

Jernbanemagasinet nr. 2-2015

Jernbane

GODS:
En rekke nye baner til Europa

DANMARK:
Hele nettet fornyes og bygges ut

DOVREBANEN:
Slik kuttes reisetida med 1,5 time

Vi trenger et helt annet kollektivtilbud enn i dag.

ELISABETH ENGER,
jernbanedirektør

Tredobler

Togtrafikken i byene kan tredobles, ifølge Jernbaneverkets perspektivanalyse. På Jærbanen ble trafikken tredoblet på tre år.



Jernbaneverket

Jernbane

JERNBANEMAGASINET
nr. 2-2015

Ansvarlig redaktør:
SVEIN HORRISLAND

Redaktør:
TORE HOLTET

Fotojournalist:
ØYSTEIN GRUE

Journalist:
ARVID BÅRDSTU

Medarbeidere i dette nummeret:
Tonje Pedersen, Olav Nordli
og Arne Danielsen

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 12.03.2015



Jernbaneverket

Utgitt av:
Jernbaneverket
Stortorvet 7
Oslo
www.jernbaneverket.no
Opplag: 7 300

Design:
REDINK
CHRISTEN PEDERSEN
www.redink.no

Forsidefoto:
JO INGE HAGA

Trykk og distribusjon:
RK GRAFISK



ISSN 1891-1676

[www.jernbaneverket.no/
jernbanemagasinet](http://www.jernbaneverket.no/jernbanemagasinet)

DET STORE BILDET

Godstog i skogen

tekst ARVID BÅRDSTU foto RUNE FOSSUM

GODSTOG 5504 gikk fra Bergen litt over klokken 11 om formiddagen. Drøye seks timer senere står det her i svarte skogen og venter på klarsignal for å kjøre inn til Roa stasjon.

At det er et godstog som står her omgitt av tett skog, er bare rett og rimelig. Gjøvikbanen, opprinnelig kalt Nordbanen, ble primært bygd som godsbane. Det godset som Løvenskiold, den største grunneieren langs

sporet ut av Oslo hadde bruk for å frakte, var tømmer. Dette la betydelige føring for hvor banen skulle gå.

Den kurverike traseen holder ikke akkurat dagens standard. Men det skal man kanskje heller ikke forvente av en bane som vil fylle 115 år i høst?

Når neste NTP skal drøftes og jernbanetiltak prioriteres de kommende to-tre årene, er Gjøvikbanen blitt aktuell igjen.

Blant annet er det noen som tenker seg at det kan være glupt å koble sammen Gjøvikbanen med Dovrebanen på den andre siden av Mjøsa. Ikke at det er noen ny tanke, den tyske okkupasjonsmakten var i ferd med å realisere dette allerede for 70 år siden. Men tanken ser ikke ut til å ha blitt dårligere med årene. Den som lever får se ... //



SIGNALER

Samarbeid og engasjement

Av Elisabeth Enger

Jernbaneverket har nettopp lagt fram dokumentet med perspektiver fram mot 2050. Det samme har Statens vegvesen, Kystverket og Avinor gjort. Det er vi fire som samarbeider om å utarbeide forslag til Nasjonal transportplan.

I perspektivdokumentene er det den enkelte etaten som på selvstendig grunnlag ser på utviklingen og behovene innen sin sektor, men mange av drivkreftene som bringer samfunnet framover vil være de samme for alle.

Vi i Jernbaneverket har konsentrert oss om to hovedområder i vårt dokument; godstransport med jernbane og persontrafikken i byområdene. For godstrafikken drøfter vi hvilke tiltak som må til for at jernbanen skal håndtere en godsmengde som er minst dobbelt så stor som i dag. For persontrafikken er utfordringen å møte transportbehovet som vil følge av den store befolkningsveksten som ventes, særlig i og rundt de store byene i landet.

Hvis vi skal lykkes med at transportveksten i byene skal tas med kollektivtransport, sykling og gåing, må jernbanen spille en viktig rolle. Vi bør planlegge for en tredobling av jernbanetrafikken i disse områdene. Samtidig er det viktig å oppnå et godt samspill med de øvrige transportformene, fylker og kommuner. Jernbaneverket ønsker derfor å engasjere seg sterkt i arbeidet med bymiljøavtaler for landets største byer.

Tilsvarende ser vi behovet for å ta en mer sentral rolle når det gjelder gods på tog. Her er det forholdet til bransjen som må videreutvikles slik at vi kan bli flinkere til å sørge for effektiv drift og til å legge til rette for nye godsslag og nye transportrelasjoner.

Det er viktig at et dokument med perspektiver for fremtiden ikke bare handler om infrastrukturbygging, men også minner om hvor viktig gode samarbeidsformer er for å oppnå en ønsket utvikling.

08

Hovedsaken: Jernbanen ryggraden

Togtrafikken på Jærbanen sto i fare for å bli nedlagt - sist på 80-tallet. I dag blir banen sett på som ryggraden i ett bo- og arbeidsmarked. Kjernen for å få til resultater ligger i samarbeid mellom kommuner, fylkeskommuner og jernbaneaktører - et samarbeid Jernbaneverket ønsker å forsterke i flere byer.

18

Nye grep for gods på bane

Jernbanedirektøren varsler at Jernbaneverket er klar for å ta rollen som utviklingsaktør for å sikre godstransport på jernbane og stimulere til innovasjon.

20

Nye baner til Europa

Norge bygger nytt i retning Halden. Sverige fjerner stadig flere flaskehals. Danmark bygger nye baner mot Tyskland, som fortsetter på sin side av grensen ...

30

Follobanen er i full gang

Arbeidet med å bygge det som skal bli Nordens lengste jernbanetunnel er i full gang. For tida sprenges det stadig nye salver under Bjørndal bydel i Oslo.

34

Dovrebanen er istøtet

- Det har aldri vært så stor aktivitet på Dovrebanen som det vil være i sommer og høst, sier banesjef Ivar Lauritzen, som også vil rette ut kurver og kutte reisetida.

Les også:

- 06 Strøm på rekordtid
- 07 Ny konkurranse om Oslo S
- 26 Fra telekom til tunnel
- 28 InterCity i rute
- 42 Te i russisk utstillingsvindu
- 46 Bedre kapasitet - mer pålitelig bane
- 47 Doble tog på Jærbanen

Kanskje vi til og med må ta risiko

ELISABETH ENGER



HØYTEKNOLOGI: Arbeidsfellesskapet som skal lage Nordens lengste jernbanetunneler, vil bruke verdens mest avanserte tunnelboreutstyr. Fire 100 meter lange tunnelboremaskiner vil etterlate seg en absolutt vanntett tunnel.

FOTO ACCIONA INFRASTRUCTURAS S.A OG GHELLA S.P.A.

FOLLOBANEN

Fra Australia til Åsland

Et spansk-italiensk selskap fullfører i disse dager et stort tunnelprosjekt i Australia. I juni begynner det samme selskapet å forberede boring av i alt 40 kilometer med tunnel mellom Oslo og Ski.

tekst ØYSTEIN GRUE

FOLLOBANEN er Norges største og dyreste samferdsprosjekt. Kontrakten på 8,7 milliarder kroner, som Acciona Infraestructuras S.A og Ghella S.p.A signerer før påske, ligger svært nær vår forhåndskalkyle, forteller prosjektdirektør Erik Smith fornøyd.

Skarp konkurranse. Smith forteller at det var skarp konkurranse mellom de to laveste tilbudene i anbudskonkurransen.

- Det var imidlertid overraskende stor prisforskjell mellom de laveste og høyeste tilbudene vi fikk inn, opplyser han.

I alt var det fem av seks prekvalifiserte selskaper som ønsket seg jobben.

Unikt. Det som gjør Follobaneprojektet så kompakt og unikt, er at fire tunnelboremaskiner (TBM) starter fra samme angrepspunkt, Åsland, og borer seg mot Oslo og Ski.

Det spansk-italienske joint venture-selskapet er nå i sluttfasen med et TBM-opdrag i Brisbane i Australia og er klar til å starte opp i Oslo i juni. TBM-kontrakten vil engasjere rundt 500 tunnel-spesialister i en intensiv periode på fire-fem år, inklusive jernbanetekniske arbeider unntatt signal. //

62 millioner reiser i fjor er en vekst på hele 2,6 millioner reiser (4,4 prosent) sammenliknet med 2013 for NSB. De mest fornøyde kundene reiser med Trønderbanen.

400 mrd. mer enn det som ligger i vedtatte planer er nødvendig hvis svensk jernbane skal klare tredobling av persontrafikken og dobling av godstrafikken til 2050.

873 km dobbeltsporet jernbane fra Bangkok gjennom Thailand og Laos til Kina vil modernisere transport av både folk og gods. Kina bygger og betaler.

6000 kW i timen trengs for å gi hver tunnelboremaskin energi nok til å gå på 80 prosents ytelse i én time på Follobanen, der fire maskiner skal spise fjell samtidig.



FOLLOBANEPROSJEKTET

Strøm på rekordtid

Normalt tar det fem til seks år å planlegge og bygge et strømforsyningsanlegg som Åsland transformatorstasjon. I regi av Jernbaneverket og Follobanen tar det tre og et halvt år!

tekst og foto ØYSTEIN GRUE

TBM-STROM: - Når tunnelboremaskinene er ferdig med Nordens lengste jernbanetunnel, vil det som kan bli 10 000 nye boliger i Oslo kommunes fremtidige bydel Gjørsrud-Stensrud, være forsynt med strøm, forteller byggeleder Stefan Kunz.

STEFAN KUNZ, byggeleder for strømforsyningen til fire tunnelboremaskiner og infrastrukturbygg på Åsland, har grunn til å være fornøyd. Første brikke i byggingen av Nordens lengste jernbanetunnel er snart på plass. Transformatorstasjonen på Åsland er en forutsetning for at tunnelboremaskinene skal komme i produksjon. Den skal også forsyne betongfabrikken på Åsland, som skal produsere betongelementer til tunnelveggen i to ganger 20 km tunnel med strøm.

I april skal de to transformatorene, som kan levere 100 me-

gawatt (MW), monteres. Anlegget skal levere strøm fra oktober 2015, sier Kunz.

Follobanen har fått garantert strømforsyning av Hafslund Nett på 40 MW, som er behovet under drivingen av tunnelene, inkludert sekundære anlegg som for eksempel betongverk. Årsaken til at strømforsyningen dimensjoneres for mer enn det dobbelte, er behovet for redundans:

- Hvis en strømforsyningslinje eller en transformator faller ut, kan Åsland allikevel forsynes av den andre linjen eller transformatoren. Derfor har vi dublet alt.

Hvis en strømforsyningslinje eller en transformator faller ut, kan Åsland allikevel forsynes av den andre linjen eller transformatoren.

STEFAN KUNZ

Høyt tempo. Utredningen av behovet for strøm til tunnelboremaskiner begynte i 2012. Behovet for strømforsyning ble tidfestet til månedsskiftet september/oktober 2015. Det vil si 3,5 års planleggings- og byggetid fra scratch i et område hvor det var ingenting, bare skog og et pukk- og knuseverk. Og det er lite!

To strømforsyningslinjer på til sammen rundt fem kilometer, fra Klemetsrud i Oslo og Bru i Ski, leverer strøm til transformatorstasjonen.

Stefan Kunz berømmer dialogen med kommuner, naboer og naturverninteresser i planleggingsperioden. //



DEN SISTE BITEN: Arbeidene med innføringen av Follobanen til Oslo S blir nå stykket opp i flere kontrakter og lyst ut på nytt.

Ny konkurranse om Oslo S

Seks entreprenører var prekvalifisert, men bare én leverte tilbud. Nå avlyser Jernbaneverket kontrakten for «Innføring til Oslo S» og justerer kontraktstrategien for disse arbeidene.

tekst ARVID BÅRDSTU

INNFORINGEN av Follobanen til Oslo S er en av fire totalentrepriser på dette gigant-anlegget, og omhandler underbygning og jernbaneteknikk i én og samme kontrakt. Arbeidet ved Oslo S er krevende med vanskelige grunnforhold samt mange og komplekse grenseoppganger mot togtrafikk, annen infrastruktur, kulturminner, hensyn til befolkningen i området med mer.

De seks som var forhåndskvalifisert til å delta i konkurransen, fikk konkurransegrunnlaget tilsendt i juli i fjor. Fristen for å levere anbud var satt til 2.

februar. Den dagen forelå bare ett tilbud. Det tilbudet lå til gjengjeld langt over Jernbaneverkets egen kalkyle.

- Vi må ta markedets manglende respons til etterretning, og justere våre planer, kommenterer prosjektleder Erik Smith.

Ny strategi. Nå skal Follobaneprosjektet utarbeide en ny strategi for disse arbeidene, en strategi som skal sikre konkurranse. Det betyr at disse arbeidene blir delt opp i flere kontrakter, men ikke mange. Flere kontrakter kan gi utfordringer på et lite geografisk område som Oslo S.

- Valget av kontraktstrategi for hele Follobaneprosjektet, med fire totalentrepriser og én signallentreprise, er gjort fordi byggingen av Follobanen er et enormt stort prosjekt som skal utføres på relativt kort tid. Dette prosjektet ville ikke vært mulig å gjennomføre med tradisjonelle kontraktmodeller og kontraktstørrelser. Det var derfor vi gikk for store, flerfaglige totalentrepriser, forklarer Smith.

- Det har gått bra for tunnelkontraktene, men arbeidet med innføring av banen til Oslo S blir nå stykket opp, i håp om at flere selskaper viser interesse. //

KOLLEKTIVTRAFIKK Naturlig atferd

Hva er det egentlige behovet for parkeringsplasser ved stasjonene? spør to forskere ved TØI, Jan U. Hanssen og Petter Christiansen. Svaret er slettes ikke opplagt. Ta for eksempel Drammen. De som kjører bil til Drammen stasjon for å reise videre med toget, kan parkere for 90 kroner måneden på månedskortet med NSB. Hvis de skal reise kollektivt til stasjonen, må de ha månedskort med kollektivselskapet Brakar. Da blir det dyrere. Ved Rosenholm, mellom Holmlia og Kolbotn på Østfoldbanen, er det en stor parkeringsplass. De som reiser derfra er gjerne bosatt nærmere en annen stasjon, men sparer én sone på månedskortet ved å reise fra Rosenholm. Mange steder kan prisregulering, bedre sykkelparkering og mating med buss være et alternativ til en kostbar utvidelse av parkeringsplassen, mener forskerne.

GÖTEBORG Stikker hull på byllen

Västlänken er navnet på sporet som skal frigjøre kapasitet på Göteborg C gjennom en ca. åtte kilometer lang dobbeltsporet bane med tre underjordiske stasjoner kostnadsberegnet til 20 milliarder kroner. Göteborg Cer i dag en såkalt sekkestasjon der togenes som kjører inn, ender i et buttspor. En slik stasjon er uhyre lite effektiv og medfører i dag for eksempel at tog fra Norge får ekstra lang kjøretid for å komme inn til ledig spor og peron. Västlänken er en forutsetning for flere lokal- og regiontog rundt Göteborg og er en del av det «Västsvenska paketet», som bl.a. innebærer finansiering via en omstridt rushtidsavgift. De første anbudene på arbeidet legges ut i sommer, og byggestart er planlagt i 2018.

Når jernbanen blir ryggraden

Jernbanen kan ta en langt større rolle i kollektivtrafikken i og rundt de store byene - med nye dobbeltspor, utbygging og fortetting rundt stasjoner og bedre servicetilbud nær toget.

Det er Jærbanen et eksempel på. ➔

tekst TONJE PEDERSEN OG TORE HOLTET foto JAN INGE HAGA



Les mer om:

- ➔ Togtrafikken i byene kan tredobles
- ➔ Betyr et enormt skifte i satsing
- ➔ Stadig nye baner til Europa

STASJONSBYER:
Utbygging langs stasjonsbyene har vært et langsiktig mål i Stavsangerregionen. I dag ligger boligene og næring i umiddelbar nærhet til toget.



For oss er utbygging av Jærbanen et viktig prosjekt.

LARS CHRISTIAN STENDAL, Jærbaneverket

JERNBANEVERKET har i sin perspektivmelding fram til 2050 anslått at togtrafikken rundt de store byene kan tredobles. På Jærbanen ble antall passasjerer tredoblet på tre år - på 90-tallet. I dag tar 76 000 personer toget ukentlig, og nå ligger nye planer på tegnebrettet: Med Jærbanen fullt utbygget til Egersund kan 20 000 biler forsvinne fra det overbelastede veinettet i regionen.

Toget betyr mye. Klokken er 15.10 en onsdag ettermiddag i Sandnes sentrum. På plattformen strømmer reisende til, klar for hjemturen med toget til Jæren. Knut Gundersen kommer et minutt før toget stopper, vel vitende om at toget er presist. Han jobber på Diakonhjemmets Høgskole, et kvartal bortenfor togstasjonen, og skal til Nærbø, som ligger 24 minutter unna med tog.

- Toget betyr veldig mye for meg. Jeg reiser hver uke og er glad i å reise kollektivt. Men jeg savner et litt mer fleksibelt tilbud, som klippekort eller lignende, for oss som ikke tar toget hver dag. Det er uansett deilig å slippe bilen.

Region i vekst. Stavangerregionen er en av de mest ekspansive regionene i Norge med sterk vekst i folketall og arbeidsplasser. Parallelt med befolkningsveksten vokser transportbehovet. I forhold til forventet trafikk i 2030 vil dobbeltspor på Jæren og et integrert busstilbud med forfetting i

stasjonsbyene kunne gi sju til ti millioner reisende årlig. Dette var bakgrunnen for at Samferdselsdepartementet i 2014 ba Jærbaneverket om å utarbeide kommunedelplan for dobbeltspor Sandnes-Nærbø. Banen skal dimensjoneres som lokaltogstrekning med 10 minutters intervall.

Vi vil fortette kraftig i stasjonsbyene på Jæren.

MONS SKRETTINGLAND, ordfører i Hå

- Fordelen med Jæren er at tettstedene er etablert rundt stasjonene. Det er også der veksten skal komme framover. For oss er utbygging av Jærbanen et viktig prosjekt, og planarbeidet har høy prioritet, sier Lars Christian Stendal, som er regiondirektør for strategi og samfunn vest og sør i Jærbaneverket.

Effektiv. - Vi legger opp til en effektiv planprosess, fortsetter han.

I tillegg til dobbeltspor sør for Sandnes jobbes det også med planer om å ruste opp Stavanger stasjon og sette inn doble togsett for å kunne ta imot fremtidig togtrafikk. Sta-

sjonen har i dag en maksimal kapasitet på fire lokaltog og et vendende fjern tog i timen. Ved ombygging av dagens stasjon med nytt signalsystem kan kapasiteten økes til seks vendende lokaltog og ett vendende fjern tog per time.

- Vi ser på Stavanger stasjon i forbindelse med dobbeltsporprosjektet. Det er helt klart at vi må gjøre noe for å få opp kapasiteten i Stavanger, sier Stendal.

Forpliktende samarbeid. Mot slutten av 80-tallet sto lokaltogtilbudet på Jærbanen i fare for å bli nedlagt. Det fikk seks berørte kommuner, fylkeskommunen og NSB til å inngå en forpliktende samarbeidsavtale. Initiativet kom fra Hå kommune og daværende ordfører Kjell Lund, som mente at togsettene var for gamle og at Jærbanen burde utnyttes bedre.

Fra 1. januar 1992 ble lokaltogtilbudet kraftig forbedret. NSB satte inn fire nyoppussede lokaltogsett som gjorde det mulig å korte reisetida mellom Stavanger og Egersund med opptil 25 minutter og nesten halvere reisetida mellom Sandnes og Stavanger.

For å oppgradere stasjoner bidro fylkeskommunen og kommunene med til sammen ti millioner kroner i lån. Samtidig forpliktet de seg til å koordinere kollektivtilbudet, forbedre parkeringsmulighetene og i sine kommuneplaner legge til rette for fortetting rundt stasjonene. ☺



Toget betyr veldig mye for meg.

KNUT GUNDERSEN, pendler

PÅ VEI HJEM: Knut Gundersen er på vei hjem til Nærbø. Han pendler til jobben i Sandnes og er glad for å slippe bilen.



KNUTEPUNKT: Bryne er blitt et stort trafikknutepunkt med over en million togreiser i året.



HOYT OG TETT: Det bygges boliger høyt og tett ved siden av Jærbanen.



LETTERE: Kåre Svanes pendler halvannen time hver vei til oljejobben på Forus. Med Gausel stasjon er overgangen til buss blitt lettere, mener han.

Jærbanen blir viktigere og viktigere for hver dag som går.

ROALD G. BERGSAKER, tidligere fylkesordfører i Rogaland

◉ **Dobling på et halvt år.** Resultatene lot ikke vente på seg: Allerede det første halvåret ble antall reiser på Jærbanen fordoblet, og etter tre år var trafikken tredoblet.

Dagfinn Berge, som nå er divisjonsdirektør i Rejlers Norge AS divisjon Railconsult hadde ansvaret for den store omleggingen som prosjektleder i NSB.

- Vi fikk til et unikt samarbeid, også mellom de ulike faggruppene på jærbanen, minnes han. - Det igjen ga en punktlighet som få andre banestrekninger kunne måle seg med.

Den store økningen i tallet på reisende satte fart på planene om å bygge dobbeltspor mellom Sandnes og Stavanger. Etter at det åpnet i 2009, har Jærbanen nok en gang hatt en formidabel vekst. Flere stasjoner har kommet til, store knutepunktstasjoner vokser rundt jærbanen og flere enn noen gang pendler til jobb og skole.

Ryggraden. - Den kombinerte satsingen med å oppgradere infrastrukturen og legge til rette for fortetting i stasjonsbyene har slått til, mener Berge. - Jærbanen er blitt ryggraden i regionen, som i dag har ett felles bo- og arbeidsmarked.

Mens den nye stasjonen på Jåttåvågen ble en del av en helt ny bydel, med kjøpesenter, næringsbygg, Viking stadion og blokkleiligheter, har også flere av de andre stasjonene knyttet bolig og næring tettere.

- Jærbanen har fremdeles stort potensial. Det er mulig å både se på antall avganger og togstørrelse, sier Berge.

Viktigere og viktigere. Tidligere fylkesordfører Roald G. Bergsaker mener likevel at utviklingen av Jærbanen går for sent.

- Når så mange reiser og tar toget hver

dag, burde Jærbanen vært bygget ut med flere spor for lenge siden. Jærbanen blir viktigere og viktigere for hver dag som går, sier Bergsaker, som også har vært ordfører i Sandnes kommune.

Han er overbevist om at et dobbeltspor til Nærbø, og på sikt Egersund, vil bety at langt flere vil velge toget enn i dag.

- Dette vil korte ned reisetiden mye for de som pendler. I denne regionen ser vi at problemene på veiene øker, unge mennesker reiser kollektivt og flere og flere bruker toget.

Fortetter. I dag er Mons Skrettingland (H), ordfører i Hå. Han mener satsingen på Jærbanen har betydd mye for jærbuen.

- Etter min mening er Jærbanen den viktigste kollektivsatsingen i hele Rogaland. Ved å utvikle Jærbanen med dobbeltspor fra Stavanger til Egersund vil det ta under en time å komme seg til jobb på det store næringsområdet Forus. Kortere reisetid betyr at flere kan pendle, sier Hå-ordføreren, som understreker at kommunen vil legge til rette for de reisende.

- Vi vil fortette kraftig i stasjonsbyene på Jæren. Boliger med næring i førsteetasje er noe av det vi kan bidra med i denne utviklingen.

Fullt tog. På ettermiddagstoget mot Jæren er vognene fulle. Flere må stå, og det er trangt i korridorene. Kåre Svanes er en av dem som har fått sitteplass. Han er på vei hjem til Egersund etter en dag på jobb ved Statoil på Forus. Totalt bruker han halvannen time hver vei.

- Jeg kjører ned til toget, tar tog til Gausel og buss videre til Forus. Når alt fungerer, går pendlingen bra. Jeg ser fram til et enda bedre tilbud. Det går med mye tid på å reise ... //

FAKTA



På 1990-tallet ble det satset på Jærbanen. Dette førte til at antall reisende økte fra 635 000 i 1991 til 2 315 000 i 2001.

2 600 000

I 2006 ble det registrert hele 2 600 000 reisende, rundt 50 000 per uke.



Økningen har fortsatt. I dag reiser 76 000 personer ukentlig med Jærbanen.

JERNBANEVERKETS PERSPEKTIVANALYSE

Persontrafikken kan tredobles

Kravet om at trafikkveksten i byene skal tas kollektivt, med sykling eller gåing, krever en gedigen investering i ny infrastruktur. Ved å investere 240-300 milliarder kroner i de store byene, kan toget svelge unna nesten tre ganger så mange som i dag.

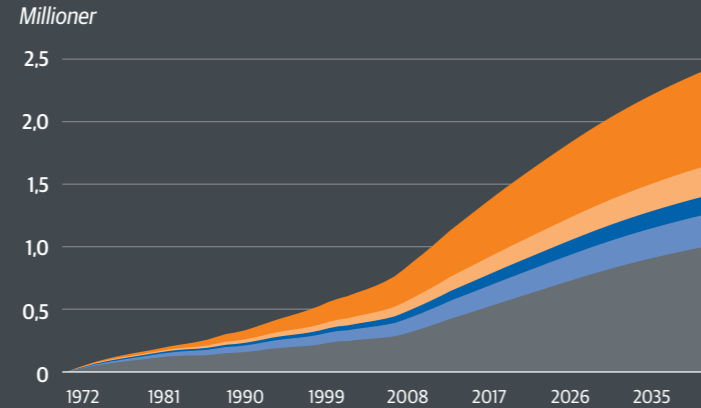
tekst ARVID BÅRDSTU OG TORE HOLTET



Framskrevet befolkningsutvikling i storbyene og resten av landet. 1972 til 2038

Kilde: SSB

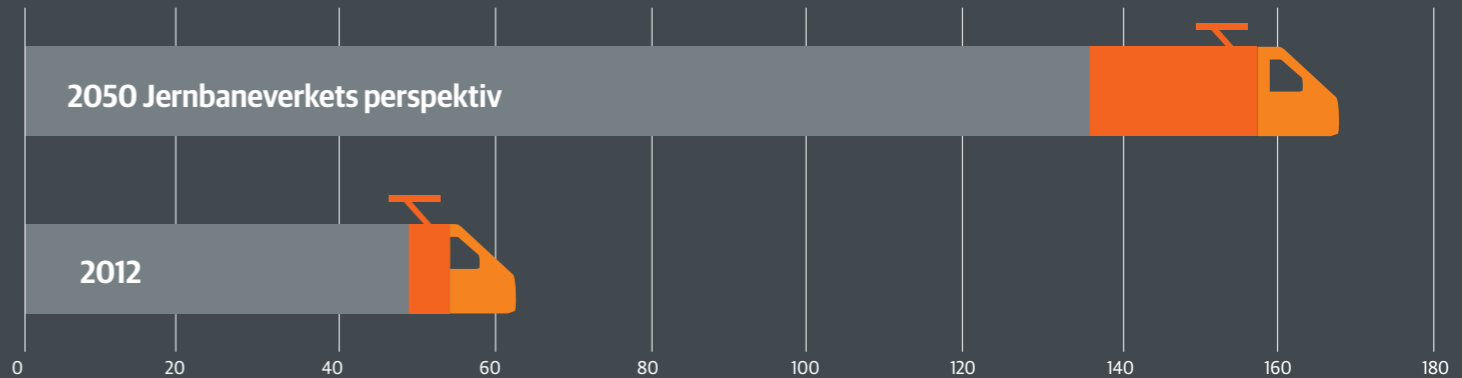
- Osloregionen
- Bergenregionen
- Trondheimsregionen
- Stavangerregionen
- Resten av landet



Reiser med jernbane framskrevet til 2050

Millioner reiser per år

- Innenfor Oslo-området
- Innenfor de tre andre storbyområdene
- Øvrige reiser



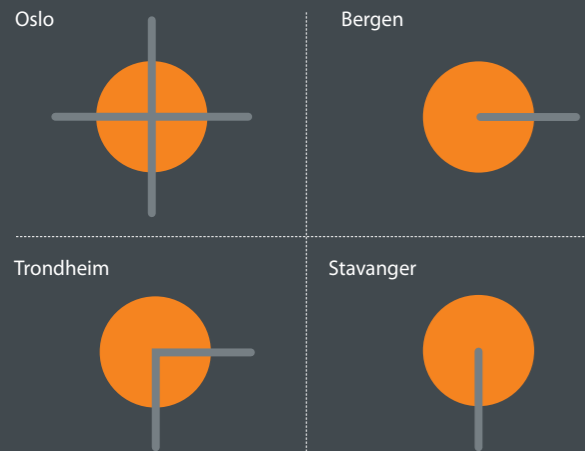
Jernbanereiser til/fra sentrum i fire norske storbyer

Reiser per dag. Fordeling på start/målpunkt regionalt

- 2012
- 2050 Jernbaneverkets perspektiv



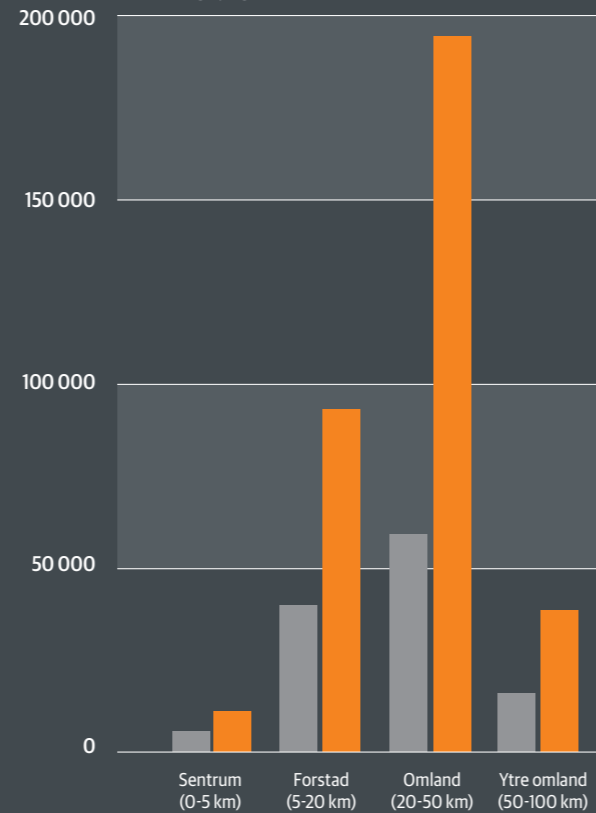
Jernbanens betjening av byområdet er forskjellig i de fire storbyområdene



Oslo

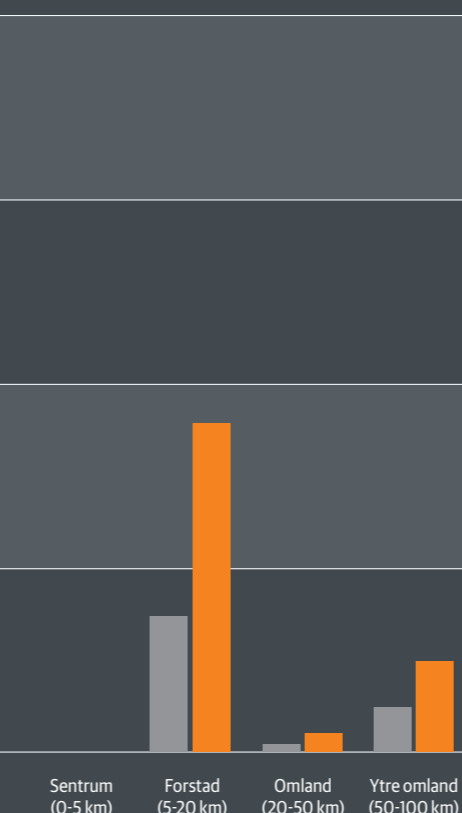
Jernbanereiser til/fra Oslo sentrum

Kilde: NSB og Flytoget



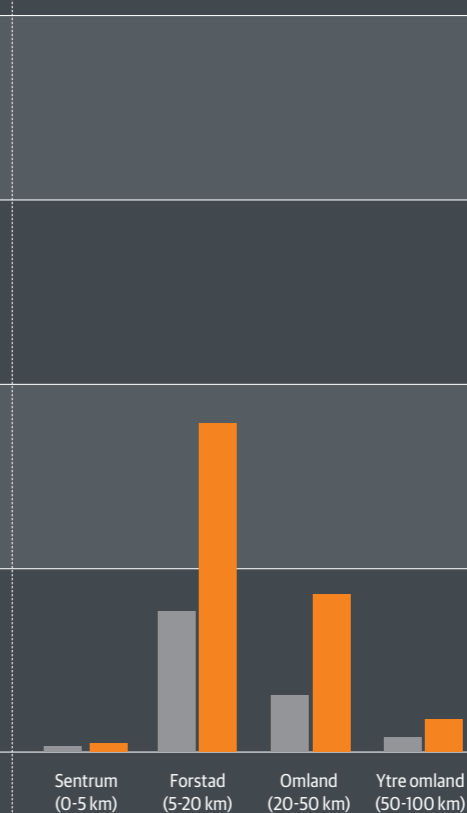
Bergen

Jernbanereiser til/fra Bergen sentrum



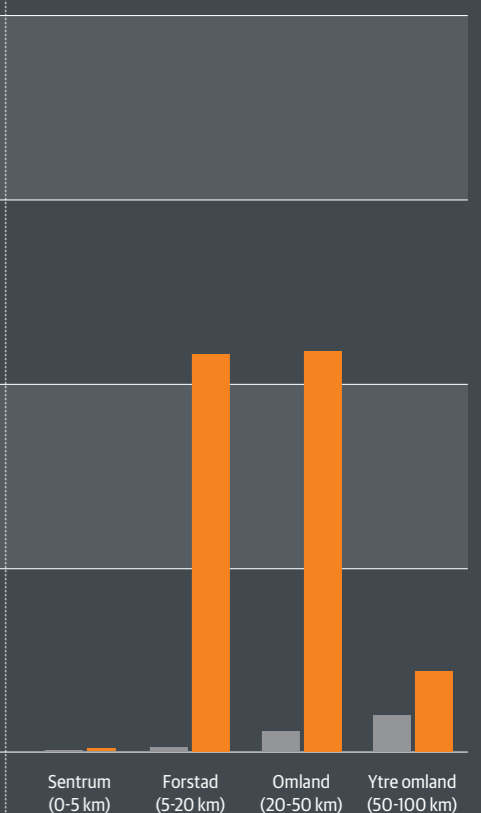
Stavanger

Reiser til/fra Stavanger sentrum



Trondheim

Jernbanereiser til/fra Trondheim sentrum



«Når trafikkveksten framover skal tas kollektivt, med sykling og med gåing, betyr det et enormt skifte i satsingen som etatene, både hver for oss og sammen, må ta inn over seg. Det betyr også at samarbeidet oss imellom og med kommunene og fylkeskommunene må bli tettere og sterkere enn før.»

FOR Å KLARE å innfri de offensive målene som er satt, må Jernbaneverket utvide rollen sin fra å være en ren infrastrukturforvalter til å bli en samarbeidende aktør som er med på å legge rammer for samfunnsutviklingen, mener Elisabeth Enger:

– Når trafikkveksten framover skal tas kollektivt, med sykling og med gåing, betyr det et enormt skifte i satsingen som etatene, både hver for oss og sammen, må ta inn over seg. Det betyr også at samarbeidet oss imellom og med kommunene og fylkeskommunene må bli tettere og sterkere enn før. For å klare oppgaven med å forhindre videre vekst i biltrafikken, trengs det et helt annet kollektivtilbud enn i dag.

– Det er derfor vi i Perspektivanalysen, som er et bidrag inn til utformingen av Nasjonal transportplan for 2018-2027, har gått i dybden og bredden på persontrafikken i de store byområdene, sier Enger.

Friske planer. Transportetatene Statens vegvesen, Jernbaneverket, Kystverket og Avinor er enige om noen strategiske grep framover. Det ene er å prioritere utbygging av jernbanen rundt de fire største byene - Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim. En slik utbygging vil koste mellom 240 og 300 milliarder kroner.

Det som byene med omland får, er minimum seks avganger i timen innen en avstand på 20 km ut fra bysentrum, fire avganger i timen innen 50 km fra bysentrum og minimum to avganger i timen innen 100 km fra bysentrum - alt sammen med tog som vil gå vesentlig fortere enn i dag ut fra Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim.

Ny tilnærming. Kombinasjonen av sterk befolkningsvekst særlig i storbyområdene og økt levestandard, gir utfordringer når målet er at flere skal reise kollektivt. Fram mot 2050 forventer transportetatene nesten halvannen milliard flere reiser i året. Av alle disse ekstra reisende kan anslagsvis nær tre ganger så mange som i dag ta toget.

Flere folk på farten betyr for jernbanen mer dobbeltspor. Det er en fysisk betingelse. Men for å få tak i trafikkveksten, trengs noe mer. Det trengs en solid plan.

Bymiljøavtaler. - Vi er i forberedelsesfasen i arbeidet med å utarbeide bymiljøavtaler for de store byene. Sammenlignet med «bypakkene», som gjerne var knyttet til gjennomføringen av store infrastrukturprosjekt, vil bymiljøavtalene være noe helt annet og nytt. Disse avtalene må dekke flere sam-



ALLTID ET TOG: Jernbaneverket legger opp til at det innen en avstand på 20 kilometer fra bysentrum skal gå minimum seks tog i timen.

funnsområder. Sammen må vi bestemme et stamnett for tog, busser, trikker, ferger, bybaner og T-baner. På disse stamnettene må vi ble enige om knutepunkt der det legges opp til fortetting og etablering av arbeidsplasser for folk som må reise for å komme på jobb. Vi må tenke mer urban fortetting inne i byene. Samtidig kan jernbanen være med på å opprettholde det typisk norske preget med mindre byer som knyttes sammen i et litt større omland. Men også der må det tenkes utvikling opp mot knutepunktene, understreker Elisabeth Enger.

Tett samarbeid. Først må målene diskuteres. Deretter tiltakene.

– Når vi er enige om dette, kreves det langsiktige forpliktelser i samarbeid med kommunene og fylkeskommunene. Det er viktig at alle er enige i langsiktigheten i tiltakene, slår Elisabeth Enger fast.

Sammen med Statens vegvesen representerer Jernbaneverket staten - og den store pengesekken - i dette arbeidet.

Å utvikle et kollektivnett som fanger opp passasjerer før de tar bilen, betyr å sette seg ned med mange kommuner og fylkeskommuner.

– Dette blir en helt konkret jobb. Det er

gjort mye godt planarbeid i byene, men vi har ennå ikke den fulle oversikt over hva det vil bety å ta trafikkveksten med kollektivtransport, med sykling og med gåing. Det mener vi må avklares gjennom særskilte byutredninger som for eksempel den som foregår i konseptvalgutredningen for Oslo-navet. Der er Statens vegvesen, vi, Oslo kommune og Akershus fylkeskommune med, påpeker Enger.

Det er viktig at alle er enige i langsiktigheten i tiltakene.

ELISABETH ENGER

Stor kapasitet. Jernbanen har sin styrke i hastighet og kapasitet over litt lengre strekninger. Når det først er bygd en jernbane og det ligger til rette for det, kan den gjerne stoppe litt tettere inn mot sentrum av byene. Men noen dominerende aktør på lokaltrafikk vil ikke toget bli, mener Enger:

– Vi bygger jernbane lenger og lenger utover fra storbyene. Det forhindrer ikke at vi mot

sentrum kan bruke de stasjonene og holdeplassene som allerede er der. Jernbanen gjør en bedre jobb når folk kan gå av og på disse stasjonene. I perspektivmeldingen har vi sett på hva jernbanen kan tilby. Gjennom disse tiltakene kan vi ta en betydelig rolle i kollektivtrafikken, sier Enger, og peker spesielt på Trondheimsområdet, der trafikken kan tidobles:

– I Trondheim går jernbanen tvers gjennom byen samtidig som den fanger opp flyplassen på Værnes. I Trondheim ligger den veldig godt an til å ta en mye større del av trafikkveksten, sier Enger.

– Hva med strekningene mellom de store byene?

– I det videre planarbeidet fram mot NTP skal vi ha fjernstrekningene høyere på agendaen. Det blir en utrolig viktig del av prioriteringsdiskusjonene i planarbeidet videre. Vi må vedlikeholde, fornye og sørge for mindre investeringer i for eksempel kryssingsspor, så ikke konkurransen mellom jernbane og vei blir enda mer skjev. Hvis ikke kan jernbanen stå i fare på fjernstrekningene. Det som er viktig for oss, er at jernbanen skal spille en rolle både i persontrafikken og godstrafikken framover, understreker Elisabeth Enger. //



Tettere samarbeid om gods

Jernbanedirektøren arbeider på høygir med å finne fram til tiltak som vil ha god effekt for godstransport på bane – uten at det koster skjorta. Hun varsler tettere samarbeid med bransjen, der Jernbaneverket tar rollen som en aktiv utviklingsaktør.

tekst ARVID BÅRDSTU foto ØYSTEIN GRUE



Kanskje vi til og med må ta risiko ...

ELISABETH ENGER, jernbanedirektør

— **BØYGEN FOR** godstransporten er å få til innovasjon. Som etat er det utfordrende for oss å være med på å ta risiko. Men det er mulig vi må bidra til begge deler, sier Elisabeth Enger.

Hun viser til at jernbanen er svært konkurransedyktig på lange godstransporter. For å sikre konkurranskraften på de mellomlange transportene, de mellom 400 og 700 kilometer, kreves betydelige investeringer i kryssingsspor og flom- og rassikring.

Nytenkning. - Noen ganger er det enkleste ofte det beste. I den situasjonen godsoperatørene er i nå, er vi nødt til å samarbeide tett med bransjen for å finne fram til de tiltakene som har størst effekt, mener Elisabeth Enger.

- Bransjen skriker etter nytenkning og utvikling, men kjemper hver dag for å holde hodet over vannet. Selv om vi er en etat, tror jeg det er kjempeviktig at vi bygger opp kompetanse til å bli en aktiv utviklingsaktør, sier Enger, og legger til:

- Kanskje vi til og med må ta risiko, fordi bransjen selv har små ressurser mens «alle» er enig om at vi fortsatt skal ha gods på bane.

Konkurranskraft. Når veistandarden mellom de store byene blir bedret med noen kilometer hvert år, tas nytten ut umiddelbart etter åpning. For hvert minutt lastebilen sparer på å kjøre til Kristiansand, Stavanger, Bergen eller Trondheim, taper godstoget litt i konkurransen.

Ett tiltak er å kunne kjøre lengre godstog. Lengre tog bidrar til at kostnaden per enhet går ned. Den europeiske standarden for lengde på godstog er på 740 meter. Det er likevel lengden på kryssingssporene som setter begrensningene for hvor langt et tog kan være.

- Denne standarden på 740 meter må vi innføre fullt ut i Norge også. Dessuten må vi legge til rette for andre driftskonsepter enn kombinerte transport. I Oslo er det for eksempel ingen terminal som kan ta

imot vognlast, som utgjør en betydelig del av godsmengden som kommer med bil til Norge, sier Elisabeth Enger. Hun er også villig til å vurdere om godstogene kan få en annen prioritet i togframføringen, ikke minst på sen kveld og natt.

Venter på analyse. Den bredt anlagte godsanalysen samferdselsetatene har satt i gang i forkant av rulleringen av Nasjonal transportplan, skal være ferdig til våren. Samtidig foregår det en utredning om terminalstrukturen rundt Oslofjorden. Fra disse utredningene vil det komme innspill til tiltak i løpet av høsten.

Det med terminalene er generelt en hodepine for jernbanedirektøren:

- Godsaktørene vil ha mer moderne og effektive terminaler mens byene vil ha dagens terminaler ut av sentrum for å drive byutvikling. Det trøblete er at terminalutbygginger er så vanvittig kostbart.

Gjennom godsanalysen vil det komme fram kunnskap om vare- og godsstrømmene som hittil har vært etterlyst. Nå skal våren og sommeren brukes på å kna denne kunnskapen til å se etter nye muligheter som deretter skal bli med inn i forslaget til ny transportplan.

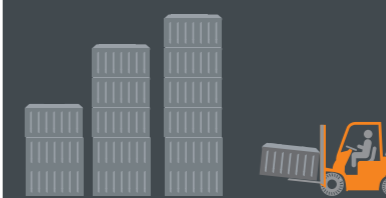
Ett er allerede klart: De største godsstrømmene utenom sjøtransporten går inn og ut av landet ved Svinesund. Det godset kommer på gummihjul og kjøres gjerne helt fram til mottaker. De mengdene som fraktes over riksgrensa øker fra år til år, mens jernbanens andel går ned.

- Denne problematikken er i høyeste grad med når vi skal gå løs på planfasen av NTP. Da skal vi bli mer konkrete og kunne gi politikerne et godt beslutningsgrunnlag, lover Elisabeth Enger:

- Jernbanetransporter over 700 kilometer ser vi har et betydelig vekstpotensial. De nye mulighetene ligger ikke minst i å realisere grensekryssende transport. //

JERNBANEVERKETSPERSPEKTIVANALYSE

Godstiltak



Ofofbanen: Trinnvis utbygging til dobbeltspor der deler av investeringene dekkes gjennom brukerbetaling

Godsterminaler: Ombygging av Alnabu for økt kapasitet og effektivitet. Nye terminaler vil bli vurdert i den videre NTP-prosessen

Økt strekningskapasitet: Flere og lengre kryssingsspor der det ikke skal bygges dobbeltspor

Omkjøringsmuligheter: Elektrifisering av Røros- og Solørbanen. Vurdere løsninger for Bergensbanen mellom Hønefoss og Voss og for Sørlandsbanen sør for Nordagutu

Sammenknytning Gjøvikbanen-Dovrebanen: Vil øke kapasiteten for så vel person- som godstrafikk mellom Oslo og Lillehammer

Klimatilpasning: Legge om og sikre traseene. Tiltaket vil også kunne gi redusert kjøretid for godstogene

Godsforbindelsen Østfold-Sverige: Ulike kapasitetstiltak blir nå vurdert i et eget prosjekt mellom Trafikverket og Jernbaneverket. En ny godsbane over grensen kan være aktuelt i fremtiden

Lengden på godstog

Standard lengde på godstog i Europa er 740 meter. Dagens maksimal lengde på alminnelige, rutegående godstog i Norge er en del kortere:

Ganddal - Oslo	500 meter
Bergen - Oslo	500 meter
Trondheim - Oslo	480 meter
Svinesund - Oslo	630 meter



BILEN DOMINERER:
Mens toget transporterer mye gods mellom landsdelene i Norge, dominerer bilen den grensekryssende transporten.

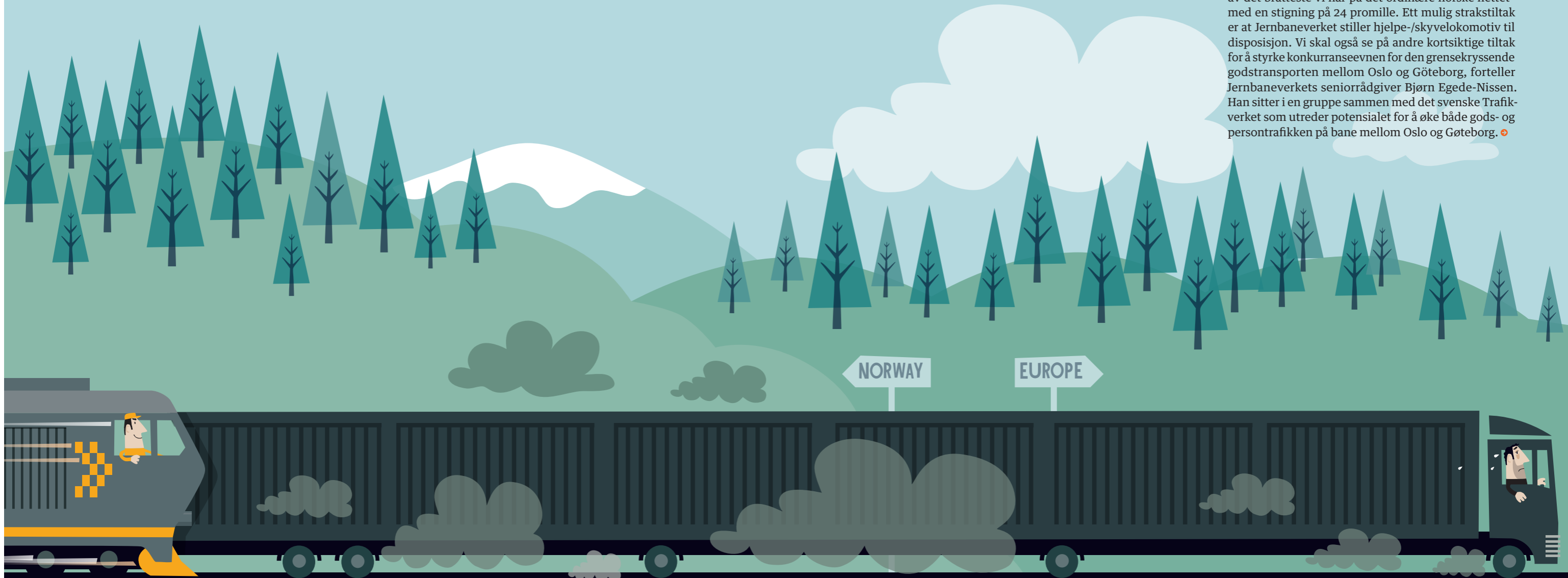
Nye godsbaner til Europa

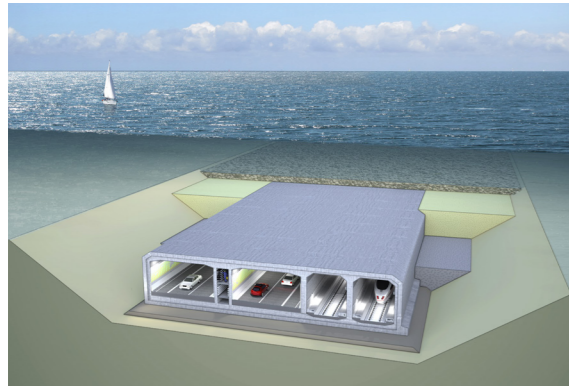
Det bygges stadig nye baner i Skandinavia som vil komme den grensekryssende godstransporten til gode. Men før nye jernbanelinjer står ferdige, trengs både kortsiktige og langsiktige tiltak som legger forholdene bedre til rette for grensekryssende godstransport.

tekst TORE HOLTET illustrasjon BERIT SØMME

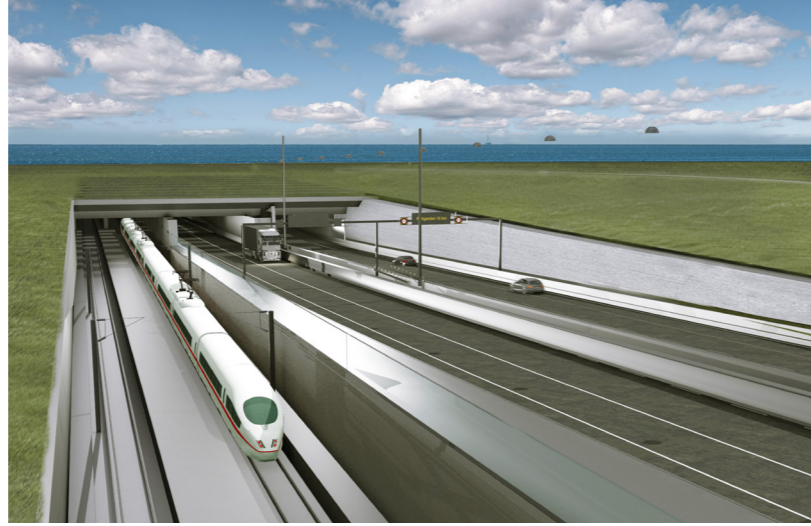
ALLEREDE I 2021 er det bygd en helt ny skandinavisk togforbindelse gjennom Danmark til Tyskland og det europeiske kontinentet. På samme tid er Follobanen ferdig, noe som vil bidra økt kapasitet for godstrafikken på den eksisterende Østfoldbanen mellom Oslo og Ski. I de påfølgende åra blir det dessuten slutført flere store jernbaneprosjekter både på norsk og svensk side. Det løser likevel ikke den akutte situasjonen for de aktørene som forsøker å tjene penger på å transportere gods på bane. Godstransporten med jernbane via Kornsjø og Østfoldbanen er blitt halvert det siste året. Nå går det i snitt ett godstog i hver retning over grensen hver dag.

To bratte bakker. - Godstransporten over Østfoldbanen har to tydelige utfordringer: Brynsbakken i Oslo og Tistedalsbakken ved grensen. Begge disse bakkene er noe av det bratteste vi har på det ordinære norske nettet - med en stigning på 24 promille. Ett mulig strakstiltak er at Jernbaneverket stiller hjelpe-/skyvelokomotiv til disposisjon. Vi skal også se på andre kortsiktige tiltak for å styrke konkurranseevnen for den grensekryssende godstransporten mellom Oslo og Göteborg, forteller Jernbaneverkets seniorrådgiver Bjørn Egede-Nissen. Han sitter i en gruppe sammen med det svenske Trafikverket som utreder potensialet for å øke både gods- og persontrafikken på bane mellom Oslo og Göteborg. ☺





SENKETUNNEL: Motorvei- og jernbaneforbindelsen mellom Tyskland og Danmark bygges som en nedgravd senketunnel under Femern Bælt.



EN NY VERDEN: Reisetiden med tog fra København til Hamburg reduseres fra fire og en halv til to og en halv time.

Med i ny godskorridor. Egede-Nissen minner om at halvparten av godset som skal til og fra Göteborg havn, går på jernbane - i Sverige. Men: Kun 15 prosent av konteinerne som transporteres til Oslo, kommer fra Göteborg havn. Det tilsvarer omtrent 150 000 TEU, som i stor grad går med bil. Hvis større mengder av varetransporten skal gå med jernbane inn og ut av landet, må jernbanen lykkes med nye driftskonsepter og gjerne over lengre avstander enn mellom Oslo og Göteborg.

Med det som bakgrunn ble Norge i 2013 knyttet til et internasjonalt samarbeid for å etablere en ny godskorridor som har fått navnet Sanmed (Scandinavian-Mediterranean) Rail Freight Corridor. Den blir én av EUs ni godskorridorer og vil strekke seg fra Palermo sør i Italia til Oslo via Malmö, København, Innsbruck og Verona.

Tanken er å gjøre det enklere for togselskapene å drive internasjonal godstrafikk ved å tilby forhåndsplanlagte ruteleier med høy kvalitet.

Går alt etter planen, er korridoren operativ til Sverige 10. november i år, og fra norsk side jobbes det for å bli en del av denne fra starten av - selv om det heter at dette skal skje senest 10. november 2018.

Jernbaneverkets trafikkdirktør, Bjørn Kristiansen, tror at internasjonal godstrafikk vil spille en større rolle i fremtiden og understreker at arbeidet for å bedre punktligheten må kombineres med mer forpliktende samarbeid over grensene samt nye og oppgraderte linjer. I forbindelse med utbyggingen av Østfoldbanen vil derfor gods være et tema.

Skille gods- og persontrafikk. Egede-Nissen viser til at Øresund-Oslo også er en del av det såkalte TEN-T-nettverket. Det innebærer at det innen 2030 vil være mulig å trafikere med 740 meter lange godstog som skal kunne holde en hastighet på 100 kilometer i timen.

- Nye rutemodeller for persontrafikken, med avganger på faste minutt-tall begrenser kapasiteten for godstra-

fikken. Og når hastigheten og frekvensen øker for persontransporten, blir det stadig vanskeligere å kombinere gods- og persontrafikk. Så der det er mulig å skille trafikken, bør vi jobbe for dette, mener Egede-Nissen.

I sin perspektivmelding lanserer Jernbaneverket Østfoldbanens østre linje som en framtidig godsbane.

- Når Østfoldbanen bygges til Sarpsborg i 2026 og videre til Halden i 2030, bør vi beholde dagens linje fra Sarpsborg og sørover til godstrafikk. For å unngå Tistedalsbakken er det dessuten mulig å vurdere en sammenkobling med Bohusbanan som går fra Strømstad via Uddevalla til Göteborg. I luftlinje er det to mil fra Halden til det aktuelle tilknytningspunktet Skee øst for Strømstad, påpeker Egede-Nissen, som erkjenner at dette uansett vil være et infrastrukturtiltak på lengre sikt. Det er selvsagt også en forutsetning at Sverige/Trafikverket ønsker en slik kobling.

Flaskehalsforsvinner. De senere åra har Sverige i stor grad bygd nye dobbeltspor på vestkysten, og i år forsvinner enda en flaskehals når den nesten ni kilometer lange tunnelen gjennom Hallandsås åpner. Ennå gjenstår noen flaskehals for grensekryssende godstrafikk. En av de største er Göteborg C, en sekkestasjon som innen en drøy tiårsperiode vil bli supplert av den såkalte Västlänken - en ny gjennomgående jernbanetunnel under byen som vil frigjøre kapasitet for godstog og fjertog.

Ny dansk-tysk forbindelse. Det største godstiltaket vil likevel være en ny jernbaneforbindelse mellom Danmark og Tyskland. I løpet av kort tid vil det danske folketinget gi klarsignal for bygging av et av Europas største infrastrukturprosjekter - en 19 kilometer lang jernbane- og motorveiforbindelse over Femern Bælt, mellom Rødbyhavn helt sør i Danmark og Puttgarden nord i Tyskland.

Parallelt med utgravingen av den undersjøiske senketunnelen vil det i praksis bli bygd en helt ny jernbaneforbindelse gjennom hele Danmark.



BRYTER GRENSER: Johnny Restrup Johansen var med og bygde Øresund-forbindelsen, og nå har han ansvar for jernbaneforbindelsen over Femern Bælt.

Det er forutsatt at det vil gå 78 godstog gjennom Femern-tunnelen hver dag

JOHNNY RESTRUP JOHANSEN, prosjektdirektør

Flere baner samtidig. Allerede i 2018 vil flaskehalsen mellom København og Ringsted være erstattet av en 60 kilometer lang høyhastighetsbane.

I forlengelsen av den bygges en nesten dobbelt så lang strekning, på 115 kilometer, mellom Ringsted og Femern. Den åpnes i 2021 - samtidig som Femern Bælt-forbindelsen er planlagt ferdig.

For å sikre en komplett elektrifisert bane mellom København og Hamburg har Tyskland forpliktet seg til å bygge ny bane mellom Femern og Lübeck innen 2024.

Når disse banene står ferdig, vil jernbaneforbindelsen mellom Skandinavia og Sentral-Europa være noe helt annet enn i dag:

- Reisetiden København-Hamburg blir redusert fra fire og en halv time til to og en halv time.
- Ved å flytte godstrafikken, som i dag går via Padborg og Jylland, vil godstog gjennom Danmark spare 160 kilometer bare på strekningen København-Hamburg.
- Det er forutsatt at det vil gå 78 godstog gjennom Femern-tunnelen hver dag.

Grensesprengende. Johnny Restrup Johansen har spesialisert seg på grensesprengende infrastrukturprosjekter. Han var med på å bygge den nær 16 kilometer lange Øresund-forbindelsen mellom Danmark og Sverige - en dobbeltsporet jernbane og motorvei med bruer og senketunnel i kombinasjon.

Nå er han prosjektdirektør for jernbanedelen av Femern Bælt.

- Jernbanetrafikken over Øresund fikk en voldsom boost - særlig persontrafikken. Etter et par år var prognosene overoppfylt. Jeg er overbevist om at Femern Bælt blir en tilsvarende suksess for godstrafikken, forutsatt at infrastrukturforvalterne blir langt bedre på å koordinere togtrafikken gjennom Europa, sier Johnny Restrup Johansen til Jernbanemagasinet. //

FAKTA

Nye baner Oslo-Hamburg



Danmark moderniserer hele nettet

Nye signalanlegg, elektrifisering av flere baner og bygging av nye banestrekninger skal gi Danmark et topp moderne jernbanenett innen 2030. Det meste kan være ferdig tre år før.

tekst TORE HOLTET illustrasjon BANEDANMARK

DANMARK HAR vel 2000 kilometer jernbane. Det tilsvarer omtrent halvparten av det norske nettet. De topografiske ulikhetene er store, men noen av utfordringene er sammenliknbare: For ti år siden lå dansk jernbane nede for telling. «Kaos» var det gjennomsnittlige budskapet i media. Vedlikeholdet var blitt forsømt gjennom en årrekke, og de tekniske anleggene hadde langt på vei gått ut på dato.

Etterslepet tatt igjen. Fra 2007 ble all innsats rettet inn mot vedlikehold og fornyelse. Ved inngangen til 2015 var etterslepet på vedlikehold tatt igjen og halve nettet fornyet.

I mellomtida har politikerne bestemt seg for å gi jernbanen en framtidig plass i framtidens infrastruktur.

Politikerne erkjente raskt at jernbanens signalanlegg var gått ut på dato, og innen 2021 vil alle anlegg være skiftet ut med det felleseuropeiske systemet ERTMS.

Moderniseringen er senere utvidet til å omfatte flere deler av jernbanenettet.

Finansieringen ble i første omgang sikret ved at rikspolitikere i 2009 opprettet et infrastrukturfond på 94 milliarder kroner, hvor to tredjedeler ble øremerket kollektivtrafikk generelt og skinnegående trafikk spesielt.

Overraskelsen. For to år siden lanserte den danske regjeringen Timemodellen: Ved å bruke 28,5 milliarder kroner skal det ta en time å reise med tog mellom Danmarks fem største byer. Det forutsetter elektrifisering av alle baner og en lang rekke utbyggingsprosjekter som styrker jernbanen i hele landet. Denne moderni-

seringen skal betales i form av skatteinntekter fra dansk oljevirkosomhet og avsettes i et fond kalt Togfonden DK.

- Helt siden 1990-tallet har vi diskutert hva som skulle være det danske svaret på høyhastighet. Opprettelsen av Togfonden kom likevel som en stor overraskelse på oss alle, sier områdesjef for anleggsutvikling i Banedanmark, Martin Munk Hansen, til Jernbanemagasinet.

Timemodellen er sikret gjennom et forlik i Folketinget.

Høyhastighet. Bakteppet for lanseringen av Timemodellen var byggingen av en ny 60 kilometer høyhastighetsbane mellom København og Ringsted - i dag en flaskehals da den både benyttes av pendlere og til landsdekkende og internasjonal passasjer- og godstrafikk.

Den nye banen sør for hovedstaden vil stå ferdig i 2018. I forlengelsen av den bygges altså en 115 km lang jernbanestrekning mellom Ringsted og Femern, som åpnes samtidig med den 19 kilometer lange Femern Bælt-forbindelsen.

Full oppgradering. En vesentlig forutsetning for Timemodellen er å elektrifisere alle baner. Det gir vesentlig høyere hastigheter (opp til 200 kilometer i timen) og mange miljøfordeler, som lavere CO2-utslipp, mindre partikkelforurensning og mindre støy. I tillegg gjennomføres en rekke mindre utbygginger og utbedringer som sikrer en times reisetid i tog mellom København og Odense, Odense og Aarhus, Odense og Esbjerg samt mellom Aarhus og Aalborg.

- Vi fornyer og bygger ut hele det danske nettet, oppsummerer Martin Munk Hansen i Banedanmark. //

FRA OLJE TIL STRØM: Danmark bruker skatteinntekter fra oljevirkosomheten på å bygge ut jernbanen, og de mange dieseldrevne banene elektrifiseres.

Timemodellen

Reisetiden mellom de fem største byene i Danmark blir forkortet til en time. Toget vil også gå betydelig raskere på flere andre strekninger.



Opprettelsen av Togfonden kom som en stor overraskelse

MARTIN MUNK HANSEN, områdesjef i Banedanmark



FOTO: PETER ELMHOLT

Bygger med loven i hånd

- Det eneste landet som gjennomfører byggeprosjektene raskere enn oss, er Kina! Utagnet kommer fra områdesjef Martin Munk Hansen i Banedanmark.

Med den danske modellen er det kort vei fra ord til handling når politikerne bestemmer seg for å satse på ny infrastruktur. Ligger det en politisk avtale med finansiering i bunnen, er byggingen som regel i gang etter tre år.

- Det legges vekt på å inngå brede forlik i Folketinget, slik at vedtak ikke kan omstøtes med skiftende flertall. Når denne politiske avklaringen foreligger, starter vi prosjektering og miljøutredning parallelt. Etter rundt to og et halvt år vedtar Folketinget en anleggslov som ikke kan ankes til noen. Denne prosessen tar om lag fire måneder med tre forskjellige vedtak. De demokratiske rettighetene er sikret gjennom høringer. Men når loven er vedtatt, gis det også klarsignal for bygging, forklarer Munk Hansen og nevner ett eksempel: - Anleggsloven for den nye 60 kilometer lange banen mellom København og Ringsted ble vedtatt i 2011. Deretter startet de forberedende arbeidene, og byggingen var i gang i 2012. Banen vil stå ferdig i 2018.

- Stikkordet er lov, sier Munk Hansen og minner om at den danske modellen står i skarp kontrast til den tyske. Den langt mer omstendelige prosessen i nabolandet har lenge skapt usikkerhet om når en ny elektrifisert bane på tysk side, mellom Puttgarden og Lübeck, vil kunne stå ferdig. Etter mye press ser det nå ut til at den ferdigstilles i 2024 - tre år etter at den undersjøiske forbindelsen under Femern Bælt og banen på dansk side står ferdig.



Fra telekom til tunnel

Gjennom å lede store teknologiprojekter har han fått sansen for jernbanen som system. Nå er **Jarle Midjås Rasmussen** klar for å bygge ny jernbane gjennom Moss.

tekst OLAV NORDLI foto ØYSTEIN GRUE

- STASJONSTILTAKENE på Østre linje har motivert meg til å produsere noe som er mer håndfast og synlig enn rene teknologiprojekter, sier prosjektlederen for ERTMS mellom Ski og Sarpsborg.

Det får han anledning til når denne erfaringsstrekningen går i drift i august. Da er det et nytt dobbeltspor, ny stasjon og ny tunnel under sentrum av Moss som gjelder.

Med bakgrunn fra telekom-bransjen var det utbyggingen av jernbanens mobilnett GSM-R som bragte Jarle Midjås Rasmussen til Jernbaneverket i 2003. Her var han ansvarlig for bygging av basestasjoner og dekning i tunnelene, og mot slutten av prosjektperioden i 2007-2008 var han prosjektets øverste leder.

Siden er det planleggingen og utrulling av det nye, felleseuropeiske signalsystemet ERTMS på Østre linje som har opptatt ham. Han har også hatt andre lederoppgaver knyttet til signaltekniske prosjekter i Jernbaneverket.

Vil sette spor. - Fra nesten å kunne kalles en museumsbane, blir Østre linje nå en topp moderne strekning. Ikke bare blir banen den første med framtidens signalsystem, vi har også gjort en «total makeover» på fem av stasjonene, forteller Rasmussen.

- Blant annet fordi omfanget av stasjonstiltakene ble kraftig utvidet i forhold til det som var utgangspunktet, har denne delen av prosjektet vært utfordrende og spennende å jobbe med. Da er det samtidig hyggelig at vi har fått så mange positive tilbakemeldinger fra pendlere og lokalbefolkningen, sier han.

- Selv om tele- og signalsystemer er interessant og viktig arbeid, har det gitt mersmak med prosjektarbeid hvor vi i enda større grad bokstavelig talt setter spor etter oss, og som gir håndfaste forbedringer på reisetid, kapasitet og punktlighet.

FAKTA

Jarle Midjås Rasmussen
56 år

STILLING:

Prosjektleder for ERTMS Østre linje. Fra august prosjektleder for nytt dobbeltspor Sandbukta-Moss-Såstad.

ARBEIDSSTED:

Oslo City, Moss fra august

3

KJAPPE

Hva gjør deg stolt over å jobbe med jernbane?

Å levere gode resultater som gjør at flere velger toget som transportmiddel. Og når man føler at det man gjør er et positivt bidrag til Jernbaneverkets omdømme.

Hvordan er en perfekt dag på jobb for deg?

Fornøyde medarbeidere, god og positiv dialog med våre kontraktspartnere - og tom mailboks.

Hva vil du helst vise en besøkende i Østfold?

Gamlebyen i Fredrikstad er en kulturhistorisk perle. Er det sommer og sol, må det også bli en tur i skjærgården.

Samspill. - En annen faktor som vi kanskje undervurderte litt i starten på Østre linje, er hvordan en utbygging som ERTMS påvirker andre deler av Jernbaneverket og jernbanesystemet. Drift av nye systemer, opplæring av driftspersonell og kjørende personale både hos Jernbaneverket og togoperatørene er bare noen av stikkordene. Jeg har fått mye innsikt i det komplekse samspillet som moderne jernbanedrift innebærer, og dette blir nyttig å ta med seg videre.

- *Hvordan skal du mestre overgangen til tunnelbygging i Moss?*

- Tunneler er jo ikke mitt fagfelt, men jeg kan mye om prosjektstyring og prosjektledelse. Jeg vil søke å sette sammen et godt lag med dyktige fagfolk som kan ivareta alt fra geologi til kommunikasjon. Gjennom denne utbyggingen blir vi satt til å forvalte fem milliarder kroner av fellesskapets midler, og det er en oppgave jeg går til med stor ydmykhet. Jeg er opptatt av at samfunnet skal få mest mulig igjen for pengene.

- Det blir tung anleggsdrift og veldig store inngrep i byen. Mange hus må rives. Nå blir det viktig å bygge opp et godt forhold til grunneiere og berørte, samt sikre et godt samarbeid med kommunen og andre etater. Blant annet skal Vegvesenet også bygge ny riksveg 19 i tunnel i det samme området. Det er mange viktige hensyn som må ivaretas.

- *Folk i Moss har ventet i snart 30 år på ny jernbane gjennom byen. Hvis du faktisk klarer å levere, kanskje det blir statue av deg på torget?*

- Ikke av en Fredrikstad-gutt, vel? Nå er arbeidet med reguleringsplanen i gang, og med den brede politiske viljen til å satse på jernbane som nå finnes, er jeg trygg på at vi skal klare prioriteringene i Nasjonal transportplan og være byggeklare til 2018. Vi skal i hvert fall gjøre vårt! //



Jeg er opptatt av at samfunnet skal få mest mulig igjen for pengene.

NYE UTFORDRINGER: Jarle Midjås Rasmussen avslutter ERTMS-utbyggingen på Østre linje før han går løs på å bygge ny jernbane gjennom Moss.

InterCity i rute

Veien fram til at de første gravemaskinene kan starte bygging av jernbane, krever mye arbeid fra mange. Da hjelper det med medvind fra omgivelsene.

tekst ARVID BÅRDSTU Illustrasjon JERNBANEVERKET



Anne Siri Haugen

FOTO: INGULV MØNSTAD



Det er avgjørende at vi planlegger rasjonelt, og at det ikke blir omkamper når de valgene som hører hjemme i ulike planfaser først er tatt.

ANNE SIRI HAUGEN, prosjektleder

FOTO: ØYSTEIN GRUE

DET ER POSITIVT å oppleve det store engasjementet hos alle som er involvert i planleggingen, og ikke minst hos dem som ser fram til å bruke den nye banen, sier prosjektleder Anne Siri Haugen, som for tiden sjonglerer med mange baller i luften samtidig.

For aktiviteter og milepeler ligger tett når Norges største prosjekt på landjorda planlegges.

– Det er avgjørende at vi planlegger rasjonelt, og at det ikke blir omkamper når de valgene som hører hjemme i ulike planfaser først er tatt. Og at vi hele veien sikter mot høy samfunnsnytte og lave investeringskostnader, sier Haugen.

Føringene. Planleggingsoppgavetaket ligger i gjeldende Nasjonal transportplan (NTP): Det skal være sammenhengende dobbeltspor fra Oslo til Seut ved Fredrikstad, Hamar og Tønsberg innen 2024, og til Sarpsborg pluss noen biter på de andre banene innen 2026. Videre skal det planlegges med sikte på dobbeltspor helt til Halden, Lillehammer og Skien til 2030. Like etter at Stortinget behandlet NTP, kom det oppdrag fra Samferdselsdepartementet om

å lage en utbyggingsstrategi.

– Der sier vi litt mer om sammenhengen mellom trinnvis tilbudsutvikling og bygging, og om hvilke hensyn vi mener det er viktig å ta i planleggingen. Som at togtrafikken skal kunne avvikles mest mulig uforstyrret mens det bygges, og at vi må se på sammenhengen med andre interne og eksterne prosjekter.

Utfordrende. Den som skal bygge seg frem til disse stedene, skal håndtere en rekke tekniske utfordringer.

– Det er klart det ligger tekniske utfordringer her, med kurvaturkravene til moderne bane blir det mange tunneler, broer og viadukter. Stasjonene skal ligge sentralt. Det betyr at vi skal bygge nytt dobbeltspor i områder som allerede er bebyggt. Det blir sannsynligvis av de mest krevende oppgavene, sier Anne Siri Haugen.

– Knutepunktene er helt avgjørende for at flest mulig skal få nytte av den store satsingen. Derfor er det viktig at de aktørene som har virkemidler, samarbeider og blir enige om og får avtalt hvem som har ansvar for hva rundt de nye stasjonene, avslutter Anne Siri Haugen. //

Status Østfoldbanen

Sandbukta-Moss-Såstad

- Vedtatt reguleringsplan høsten 2016
- Anleggsstart 2018
- Ferdig 2023

Haug-Seut

- Planprogram for reguleringsplan 2016
- Vedtatt reguleringsplan årsskiftet 2017/18
- Anleggsstart 2019
- Ferdig 2023

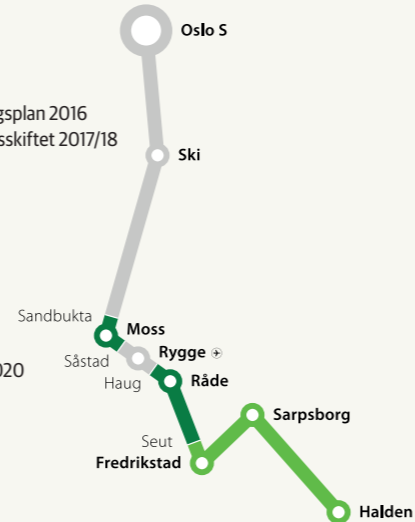
Seut-Sarpsborg

- Planprogram presenteres januar 2016
- Kommunedelplan vedtas sommeren 2018
- Vedtatt reguleringsplan 2020
- Anleggsstart 2022
- Ferdig 2026

Sarpsborg-Halden

- Forstudier 2015-16
- Ferdig 2030

- Utredning før offentlig planprosess
- Kommunedelplan
- Reguleringsplan
- Strekning som er ferdigstilt eller under utbygging



Status Dovrebanen

Venjar-Eidsvoll-Langset

- Oppstart reguleringsplan 2015.
- Anleggsstart 2018
- Ferdig 2023

Kleverud-Sørli:

- Forberedende arbeider til kommunedelplan med konsekvensutredning starter april 2015.
- Anleggsstart 2018
- Ferdig 2023

Sørli-Brumunddal:

- Forberedende arbeider til kommunedelplan med konsekvensutredning starter april 2015
- Kommunedelplan inkl. endelig trasevalg vedtas vinteren 2016-2017

Sørli-Hamar

- Oppstart reguleringsplan Sørli-Hamar vinteren 2016-2017
- Anleggsstart Sørli-Hamar 2020
- Ferdig frem til Hamar stasjon 2024

Brumunddal-Lillehammer

- Forstudie ferdig høsten 2016

Hamar-Lillehammer delparsell I

- Kommunedelplan vedtas 2019
- Vedtatt reguleringsplan 2021
- Anleggsstart 2022
- Ferdig 2026

Hamar-Lillehammer delparsell II

- Forstudier 2015-16
- Ferdig 2030



Status Vestfoldbanen

Drammen-Kobbervikdalen:

- Vedtatt kommunedelplan 2016
- Vedtatt reguleringsplan 2018
- Anleggsstart 2019
- Ferdig 2024

Nykirke-Barkåker:

- Vedtatt kommunedelplan 2016
- Vedtatt reguleringsplan 2018
- Anleggsstart 2020
- Ferdig 2024

Tønsberg-Larvik:

- Forstudie 2015-2016
- Planprogram 2016
- Vedtak på kommunedelplan 2017-18
- Ferdig én del i 2026, den andre delen i 2030

Porsgrunn - Skien:

- Planleggingen starter 2021
- Ferdig 2030



Nordens lengste er i gang

Om fire år er Nordens lengste jernbanetunnel boret ferdig fra Oslo til Ski. Når Follobanen står ferdig i 2021, vil fire millioner kubikkmeter tunnelmasse være transportert til dette området og legge grunnlaget for en ny bydel på grensen til Østmarka. ➔

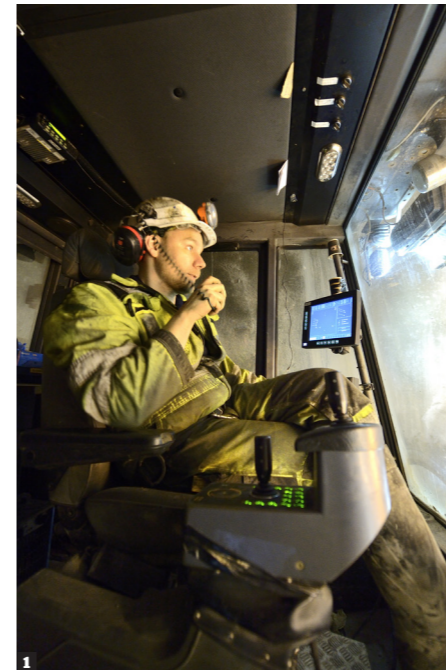
Tekst og foto ØYSTEIN GRUE

FORVANDLING: Fire tunnelboremaskiner vil forvandle fjell til pukk som transporteres ut i steinbruddet på Åsland på grensen til Østmarka. Tunnelmassen fra to parallelle tunneler på 20 km tilsvarer to Kheops-pyramider. På høyden i bakgrunnen ligger Bjørndal bydel. Bak tunnelene ned til Follobanen går E6.





KONGSGÅRDEN: Arkeolog Erlend Nordlie har gjort spennende funn rundt kongsgården som Harald Hårdråde fikk bygget ved foten av Ekeberg i Gamlebyen på 1000-1200-tallet. I sommer overtar anleggsmaskinene.



1



2



BEKK I TUNNEL: Nord for Ski krysser Roåsbekken Østfoldbanen og Follobane-traseen. Bekken flyttes inn i en 300 meter lang tunnel som er dimensjonert for 500-års-floem. Ny adkomstvei til Roås gård blir gjennom en betongbru som snart er ferdig støpt. Den skal skyves inn under Østfoldbanen senere i år.

ETTER HVER SALVE nede i dypet under Bjørndal bydel i Oslo, er kontrollingeniør Per Schraml på plass for å vurdere om tunnel-driverne kan fortsette å bore og sprengre. Med 35 års erfaring fra Hallandsås- og Citytunnelen i Sverige vet «Pelle» hvilke utfordringer råttent fjell kan by på. Når grunnvannet fosser ut etter siste salve og det må tettes med sement, og tunnelvegger må forsterkes med bolter før tunneldriverne kan gå videre - da er tiden kostbar!

Normalt bores og sprenges det 7-10 meter tunnel i døgnet. Enkelte uker i vinter har fjellet vært så oppsprukket og lekkasjene så store at det bare har vært mulig å forsere fem meter.

På sensommeren begynner fjellsprengerne på den store fjellhallen under Bjørndal bydel, hvor om lag fire hundre meter lange tunnelboremaskiner skal monteres før boringen av Nordens lengste jernbanetunnel i to løp for alvor starter mot Oslo S og Ski.

I tre år, fra annet halvår 2016 til 2019, skal fire TBM-maskiner gjøre jobben. Deretter fullføres de jernbanetekniske arbeider til de første toget kan teste anlegget i desember 2021. //



3

1 DØGNET RUNDT: Nede i dypet jobber Bent-Are Volland og fjellsprengere i AF-Gruppen døgnet rundt med å bore og forsterke tunnelveggene med armering og betong. Mellom klokken 23:00 og 07:00 sprenges det ikke og det kjøres heller ikke støvende maskiner utenfor tunnelen, av hensyn til anleggsnaboene.

2 ØSTMARKA: Åsland riggområde for Follobanen ligger på grensen mellom Bjørndal bydel og Østmarka. For å få plass til en midlertidig betongfabrikk som skal produsere elementer til 40 km tunnel og oppfylling av 4 000 000 kubikkmeter stein og pukk, hugges og ryddes terrenget rundt steinbruddet.

3 I GANG: Prosjektleder Janette Brask, er i rute med Nye Ski stasjon som får seks spor til plattform. Første direkte tog til Oslo S skal gå i desember 2021.

4 ÅRVÅKEN: «Pelle», Per Schraml, er en av tre kontrollingeniører som følger tunnelarbeidet i tverrslaget fra Åsland og med mot en fjellhall under Bjørndal bydel, der fire tunnelboremaskiner skal monteres og overtar.



4

Banevokteren

Ivar Lauritzen kan takke Dovrebanen for sin eksistens. Begge bestefedrene kom som rallarer med Dovrebanen og gikk seg fast på Oppdal. Nå ærer han forfedrenes verk med å bringe banen opp til fordums storhet. ➔

tekst ARVID BÅRDSTU foto MARTIN INNERDAL DALEN

Det har aldri
noen gang vært
så stor aktivitet
på Dovrebanen
som det vil være i
sommer og høst.

Ivar Lauritzen



Det er ikke eventuelle feil beslutninger som gjør at vi ikke får utvikling, men de beslutningene som ikke blir tatt.

IVAR LAURITZEN

«Det hadde vært interessant å se på utviklingsmulighetene som ligger i dagens bane og utvikle den videre med relativt små midler. Hvis vi klarer å heve snitthastigheten mellom Lillehammer og Trondheim fra dagens 82 km/t til 95 km/t, så vil vi være nede på fem timer når IC er bygd ut til Lillehammer, sier Ivar Lauritzen entusiastisk, men fullt klar over at dette i så fall må inn i Nasjonal transportplan og Jernbaneverkets handlingsplan.

Banesjefen på Dovre- og Raumabanen er av disse overskuddsmenneskene som evner å se både langt bakover, litt framover og langt framover samtidig. Likevel må drømmene om en raskere bane vente litt. Først skal Dovrebanen pusses opp og stelles med til den store gullmedalje - eller i det minste til ei diger bløtkake når det nærmer seg jul.

- Det har aldri noen gang vært så stor aktivitet på Dovrebanen som det vil være i sommer og høst, slår banesjefen fast, og legger til:

- Det er helt fenomenalt. Når vi er ferdige i år vil vi, selv om mye gjenstår, ha løftet hele banen opp til et nytt nivå. Det blir litt av et puslespill og veldig spennende. Godt planarbeid er nøkkelen for å lykkes. Vi planlegger nå ut fra en hovedplan der alle aktivitetene på Dovre- og Raumabanen er lagt inn. Samtidig har vi tett samarbeid med Trønderbanen og Dovrebanen Sør for å samkjøre planene våre. Jeg har sagt til Kristine (*områdedirektør Kristine Jessen, red. anm.*) at når vi kommer på julemøtet, da skal det stå ei diger kake på bordet!

Stolt jernbanemann. Ivar Lauritzen gløder for jernbanen, for jernbanehistorien og for jernbanens framtid. Det er ikke mulig å snakke med ham om jernbane før ordet «stolt-

het» kommer fram. Ivar Lauritzen er stolt over den jobben kollegaene og han gjør. Og han er stolt over den jobben forfedrene gjorde. Blant annet han som kom fra Toten sammen med to brødre og bygde seg fram ville for skulle til Oppdal, og han som kom fra Tingvoll. De ble bestefedrene til Ivar og henger i glass og ramme på veggen heime.

- To av onklene mine begynte på jernbanen. Dem arbeidde jeg sammen med, forteller Ivar, som begynte som banereparatørassistent i 1978. På Dovrebanen, naturligvis. Han har aldri i sitt liv bodd noe annet sted enn på Oppdal.

Med årene har han blitt mer og mer opptatt av skinnestrengen som binder Oppdal til Oslo og Trondheim og til småbyer og tettsteder mellom. Og til fjellet. Dovrefjellet.

- Midt på 1980-tallet begynte jeg å samle bilder og fikk skrevet ned intervjuer med folk. Jeg dro heim til dem, avfotograferte bilder fra private album og fikk høre mye. En gang hadde jeg avtale med en kar som begynte som fyrbøter og som siden ble lokfører på selveste Dovregubben. Han og kona var stivpyntet da de tok imot meg på trappa. Nå skulle de fortelle historien om sitt liv, historien som de var så stolte av, til årboka Dovrebanen. Jeg ble der i flere timer. Ingen av dem levde til bladet kom ut om høsten. Det er ofte slik at vi kommer i siste liten eller for sent.

Rallarblod. Ivar Lauritzen er musikalsk og musikkinteressert utover det vanlige. Han sang i Oppdal mannskor i 32 år, men fant ut at det var respektløst overfor koret å fortsette da han ble banesjef og ikke kunne være med på alle øvelsene. Derimot er han fortsatt 1. bass i en oktet. Og han trakterer rallarinstrumentet framfor noe annet, toraderen.

I 1978, det samme året som Ivar begynte sin arbeidsgang ved jernbanen, ga Bengt-Arne Røine ut boka Rallar-Dronningen og Stein-Kalle, om anleggskokka Olga Sørum

FAKTA

Ivar Lauritzen

STILLING:
Banesjef Dovre- og Raumabanen

FØDT:
11. september 1957

BOR:
Oppdal

SIVILSTAND:
Gift, to barn



OKTETTEN: F.v. Sverre Lund, Kjell Fredriksen, Ivar Lauritzen, Jostein Ervik, Kjell Berge, Tore Fagerhaug, Bjørn Nilssen og Willy Olsen.



ANDRE TIDER: Ivar Lauritzen på ishugging i Drivdalen i 1981. Til venstre Ivars onkel, baneformann Ragnar Holten.

og rallaren Karl Edvin Evensen. De var begge med på å bygge Dovrebanen over Dovrefjell og gjennom Drivdalen.

- Den stoltheten de hadde for det de sto for og for det de hadde utrettet gjennom et langt og tungt arbeidsliv, er til ettertanke for oss alle. De var med og la fundamentet for en utvikling og et samfunn som vi i dag tar mer eller mindre som en selvfølge. Olga og Karl sine historier gjorde et sterkt inntrykk på meg. Det gjør meg både ydmyk og stolt over å få være med og ta vare på og utvikle videre disse unike byggverkene. Historien skal brukes som fundament for læring og utvikling. Den må gjenfortelles og gjenfortelles, for at nye generasjoner skal lære, og vi andre ikke skal glemme, synes Ivar Lauritzen.

Krevende jobb. Som banesjef har Ivar Lauritzen totalansvaret for 425 kilometer med jernbane, fra Fåberg til Støren og fra Dombås til Åndalsnes. De som han er sjefen til og som forvalter og drifter banene, er stasjonert på Hove, Tretten, Ringebu, Otta, Dombås, Åndalsnes og Oppdal.

- Jeg er mye på farten, ja, bekrefter Lauritzen, som gjerne vil være en synlig leder ute. Lange og travle dager til tross, han har aldri angret på at han takket ja til jobben.

- Men det har hendt at tvilen har kommet om jeg makter jobben. Den har lett for å bli altoppslukende. Jeg har kjent på meg at jeg må passe meg og sette noen grenser. Jeg må lære meg å godta at jeg ikke rekker over alt jeg skulle ha gjort hver dag.

Plassert på toppen innrømmer Ivar Lauritzen at det kan være noe ensomt. Innimellom hender det at det blåser opp også.

- Dette er ikke noen jobb for den som vil være den mest populære gutten i klassen. Jeg kjenner på det nå under omstruktureringen, men uten at det tar nattesøvnen fra meg. Det skal skje en omstilling. Når noen sier at det er

**3
KJAPPE**

Hva er det morsomste med å være banesjef?

Det er et privilegium, sammen med flinke, engasjerte og kreative medarbeidere, å løse daglige utfordringer. Bidra til fornøyde brukere og bidra til å utvikle Dovrebanen og Raumabanen for fremtiden.

Hvilken bane er finest av Dovrebanen og Raumabanen?

Begge banene byr på fantastisk flott natur. Raumabanen med sin unike natur, utsikt og spekulative fjellpartier. Dovrebanen med historiske Gudbrandsdalen, Dovrefjell med sine majestetiske høyfjellstasjoner og nasjonalmonumentet Snøhetta. Begge banene er unike hver for seg, men også sammen som produkt.

Hvilken korsang kan gi deg ståpels fordi den er så vakker?

«Det begynner å bli et liv» av Ole Paus.

tøft, må jeg dra på det og si tjaaa. Folk flest søker trygghet og minst mulig forandringer. Slik er det.

Når arbeidsdagen er over og Ivar kommer heim, er kona mentor.

- Jeg har ei fantastisk kone som er veldig støttende. Jobben er ensom. Det er ikke alt jeg kan diskutere med kollegaene. Da er kona er en god samtalepartner, innrømmer banesjefen.

Krevende sjef. På ett område er Ivar Lauritzen «helt Khomeini», for å bruke hans egne ord. For ikke på vilkår om han går på akkord med kravet om å ha det ryddig og ordentlig rundt seg uansett hvor man jobber.

- Hvis vi skal få til gode holdninger, skape trivsel og engasjement, må vi ha det ryddig. Ingen kan skape kvalitet og utvikling i en rotehaug. Dette fokuset er veldig sterkt hos meg, sier Lauritzen, som mener at når man jobber i Norges største miljøbedrift, må det vises også i handling.

- Dette er ikke noe å diskutere. Dessuten er det ikke én sjau, men noe som må gjentas hver dag, slår han fast. Da er det ikke mer å si om den saken.

Derimot har han en kjepphest som flere sjefer gjerne må tygge litt på. Lauritzen mener folk ute må oppfordres til å ta egne beslutninger.

- Det som ofte kan hindre en stor organisasjon som vår, er ikke de beslutningene som blir tatt, men de som ikke blir tatt fordi folk ikke tør. De er redd for konsekvensen. Jeg prøver å være tydelig på å oppfordre til å ta egne beslutninger.

- Enn om den viser seg å være feil?
- Det kan skje alle. Slikt greier vi å rydde opp i. Det er ikke eventuelle feil beslutninger som gjør at vi ikke får utvikling, men de beslutningene som ikke blir tatt, slår Ivar Lauritzen fast. //

Vi må se utviklings-
mulighetene også
på eksisterende
baner.

IVAR LAURITZEN

Vekk med kurvene!

Hver tiende meter av **Dovrebanen** mellom Fåberg og Støren består av kurver som tvinger toget ned i 70 km/t eller saktere, som her ved Rosten i Sel kommune..

tekst ARVID BÅRDSTU foto RUNE FØSSUM

Alle tiltak innen jernbanen trenger vel ikke være kjempedigre og dyre prosjekt.

IVAR LAURITZEN, banesjef Dovre- og Raumabanen

IVAR LAURITZEN har spekulert på hvordan Dovrebanen kan bli en bedre bane litt om senn, og har noen forslag som noen kan tenke på når Nasjonal transportplan skal rulles fra 2018.

Forslagene, som Lauritzen ønsker utredet, vil gi toget en kjøretid mellom Oslo og Trondheim på fem timer.

- Alle tiltak innen jernbanen trenger vel ikke være kjempedigre og dyre prosjekt? funderer Lauritzen, og synes det er verdt å luften tanken.

Bygd for hånd. De fleste jernbanestrekningene i Norge ble bygd med håndkraft og for tog som skulle kjøre revolusjonerende fort i 40-50 km/t. Bruken av håndkraft med spett, spade og trillebår, ga løsmasser i underbygningen i stedet for sprengtstein. Slik er det mange steder fortsatt.

Håndkraft betydde dessuten å slå på boret med feisel for å lage borehull til dynamitten. Derfor er det skarpe kurver rundt bergnabber i stedet for spor rett fram og gjennom berget. Ett arbeidslag på 8-10 mann kunne etter endt skift på ti timer notere at de hadde klart 46 millimeter tunnel på normalsporet bane (eksempel fra den 2300 meter lange Haverstingtunnelen på Bergensbanen). På Hægebostadtunnelen kom de opp i 1,9 meter i døgnet fordelt på tre skift. Der det var mulig, var det klart billigere å gå rundt bergnabben.

På Dovrebanen er det ikke foretatt mange utrettinger av kurver siden åpningen i 1921.

- Hvis en, to eller tre såkalte

70-kurver hvert år hadde blitt erstattet av spor rett fram, ville snart reisen gå mye fortere og togturen framfor alt vært mer behagelig. Dessuten kan det gamle sporet gjenbrukes som kryssingsspor, mener Ivar Lauritzen.

Planoverganger. Mellom Fåberg og Støren er det også 163 planoverganger. Noen av disse er sikret med lys, lyd og bomber. Andre er private planoverganger sikret med grind.

- Regelverket er slik at det skal være mulig å komme seg over planovergangen fra man ser toget. Der planovergangen ligger slik til at det er dårlig sikt, betyr det at toget må sette ned hastigheten for å gi tid til dem som skal over, forklarer Lauritzen.

Å fjerne eller i det minste utbedre sikten ved de planovergangene som krever nedsatt hastighet på toget, vil bidra til kortere kjøretid.

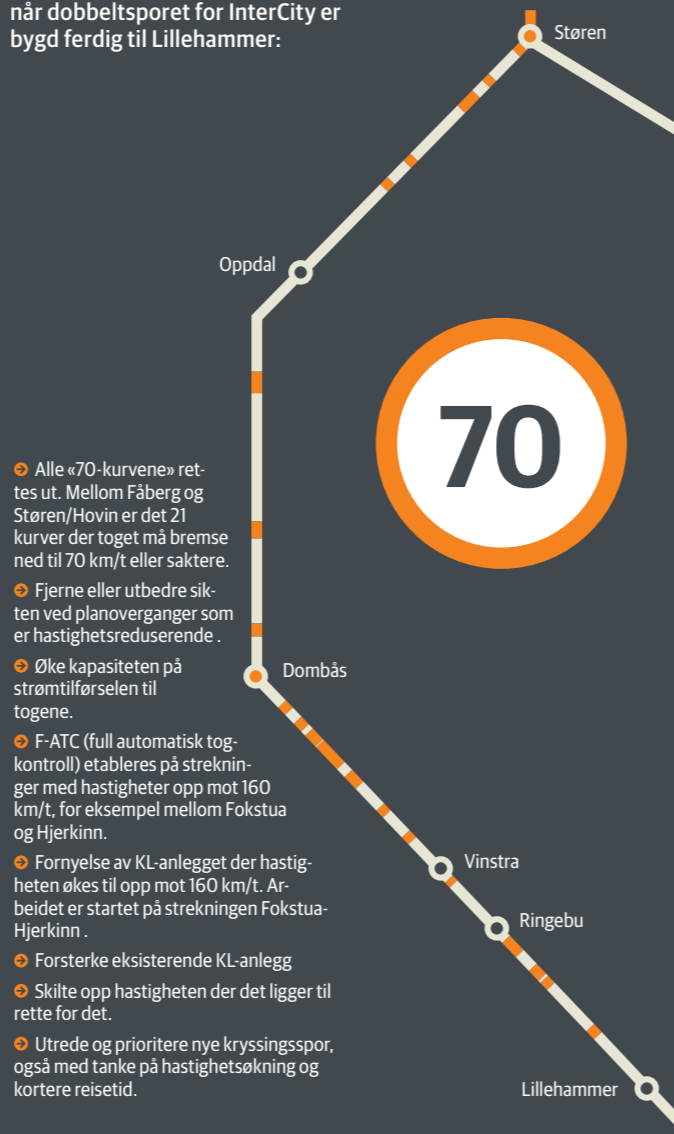
Skilte opp. Ikke én eneste meter av Dovrebanen mellom Fåberg og Støren er skiltet til mer enn 130 km/t. Det trenger ikke vare lenge. Med fornyelsen av spor og etter hvert kontaktledningsanlegget (KL) over Dovrefjell, er det ikke overvettets store tiltak som skal til før hastigheten kan skiltes opp til 160 km/t. Jo høyere hastigheter, desto større krefter virker mot kontaktledningen. Der det er aktuelt å kunne kjøre fortere, er det nødvendig å forsterke KL-anlegget noe.

- Vi må se utviklingsmulighetene også på eksisterende baner, konkluderer Lauritzen. Dermed er hansen kastet til de som stiller med Nasjonal transportplan ... //

FAKTA

Slik kan Dovrebanen moderniseres

Her er forslagene som kan gi toget en kjøretid mellom Oslo og Trondheim på fem timer. Sammenlignet med i dag utgjør det en reduksjon i reisetid på 25 prosent- vel og merke når dobbeltsporet for InterCity er bygd ferdig til Lillehammer:



SINKE: Like nord for Støren stasjon er det en lang, 150 år gammel rasutsatt trasé der toget må kjøre i sakte fart

FOTO: LENA WINDU

FAKTA

Noe av det som skal utføres på Dovrebanen i år:

25 000

Nøytralisering og 25 000 kubikk ballast mot solslang



Skogrydding og opprydding etter tidligere skogrydding



Sandblåsing og maling av 3 bruer



E6-prosjekt Gudbrandsdalen



Spor og sporvekseljustering

8 km

med skinnelbytte

18 km

med renseverk



Dreneringstiltak

- Fjellsikring
- Rassikring
- 20 kilometer med nye kabelføringer og kabler
- Full sporombygging mellom Oppdal og Fagerhaug
- Skifte av sporveksel
- Bytte ut åtte stikkrenner med større
- Sanering og siktutbedring planoverganger
- Miljøtiltak
- ... og mye, mye mer

Eventyrlig ingeniør

Karikaturen av en professor som en litt distré teoretiker uten altfor mye kontakt med virkeligheten kan nok stemme litt for en del av oss på NTNU. Men det gjaldt absolutt ikke for professor Ole Didrik Lærum.

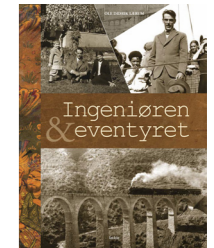
BOK

Ingeniøren & eventyret

Ole Didrik Lærum

Kom forlag AS / ISBN 978-82-93191-30-8

Anmeldt av Inge Hoff og Asbjørn Hovd, professorer ved Institutt for bygg, anlegg og transport, NTNU



I den nye boka «Ingeniøren & eventyret» blir vi kjent med en person som virkelig fikk stor betydning for utviklingen av Norge og andre deler av verden.

Hovedpersonen i «Ingeniøren & eventyret», Ole Didrik Lærum, var utdannet bygningsingeniør fra NTH i 1923 og arbeidet ved ulike jernbaneanlegg i Norge fram til 1930. Etter en kort periode ved NTH reiste han i 1933 til Persia, hvor han etter hvert fikk ledende stillinger i et dansk firma som blant annet hadde ansvaret for utbyggingen av den transiranske jernbanen mellom Den persiske gulf og Det kaspiske hav.

Etter sitt opphold i Persia (Iran) var han i rundt ett år i Etiopia, hvor han var Keiserens rådgiver. Han returnerte til Norge og ble professor ved NTH fra 1946 til 1965, da han søkte om avskjed i nåde.

Fantastiske utfordringer. Gjennom boken blir vi godt kjent med personen Ole Didrik Lærum, men vi får også et godt innblikk i de fantastiske ingeniørfordringene han møtte både i Norge og utlandet.

Tematikken i boka er på mange måter delt inn i fire hovedområder og tidsperioder: de rent ingeniørmessige oppgavene og utfordringene som var knyttet til oppdrag i Norge, Persia og Etiopia - og de store organisatoriske og menneskelige utfordringene som fulgte med.

Stor krigsinnsats. Det andre hovedområdet er knyttet til politiske forhold og utfordringer i Persia og Etiopia under den andre verdenskrig. I all krigføring er transport en av de viktigste faktorene for suksess. Det hjelper ikke med tapre og dyktige soldater hvis de er på feil sted og mangler viktig utstyr. Historien om hvordan Lærum bidro til transport av krigsmateriell til de sovjetiske styrkene på Østfronten, viser at Lærum var en av de nordmenn som bidro sterkest til alliert seier i andre verdenskrig.

Retten etterkant av krigen arbeidet Lærum som personlig rådgiver for keiser Haile Selassie og hjalp med utbygging av jernbanenett og

infrastruktur i Etiopia.

Etter at han kom tilbake til Norge, jobbet han som professor ved NTH. Med sin bakgrunn og erfaring fra utbygging av store prosjekt i Persia, ble han en svært sentral person i utbyggingen av viktig infrastruktur - ikke minst av vårt flyplassnett i første halvdel av 1950-tallet.

Godt skrevet bok. Det fjerde hovedområdet er knyttet til de mer familiære forhold som forfatteren har viet stor oppmerksomhet.

Boka er rikt illustrert med bilder, og forfatteren har valgt å variere mellom de mer familiære, personlige forhold og de faglige oppgaver og utfordringer som Lærum tok på seg for fellesskapet både i Norge og i Østen. Det vi savner i boken, er kart som kunne gjort det enklere for leseren å orientere seg. Mange vil derfor ha nytte av et historisk kartverk for å følge med på hvor hendelsene foregår.

Etter å ha lest boken, er vi enig med forfatteren i at tittelen «Ingeniøren & eventyret» må være en god beskrivelse av Ole Didrik Lærum's liv og virksomhet. Vi vil anbefale boken for alle som er interessert i å få et innsyn i noen av de store oppgaver som norske ingeniører har vært med på å løse, både her til lands og i utlandet. Boka er godt skrevet og vil også passe for historisk interesserte uten teknisk bakgrunn.

Mer enn samme navn. Forfatteren av boka er nevø av hovedpersonen i boka og har samme navn. Forfatteren er utdannet lege, er spesialist i patologi og har arbeidet innen kreftforskning ved Universitetet i Bergen, i Oslo og ved ulike institusjoner i Europa og USA. I tillegg til at han har et rikholdig faglig og vitenskapelig forfatterskap bak seg, har han skrevet en rekke kultur- og helsehistoriske bøker og artikler. I 2008 fikk han Norges Forskningsråds formidlingspris.

Forfatteren har helt fra barndommen vært nært knyttet til sin farbror, og han er en av de få personene som denne hemmelighetsfulle ingeniøren åpnet seg for. //

Te i russisk utstillingsvindu

Vi får servert te i glass med sølvblanke holdere med mønster som skal forestille palmer fra Sotsji og Abkhasia. Vakre teholdere er tradisjon på russiske langdistansetog. Nå nyter vi teen i den russiske jernbanes nye utstillingsvindu - toget Svalen.

Tekst og foto ARNE DANIELSEN



NA ZDOROVIE! De flotte teglassholderne har vært benyttet på russiske langdistansetog siden Sovjet-tiden.

I alt 4,5 millioner passasjerer ble transportert med jernbanen under de olympiske vinterlekene, uten større problemer.



DEN RUSSISKE RIVIERAEN: Toget går langs Svartehavskysten fra Sotsji by i bakgrunnen og langs kysten til Adler, før den dreier innover i landet og opp i fjellene.



LOKALTOGET LASTOCHKA: Russisk jernbane disponerer til sammen 15 600 lokaltogvogner og 24 100 langdistansevogner.

KLOKKA ER 08:16. Tog nummer 6803 fra Rostov ruller inn på Sotsji stasjon samtidig med at solen står opp. Pressekontakt Alexander fra den Nord-Kaukasiske avdelingen av den russiske jernbanen stiger av og kommer oss i møte. Konduktør Elena og togsjef Olga ønsker hjertelig velkommen ombord og anviser kupé.

Langs Svartehavskysten. Presis i rute setter toget seg i bevegelse sørøstover langs Svartehavskysten. Denne strekningen var selve ryggraden i kollektivtransporten rundt de olympiske vinterlekene i februar i fjor og er blitt selve utstillingsvinduet for moderne russisk jernbanedrift. Den 48 km lange traséen, som ble utviklet parallelt med tilsvarende vegutbygging, består blant annet av seks tunneler, 37 jernbanebruer, to stasjoner oppe i fjellet og kjempestasjonene Adler og Olympic Park. Hurtigtoget «Lastochka» (Svalen) ble også utviklet for anledningen.

Det hele ble gjennomført innen en tradisjonell femårsplan, noe som ifølge jernbaneselskapet var tre år kortere enn normalen. Prøven ble bestått med glans: Under lekene gikk alle tog i rute, til tross for en tett ruteplan, og de nye terminalene og stasjonene var lett tilgjengelige for alle, inkludert deltakerne i Paralympics. I alt 4,5 millioner passasjerer ble transportert med jernbanen under lekene, uten større problemer.

Formaliteter og sikkerhet. Pressekontakt Alexander peker og forteller. Han er en omgjengelig og vennlig kar, som byr på seg selv, forteller at han opprinnelig kommer fra Vladikavkaz, hovedstaden i delrepublikken Nord-Ossetia, der han opprinnelig arbeidet som forlegger. For ti år siden flyttet han til Krasnodar og fikk jobb på jernbanen. Som alle russere vi hadde avtale med, var Alexander velvilligheten selv.

Bare å møte opp og lage reportasje på et russisk tog eller stasjon, var mildt sagt lite ønskelig. En formell henvendelse gjennom Jernbaneverket var derimot til stor hjelp, kontakten ble fulgt av en omfattende mailutveksling der kopi av pass og en liste over fotoobjekter og avganger måtte oversendes og godkjennes. Russerne har langt strengere sikkerhetskontroll på jernbanen enn vi er

... en kjempestasjon med mer enn 23 000 kvadratmeter gulvflate og kapasitet på 15 000 passasjerer i timen. Selv teller vi kanskje 15.

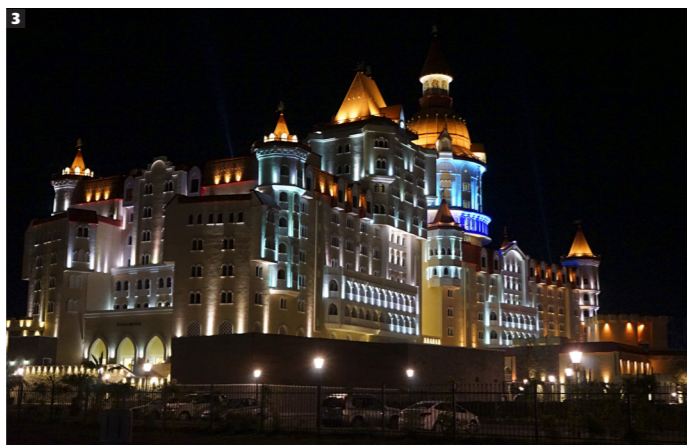
• vant med i Norge. Om bord på alle langdistansetog er en bevæpnet vakt obligatorisk, og for å komme inn på stasjonene må man gjennom samme type sikkerhetsjekk som på en flyplass. «Okhrana» - vektere - er på plass overalt.

Spøkelsesbyen Adler. Toget følger Svartehavskysten. Alexander forteller at kystlinjen i Krasnodar Kraj strekker seg over 740 km fra Ukraina i vest til Abkhasia i sørøst. Selv om det er vinter, er klimaet mildt, så befinner vi oss også omtrent på samme breddegrad som den franske riviera. I området dyrkes alle slags jordbruksprodukter, inkludert te og kaffe, dessuten er området Russlands desiderte ferieregion. Jernbanen knytter det sommerlige kystlandskapet sammen med de kaukasiske fjellkjedene innenfor. Endeholdeplassen Krasnaja Poljana er midt i vintereventyret, høyt oppe i fjellet.

Midt på linjen ligger Adler, Svartehavskystens største transportknutepunkt, en kjempestasjon med mer enn 23 000 kvadratmeter gulvflate og kapasitet på 15 000 passasjerer i timen. Selv teller vi kanskje 15. Billettkiosker og turnstiles står klare til storinnrykk, men stasjonen er like øde som i den olympiske landsbyen omkring. Etter norsk målestokk er etterbruket skandaløst. Men russerne tenker langsiktig. I 2018 rykker for eksempel fotball-VM inn. Da står anlegget klart til bruk.

Enorme investeringer. Russerne har gigantiske planer for videreutvikling av jernbanen over hele det veldige riket. Utvikling av infrastruktur lengst øst er avgjørende, som å øke kapasiteten på den transsibiriske jernbanen og på hovedlinjen Baikal-Amur. En høyhastighetslinje mellom Moskva og Kazan er dessuten under planlegging.

Det russiske jernbaneselskapet er ikke bekymret over fallet i kursen på rubler, siden alle kalkyler er foretatt i lokal valuta. I de neste tre årene er planen å gjennomføre prosjekter for 1,4 billioner rubler, 7500 km jernbanelinje skal oppgraderes og 1500 nye lokomotiver kjøpes inn. Blir standarden like god som i Sotsji, da snakker vi ... //



1 TA Plass! Togsjef Olga og konduktør Elena ønsker velkommen ombord. «Okhrana» - sikkerhetsvaktene - er aldri langt unna.

2 STORE UTSIKTER: Pressekontakt Alexander forteller om enorme jernbaneplaner. Selv ønsker han en høyhastighetslinje fra Moskva til Sotsji.

3 SORIA MORIA SLOTT: Hotell i den olympiske landsbyen som kontinuerlig skiftet farge.

4 SOLNEDGANG OVER SOTSJI: Sotsji by har 400 000 innbyggere. I sommersesongen doubles innbyggertallet. De fleste turistene er russere.

5 OLYMPISKE PARK: Sett ovenfra er stasjonen formet som en fugl, med plattformer som utspredte vinger på begge sider.



Mjøsa uskadet

Tiltakene som utbyggerne og entreprenørene iverksatte for å forhindre forurensning av Mjøsa under byggingen av ny firefelts motorvei og dobbeltsporet jernbane nesten i vannkanten mellom Espa og Minnesund sør langs Mjøsa, har tydeligvis virket etter hensikten. Norsk institutt for vannforskning (NIVA) har fulgt grundig med på vannkvaliteten i Norges største innsjø under hele anleggsperioden og konkluderer med «at anleggsdriften ikke har tilført partikkel-forurensninger av betydning til sentrale vannmasser i Mjøsas sydlige områder».

Jernbanelog Statens vegvesen har utført et mesterverk.

RINGERIKES BLAD

Itjno knussel

Både bystyret i Trondheim og Sør-Trøndelag fylkes-ting synes godsterminal på Torgård er en god løsning. Men de lokale politikere har liten tiltro til sentrale politikere og stiller krav om at terminal og ny bane i tunnel gjennom Vassfjellet blir bygd samtidig. Hvis Torgård først blir bygd og tatt i bruk som en sekketerminal med atkomst fra Heimdal stasjon, vil det aldri komme noen ny bane fra Melhus til Torgård, tror det politiske flertallet. Full utbygging vil koste 6,7 milliarder kroner. Det er atkomsten via en ny bane som drar summen opp.

HELL-VÆRNES

Bedre kapasitet – mer pålitelig bane

De to kilometerne med to spor mellom Hell og Værnes skal gi kortere kjøretid, øke punktligheten på Trønder- og Nordlandsbanen og gi bedre komfort for dem som reiser.

tekst ARVID BÅRDSTU foto HILDE LILLEJORD



NYE REIS DEG!

Pilarene til den nye brua over Stjørdalselva skal bæres av ca. 170 friksjonspeler som er rammet 45-55 meter ned i løsmassene i elveosen.

SENTRALT i utbyggingen mellom Hell og Værnes er ei ny bru over Stjørdalselva. Men å bygge store bruer om vinteren i Trøndelag, er ikke bare enkelt. Enda mer å passe på er det når brua attpåtil skal bygges i et vassdrag som er sentralt i kraftproduksjon.

- Vi hadde tett kontakt med Norges Vassdrags- og energidirektorat i forkant for å avklare hvordan vi skulle sikre elvebunnen mot erosjon i byggefasen. Dessuten har vi løpende kontakt med Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk for å være orientert om de slipper etter vann fra kraftverkene i forbin-

delse med våre kritiske arbeider. Det er en fordel å få beskjed hvis de skal tappe ned en dam mens vi arbeider ute i elva, forteller prosjektleder John Ivar Mogseth.

Brua over Stjørdalselva er den sjuende brua han bygger. Erfaringsmessig vet han at det aldri går helt greit:

- For det første vet vi aldri hvilke forhold vi treffer i grunnen også etter utførte grunnboringer. I Trøndelag er det dessuten en utfordring med at været om vinteren hele tiden varierer mellom kaldt vær og mildt. Plutselig isgang er det vi har vært mest redd

for. De to gangene det har skjedd, har beredskapsplanen vår fungert tilfredsstillende.

Sammensatt prosjekt. Prosjektet Hell-Værnes har som formål å øke så vel hastighet som kapasitet på strekningen. For å få etablert en optimal dobbeltspo-

Plutselig isgang er det vi har vært mest redd for.

JOHN IVAR MOGSETH, prosjektleder

ret trase, må det til omfattende ombygginger av Hell stasjon, der Meråkerbanen og Nordlandsbanen skiller lag nordover og kommer sammen sørover. Hele prosjektet er kostnadsberegnet til 640 millioner kroner.

- Etter planen skal strekningen være klar for idriftsettelse i månedsskiftet oktober/november 2017. Da skal Hell stasjon ha fått universell utforming, vi skal ha to spor fra like etter Gevingåsen tunnel til forbi holderplassen på Værnes, ny bru over Stjørdalselva og spor til ny plattform på Værnes, sier Mogseth.

Sykkelhotell i Asker

6. februar sendte Jernbanelog Statens vegvesen en forespørsel til Asker kommune om å bidra til en andre etasje på et planlagt sykkelhotell ved Asker stasjon. Selv skal Jernbanelog Statens vegvesen bygge én etasje med plass til 170 sykler. Forslaget fra Jernbanelog Statens vegvesen ble unisont positivt mottatt av Asker kommune, som allerede har takket ja til å bidra med penger til en etasje til. Dermed blir det plass til 500 sykler under tak. I løpet av året skal det nye sykkelhotellet stå ferdig til en kostnad av ni millioner kroner, og antall tilrettelagte parkeringsplasser for sykler blir doblet rundt stasjonen. Syklistene får adgang for 50 kroner per måned via SMS-melding. For den prisen vil syklistene (forhåpentligvis) få ha sykkel i fred og i tillegg finne den tørr og fin etter endt togreise.



ILL.: MIMW ARKITEKTER AS

At to stats- etatar har makta å kome fram til ei felles tilråding, er langt på veg ei bragd.

HALLINGDØLEN



BYGGES UT. Når plattformen på Øksnevadporten bygges ut i løpet av sommeren, kan 170 meter lange tog stoppe på Jærbanen.

STRAKSTILTAK

Doble tog på Jærbanen

Med flere reisende og fulle tog er behovet nå kritisk på Jærbanen. Nå forlenges plattformene på to av stasjonene for å ta imot doble togsett i rushtiden.

tekst TONJE PEDERSEN foto JAN INGE HAGA

DET ER LENGE SIDEN alle reisende fikk sitteplass i rushtiden på lokaltogene på Jæren. Stadig flere reisende og dagpendlere gjør at behovet nå er akutt på de fulle togene. Et av de kortsiktige tiltakene er å sette inn doble togsett, noe som vil gi dobbelt så mange seteplasser på togene. Men ikke alle stasjonene er dimensjonert for så lange tog. Dermed skal plattformene på både Øksnevadporten og Klepp stasjon nå forlenges.

- Vi ser på dette som et straks-tiltak i rushtrafikken. Det er spesielt da at behovet er stort.

Flere og flere reiser med Jærbanen. Jo nærmere toget kommer Stavanger, jo fullere er det, sier planlegger Lars Rugtvedt i Jernbanelog Statens vegvesen.

Nytt knutepunkt. Øksnevadporten kan bli en sentral stasjon i de kommende planene for en større jernbaneutvikling på Jæren, og det er også her den kortsiktige krisen skal løses. Stasjonen ligger mellom Klepp og Sandnes, og kan være et viktig stoppested for et framtidig dobbeltspor til Nærbø. Bybåndet Sør og den kommunale planleggin-

gen i området vil være en viktig forutsetning for å etablere jernbanestopp i området. Øksnevadporten kan bli et nytt knutepunkt på Jærbanen med gode bussforbindelser. Også Klepp stasjon må bygges ut for å ta imot lengre tog.

- Jernbanelog Statens vegvesen skal gjennomføre byggingen i sommer. For å få dette til, vil Jærbanen være stengt i en periode, sier Rugtvedt.

Til skolestart blir det igjen god plass til å sette seg ned på lokaltoget på Jæren.

NY GODSFORBINDELSE Godsrute til Kina

Det finske selskapet Nurminen Logistics, som ble stiftet så tidlig som i 1886, har spesialisert seg på godstransporter mot Russland og Øst-Europa. Nå har de skrevet en samarbeidsavtale for en rute fra Finland via Hviterussland, Russland og Kasakhstan til det sentrale Kina. Gods som tar toget skal komme fram på 20 døgn mot 80 døgn sjøveien. Nurminen ser for seg at tilbudet om en rutemessig godsforbindelse på bane vil være spesielt interessant for europeisk skogsindustri og for verkstedindustrien, men også for dem som importerer mer sesongbetonte varer. De første leveransene skal etter planen gå i høst.

FORSKNINGSRÅD

- Bli bedre bestillere

Svenske Trafikverket har fått ca. ti prosent billigere vedlikehold uten at det har gått utover kvaliteten på arbeidet siden de begynte å konkurransesette vedlikeholdet i 2002. Likevel er det mer å hente, mener Statens väg- og transportforskningsinstitutt (VTI), som har sammenliknet vedlikeholdet i Sverige med tilsvarende i Finland og Nederland. I Nederland opererer de med funksjonskrav i stedet for detaljert beskrivelse av hva som skal gjøres, mens finnene klarer seg med en slankere organisasjon. Konklusjonen fra VTI er at Trafikverket bør vurdere å renderyre bestillerrollen ved heller å stille funksjonskrav, for eksempel til punktlighet, enn å ramse opp hver bidige detalj entreprenørene skal holde orden på.



HÅMÅLVOLL STASJON

En nett stasjon

Langs jernbanen er det mange slags bygninger som skal gi den togreisende ly. I byene ble det reist majestetiske bygg mens andre steder måtte man nøye seg med litt mindre, som her ved Håmålvoll, eller Hummelvold som de skriver seg de som bærer gårdsnavnet.

tekst ARVID BÅRDSTU foto TOM GUSTAVSEN

EKSPEDISJONSBYGNINGEN på Håmålvoll, bygd i sveitserstil og beliggende helt på grensen mellom Os og Tolga kommuner, ble tatt i bruk i januar 1918. Da var det allerede anlagt et sidespor hit. Til tross for at det ikke var mange sjelene som soknet til stedet, ble det argumentert godt overfor NSBs hovedstyre for å få til et togstopp. Ett av argumentene var at skoleungene skulle slippe «å gå lina» når de skulle til skolen. Dessuten ble det sendt mye gods herfra, først og fremst ved og landbruksprodukter, men etter hvert også sviller laget av malmfuru. En lang periode var det i tillegg poståpneri med eget poststempel her. Det vesle huset ble det naturlige samlingsstedet i grenda.

I 1985 var eventyret over. Da var planen å sanere bygget, som det så pent heter, men sterke lokale krefter ville det annerledes. I dag er huset eid av Os kommune og blir forvaltet av Nord-Østerdalsmuseet med god hjelp av dugnadsarbeidere.

En gang i året holdes det åpent hus. Da kommer så mange at det er plent umulig å få plass til alle inne. //



Kjell B. Hansen (Ap), ordfører i Ringerike kommune

Nasjonal og regional bane

Endelig er Ringeriksbanen for alvor på sporet. Det er all grunn til å være svært fornøyd med Stortinget, regjeringen og departementene. Jeg vil også framheve den solide jobben som gjøres av Jernbaneverket og Vegvesenet.

Vår erfaring er at jernbaneverket og Vegvesenet jobber godt i fellesskap. De leverer på tid og med løsninger for linjeføring som er godt mottatt.

Ferdig i 2024? På Ringerike råder optimisme og tro på at Ringeriksbanen vil stå ferdig til bruk i 2024. Dette gitt at politiske beslutningstakere nå sørger for framdrift i tråd med etatenes forslag. Det er banebrytende når etatene framlegger en realistisk plan som betyr halvering av planleggingstid mot normalt i Norge.

Ringeriksbanen er en kraftfull vekstimpuls mellom Oslo og Bergen, og et nasjonalt viktig ledd i arbeidet med å oppnå mer effektiv samferdsel for tverrforbindelsen øst-vest. Derfor er det ikke bare ringerikingsene som gleder seg over det som nå er i ferd med å skje. Bergensbanen vil oppnå redusert reisetid med en time. Reisetiden mellom Hønefoss og Oslo blir med Ringeriksbanen 30 minutter.

«Størst vekstpotensial». Ringeriksregionen rigges for vekst og utvikling. Denne regionen har arealer tilgjengelige. Beliggenheten med dens omgivelser, og nærhet til hovedstaden, gjør at Ringerike framstår som attraktiv medspiller i arbeidet med å løse utfordringene med forventet ekspansjon i hovedstadsom-

rådet. Ringeriksbanen vil for alvor åpne regionen, som rigger til vekst og utvikling. Ringerike er en viktig del av løsningen for fortsatt god og framtidsrettet samfunnsutvikling på Østlandet.

«Ringerike er det området på Østlandet - ja kanskje i hele landet - som har størst vekstpotensial», uttalte adm. direktør Kristin Skogen Lund i NHO. Det var en heftig og begeistrende bekreftelse på at Inter-City-forbindelsen til Ringerike er en riktig og framtidsrettet satsing. Skogen Lund er en klok leder som har helt rett!

Nasjonalt prosjekt. «Ringeriksbanen er et viktig nasjonalt prosjekt. Banen skal bidra til å håndtere transportbehovet som følge av den sterke befolkningsveksten på Østlandet. I tillegg vil en reisetidsreduksjon på nærmere en time gjøre togtrafikken mellom Oslo og Bergen mer attraktiv», sier en handlingsrettet samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen. Ikke rart at troen på mer effektiv Bergensbane og høyeffektiv Ringeriksbane er sterk, realistisk og underbygget av forventninger!

Må forankres. Det er imidlertid ikke tatt noen konkrete vedtak ut over det som ligger i Nasjonal transportplan og internt i regjeringen. Derfor må planleggingen og prosessen i tiden framover forankres i konkrete politiske

vedtak. Det gjelder den videre framdrift og vi forventer at regjeringen blant annet synliggjør dette gjennom statsbudsjettet. Det viktige er at regjeringen med støtte fra Stortinget opprettholder tempo og framdrift i dette prosjektet.

Vi opplever nå at Jernbaneverket og Vegvesenet arbeider målbevisst og i tråd med samferdselsministeres bestillinger. Etatene henger heller ikke etter i denne prosessen. Det vil derfor framstå som et paradoks dersom departementer og besluttede myndigheter nå kommer på etterskudd i arbeidet med å realisere Ringeriksbanen og Europavei 16. Disse prosjektene må nå gjennomføres i tråd med den plan og de linjeløsninger som er foreslått.

Mot og handlekraft. Vi innser at regjeringen vil måtte foreta flere vanskelige avveininger mellom ulike hensyn i denne saken. Det krever mot og handlekraft fra politisk ledelse sin side. Med den store politiske prestisje som er lagt ned i dette prosjektet er det klart at forventningene er enorme. Ringeriksbanen er overmoden for realisering. Nye ørkenvandring om dette prosjektet vil verken bli forstått eller akseptert.

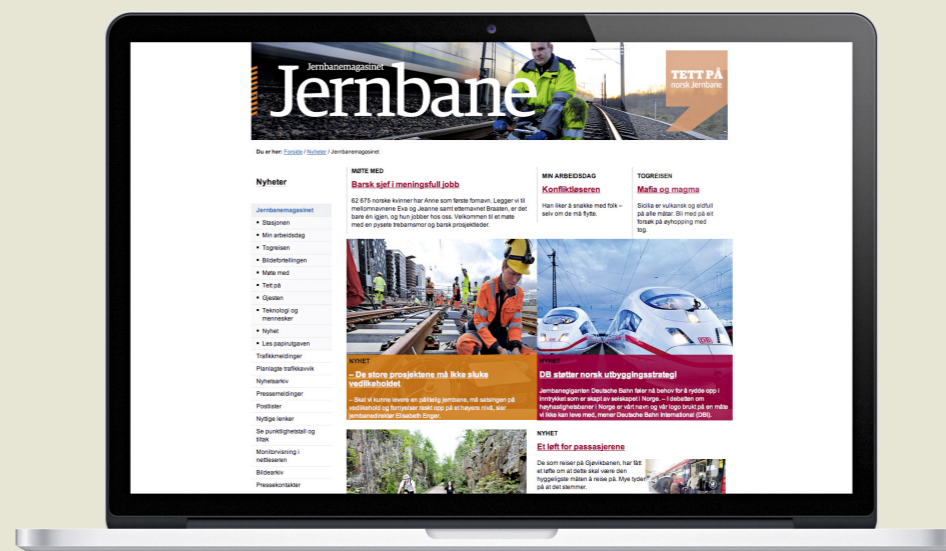
Dobler innbyggertallet. Vi rigger til vekst i Ringerike og vi plan-

Det vil framstå som et paradoks dersom departementer og besluttede myndigheter nå kommer på etterskudd

legger for betydelig økning av folketall. Allerede nå er det potensielle til omlag 20 000 nye innbygger innenfor våre eksisterende boligområder. Analyser viser at Ringerike kan doble innbyggertallet til 80-100 000 i løpet av 30-40 år. I tillegg ligger mer enn 4 500 mål med næringsarealer klare til å bli tatt i bruk. Det bestående næringsliv i Ringerike planlegger store investeringer, og framtidstroen er økende. Ringeriksbanen og ny E16 vil gi uante muligheter.

Til statsråd Solvik-Olsen, regjeringen, Stortinget og de usedvanlig dyktige folkene i Jernbaneverket og Vegvesenet har jeg følgende sluttkommentar: «So far, so good. Keep on turning to the milestone at 2019 and finishline at 2024!» //

Les Jernbanemagasinet på nett!



jbv.no/jernbanemagasinet



Jernbaneverket

SENTRALBORD
05280

KUNDESENTER

E-post: kundesenter@jbv.no
SMS til 26112, skriv kodeord: JBV etterfulgt av din melding
Telefon: 47 77 00 98
Åpningstider:
mandag-fredag 08-17,
lørdag og søndag 09-15

PRESEKONTAKTER

Pressevakt
Tlf: 91 65 65 65
Sentralt
Pressesjef/
ass. kommunikasjonsdirektør
Jan Erik Kregnes
Mobil: 916 55 421
e-post: erik@jbv.no

Strategi og samfunn Plansaker

Kommunikasjonssjef
Thor Erik Skarpen
Tlf: 916 55 144
e-post: skarpen@jbv.no

Oslo-korridoren

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

Øst

Kommunikasjonsrådgiver
Harry Korslund
Tlf: 916 55 989
e-post: harry.korslund@jbv.no

Vest

Kommunikasjonssjef
Inge Hjertaas
Tlf: 916 50176
e-post: ihj@jbv.no

Midt

Kommunikasjonssjef
Dag Svinsås
Tlf: 916 72 525
e-post: dags@jbv.no

Nord

Kommunikasjonssjef
Dag Rydmark
Tlf: 934 96 774
e-post: ryddag@jbv.no

Sørlandsbanen

Kommunikasjonssjef
Henning Lode
Tlf: 916 69 650
e-post: hlope@jbv.no

TETT PÅ: SVERRE OLAV KJENSMO

Jakter på røttene

Sverre Olav Kjensmo har brukt mange år på å lete fram navnet på formødre og forfedre helt tilbake til 1600-tallet. Med digitalisering av kildene blir det stadig enklere for hvem som helst å være detektiv i sin egen slekt.

Tekst ARVID BÅRDSTU foto ØYSTEIN GRUE

FAKTA

Sverre Olav Kjensmo

Alder: 53

Stilling: Faglig leder signal for signalmonterer og lærlinger

Bor: Oslo

Ansatt i NSB/JBV: 1979

1 Hvorfor begynte du med slektsforskning?

Som ung gutt kom jeg over et slekstre til utfylling i en Hakkespettbok. Siden har det blitt mye interessant detektivarbeid. Jeg har vært med i Solør slektshistorielag i mange år. Nå er jeg også med i styret for Jernbanepersonalets slektsgranskerforening Oslo. Det fine med disse foreningene er at jeg får mange tips og nyttig kunnskap om hvordan å finne fram. Innimellom skjer det at noen er inne på samme slektsgreina som jeg. Da kan vi utveksle informasjoner.

2 Hvordan finner du fram til forfedrene?

Det finnes en mengde kilder. Digitalarkivet på www.arkivnettet.no er et fint sted å begynne. Der ligger kirkebøker, matrikler, pantebøker og skifter. Ellers har Nasjonalbiblioteket alle bygdebøkene i Norge. Noen steder i Norge laget presten et «sjæleregister», altså en lokal folketelling. Videre finner jeg data i byarkiv, adressebøker, slektsbøker og i Norsk slektshistorisk tidsskrift, blant annet.

3 Hva har du funnet ut?

Jeg er etterkommer etter den første finnen som slo seg ned på Grue Finnskog, Peder Räisänen. Jeg har finske aner både på mors- og farssiden. Hvis foreldrene ikke var gift, ble det skrevet i kirkeboka at barnet var «uægte», gjerne med en strek eller to under. Faren til en av mine «uekte» forfedre var Elling Randulf.

4 Hva har du funnet ut om ham?

Han var prokurator i Grue. På biblioteket kom jeg over ei bok med oversikt over sakførere, prokuratorer og advokater i Norge der han var omtalt. Der står det: "En gemyttlig og jovial ungkarl, men en slem pikejeger". Han skal være far til 5-6 «uekte» barn. Randulf, som døde i 1832, var av embetslekt. Gjennom ham kan jeg lete meg til Danmark.

5 Hva ellers har du funnet ut?

At jeg har slekt i USA, Australia og på New Zealand. Slektsforskning er fascinerende på mange måter. Det artigste er å finne en tråd og nøste på den. Det tar tid, men det er det verdt.

