhetssamlingene som alle i Jernbaneverket skal delta på i år, har vi tidenes mulighet til virkelig å få innarbeidet en god sikkerhetskultur i hele virksomheten slik at vi oppnår et forbedret sikkerhetsnivå og blir en robust sikkerhetsorganisasjon, sier Liv Bjørnå.

Skytterprinsesse

Jernbaneverkets sikkerhetsdirektør er ikke redd for å bli avkrevd resultater. – Jeg har alltid vært sulten på utfordringer, sier Liv Bjørnå og forklarer det med en oppvekst med foreldre som fulgte aktivt opp og så betydningen av å få konkurrere. Og denne damen er treffsikker: Under landsskytterstevnet i Bodø i 1981 utklasset hun konkurrentene og sikret seg skytterprinsesstitelen.

– Som skytter er det ikke bare trening, fysiske og tekniske ferdigheter som avgjør. Du skal være trygg på utstyret, at både gevær og ammunisjon er topp. Alt må være nøye tilrettelagt når du stiller på standplass for å treffe innertieren på 300 meters hold. De fleste kan treffe en blink én gang. Kunsten er å gjøre det mange ganger på rad.

– Det handler mye om nøyaktig-



LYKKE: – Med den høye kompetansen vi har i Jernbaneverket, bør forutsetningene for å lykkes som tjenesteleverandør være de beste.

hetskultur. Her er det fellesnevner med jobben jeg har i dag, smiler Liv Bjørnå som for lengst har byttet ut gevær med sykkel og ski.

– Jeg er avhengig av en god dose fysisk aktivitet for å trives og kunne yte mitt beste gjennom dager med et tett møteprogram og stor arbeidsbelastning. I sommerhalvåret nyter Liv Bjørnå og mannen raske sykkelturner mellom Rykkinn i Bærum og kontortilværelsen i Oslo sentrum som trening og avkobling.

Uka før hun entret Jernbaneverket, besteg hun Kilimanjaro 5895 meter over havet sammen med en gruppe på tyve venninner. Afrikas høyeste fjell besøkes årlig av tusenvis av turgåere som gjerne vil på toppen. Bare halvparten av dem klarer det.

– Målet nå er å få tid og overskudd til å trene nok til å gjennomføre Birken på sykkel igjen med hederlig resultat. Det lar seg nok ikke gjennomføre før i 2012.

Liv Bjørnå er også svak for en god bok som avveksling fra jernbanedokumenter – gjerne en spenningsroman. For tiden ligger Ken Follett øverst på nattbordet.

Inspirert av andre

– Kan Jernbaneverket lære noe av andre organisasjoner?

– Så avgjort! Vi er en forvaltningsbedrift, preget av lang historie som offentlig etat. Ser vi ut i næringslivet som også har store, daglige utfordringer, men ikke mottar en krone i statlig støtte, er det grunn til å stille spørsmål om vi bruker tid og ressurser effektivt nok på alle områder.

Liv Bjørnå er opptatt av at Jernbaneverket skal levere sikre og pålitelige tjenester til aktører som blir målt på sikkerhet, punktlighet, og fortjeneste.

– Med den høye kompetansen vi har i Jernbaneverket, bør forutsetningene for å lykkes som en tjenesteleverandør være de beste.

– Nybrottsarbeidet som Jernbaneverket gjennomfører i forhold

til arbeidet med sikkerhetskultur, legges merke til av andre. Dette arbeidet har jeg stor tro på og er en av grunnene til at jeg ønsket å være med på «jernbaneverkstoget».

«Si ifra»!

– I 2010 mistet ti personer livet som følge av jernbanevirksomhet etter en oppløftende ti-årsperiode hvor Norge lå i Europatoppen i sikkerhet på jernbanen. Er svingningene i ulykkestall fra år til år mulig å forklare eller er de tilfeldig?

– Åstaulykken som krevde 19 liv på Rørosbanen i januar 2000, og Sjursøyulykken i fjor hadde helt ulike årsaksforhold. Men begge ulykkene oppstod i et samspill mellom mennesker, teknikk og organisatoriske forhold, hvor ett eller flere element i en hendelseskjede feilet, konstaterer Liv Bjørnå. Jernbaneverkets sikkerhetsdirektør er spesielt opptatt av det som skjuler seg bak tallene. Det er helt avgjørende at vi leter i dybden slik at vi finner de virkelige årsakene. Bare da kan vi unngå at lignende ulykker skjer igjen.

– Vi jobber intenst med å få innrapportert alle potensielt farlige hendelser og forbedringsområder.

– Som ledd i arbeidet med sikkerhetskultur ønsker vi å komme dit at alle som jobber på jernbanen og observerer uønskede og potensielt farlige situasjoner, skal melde inn hendelser slik at vi får et enda bedre grunnlag for å gjøre forbedringer før ulykker inntreffer.

Sikkerhets- og kvalitetsarbeid handler om mennesket som en viktig ressurs for å handle riktig og avverge ulykker. Samtidig er det viktig å erkjenne at mennesker kan gjøre feilvurderinger, være uoppmerksomme eller handle feil – og etablere barrierer mot dette.

Mennesket står sentralt i bestrebelsene på å forbedre sikkerheten på jernbanen. Det er rett og slett viktig å si fra før det går galt, avslutter Liv Bjørnå.

Vokter skredfaren

FINSE: Minimum én gang i uka er snøskredexpertene i Jernbaneverket ute i terrenget for å sjekke skredfare. Nå deltar de aktivt i arbeidet med et nasjonalt snøskredvarsel for vei og jernbane i Norge.

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

– Sjå her, kauker oppsynsmann og hallingdøl Tore Bekkelund etter at han har laget en snøprofil i en helning på vestsiden av alpinanlegget i høydedraget nord for Finse stasjon. – Her har vi et markert islag med omdannet og grovkornet snø nær bakken og med kompakt fokksnø over islaget.

Geolog Julie Engelién Bjørlien

pakker ut snøskredlaboratoriet sitt fra sekken og setter avdelingsingeniør Erling Nesbø, med to generasjoners lokalkunnskap og erfaring med vinterdrift på Bergensbanen, i arbeid.

Geologen, oppsynsmannen og avdelingsingeniøren teller ikke mindre enn åtte lagdelinger fra den første snøen som la seg i

oktober, opp til nattens siste fokksnølag over Jomfrunuten 1440 meter over havet. Temperaturen er minus 20, og det blåser frisk bris med snøfokk.

Vurderer risikoen

Julie Engelién Bjørlien analyserer de svakeste ledd i snøprofilen, og ingeniørgeolog Pål Buskum noterer observasjonene på skjemaet som rapporteres til Norges Geotekniske Institutt. Som årringene i en trestamme kan fortelle om det har vært en god eller dårlig vekstsesong, kan snøskredexpertene vurdere om de ulike snølagene representerer en økende fare for snøskred i fjellet.

– Her er et 20 centimeter tykt lag med begerkrystaller nærmest bakken, fire skarelag med omdannet snø i mellom og to lag med fokksnø over et markert lag med is, forklarer Pål Buskum.

Nesten-ulykke i 2007

Målet med skredvarslene er å redde liv og unngå ulykker. De skal gi bedre sikkerhet og fremkommelighet både på vei og jernbane.

Vinteren 2007 kjørte et Signaturtog inn i et snøskred mellom Myrdal og Finsetunnelen i et bratt terreng hvor det hver vinter går



SJEKKER: Geolog Julie Engelién Bjørlien og avdelingsingeniør Erling Nesbø sjekker en snøprofil på Jomfrunuten nord for Finse stasjon.



LABORATORIUM: Jernbaneverkets skredexperte går vitenskapelig til verks når de studerer snølagene i en skavl i bratt hengen nord for Finse stasjon. Fra venstre; Erling Nesbø, Tore Bekkelund (bak), Pål Buskum og Julie Engelién Bjørlien (foran).



SNØKRYSSTALLER: Avdelingsingeniør Erling Nesbø studerer sekskantede begerkrystaller med lupe. Snøfnuggene som falt i oktober og ligger nærmest bakken hvor temperaturen er - 4 grader celsius, er omdannet og ligner mest på grovsalt.

mange skred. Dette kunne fått fatale følger.

– Hvor ofte stenges Bergensbanen på grunn av snøskred eller snøskredfare?

– I løpet av de siste ti år har banen vært stengt fem-seks ganger på grunn av rasfare og like mange ganger som følge av snøskred som har gått over linjen. To ganger i vinter har skred gått over henholdsvis Bergensbanen og Flåmsbana slik at banene er blitt stengt i korte perioder, forteller avdelingsingeniør Erling Nesbø.

Klimaeendringer

– Er det generelt høyere skredfare nå enn for ti eller 50 år siden?

– Nei, sier Julie Engelién Bjørlien. – Vi er imidlertid spesielt oppmerksomme på at et endret klima kan føre til økt fare for skred. Det er til dels store variasjoner i snømengde fra vinter til vinter. I fjor var det relativt lite snø på Hardangervidda, mens det er litt tidlig å bedømme vinteren i år.

– På hvilket grunnlag besluttes det å stenge Bergensbanen når det er fare for snøskred?

– Snøkoordinatør som er stasjonert på Finse og har døgnberedskap sammen med mannskapene som kjører snørydding, har daglig kontakt med Norges Geoteknisk Institutt som utarbeider daglige skredvarsler for Bergensbanen. Snøkoordinatør mottar og vurderer meteorologiske data og observasjoner ute i terrenget og konfererer med ekspertene i NGI som vurderer dagens skredfare. Ved raske endringer i været kan det bli sendt ut flere varsler i døgnet.

– Mannskapene som daglig kjører snøbrøytetog og inspeksjoner, melder inn alle observerte snøskred langs banen. Sammen med erfaringsdata om hvor det ofte går skred og kanskje skred bare hvert 50. eller 100. år gir dette et godt grunnlag for å vurdere dagens skredfare, forklarer Engelién Bjørlien.

Landsdekkende varsel i 2012

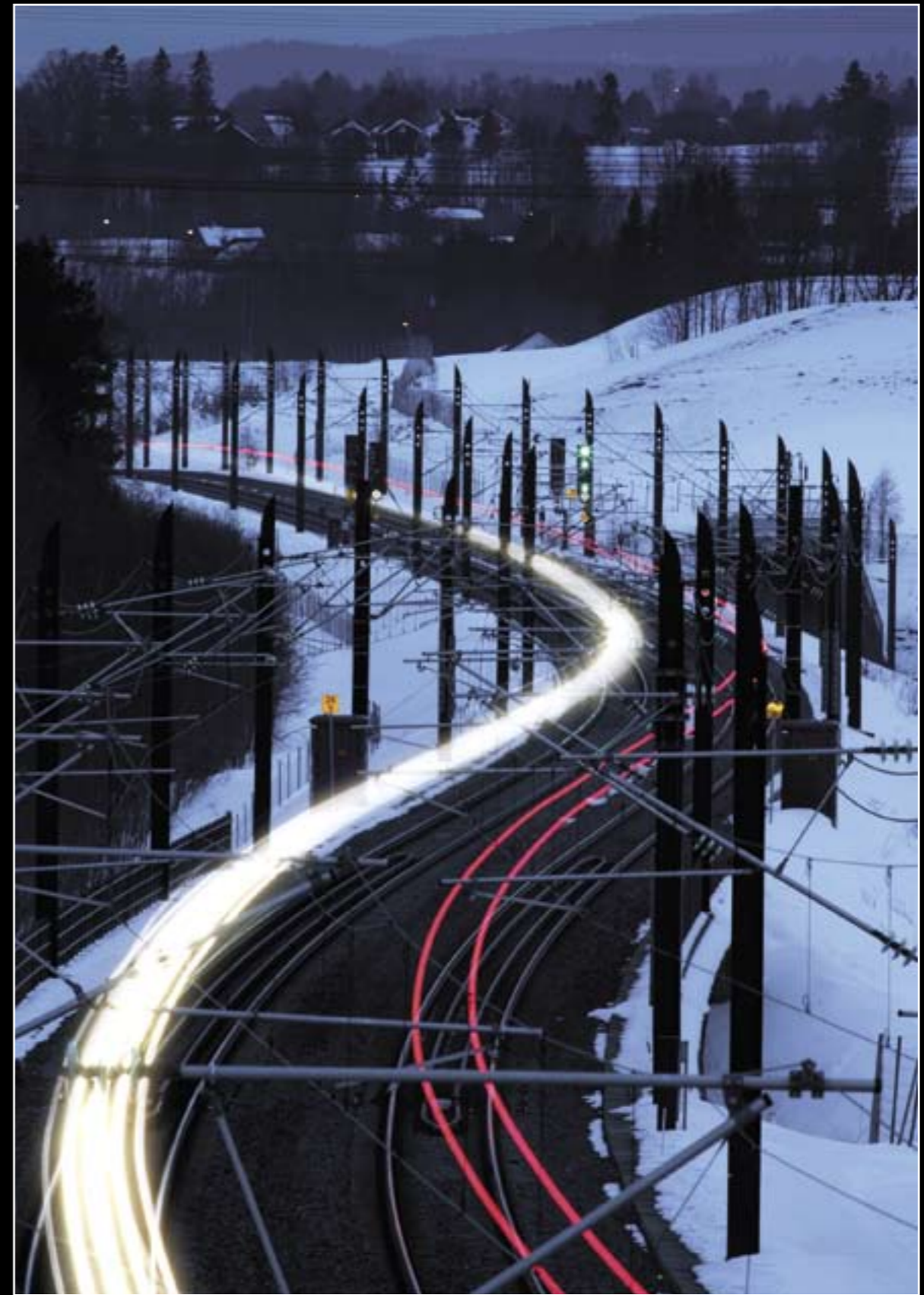
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er godt i gang med å utvikle en modell for landsdekkende snøskredvarsler med mål om fullskalavarsler fra vinteren 2012/2013.

Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Meteorologisk institutt, Statens vegvesen, Jernbaneverket og Norges Geotekniske Institutt (NGI).

Varslet utarbeides etter en internasjonal standard på regionalt nivå. Det nasjonale snøskredvarslet utarbeides for spesielt skredutsatte områder i hele landet.

Siden 1994 har Jernbaneverket samarbeidet med NGI om et spesialvarsel for Bergensbanen ut fra den internasjonale fareskalaen som har fem nivåer.

Bergensbanen stenges når skredfaren vurderes å være på nivå fem, da det kan forventes naturlig utløste skred i moderat bratt terreng. Vest for Finse er det flere partier med til dels svært bratt terreng over banen.



MITT JERNBANEBILDE

Foto: Robert Lund
Yrke: Lokfører i NSB
Bosted: Drøbak
Kamera: Canon EOS 50D



Z-bane

Dette bildet fra Leirsund på Gardermobanen er komponert i Photoshop. Fotografen har eksponert lysene fra tog i begge retninger. Bildet er tatt med Canon EOS 50D med 300mm linse, blender 8 og eksponeringstid på 30 sekunder med ISO 100.



«Sommerjobb» midt vinters

MOSJØEN: For første gang gjennomfører Jernbaneverket helårs skinne- og sviltebytte på Nordlandsbanen - til og med inne i den mest utilgjengelige tunnelen på banen i nord ...

Tekst og foto: ØYSTEIN GRUE

Jernbanesluskene til entreprenøren Totalprosjekt AS fra Namsskogan gjør seg klar til en mildt sagt rystende transportetappe på sekshjulning mellom oppmøteplassen vest for E6 ved Bjerka og den avsidesliggende tunnelen Hattflåget.

Bakgrunnen er at det selv i februar er frostfritt i de lengste tunnelene, og i samarbeid med private entreprenører utvides nå anleggsperioden med flere måneder.

Bort med tresviller

Den 1580 meter lange tunnelen sto ferdig under krigen i 1942. Nå

er tiden inne for å bytte 2450 mer enn 50 år gamle tresviller med Heyback-befestigelse og noen betongsviller. Alt skal erstattes med nye bokesviller med Pandrol e-clip.

Hodelyktene skrus på i blåtiden. Noen snøfjon danser i lufta gjennom lyskjeglene fra hodelyktene. I Sørfjorden og Elsfjorden har isen lagt seg uvanlig tidlig denne vinteren. Det gir innlandsklima ved foten av Korgenfjellet hvor trailertrafikken på E6 sliter seg opp og ned på speilglatt februarføre. Lykkelig er den godsoperatø-

ren som kan benytte godstogene på Nordlandsbanen.

Sikkerhet

Denne dagen blir det ekstra trangt om plassen på de tre sekshjulningene som skal frakte oss tre slit-somme kilometer over humpete sviller i jernbanesporet og gjennom tre kortere tunneler fra Mula og frem til hvilebrakka utenfor tunnelmunningen til Hattflåget.

Prosjektleder Erik Østmo og prosjektplanlegger Berit Bårdstuar spenntak og holder seg fast i hengeren, mens anleggsleder Bjørn

Pedersen og sjefingeniør Alf Helge Løhren fra Baneteknikk i Region Nord holder seg fast bak på den andre hengeren. I dette prosjektet er sikkerheten i høysetet. Etter en snau halvtime er vi fremme. Den siste kilometeren inn i tunnelen tilbakelegges til fots.

Gorillaskjær

Arbeidet utføres med to skinne-/veimaskiner. Den ene maskinen er utstyrt med såkalt «gorillaskjær» og ei kraftig klype som lirker løs de gamle utslitte svillene og legger dem til side før en ny svinges på

plass under de nye skinnene som ble lagt første arbeidsuke i januar.

Midt inne i den mørke tunnelen er karene godt i gang med å løsne Heyback-befestigelsen på gamle tresviller og klyper fast nye, knallblå Pandrol e-clips etter hvert som maskinkjøringen svinger den hydrauliske armen med gorillaskjæret og pakker en ny svilte fast under skinnestrengen. Siden 4. januar har to arbeidslag delt på turnusen i et oppdrag som er beregnet å være avsluttet ved utgangen av mars. Karene jobber annenhver uke og begynner

I BLÅTIMEN: Arbeidslaget er endelig framme i den ikke altfor tilgjengelige tunnelen Hattflåget i Nordland.

HÅNDARBEID: Selv om lette skinne- og veigående maskiner har overtatt mye av det tyngste kroppsarbeidet når det skal byttes skinner og sviller, må pandrolfjærene trekkes av og spennes fast manuelt med det håndholdte spesialverktøyet «panpuller».



«Måten vi gjennomfører skinne-/svillebytte på i Hattflåget, representerer nytenkning ...»

ERIK ØSTMO, prosjektleder

HISTORISK: Prosjektplanlegger Berit Bårdstu og innkjøper Per Odd Folden (t.h.) studerer innsatsen i Hattflåget-tunnelen på Nordlandsbanen.



jobben på lørdag med dagarbeid i helgen før de jobber ettermiddag og kveld mandag og tirsdag.

- Nytenkning

– Måten vi gjennomfører skinne-/svillebytte på i Hattflåget, representerer nytenkning i Region Nord, forteller prosjektleder Erik Østmo til Jernbanemagasinet. – Sporarbeid har tradisjonelt vært planlagt og gjennomført i perioden mai til oktober. Sist vinter ble det gjort en vellykket test med skinne-/svillebytte i den 2,5 km lange Medjåtunnelen i Grong. Forsøket var så lovende at vi besluttet å gå ut med anbud på skinne-/svillebytte i Hattflåget og fikk god respons blant entreprenørene.

Mer effektivt

– På Nordlandsbanen har vi 22 tunneler som er lengre enn 500 meter, og som til sammen utgjør 23 km jernbanespor. Hovedtyngden av skinne-/svillebyttet må gjennomføres i sommerhalvåret med sporombyggingstog som kan legge flere kilometer i uka. Av hensyn til et voksende marked for entreprenører som ønsker oppdrag på jernbanen og er spesielt opptatt av sysselsetting i vinterhalvåret, er

dette positivt, sier prosjektleder Erik Østmo.

Banesjef Jan Birger Almåsbro er opptatt av å holde kvaliteten på Nordlandsbanen på topp og redusere saktekjøringer på grunn av sporkvalitet, og han vurderer erfaringene med skinne-/svillebytte om vinteren som et vesentlig fremskritt.

– Nå kjøper vi fri enkelte togavganger som erstattes med buss for tog. Sammen med en maksimal utnyttelse av de lengste, togfrie periodene i helgene viser erfaringene fra Hattflåget at vi kan utvide anleggsåret med flere måneder, sier Erik Østmo. Han trekker særlig frem de positive erfaringene med de skinne-/veigående traktorene som lett kan komme seg av sporet ute i et anleggsområde og kan slippe forbi passerende tog. Dette er nytt utstyr som gjør oss langt mer effektive på strekninger hvor det er langt mellom stasjoner og kryssingsspor, avslutter prosjektlederen.

GORILLA: Banearbeiderne fra den lokale entreprenøren Totalprosjekt i Namsskogan bruker en skinne-/veimaskin med gorilla-skjær som tar det tyngste arbeidet med å lirke løs og løfte ut gamle sviller.



Kjøp 100 nye tog!

For ett år siden uttrykte jeg medfølelse med togpassasjerer som ventet og frøs på perrongene. Folk fryser fortsatt, men forsinkelsene er faktisk halvert i togtrafikken på Østlandet. Det er mange som har grunn til å være stolte av innsatsen sin for å få toget fram gjennom Vinter-Norge. Fortsetter det slik, går toget virkelig lysere tider i møte.

Flere nye tog

Jeg er oppriktig glad for at penger, planer og hardt arbeid ute i skinnegangen nå virker. Reduksjonen er størst for forsinkelser forårsaket av infrastrukturen, og selv om det er for tidlig å konkludere, er det mye som tyder på at milliardbeløpene som puttes i Oslotunnelen har stor effekt. Det er også en nedgang i forsinkelser som togselskapene er årsak til. Men riktig bra blir det ikke så lenge vi er avhengige av de 40 år gamle 69-togene. Neste år på denne tiden er de første av 50 nye NSB-tog i trafikk. Jeg vil ikke forsøkte suksessen, men NSB har lagt stor vekt på driftsstabilitet i røffe vinterforhold ved valg av nye tog. Det første nye Flirt-toget testes i disse dager blant annet på Hardangervidda. Forutsatt at toget fungerer som forventet, mener jeg at NSB må benytte opsjonen og bestille enda flere nye tog. Det kan



FLERE: Månedens gjesteskribent argumenterer for å bestille enda flere nye tog - forutsatt at de fungerer som forventet.

FOTO: NSB

banen, er vi avhengig av at pengene brukes effektivt og målrettet for å forbedre jernbanen. Dersom pengene går til dyre konsulenter, intern krangling eller ineffektivitet, forvirrer viljen til å bevilge de store summene. «Likevel er det viktigste at vi klarer å vise at hver krone til Jernbaneverket er en vel anvendt krone», sa Elisabeth Enger til Jernbanemagasinet da hun tiltrådte som jernbanedirektør sommeren 2008. Ordene hennes er like gyldige nå som da.

Vi som ønsker satsing på jernbane, møter av og til motargumenter som «du må huske på at jernbanen bare står for sju prosent av godstransporten». Svaret er selvsagt at vi ønsker å øke togets andel. Og det beste vi kan gjøre er å sørge for at toget blir mer attraktivt og får mange flere passasjerer og mer gods. Da er det plutselig mange flere som vil kjempe for en enda bedre jernbane.

Igen takk til de mange som har gjort en fantastisk innsats for å holde togene i gang så langt i vinter. Vær stolte, og fortsett det viktige arbeidet slik at punktligheten blir stadig bedre i vintrene – og somrene – som kommer.

løfte punktligheten ytterligere, samtidig som de reisende tilbys mange flere seter og bedre komfort.

Flere avganger

Jeg er fortvilt over at de reisende ikke får full uttelling for de store jernbaneinvesteringene vi foretar. Ruteplan 2012 skulle gi jevn frekvens og vesentlige tilbudsforbedringer på viktige strekninger i Osloområdet fra desember 2012. I statsbudsjettet for 2011 så vi oss nødt til å varsle at endringene sannsynligvis må komme mer steg for steg. Det er beklagelig at kompleksiteten og investeringsbehovet i ruteplanen ble undervurdert, men jeg opplever at forberedelsesarbeidet til nye tog og ny ruteplan nå er «i et bedre spor.» Og kanskje kan noen

tilbudsforbedringer komme på plass allerede neste år. Jeg forventer at Jernbaneverket nå jobber på spreng med å legge planer av høy kvalitet, og samtidig kan jeg forsikre at vi rødgrønne gjør en iherdig innsats for å skaffe de nødvendige pengene til infrastrukturtiltakene som trengs for å ta imot nye tog og etablere ny grunnrute.

Tog på de nye skinnene

Det er svært viktig at de enorme investeringene denne regjeringen gjennomfører i jernbanesektoren, kommer til nytte for de reisende og for samfunnet. Det nye dobbeltsporet Stavanger – Sandnes ble åpnet i 2009, effektivt bygget under Jernbaneverkets og Ole Konttorps ledelse og finansiert i

sin helhet over «rødgrønne budsjetter.» Åpningen ble fulgt av en dobling av frekvensen mellom de to sammenvokste byene. Kvartersfrekvensen er godt mottatt i befolkningen, og Jærbanen har nå 66 000 passasjerer per uke. Allerede etter mindre enn ett års drift ble det registrert en passasjerøkning på 29 prosent.

Det er investert ti milliarder kroner i nytt dobbeltspor i Vestkorridoren. De omfattende investeringene i Vestkorridoren vil gi redusert reisetid og økt driftsstabilitet fra åpningsdagen. Jeg ser fram til at vi også får på plass et togtilbud både på det nye og det gamle dobbeltsporet som henter ut enda mer av nytten fra investeringen.

Konkurransen et blindspor

Omorganisering og konkurranse er høyresidens refrang i alle samferdselsdebatter. De vil endre organisasjonsformen på Jernbaneverket og konkurranseutsette Kongsvingerbanen. Ja vel. Jeg og Arbeiderpartiet har mest tro på hard valuta og hardt arbeid. Samtidig som vi mener det er viktig med økte bevilgninger til jern-

« ... vi rødgrønne gjør en iherdig innsats for å skaffe de nødvendige pengene til tiltakene som trengs for å ta imot nye tog og etablere ny grunnrute»

MÅNEDENS GJEST

Navn: Anne Marit Bjørnflaten
Tittel: Stortingsrepresentant/
Arbeiderpartiets samferdselspolitiske
talskvinne



Göteborg har ikke blitt en bedre terminal

Transporter overføres fra bane til vei på grunn av at Baneservice sin drift av terminalen i Göteborg ikke fungerer. Terminalen må kunne håndtere en situasjon hvor det forekommer avvik på linjen. Et regime med anbudsutsetting av terminaldrift må ta hensyn til dette, om ikke risikerer vi at kundene finner andre transportformer.

I årets første nummer av Jernbanemagasinet beskrives Baneservice sin virksomhet i Göteborg som et pre for godstransporten på bane, og en virksomhet som tjener penger.

Dessverre er dette et bilde CargoNet som kunde av terminalen ikke kjenner seg igjen i. Slik terminalen fremstår i dag er Baneservice dessverre ikke i stand til å levere den kvalitet og forutsigbarhet som har blitt avtalt. Dette medfører at transport flyttes fra bane til vei.

Dette betyr ikke at det nødvendigvis er prinsippet om anbud det er noe galt med, men i iveren etter å vinne anbud har trolig Baneservice ikke tatt høyde for at avvik på linjen dessverre er en del av virkeligheten både i Norge og Sverige. Når en terminal ikke har evne eller vilje til å kunne håndtere tog som av ulike årsaker er ute av rute, så bør det stilles spørsmål ved grunnlaget og vurderingene for tildelingen av kontrakt. Her har både terminaleier og drifter et ansvar.

På dette området er det mye lærdom å hente når en skal vurdere modeller for fremtidig terminaldrift i Norge. Godstransport på bane er en kjede av funksjoner som skal henge sammen, og terminalene er et område hvor en faktisk trenger en viss grad av fleksibilitet. Dette bør spesielt gjelde for offentlige terminaler der noe av kongstanken til anbudseier er at terminalen skal bygge opp under visjonen om et øket volum innen godstrafikk på bane. For å få til dette er terminalenes robusthet, fleksibilitet, kapasitet, IT-løsninger og kompetanse viktige ingredienser. I tillegg til et godt utbygget jernbanenett.

Ingen er tjent med at en underslår de faktiske forhold og utfordringer.

Bjarne Ivar Wist
Direktør strategi og informasjon CargoNet AS



FORTID OG FRAMTID: I steden for å bruke penger på veg, må pengane heller gå til mellom anna sporbundne transportmidlar, meiner den svenske forskaren Jonas Åkermann.

- Ikkje bruk pengar på veg

Jonas Åkermann, som er forskar ved Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, har skrive ei doktoravhandling om kva for krav som transport-systema må innfri om ein skal nå klimamåla som er sette. Eit av framlegga hans er å slutte å bruke pengar på veg.

Tekst: ARVID BÅRDSTU **FOTO:** SJ

- Tilgjengelege ressursar må konsekvent bli nytta til kollektivtrafikk, sykkel og informasjon- og kommunikasjonsteknologi, skriv Jonas Åkermann i doktoravhandlinga si.

Klimamålet er å unngå ein temperaturauke på to gradar innan 2050. Det krev kraftige endringar, ikkje mint innan transportsektoren. Åkermann peiker særleg på at trenden for bilbruk, flyreiser og lastebiltrafikk må brytast.

Som følgje av auka folketal fram mot 2050 må meir av transporten gå føre seg på sykkel, med buss og med sporbundne transportmiddel.

Dessutan meiner Åkermann at det trengst ei medveten satsing på samfunnsplanlegging basert på å få til ein meir effektiv transport og ei smartare utnytting av IT for å erstatte reiser med virtuelle møte.

Vil skattleggje fly

Svenskar legg att 8,7 millionar tonn CO₂-utslepp på flyreiser kvart år. Om det blir bygd ein høgfartsbane frå Stockholm til Göteborg og Malmö, vil han til dømes spare berre 550 000 tonn CO₂ i året. Derfor trengst sterkare lut for å få ned utsleppa av klimagass, meiner Jonas Åkermann.

Eit vesentleg bidrag for å få ned utslepp frå fly meiner Åkermann er at dei ikkje lenger kan vere unnatekne frå klimaskattar og moms. For vegtrafikken må det til trengsels- og miljøavgifter for bilar i byområde og kilometer-skattar på lastebilbruk og i ein viss mon høgare karbondioksidskattar om det skal monne.

Doktorgradsarbeidet finn du på <http://kth.diva-portal.org>. Søk etter «järnväg».

Punktlege tog i årevis

Er det mogleg med ein jernbane der toga er punktlege så godt som alltid? Jau, i Japan har dei klart det. Om eit tog er meir enn 20 sekunder forseinka, krevjst ei forklåring!

Tekst: ARVID BÅRDSTU **Foto:** SCANPIX

Snart femti år etter at Japan fekk sin første høgfartsbane, Tokaido Shinkansen som vart opna mellom Tokyo og Osaka til sommar-OL i 1964, har milliardar reist med toget. Den første milliarden vart passert allereie i 1976. Nokre tiår etter er ikkje suksess det første ordet som blir nemnt om høgfartssatsinga i Japan, men kor nausynt ho var for økonomisk framgang.

Så langt har det korkje vore avsporingar eller kollisjonar på denne banen. Ingen har heller vorte drepne. Den gjennomsnittlege forseinkinga var i 1999 på 24 sekund, medan ho i 2005 hadde auka til 42 sekunder. Grensa for om eit tog er punktlege eller ikkje går ved eitt minutt!

Bak desse tala gøymer det seg ei strekning på 552,6 kilometer der det går meir enn 300 tog i døgnet.

Korleis er det mogleg?

Budsjettsprekk

Bygginga av Tokaido Shinkansen skulle koste

200 milliardar japanske yen (i dag 14 mrd. kroner). Det enda på nesten det dobbelte. Men ingen har hatt grunn til å krangle på kostnadssprekken i ettertid. No blir det rekna på at den samfunnsøkonomiske innsparinga som følgje av kortare reisetid kvart einaste år ligg på same nivå som heile utbygginga kosta!

Bak dei gode resultatata ligg det mykje asiatiske disiplin og hard trening, ikkje minst av lokførarane. Ei anna viktig årsak til dei gode resultatata er at banen er stengd for vedlikehald kvar natt omtrent frå midnatt til klokka seks om morgonen.

Med jamne mellomrom blir det køyrt ei målevogn for å fange opp feil som er i emning. Det blir òg sagt at kvar einaste komponent blir bytta ut kvart fjerde år - utan vilkår.

Japan gjekk føre med Shinkansen. No kjem stadig fleire til med høgfartsbanar. Om eitt år skal høgfartsgreininga her i landet oppsummerast og konkluderast.



PUNKTLEGE: Shinkansen blir rekna som forseinka om han er eitt minutt bak ruta. I bakgrunnen tronar det mektige Fuji-fjellet på 3 776 meter.



Jernbaneverket

Sentralt

Pressesjef

Jan Erik Kregnes

Mobil: 916 55 421

e-post: erik@jbv.no

Info Utbygging

Informasjonssjef

Kjell Bakken

Tlf: 22 45 59 40/916 57 573

e-post: kba@jbv.no

Info Øst

Informasjonssjef

Thor Erik Skarpen

Tlf: 22 45 51 44/916 55 144

e-post: skat@jbv.no

Info Vest

Informasjonssjef

Inge Hjertaas

Tlf: 59 96 60 50/916 50 176

e-post: ihj@jbv.no

Info Nord

Informasjonssjef

Dag Svinsås

Tlf: 72 57 25 25/916 72 525

e-post: dags@jbv.no

Info Sørlandsbanen

Informasjonssjef

Henning Lode

Tlf: 51 56 96 50/916 69 650

e-post: hlode@jbv.no

PÅ SKRÅTT BAKFRA



Glede, sorg og sikkerhet

Det er i år 90 år siden strekningen Dombås – Støren ble fullført og Dovrebanen ble en sammenhengende, normalsporet jernbanestreng mellom Kristiania, som hovedstaden fortsatt het, og Trondhjem, som trønderhovedstaden het på det tidspunkt.

Etter at Bergensbanen ble åpnet i 1909, var dette den neste store, nasjonale jernbanebegivenhet, og i Trondhjem var det lagt opp til festligheter med dimensjoner. Naturligvis skulle kong Haakon foreta den høytidelige åpning, og den unge kronprins Olav skulle også være med på åpningen og feiringen som var lagt til september i 1921. Den 16. september gikk et kongelig ekstratog om kvelden med åtte sovevogner nordover til Dombås. Med toget var også statsråder, stortingsrepresentanter, fylkesmenn og representanter fra statsbanene i de nordiske land, og selvsagt var også NSB godt representert både med egne folk og innleide krefter. Blant de siste var også arkitekten som har tegnet de berømte stasjonsbygningene over Dovrefjell, Erik Glosimodt. En egen vogn i toget var reservert for pressen som var fyldig representert på åpningstoget.

Selve åpningen skjedde neste dag på Hjerkins stasjon som også var tegnet av Glosimodt. Kongen uttrykte det sikre håp at de store ofre som var brakt, ville øke landets velstand og nasjonens samfølelse, og erklærte Dovrebanen åpnet for alminnelig drift. Festlighetene fortsatte med middag på Oppdal, og sent om kvelden lørdag rullet åpningstoget inn på Trondhjem stasjon i måneskinn. Og festen fortsatte både om natten og neste dag i trønderhovedstaden.

Kongens ord om ofre som var brakt, skulle snart vise seg å få en tragisk opp-

følgning. Mens Kongen og Kronprinsen skulle være igjen i Trondhjem, skulle de fleste gjestene til åpningen returnere sørover med et ekstratog søndag kveld. Tre minutter før midnatt kolliderte ekstratoget med nordgående daghurtigtog fra Tynset ved utløpet av Nidareidtunnelen. Seks mennesker omkom i ulykken, og tolv ble brakt til sykehus med til dels alvorlige skader. Ulykken vakte enorm oppsikt over hele landet, og avisene hadde store oppslag med grusomme bilder. Trond Bergh kaller i sin jernbanehistorie Nidareidulykken for «den første store passasjerulykken» med tog i Norge. En annen av grunnene til den store oppmerksomheten var at det blant dødsofrene var kjente og prominente mennesker. Den mest kjente blant dem var telegrafdirektør Thomas Heftye som også var formann i Norges Olympiske Komité og medlem av IOC. En annen var nettopp arkitekten på Dovrefjell, Erik Glosimodt.

Ulykken satte sikkerhet på dagsordenen som aldri tidligere i norsk jernbanehistorie, og som flere ganger senere ble begrepene menneskelig svikt og sys-

temsvikt satt opp mot hverandre. Påtalemyndigheten reiste straffesak mot tre tjenestemenn i nordgående tog, som ikke hadde stanset på kryssingssporet slik det var forutsatt, og mot en ung telegrafist på Marienborg stasjon. Rettssaken fant sted ved lagmannsretten i Trondhjem i februar 1922, men samtlige fire ble enstemmig frikjent. Fra Nidareidulykken til utbruddet av 2. verdenskrig i Norge skjedde ingen ulykke som i omfang kan sammenliknes med den som ledsaget åpningen av Dovrebanen. Etter krigen har vi også hatt noen store ulykker som historisk knyttes opp mot stedene der de skjedde. Hjuksebø, Tretten og Åsta er tre navn som fortsatt vekker minner og maner til ettertanke.

Den som vil oppleve Glosimodts ærerike minne på jernbanen, bør så avgjort ta seg en tur med Dovrebanen og se nærmere på hans praktfulle stasjonsbygninger som stadig står der. Og som en forsmak kan man jo ta seg en tur på Karl Johan i hovedstaden og se på Glosimodts Narvesen-kiosk vis-à-vis Grand Hotel.

