

Jernbane- magasinet

NO. 01 | 2021

TEMA

Kompetanse for fremtiden

Det er mange aktører i jernbanesektoren som samarbeider for å sikre god og riktig utdanning også med tanke på morgensdagens behov. Både universitet, fagskoler og opplæringssentre er viktige for å gjøre jernbanen til et attraktivt sted å jobbe. SIDE 12-19

ELEKTRIFISERING

Også jernbanen skal redusere utslippene sine SIDE 42-45

Krevende innspurt på Follobanen

OVER 90 PROSENT av Follobane-prosjektet er fullført. Nå forbereder Bane NOR seg på en krevende innspurt.

Etter årets viktige sommerarbeider skal nytt inngående løp for Østfoldbanen til Oslo S, gjennom den nye Kongshavn-tunnelen, tas i bruk.

Mot senhøsten i år skal entreprenør Acciona Ghella overlevere den over 20 kilometer lange Blixtunnelen i to løp. Det skjer samtidig som tele- og signalanlegg monteres og testes.

Første del av nye Ski stasjon ble tatt i bruk i august i fjor, og etter planen skal hele det nye kollektivknutepunktet åpne dørene i desember 2022. Da kan togtrafikken starte gjennom Blixtunnelen, og de reisende vil oppleve at reisetiden mellom Oslo og Ski halveres.

Bane NOR samarbeider tett med entreprenørene for å holde tidsskjemaet og samtidig overholde viktige korona-restriksjoner. ●

FOTO: ØYSTEIN GRUE



Innhold

08 Et møte med ministeren

Hareide vil at spørsmålet *Hva er godt nok?* stilles oftere.

12 Tema: Kompetanse

Hvordan sikrer vi riktig kompetanse for fremtiden?

20 Portrettet

Møte Bane NORs nye kunde- og markedsdirektør.

30 Togbuss er tilbake

SJ Norge satses på å gjøre reisen mer sømløs.

34 Har du hørt om jernbanetid?

Les den historiske saken om da Norge opererte med flere tider.

42 Mål: nullutslipp

Også jernbanen kan gjøre mer for klima og miljø.

46 Ny giv på Bergensbanen

Nye tilbud og kortere vei til beslutningstakerne.

50 Status for Follobanen

Megaprojektene må få bedre kostnadskontroll.



Les også:

- 26 Kundefokus ved stenging
- 29 Hva med Ringeriksbanen?
- 49 To tog i timen

JERNBANEMAGASINET Ansvarlig redaktør: **SVEIN HARRISLAND** Redaktør: **ANNE WENNBERG**
 Fotojournalist: **ØYSTEIN GRUE** Journalist/nettredaktør: **NJÅL SVINGHEIM** Journalist: **TORE HOLTET**.
 Adresse, redaksjonen: Jernbanemagasinet v/Anne Wennberg, Postboks 16 Sentrum, 0101 Oslo.
 Epost: Anne.Wennberg@jernbanedirektoratet.no Utgitt av: Jernbanedirektoratet. Opplag: 8100.
 Produksjon: Bodoni AS. Forsidefoto: Øystein Grue. Trykk og distribusjon: Bodoni AS Nett: www.jernbanemagasinet.no.
 Abonnement: Ønsker du å få bladet tilsendt i posten, eller vil gjøre en adresseendring, send e-post til: jernbanemagasinet@bodoni.no



Jernbanens år – og tiår

Vi er inne i jernbanens år, og det er ikke bare i Norge det satses på tog: EUs mål er å doble persontrafikken med høyhastighetstog innen 2030.

TEKST: TORE HOLTET FOTO: ØYSTEIN GRUE

EU-kommisjonen har foran inngangen av 2021 presentert en ambisiøs mobilitetsstrategi. Hovedmålet er å bli det første klimanøytrale kontinentet i verden, og det innebærer at klimautslippene i transportsektoren skal reduseres med 90 prosent innen 2050.

NOEN MILEPÆLER

Her er noen av milepælene det kommende tiåret:

- Minst 30 millioner nullutslippsbiler
- 100 klimanøytrale byer
- Karbonnøytral rutegående offentlig transport på strekninger under 500 kilometer
- Utrulling av autonome kjøretøy i stor skala
- Nullutslippsskip.

DOBLING OG TREDOBLING

Det levnes likevel ingen tvil om at jernbane blir en sentral del av løsningen. EU har definert 2021 som det europeiske jernbaneåret. For å få til den «grønne given» ønsker sentrale EU-politikere en større satsing på det mest bærekraftige og sikreste transportmidlet som allerede er utviklet, nemlig toget. Ambisjonen er å doble persontrafikken med høyhastighetstog innen 2030 og tredoble den innen 2050. På samme tid skal godstrafikken dobles.

MARKERINGER I NORGE

Det europeiske jernbaneåret vil også bli markert i Norge. Jernbanedirektoratet er av Samferdselsdepartementet utpekt som kontaktpunkt. På grunn av koronarestriksjonene er ikke fysiske arrangementer ennå fastsatt.

– Vi har uansett planer om å synliggjøre det skiftet vi er inne i. For få år siden advarte vi mot at norsk jernbane risikerte å bryte sammen. I dag utvikler vi den, og ikke minst ser vi konturene av et moderne togtilbud rundt de store byene i Norge, sier kommuni-



FULL FART: Det satses mye på jernbanen – ikke bare rundt Oslo. Om få år kan du reise med høyhastighetstog i flere retninger.

kasjonsdirektør Svein Horrisland i Jernbanedirektoratet.

MANGE TILTAK

Årets jernbanebudsjett er på rekordhøye 32 milliarder kroner, og om få år det mulig å reise mellom Oslo og byene Tønsberg og Hamar på en time. Med ferdigstilling av ny jernbane mellom Oslo og Ski og forbi Moss

er det også duket for en «togrevolusjon» på Østfoldbanen.

Samtidig forbedres togtilbudet rundt Bergen, Stavanger og Trondheim. I Trøndelag fases det inn nye bimodale tog, og jernbanen elektrifiseres fra svenskegrensen til Stjørdal. ●



Foto: Njål Svingheim

Ikke mulig uten dobbeltspor

Jernbanedirektoratet har gjennomført analyser som viser at det ikke kan kjøres to tog i timen fra Drammen mot Hokksund uten å bygge dobbeltspor.

Det er på oppdrag fra Samferdselsdepartementet at Jernbanedirektoratet har undersøkt mulighetene for tilbudsförbedringer fra Drammen mot Hokksund med mindre infrastrukturinvesteringer. Anbefalingen på kort sikt er å forlenge en regiontogpendel til Drammen fra Asker. Da oppnås seks regiontog i timen mellom Drammen og Oslo. Utredningen har vurdert mulige ruteleier både i grunnrute og i avgrensede deler av døgnet. Konklusjonen er at dagens enkeltsporede bane har så høy utnyttelse at dette ikke er mulig uten negative følger for punktligheten på strekningen. Jernbanedirektoratet anbefaler å forlenge dagens regiontogpendel mellom Kongsvinger og Asker videre til Drammen etter at jernbaneutbyggingen i Drammen er fullført i utgangen av 2025. Det vil gi seks regiontog i timen og tilnærmet ti-minuttersfrekvens fra Drammen.

Stillesoner på Jærbanen

Mange passasjerer har ifølge Go-Ahead ønsket seg stillesone på toget, selskapet er godt i gang med å merke vogner. Det er pendlere og studenter som har ytret ønske om stillevogner slik at jobbingen og lesingen kan starte allerede på reisen til og fra jobb og skole.

Tonje Løkaas Fossum, kommersiell sjef og ansvarlig for ekstern kommunikasjon i Go-Ahead Norge, sier dette er en del av planen for produktutvikling, og hun gleder seg til togene kan fylles opp igjen når koronasituasjonen tillater det.

Solid verdiøkning

Verdivurderingen av Bane NOR Eiendoms portefølje viste en samlet markedsverdi på 19,9 milliarder ved årsskiftet. Det betyr en økning på 1,3 milliarder fra 2019. De ti største eiendommene utgjør nærmere 70 prosent av den samlede markedsverdien.

Flytoget selger seks tog

Flytoget har inngått en avtale med Norske tog om salg av seks flytogsett av type 71 til Norske tog AS. Prisen er 181 millioner kroner og de to selskapene mener salget vil gi en bedre utnyttelse av de to statlig eide selskaperes togmateriell. Overføringen skjer i løpet av dette året. Norske tog vil bruke ett togsett til reservedeler og de andre til å erstatte noen av sine type 70. Flytoget faser nå inn den nye generasjonen flytog levert av CAF og vil i løpet av 2021 ha alle åtte nye togsett i trafikk.



Foto: Njål Svingheim

Påsketid = vedlikehold og fornyelse

På Østlandet og i Trøndelag blir det både vedlikehold og fornyelse av jernbanenettet i påsken. Strekningen mellom Oslo og Lillestrøm stenges fra 25. mars til 5. april på grunn av arbeid på Bryn stasjon. I Lieråsen tunnel mellom Asker og Lier fortsetter rehabiliteringsarbeidet i tidsrommet 27. mars til 4. april, og kontaktledningsnett skal fornyes mellom Lier og Brakerøya. 4. april er det stengt mellom Drammen og Gulskogen og mellom Drammen og Sande grunnet arbeidet ved Drammen stasjon. Fra 1. til 4. april er det stengt fra Oslo S til Kråkstad og Oslo S til Rygge på grunn av arbeid på Follobanen. I samme tidsrom er både Dovrebanen og Nordlandsbanen stengt mellom Støren og Steinkjer på dagtid, for å klargjøre for de bimodale motorvognsettene som kommer.



Foto: Lars Erik Eid

BYGDE SPOR: Midtre Gauldal vgs, linjen for anleggsteknikk, har bygd jernbanespor med materiell fra Bane Nor/ Spordrift Støren. Elevene gjorde både under- og overbygning. På bildene ser vi at de første skinnene kommer på plass og arbeidslaget som besto av fra venstre: Nora, Kristoffer, Marius og Hanne.

Snillere lyd på stasjonene

Bane NOR ruller nå ut nye hensynsfulle høyttalere til de større togstasjonene. Sensorer og forsterkere i samspill gir bedre lyd kvalitet. Nye Ski stasjon var først ute med topp moderne høyttaleranlegg, som gir bedre lyd til de reisende og folk som bor i nærheten. Deretter kom Nationaltheatret stasjon. Oslo S står for tur når høyttaleranlegget der skal oppdateres i løpet av året.

70 %

FÆRRE PASSASJERER ENN NORMALT

Jernbanedirektoratet og togselskapene ble i vinter enige om reduksjoner i togtilbudet for perioden fram til april, som følge av redusert etterspørsel etter reiser på grunn av korona-pandemien. Selskapene melder om opp mot 70 prosent færre passasjerer enn normalt. Det er likevel god plass om bord i togene slik at myndighetenes råd med hensyn til smittevern kan ivaretas på en god måte. Det er lagt vekt på at det likevel opprettholdes et godt nok togtilbud for de som trenger å reise.

Flere vil utenlands med toget

En kundeundersøkelse foretatt av Opinion for Jernbanedirektoratet viser at det er en økende interesse for å reise ut av Norge med tog. Prosjektleder for «Persontog til utlandet», Hanne Juul, forteller om en trend der folk ønsker å reise grønnere og «saktere» og at de også vil reise med tog til utlandet.

For at undersøkelsen skulle gi mening ble det lagt til grunn en situasjon uten pandemi og reiserestriksjoner. Kartleggingen viste at kundene ønsker seg lavere pris på togreiser, bedre korrespondanser, færre togbytter og et bedre system for å planlegge og bestille en togreise til utlandet på nett eller i en app. Direktoratet jobber nå med å undersøke hvordan man bedre kan svare på kundenes ønsker.

Anbefaler samordning av assistanse

Jernbanedirektoratet anbefaler en samordning av bestillingsløsningene for assistansetjeneste for reisende.

I dag framstår disse løsningene som kompliserte å bruke, spesielt dersom reisen omfatter flere transportmidler. En slik samordning kan etableres gjennom en trinnvis utvikling slik:

1. Samlet og mer tilgjengelig informasjon om dagens bestillingsløsninger
2. Samlet informasjon med ett kontaktpunkt (kundesenter)
3. Nasjonal bestillingsløsning for assistanse (automatisering av manuelle prosesser)
4. Nasjonal bestillingsløsning for assistanse samordnet med billett kjøp

Utredningen konkluderer med at det bør tas sikte på en trinnvis utvikling der alternativ fire er det langsiktige målet. Det anbefales at Entur får ansvaret med å realisere og utvikle løsningene i en slik trinnvis utvikling. Utredningen er nå sendt ut på høring med frist 19. mars i år.

Foto: Njål Svingheim



92,7 %

AV TOGENE GIKK I RUTE

I fjor var punktligheten for jernbanens passasjerer rekordhøy. Det skyldes både færre reisende under koronaen, vedlikeholdsarbeid og «snillere» vær, melder Bane NOR.

Hareide vil satse videre:

Ønsker å øke jernbanebudsjettene

Samferdselsministeren vil fortsette jernbanesatsingen med mindre detaljstyring og større handlingsrom for fagfolk.

TEKST: TORE HOLTET

Knut Arild Hareide minnes ennå høsten 2010. Daværende samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa sto på Oslo S og ble konfrontert med at jernbanen var i ferd med å bryte sammen. Selv satt Hareide som leder av Stortingets transportkomite og opplevde at den rødgrønne regjeringen startet en snuoperasjon for jernbanen.

LITT FRUSTRERT

Jernbanebudsjettet hadde ligget på under seks milliarder. På tre år ble det doblet, og i år er jernbanen tilgodesett med godt over 32 milliarder kroner. Han har selv sørget for å plusse på budsjettet med seks milliarder kroner, og innrømmer at han er litt frustrert:

– Det er ikke noe område der jeg har økt bevilgningene mer enn til jernbanen. Likevel får jeg ikke foreslå noen nye ting. Det å slutføre prosjektene som er satt i gang, blir jobb nummer en, to og tre.

Når vi sier ja til et jernbaneprojekt, må vi vite hva det vil koste, fastslår han og sikter ikke bare til de betydelige overskridelsene på Follobanen. Han minner om at prislappen på InterCity-utbyggingen mellom Råde, Fredrikstad og Sarpsborg har økt fra 12 til 40 milliarder kroner på sju år.

«HVA ER GODT NOK?»

– Hovedårsaken til at Østfoldbanen blir mye dyrere, er vanskelige grunnforhold. Vi skal være forsiktige med å trekke paralleller til det tragiske kvikkleireskredet

i Gjerdrum, men det synliggjør hva som kan skje. Og vi skal gå til bunns i dette og være bevisst: Det koster mer å bygge jernbane enn det Jernbanedirektoratet og Bane NOR – og andre fagfolk i Norge – trodde for få år siden, konstaterer samferdselsministeren.

Like fullt kommer han med en klar beskjed:

– Selv om milliardene ruller inn til jernbanen, må de som jobber med dette, tenke: «Hva er godt nok?» Jeg vil ikke si at vi har gått i luksusfellen, men det er nok grunn til å gå gjennom noen av stasjonsplanene og utbyggingsføringene. Vi må sette tæring etter næring. Staten kan ikke bygge på en sånn måte som ingen andre har råd til.

TAR ANSVAR

– Hva kan du som statsråd bidra med for å få ned kostnadene.

– Jeg ser at vi trenger litt større stabilitet i den politiske styringen. Det innebærer at vi ikke sier stopp og vent med prosjekter som vi er i gang med. Når vi har sagt at vi skal bygge InterCity, er det viktig at vi kommer i mål med det. Jeg tar ansvar for det mine forgjengere har begynt på før vi starter store byggeprosjekter på jernbanen.

– Hva med for eksempel Ringeriksbanen oppe i dette?

– Ringeriksbanen har to dimensjoner i seg, både InterCity og forkorting av Bergensbanen. Det gjør at dette er et spennende prosjekt, og jeg har registrert at Jernbanedirektoratet av den grunn har gitt det prioritet. Samtidig må vi påse at det ikke fortrenger de arbeidene vi allerede er i gang med. Hareide opplyser →

“
Det å slutføre prosjektene som er satt i gang, blir jobb nummer en, to og tre.



Foto: Tore Holtet



Større forutsigbarhet er en hovedmålsetting for det arbeidet vi nå gjennomfører.

at føringene for Ringeriksbanen og ny E16 kommer i ny Nasjonal transportplan som etter planen skal legges fram den 19. mars.

PÅ GODT OG VONDT

Jernbanereformen har virket i fire år. Hareide er imponert over de resultatene som er oppnådd ved å konkurranseutsette trafikken:

– Selv om dette er omstridt, snakker vi om store tall i form av besparelser. På grunn av koronasituasjonen har vi imidlertid valgt å utsette trafikkpakke 4 og 5. Vi skal vokte oss for å la denne type saker bli ideologiske og bare kjøre på. Og om det blir regjeringsskifte til høsten, kan disse trafikkpakkene stoppes hvis en ønsker det.

Hva gjelder jernbanereformen for øvrig, ser Hareide det som naturlig at det blir mange aktører – ikke minst når det satses såpass mye på jernbane. Han minner om at det samme gjelder både luftfart og veisektoren, uten at det skaper debatt.

– Med reformen får vi fram hva som skjer i sektoren, både på godt og vondt. Vi ser nå tydeligere hvor utfordringene er, og nå gjør vi noe med det, sier han. Først og fremst vil han sørge for at det blir mulig å bygge og vedlikeholde jernbanen på en mest mulig effektiv måte.

STØRRE HANDLINGSROM

I statsbudsjettet for 2021 signaliseres tiltak for å forbedre styring og resultater i Bane NOR. Foretaket skal gis «et hensiktsmessig operasjonelt handlingsrom og drives forretningsmessig i tråd med intensjonene i reformen.»

– Hvilke tiltak ser du for deg?

– Vi har evaluert en del av Bane NOR. Det vi ser, er at mye av den gamle strukturen fra

Jernbaneverket er blitt videreført. Når Jernbanedirektoratet har sendt sine ting til Bane NOR, har man gjort litt som i gamle dager og tenkt: «Vi har fått en ordre og følger det opp.» Det har ført til at Bane NOR er blitt detaljstyrt og har mindre handlingsrom enn det som var tanken bak jernbanereformen. Det vi ønsket skulle skje, og som har skjedd i alt for liten grad, er at de to partene reelt sett utfordrer hverandre og får til bedre løsninger. Men for å kunne utfordre trengs et handlingsrom. Derfor vil jeg sørge for at Bane NOR får større frihet og større mulighet til å utfordre Jernbanedirektoratet.

TREENIGHET

– Samtidig blir Jernbanedirektoratet bedt om å være en krevende kjøper av tjenester fra blant andre Bane NOR. Har direktoratet tilstrekkelig handlingsrom til å gjøre sin del av jobben?

– Jeg kan forstå både Jernbanedirektoratet og Bane NOR når de sier: «Vi må mulighet til å utvikle forholdet mellom hverandre optimalt». Det betyr at vi må ta jernbanereformen et steg videre, og det må departementet ta ansvar for. For her handler det om en treenighet: Et departement som sitter over to aktører som skal koordinere.

– Mange, ikke minst de som jobber ute i prosjektene, etterlyser større forutsigbarhet og mindre avhengighet av årlige budsjetter?

– Det er et godt synspunkt. Jeg opplever at veisiden har hatt en større forutsigbarhet enn det jernbanen har hatt. Ikke minst har Nye Veier nytt godt av mer frie rammebetingelser. Så langt har de store overskridelsene gjort at jernbanen selv har mistet muligheten til større forutsigbarhet. Men ja, vi ønsker å gå i den



ENGASJERT: Knut Arild Hareide mener jernbanereformen gjør det lettere å se hvor utfordringene er, slik at de kan tas tak i. Foto: Øystein Grue



Vedlikehold må prioriteres høyere i årene framover.

retningen også for jernbanen. Dette er min hovedmålsetting med det reformarbeidet vi nå gjennomfører.

VEDLIKEHOLD OG NETTDEKNING

– Mye av jernbanenettet er gammelt, og Bane NOR uttrykker stor skepsis til at vedlikeholds- etterslepet fremdeles øker?

– Jeg er siviløkonom. Da jeg fortalte det på bedehuset på Bømlo, sa de: «Vi skal be for deg.» Men som økonom er jeg fremdeles opptatt av lønnsomhet, og det å ta ned vedlikeholdsetterslepet vil være det mest lønnsomme for jernbanen. Så kan du spørre: Hvorfor gjør

de du ikke dette i ditt første budsjett? Svaret er at jeg ikke hadde noe valg. Jeg økte budsjettet med over seks milliarder, og jeg måtte bruke dem på de investeringene vi var i gang med. Men vedlikehold må prioriteres høyere i årene framover. Etterslepet må ned. Et annet lønnsomt tiltak vil være å bedre nettdekningen på jernbanen, resonnerer statsråden.

VIL FORTSETTE SATSINGEN

Hareide mener jernbanen har størst fortrinn rundt de store byene, da toget kan transportere veldig mye folk uten at en får kø og kork.

– Skal du pendle fra 30 minutter til en time,

er jernbanen genial. Du kan jobbe på toget og ta en hvil på veien hjem.

– Hva med gods på bane?

– Jernbanen ligger der og er både klima- og miljøvennlig. Så denne kapasiteten må vi ta ut, svarer samferdselsministeren.

I det hele tatt håper Hareide å kunne øke jernbanebudsjettene framover:

– Det er en helt annen sektor jeg møter nå enn for ti år siden. Dette gir muligheter. Så vi må ikke ta satsingen ned igjen. Vi må fortsette å satse på jernbanen der den er god, konkluderer samferdselsminister Knut Arild Hareide. ●

Konnekt

Samarbeider om behov og løsninger

Samferdselssektoren er helt avhengig av å ha riktig kompetanse til enhver tid. For et drøyt år siden ble Konnekt opprettet for å sikre et godt samarbeid mellom utdanningsinstitusjonene, næringslivet og myndighetene.

TEKST: ANNE WENNBORG FOTO: ØYSTEIN GRUE



LEDER KONNEKT: Abdul Basit Mohammad opplever at kompetansesenteret er velkomment både i arbeidslivet og ved utdanningsinstitusjonene.

Konnekt er ikke et eget selskap, men et kompetansesenter, forteller leder Abdul Basit Mohammad. I styret sitter representanter fra Jernbanedirektoratet og Statens Vegvesen.

De to direktoratene besluttet tidlig på året i fjor å opprette Konnekt, og i høst signerte de styringsdokumentet, og dermed fikk kompetansesenteret offisielt mandat til det arbeidet de allerede hadde begynt å samle datagrunnlag til: å sørge for riktig og tilstrekkelig kompetanse i samferdselssektoren.

– Næringslivet ønsket seg noe som fungerte for, og som dekker hele, samferdselssektoren. Det er en fin måte å inkludere alle som skal bidra. Også Jernbanedirektoratet og Statens

Vegvesen opplevde behov for å samarbeide tettere, forteller Mohammad.

UTVIKLING PÅ GANG

Fra etableringen i februar i fjor har senteret jobbet med å bli kjent med de aktuelle aktørene i næringslivet og utdanningsinstitusjonene.

– Målet er å finne løsninger som både aktørene og utdanningsinstitusjonene trenger og ser verdien av. Ved NTNU og Oslo Met skjer det mye nå. NTNU utvikler nye strategiske satsinger og ved Oslo Met jobbes det med å utvikle nye samferdselsutdanninger for framtidens behov, sier Mohammad.

Ifølge Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning

(DIKU) ligger Norge dårlig an når det gjelder samarbeid mellom utdanningsstedene og arbeidslivet. Det er for få støttemekanismer, og utdanningsinstitusjonene kommer til å bli møtt med strengere politiske krav til relevans, så det er nok å ta tak i for Konnekt. Men hvordan jobbes det, og kan de klare å få gjennomslagskraft og reell betydning?

– Vi kommer med innsikt, innspill og utfordrer litt, og kopler utdanningsaktørene opp mot arbeidslivet. Jeg opplever at det vi driver med er velkomment. Mange av aktørene innen utdanning har allerede god kontakt med arbeidslivet, men det er ofte tilfeldigheter som bestemmer. De trenger oss for å komme i kontakt med flere og få mer innsikt i behovene,



Målet er å finne løsninger som både aktørene og utdanningsinstitusjonene trenger og ser verdien av.

Abdul Basit Mohammad

og kanskje tenke nytt om hvilke kompetansetiltak de tilbyr sier lederen.

MÅ FORSTÅ BEGGE PARTER

Han er helt klar over at for å få gjennomslagskraft må Konnekt muliggjøre løsninger som er verdifulle både for arbeidslivet og utdanningsinstitusjonene:

– Vi må vise at vi forstår begge parter, og tilby dem det de trenger. Vi ser på hele bredden av fag innen samferdsel. Det beste er om det er en sunn konkurranse blant utdanningsaktørene om å tilby høy og riktig kvalitet til sektoren. Og at fagmiljøene er sterke nok til å drive forskning også. Og alle aktørene ønsker å få de flinke og smarte hodene interessert i

samferdsel – uansett hva de studerer. Digital kompetanse, logistikk og IT er eksempler på viktige fag framover. Foreløpig jobber vi bare med høyere utdanning, men det er meningen at vi skal jobbe med fagskolene også etter hvert, og det er ikke tvil om at fagarbeiderkompetansen er viktig.

Så hvor kritisk er egentlig gapet mellom behovene og tilbudt kompetanse?

– Det er litt avhengig av hvem du spør, og Konnekt skal jobbe for å danne et helhetlig bilde av gapene. Det er tydelige behov for ingeniører og fagarbeidere. Det vi også registrerer er at bærekrafts- og digitaliseringskompetanse blir viktig å få nok av framover – på en riktig måte. Og ikke minst blir tverrfaglighet →

↓ FAKTA

Konnekt

- Opprettet i februar 2020
- Skal sikre riktig kompetanse i samferdselssektoren
- Skal sørge for å gjøre samferdselssektoren attraktiv, og formidle karrieremuligheter for studie- og jobbsøkende
- Har fire heltidsstillinger, og samarbeider med FoU og innovasjon i både Statens Vegvesen og Jernbanedirektoratet



Vi må erkjenne at det er en kamp om talentene. Jeg tror derfor at sektoren trenger å bli flinkere til å snakke om og synliggjøre alle de spennende karrieremulighetene som ligger i jernbanen.

Andreas Høistad

viktigere. Mange dimensjoner må tas hensyn til lang tid i forveien av store prosjekter, som bare bli større og større. Alt er mer komplekst, og evne til tverrfaglig samarbeid er avgjørende. Kompetanse er ikke bare kunnskap, men også evner og ferdigheter, understreker Mohammad.

KAN BLI ET SENTRALT BINDELEDD

Bane NOR er selvsagt et av selskapene som spiller behov inn til Konnekt, og Andreas Høistad, leder for kompetanse og organisasjon i konsernstaben, mener Konnekt har potensiale til å bli et sentralt bindeledd mellom en samlet sektor og utdanningsinstitusjonene.

– Ved å samle sektorens behov får vi et mer helhetlig bilde av hva som trengs av framtidig kompetanse, og vi vil ha mer gjennomslagskraft og bedre forutsetninger for å lykkes sammen.

Bane NOR har støttet initiativet helt fra starten, ved å delta i workshops, digitale møter, og hadde et medlem i interimstyret før oppstart.

Høistad er fullt klar over at det er utfordringer i arbeidet med å sikre den framtidige kompetansen i sektoren:

– Vi må erkjenne at det er en kamp om talentene. Jeg tror derfor at sektoren trenger å bli flinkere til å snakke om og synliggjøre alle de spennende karrieremulighetene som ligger i jernbanen, både for fagarbeidere, ingeniører og administrasjon. Så er det slik at jernbanen gjennomgår en omfattende digitaliseringsreise, kanskje best illustrert gjennom implementeringen av ERTMS. Dette vil være med på

å endre og fornye behovet for kompetanse framover, og her tror jeg Konnekt kan være en arena for tverrfaglige diskusjoner.

LANG VEI FRAM

Førsteamanuensis Albert Lau ved NTNU mener samferdselssektoren har et godt stykke å gå før koordineringen mellom høyere utdanning og arbeidslivet fungerer godt

– Jeg synes at det per i dag er veldig lite koordinering mellom høyere utdanning og arbeidsliv innen samferdsel. Jeg føler at vi, eller i det minste feltet mitt jernbane, produserer kompetanse, ikke basert på markedsbehov, men på «hva vi kan».

Han mener det kan være farlig fordi det «de kan» ikke alltid er det mest samfunnsnyttige. Konsekvensen er at stadig færre er interessert i samferdsel fordi mange rett og slett ikke ser at det er nye muligheter og behov i markedet.

– Jeg tror at Konnekt kan hjelpe til å løse dette problemet i framtiden ved å megle mellom arbeidslivet og høyere utdanning. Det er en ekstremt viktig oppgave som vi aldri har tid til å gjøre. Konnekt kan tipse oss om hva slags kompetanse vi bør gi studentene våre og hva som er nye muligheter i markedet, slik at vi kan bidra ved å endre læreplanen vår. På den måten kan vi alltid fylle markedets etterspørsel og skape kompetanse til å utvikle sektoren, mener Lau.

Han håper at mange vil samarbeide med Konnekt slik at jobben med å kartlegge nye muligheter kan gjøres mer fullstendig. ●



JERNBANEDATTER: Ronja ville bli konduktør, som sin mor, men det var alt for mange eldre søkere til jobbene på Flåmsbana og Bergensbanen. Med VG1 og VG2 elektro fikk hun læreplass i Spordrift og blir energimontør om to år og får tilbud om lokførerutdanning slik at hun kan kjøre arbeidstoget som energimontørene bruker når de skal ut på jobb. Da er ikke veien lang til å kunne bli lokfører som sin far.

Fagutdanning

På sporet av framtiden

Også fagutdanningene på jernbanen må følge godt med for å sikre at det utdannes nok folk med riktig kompetanse. I 2021 er det også et engasjement for å få opp kvinneandelen, som fortsatt er lav både blant lærlingene og på Lokførerskolen.

TEKST: ANNE WENNBORG FOTO: ØYSTEIN GRUE

Utdanningen av fagfolk ute i sporet, det vil først og fremst si energimontører, signalmontører og bane-montører, er et samarbeid mellom lærlingebedriftene. Opplæringskontoret for jernbanesektoren organiserer dette samarbeidet og står ansvarlig for lærlingenes opplæring. Toårig videregående skole fra henholdsvis

elektro eller bygg og anlegg er bakgrunnen som trengs for å bli lærling på jernbanen.

Opplæringskontoret har eksistert siden 2007, og har hele tiden vært ledet av Harald Eide Galtung, som selv er elektriker og har jobbet med fagopplæring siden 1985.

– I 2006 ble det sagt at om 15 år ville det ikke være flere banemontører igjen i Norge.

Det var bakgrunnen for at kravet til organisering av fagopplæringen i vår bransje ble framsatt, og opplæringskontoret ble opprettet, forteller han.

NYE KRAV BLE STILT

Da lå tradisjonen med lærlinger nede, og det ble viktig å bygge opp gode lærebedrifter. →



ANDREAS HØISTAD
leder kompetanse og organisasjon i Bane NORs konsernstab.



ALBERT LAU
er førsteamanuensis ved NTNU.

TEMA: kompetanse

→ **KONTROLL:** Morten Alexander Meldahl, fra jernbanebyen Kongsvinger, er våren 2021 lærling i Spordrift AS, Norges største lærebedrift i jernbanebransjen, for å bli signalmontør. Denne dagen utfører han «generisk kontroll» – rutinekontroll på sporveksler og dvergsignaler på Alnabru godsterminal i Oslo. Når sporveksler går tregt i sprengkulda hjelper det godt å ha gassapparatet med i verktøyutvalget.

– Det viktigste er jo det miljøet lærlingene er ute i, for de skal ikke bare lære fag, men også det å være arbeidstaker og kollega, understreker Galtung.

Utdanningsreformen Reform 94 satte nye krav til innholdet i læretiden, og det kom konkrete kompetansemål. Siden den gang har vi hatt reformen Kunnskapsløftet og nå Fagfornyelsen som trådte i kraft i 2020.

– Det er opplæringskontoret som tegner lærekontrakt med lærlingene, melder dem opp til fagprøven og hjelper til med å ivareta medlemsbedriftens ansvar for læretiden. Faglig leder i lærebedriftene er ansvarlige for opplæringen der, forteller Galtung.

Norsk jernbaneskole er kursleverandør av de aller fleste kursene, altså teorien underveis i læretiden og praktisk trening som ikke kan gjennomføres i sporet. Læretiden varer normalt i to til og et halvt år.

BEDRIFTENE ANSETTER

Galtung forteller at det ansettes rundt 80 lærlinger i året. Opplæringskontoret har i disse dager en felles profileringskampanje for å få søkere til læreplassene, har god dialog med de videregående skolene og hjelper bedriftene med å vurdere aktuelle søkere. Selve ansettelsesprosessen er det bedriftene som står for.

Han understreker at det er viktig å gi god informasjon om at det er krevende jobber med nattarbeid, utendørs arbeid og reising. Men det er også godt betalt. Og mange setter pris på å få være mye ute.

VIKTIGE OPPGAVER

Galtung er opptatt av å få fram at de som følger opp lærlingene ute i bedriftene har en viktig jobb. Veiledere, arbeidsplanleggerne og kolleger, for det er de som sørger for at lærlingene får jobbe med relevante oppgaver og lære faget der det skjer. Opplæringskontoret har også svært viktige oppgaver:

– Vi har oppstartsamling med lærlingene, og snakker med dem om hva som forventes og hva de kan forvente av læretiden, og viktig-



THERESE SØRENSEN
er leder av Jernbaneskolen.



KAI ERIK JENSEN
er leder av Lokførerskolen.



HARALD EIDE GALTUNG
er leder av opplæringskontoret for jernbanesektoren.

↓ FAKTA

Norsk jernbaneskole

- Leverer 90 prosent av teori- undervisningen til lærlingene på jernbanen
- Har også en rekke andre kurs som obligatoriske sikkerhetskurs, toglederutdanning, videreutdanning i ingeniørfag osv.
- Ligger på Grorud i Oslo, og har et øvingsanlegg på Hauerseier i Ullensaker
- Begynte i 2019 en omfattende modernisering av undervisningen, har ansatt to arbeidslivspedagoger og styrket samarbeidet med bransjen
- Er organisert under Bane NOR

Norsk fagskole for lokomotivførere

- Tilbyr ettårig utdanning til lokfører, der omtrent halvparten av tiden brukes til øvelseskjøring
- Utdannelsen gir 60 studiepoeng, og studentene kan søke Lånekassen om finansiering
- Studentene har mange ulike yrkesbakgrunner, fagbrev gir ekstra rangeringspoeng, og snittalderen er 33 år
- For å komme inn må man være minst 20 år, oppfylle visse helsekrav og bestå en yrkespsykologisk sikkerhetstest
- Er organisert under Jernbanedirektoratet

heten av dokumentasjon ved å føre opplæringsbok. Opplæringsboka speiler lærlingens faglige progresjon og er et viktig grunnlag for de halvårige samtalene. Noe av det viktigste opplæringskontoret gjør er å følge opp dette.

– Nå i koronatiden har læretiden heldigvis blitt gjennomført nesten som normalt, og rekrutteringen er ikke satt tilbake. Jernbaneskolen har svingt seg rundt og tilpasset kursene med digital undervisning. Det siste er jeg spesielt glad for, fordi det setter fart i e-læring generelt på dette området, sier Galtung.

SKOLE I ENDRING

Det er også leder for Jernbaneskolen, Therese Sørensen, opptatt av. Hun ble ansatt i 2019 nettopp fordi hun har kompetanse innen endringsledelse. Det skulle effektiviseres, digitaliseres og skapes god dialog i bransjen.

– Mye er i endring. Skolen jobber kontinuerlig med å tilpasse innholdet i undervisningen, slik at den er i tråd med de teknologiske endringene i infrastrukturen og gjeldende læreplaner. Det er oppnevnt en læreplan-gruppe av Utdanningsdirektoratet som jobber med fagfornyelsen, der ressurser fra Norsk jernbaneskole og Bane NOR er representert for å bidra til en helhetsforståelse. Vi arrangerer en årlig workshop for bransjen, og i 2020 var det langt flere veldig fornøyde deltakere enn året før, forteller Sørensen.

Hun mener koronasituasjonen har hjulpet dem i moderniseringsarbeidet.

– Vi måtte raskt tilby mye mer digital undervisning. Det er viktig å sikre læringsutbyttet, for det handler til slutt om sikkerheten på jernbanen, understreker Sørensen, som omtaler skolens ansatte som utrolig omstillingsdyktige.

FOR FÅ KVINNER

Det hun savner nå er flere kvinner inn på jernbanen, og det er hun ikke alene om. Det

er et tema som både Opplæringskontoret for jernbanesektoren og Lokførerskolen også løfter fram.

– Jeg er sikker på at det vil påvirke miljøet, og jernbanesektoren har kanskje noe å lære av andre bransjer som har lyktes. Skal vi få det til er det viktig å være bevisst på hvordan de unge kvinnene blir mottatt ute i de mannsdominerte miljøene. Noen må ta ansvar for å gjøre det skikkelig, mener Sørensen, som også tror det vil kunne hjelpe å tydeliggjøre at det å jobbe på jernbanen betyr å være på parti med miljø og bærekraft.

Da vi skrev om Lokførerskolen og løftet fram en kvinnelig lokførerstudent i høstnummeret i fjor, uttalte skolens leder, Kai Erik Jensen, at han er opptatt av å få flere kvinnelige søkere, og det er ikke lenger er en jobb der rå styrke er nødvendig. Etter en vellykket rekrutteringskampanje hadde skolen i fjor 998 søkere, og 148 fikk plass. 115 av søkerne var kvinner, og ni av dem fikk skoleplass. Utdanningen har rett og slett blitt veldig populær, men fortsatt har få kvinner oppdaget denne muligheten for kort utdanning, gode betingelser og praktisk talt garantert jobb når skoleåret er over.

FORNØYDE STUDENTER

De har også utviklet seg mye i det siste, og har tatt i bruk moderne teknologi i større grad:

– Lokførerskolen er i utvikling, og vi satser mer og mer på e-læring, simulert trening og bruk av VR. På denne måten kan vi effektivisere opplæringen, uttalte Jensen, som også er svært fornøyd med at skolen skårer veldig høyt på tilfredshetsundersøkelser, der både lærerne og miljøet blir framhevet.

Han merker også at det grønne skiftet betyr noe for studentene:

– Det får mye oppmerksomhet, og lokførere og studenter har blitt opptatt av at jernbanen er en viktig bidragsyter. ●



Vi har oppstartsamling med lærlingene, og snakker med dem om hva som forventes og hva de kan forvente av læretiden, og viktigheten av dokumentasjon ved å føre opplæringsbok.

Harald Eide Galtung



↑ **EKSAMEN:** Syed Hussain forbereder kobling av lokomotiv og motorvognsett mens sensor Jan Sørli følger med.

To nye opplæringssentre

Statens jernbanetilsyn har godkjent to nye opplæringssentre. De skal sertifisere lokførere, men også drive annen type opplæring.

TEKST: TORE HOLTET **FOTO:** ØYSTEIN GRUE

De to sentrene har sitt utspring i to ulike konsultantselskaper som har spesialisert seg på skinnegående transport: Railsupport AS og Rytec AS.

NØYTRALE SENTRA

Lokførerne i Norge får grunnopplæring på Lokfører-skolen. De som består eksamen, får et førerbevis. Men: For å kunne kjøre tog alene, må de også ha et sertifikat fra det selskapet de skal kjøre for. Det innebærer at de må gjennomgå strekningskurs, kurs om sikkerhets- og

styringssystemet samt opplæring om trafiksikkerhet og togmateriell.

Tradisjonelt er det NSB/Vy som har stått for denne delen av opplæringen. Nå som stadig flere selskaper opererer på det norske jernbanenettet, etterspørres et nøytralt opplæringstilbud.

BESTÅR MED GLANS!

På en kjølig vinterdag skal Syed Hussain avlegge eksamen for kjøring av tog på nasjonalt jernbanenett. Han skal transportere et motorvognsett fra Mantenas verksted på

Grorud til operatøren Vy AB i Charlottenberg. Siden denne togtypen ikke er godkjent for kjøring i Norge, må han trekke togsettet med et EL-18 lokomotiv. Kandidaten må vise at han utfører en prikkfri tilkobling og gjennomføre en bremseprøve før han kan sette kursen over Kongsvingerbanen til riksgrensen og videre til Charlottenberg.

Jan Sørli følger med som sensor og sørger for at Hussain heretter kan utføre denne typen transporter på egen hånd.

Hussain har bakgrunn som lokførerleder i Vy og er nettopp tilsatt som opplæringsansvarlig for trafiksikkerhet i Mantena. Vedlikeholdsselskapet har fått tildelt lisens og sikkerhets-sertifikat for kjøring av tog til og fra verksteder og trenger derfor lokførere.

Selve sertifiseringen må imidlertid gjøres av et godkjent opplæringscenter. I dette tilfellet er det RailAcademy, som er en enhet i Railsupport.

HULL I MARKEDET

– Vi skal dekke et hull i markedet, sier Dagfinn Berge, daglig leder i Railsupport.

Det startet med at hans firma jobbet for et togselskap som søkte om godkjenning til å trafikere i Norge:

– Dette selskapet oppdaget at det ikke ville bli godkjent uten selv å opprette et opplæringscenter. Sverige har imidlertid flere slike nøytrale sentra, og togselskapet lurte på om ikke vi kunne starte et slikt. Det har vi gjort. RailAcademy er allerede i gang med de første elevene, forteller Berge, som tilføyer at senteret nettopp har avtalt å bistå Alstom med instruktør opplæring for førere knyttet til ERTMS.

Rytec har lenge drevet med testkjøring av ulike typer skinnegående materiell. Stadig oftere har også de fått spørsmål om opplæring, og i november var det nye senteret godkjent.

FERDIGE PAKKER

Kate Helen Fornstedt har 20 års erfaring med opplæring fra NSBs kompetansesenter i Drammen, der hun både var instruktør, fagsjef og avdelingsleder. Hun startet på jernbanen som konduktør. Siden 2016 har Fornstedt jobbet med opplæring av hovedsikkerhetsvakter og skiftere i Bane NOR.

Nå skal hun lede Rytecs kompetansesenter. I skrivende stund er senteret i gang med fagdager for hovedsikkerhetsvakter, og representanter fra Veidekke Infrastruktur skryter av opplegget.

En av de ansatte i Rytec har bakgrunn som hovedsikkerhetsvakt, og hele fire av dem er lokførere:

– Vi vil skreddersy kurs til hvert enkelt selskap, enten det gjelder person- og godstransport eller arbeid i spor. Aktørene i markedet ønsker ferdige pakker og opplæring nær arbeidsstedet. Og vi er mobile, forsikrer Fornstedt.

– POLITISK BESTEMT

Men hva med Norsk jernbaneskole, Lokfører-skolen og Vy, som alle har omfattende tilbud? Hvorfor dukker det i tillegg opp to private sentra?

– Det er politisk bestemt at jernbanen skal konkurransesettes. Så langt har opplæringsbiten vært minst berørt, sier Rytecs

Det er politisk bestemt at jernbanen skal konkurransesettes. Så langt har opplæringsbiten vært minst berørt.

Tor Egil Sæve



TOR EGIL SÆVE
er daglig leder av av Rytec.



KATE HELEN FORNSTEDT
leder av Rytecs kompetansesenter, skreddersyr opplæring nærmest mulig anleggsmrådene.

daglige leder, Tor Egil Sæve. Hans firma har likevel en historie tilbake til 2003. Den gangen handlet det mest om jernbanespesifikk prosjektstyring og prosjektledelse. Rytec opererer nå hele kjeden innenfor nisjen sikkerhet og godkjenninger.

Dagfinn Berge har i årevis drevet konsulentvirksomhet for jernbane. I en periode var han ansatt i Samferdselsdepartementet og senere i Jernbanedirektoratet med ansvar for å lede konkurransesetting av togtrafikk. Nå leder han 18 ansatte, som jobber over et spredt spekter av tjenester rettet mot aktører på skinner.

– På RailAcademy starter vi med et par fast ansatte. Andre vil i første omgang bli leid inn på timebasis, opplyser han. ●

Kundens mann, vær så god!

Bane NOR har innsett at fornøyde kunder er viktig for å lykkes. Henning Scheel, som verken kan skryte på seg røtter i NSB eller markedsføringsutdannelse, er mannen som skal skape de gode relasjonene. For det er han flink til, ifølge konsernsjefen.

TEKST: ANNE WENNBORG FOTO: FARTEIN RUDJORD

Det kan i hvert fall bekreftes at han er en imøtekommende og hyggelig mann, som verken tror han er verdensmester eller jobber best alene. Det kan komme godt med når Bane NOR skal gå fra forvaltning til forretning. Det holder ikke at Henning Scheel vil sette kundene mer i sentrum om han ikke får hele konsernet med på laget.

Mange vil mene at det er på høy tid at kundene til Bane NOR får en sentralt plassert person som skal ivareta deres perspektiv. Så hva blir konserndirektørens viktigste oppgaver?

– Det blir å ivareta kundeperspektivet i utviklingen av jernbanen. Nå om dagen er vi midt i en endringsreise, og da er det viktigste å drive endring for å bli et mer kundeorientert

selskap. Jeg må sette retning for Kunde og marked-divisjonen og samtidig jobbe godt med resten av Bane NOR for å lykkes med kundorienteringen internt. På jernbanen kan vi bare lykkes dersom vi jobber godt sammen. Det er spesielt viktig når vi får flere kunder som resultat av konkurranseutsettingen.

FLERE REISENDE OG MER GODS

Slik lyder det overordnede svaret, og hva betyr det i praksis? Han deler oppgaven i to viktige forbedringsområder. →

→ **IMØTEKOMMENDE:** Henning Scheel er tilgjengelig, og mobilen kommer stadig fram. Telefoner og e-poster må besvares. Han er tross alt på jobb, selv når han har en fotograf på slep.





Dersom vi kan bidra til at togselskapene blir mer effektive, vil deres kunder igjen, reisende og godskunder, bli mer fornøyde.

– Det er for det første å utvikle tjenestene Bane NOR tilbyr kundene. Vårt kundebilde er sammensatt. Det er snakk om persontogselskaper, godstog og befraktere, og de reisende når disse er på stasjonene. Vi må jobbe med hvordan vi involverer og har et kundeperspektiv på alt vi gjør, og vi må også involvere hele Bane NOR. Det innebærer for eksempel at infrastrukturkapasitet og hensetting skal være tilbud som i større grad setter kundene i fokus. Vi skal også utvikle nye tjenester som kundene vil ha. Helt konkret strukturerer vi nå hvordan vi jobber med inntekter og utgifter, kvalitet og kundetilfredshet for tjenestene vi yter.

Det andre forbedringsområdet det jobbes med er å finne gode måter å involvere togselskapene i utviklingen av jernbanen.

– Hvilke behov togselskapene har når vi gjør prioriteringer, ønsker jeg å gi en mye større plass. Målet er å få både flere reisende og mer gods på bane. Togselskapene og deres kunder må oppleve et bedre og bedre tilbud, forklarer han.

Foreløpig drives det altså med planlegging, og derfor er ikke alt på plass, men noe er han helt sikker på:

– Vi må jobbe med både akutte og langsiktige forbedringer. Dersom vi kan bidra til at togselskapene blir mer effektive, vil deres kunder igjen, reisende og godskunder, bli mer fornøyde. Det igjen vil føre til økt bruk av jernbanen. Jeg håper vi har det meste av planer klare i løpet av året. Jeg er en notorisk tidsoptimist, og jobber for det.

BIDRA TIL NOE STORT

Da Scheel valgte å begynne i Bane NOR i 2017, som direktør for kontrakt og marked i Utbyggingsdivisjonen, var jernbanens klima- og miljøfortrinn en del av hans personlige beslutningsgrunnlag.



Navn

Henning Scheel (41)

Tittel

Konserndirektør
Kunde og marked

Sivilstand

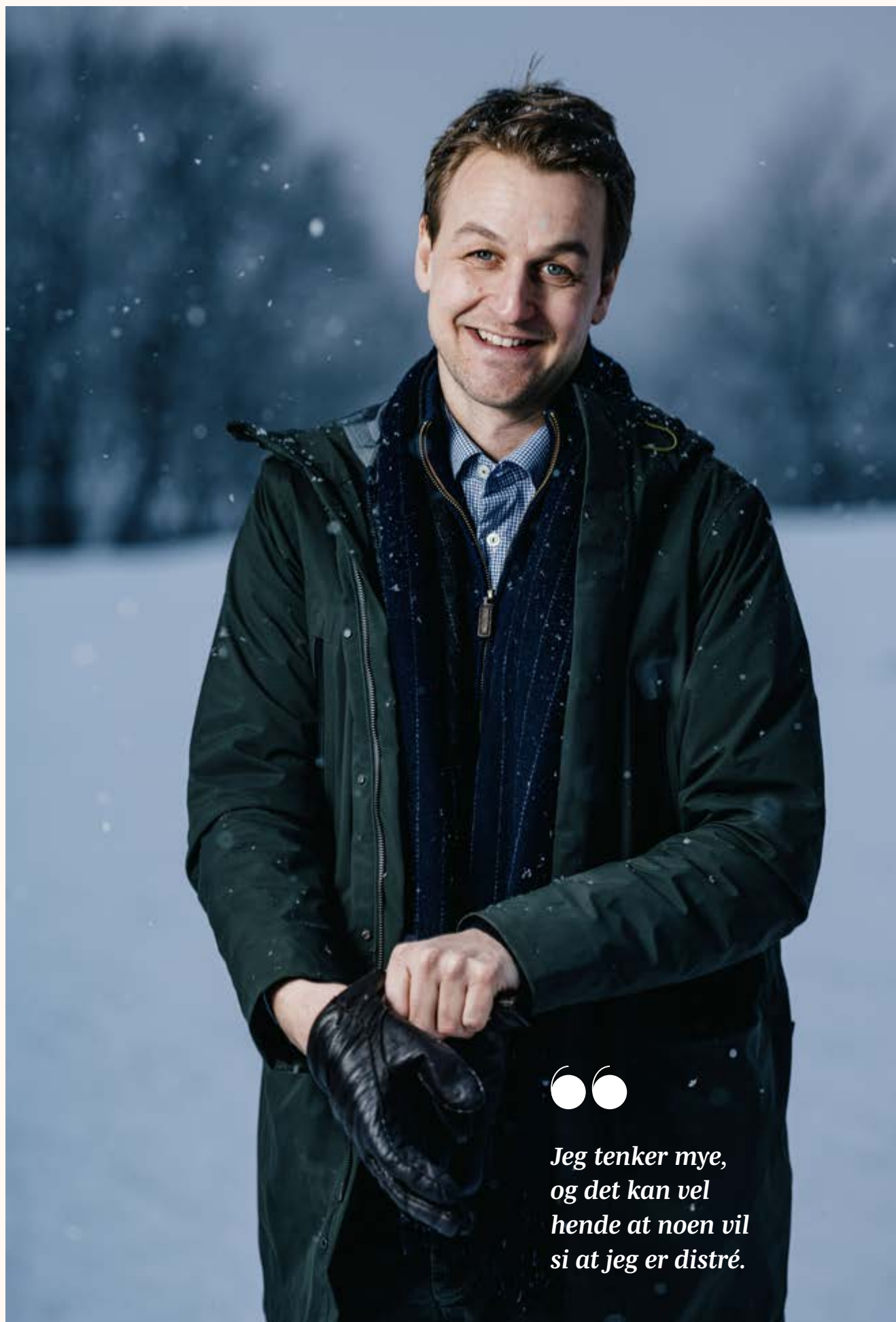
Gift, ett barn og
nummer to er på vei

Bakgrunn

Samfunnsviter fra UiO, deretter har han en master i innovasjon og utviklingsstudier fra Universitetet i Bologna og enda en master, MSc International Management fra King's College i London. Før han begynte i Bane NOR i 2017, har han bl.a. jobbet i Hydro og Statoil.

Aktuell

Tilrådte 1. oktober 2020



Jeg tenker mye, og det kan vel hende at noen vil si at jeg er distré.

← **JANUARVÆR:** Henning Scheel trives ute. Hjemme på Skøyen har han både Frognerparken og Den engelske park like i nærheten. Det er fint, ikke minst når man har barn, og til sommeren blir han tobarnsfar.

– Jeg begynte i oljen fordi jeg tenkte det var en samfunnsnyttig jobb med verdiskaping. Men etter hvert ga det en liten bismak. Derfor ble det lett å si ja da muligheten i Bane NOR bød seg. Det var veldig motiverende å jobbe med å utvikle kontraktsfunksjonen og få være med på reisen til det som er dagens utbyggingsdivisjon.

Konsernsjefen omtaler ham som en svært god relasjonsbygger og leder. Hva tror han selv at han gjør så riktig?

– Som samfunnsviter i ingeniørtunge miljøer lærte jeg tidlig at jeg er avhengig av å lykkes sammen med andre. Her i Bane NOR er det veldig mange flinke mennesker. Jeg må få understreke hvor imponert jeg er over kompetansen. Det er inspirerende å jobbe med så mye engasjement hos folk og tro på den samfunnsnyttige jobben vi gjør.

Akkurat det kommer han stadig tilbake til – alle de flinke menneskene rundt ham i Bane NOR. Ikke rart han lykkes da. Folk vil bli sett, få anerkjennelse og dermed bli motivert for stadig nye utfordringer. Det bringer oss over i hva god ledelse er, og hva som kjennetegner en dyktig leder.

– En god leder bør sjonglere ferdighetene mellom å se mulighetene, inspirere og gi tillit til folk rundt seg. Sånn sett er jeg en ivrig tilhenger av Bane NORs lederprinsipper: «Sette retning», «Ta ansvar», «Gi handlingsrom» og «Utvikle og motivere». De treffer svært godt. →



SKØYEN STASJON: Bare noen få minutter hjemmefra finner Henning Scheel toget, de dagene han ikke sykler til jobben – i hvert fall når koronakrisen ikke holder ham mest på hjemmekontor.

→ TRE KJAPPE

Har du en stor lidenskap?

Ikke egentlig. Jeg liker litt av alt, litt kjedelig kanskje. Setter venner og familie høyt, trening, glad i god mat og drikke. Jakt er absolutt en interesse, men jeg vil ikke kalle det en lidenskap. Jeg blir lett engasjert i jobb, da blir det en slags lidenskap.

Hva leser du helst?

Tidligere leste jeg en del bøker, nå er det mer aviser og jobberelaterte ting. Og bøkene er byttet ut med tv-serier. I ferier kan jeg fortsatt stupe inn i en bok.

Har du noen forbilder innen ledelsesfaget?

Jeg har hatt noen ledere som forbilder, og det som definerer dem er at de gir tillit, involverer andre og fokuserer på samarbeid.

Å jobbe i Bane NOR medfører også en del kjeft – ikke fra sjefen, men fra andre som mener noe om svære budsjettoverskridelser og vedlikeholdet av jernbanen. Hvordan oppleves det?

– Dessverre, i gåseøyne, er det noe man blir vant til. Det er samtidig et uttrykk for det viktige samfunnsoppdraget vi har. Og så håper jeg at vi skal få tydeligere fram alt det fantastiske vi i jernbanefamilien driver med. Bane NOR har allerede relativt høy kundetilfredshet, og jeg håper kundene, både togselskap og de reisende, på sikt blir enda mer fornøyd med oss. Vi hadde en punktlighet på 92,7 prosent i fjor, til tross for at vedlikeholdsetterlepet blir større og større. Og det er flere tog enn noen gang som kjører på jernbanen. Vi har til dels en utaknemlig jobb med å holde mye haug-gammel infrastruktur i orden, samtidig som vi bygger mer enn noen gang. Hadde vi klart å formidle hvor vanskelig det er å sjonglere nytt og gammelt, hadde vi kanskje fått noe mer forståelse. Samtidig er jeg overbevist om at de

grepene Bane NOR har gjort i det siste vil gjøre underverker for leveransene våre framover.

IKKE BARE JOBB

Heller ikke en relativt fersk konserndirektør er på jobb hele tiden. Hvem er Henning Scheel når han ikke er opptatt med kunderelasjoner og ny kurs?

– Jeg er ganske lik privat og på jobb, men jeg er vel noe mer skjerpet på jobb og slapper mer av hjemme, sier han med et lite smil.

Scheel er lang og slank, og det er lett å tenke at han er en sånn som løper en mil hver dag før frokost som en herrrlig start på dagen, alltid med et løp eller et renn langt framme i panna. Men man kan jo ta feil.

– Jeg tenker mye, og det kan vel hende at noen vil si at jeg er distré. Men hvis du lurer på hva jeg driver med på fritiden, så trener jeg litt – både løper, sykler og går på ski. Det er noen hytter i familiene våre som krever sitt, og jeg liker å være aktiv ute. Men jeg er god til å slappe av også, finne roen.



Han ble pappa rett før han rundet 40 år, og mener han har en viss ro i den rollen, men det var jo noe nytt da sønnen kom for halvannet år siden, og han har gjenoppdaget noen gamle gleder:

– Da det endelig kom litt snø nylig var vi ute og akte, og var like ekstatisk begge to, forteller han og viser fram et bilde på telefonen av to glisende gutter – en på halvannet og en på 41.

OPPVEKST OG AVKOPLING

Det virker rett og slett som om det å kose seg og ha det bra er hakket viktigere for Henning Scheel enn voldsomme treningsmengder. Det har han muligens med seg hjemmefra. Han lærte at det var fint å være aktiv utendørs, men det var ikke noe voldsomt treningspress fra legeførelrene. Han vokste opp på Oslos vestkant, men understreker at Frogner ikke var noen utpreget vestkantbydel da han vokste opp.

– Det er sentrumsnært og jeg gikk på en typisk sentrumsskole, med et sammensatt miljø.

Nå er han tilbake i Ullern bydel der han bodde de første barneårene, med kort vei til både Den engelske park og Frognerparken. Men maksimal avkopling finner han også andre steder:

– Hva jeg helst gjør varierer etter behov, og familielivet tar mye tid. Men å sitte på post under elgjakt i timevis er virkelig en fin mulig-

het for å få ryddet i hodet. Det blir en form for meditasjon.

Han røper også at han er glad i musikk, men at han ikke kan så mye om det. Akkurat som at han er glad i vin, men husker ikke druer og distrikter. Kanskje enda et tegn på at han gjerne nyter og koser seg, men ikke er så opptatt av å skryte av hva han kan.

Det ble mye av det gode liv da han tok et studieår i Italia som endte i en mastergrad i innovasjon og utviklingsstudier. Han flirer når han forteller om det, og får tydelig fram at to mastergrader kan være svært ulike når det gjelder krav til innsats. Internasjonal ledelse på King's College i London var noe helt annet:

– Jeg rakk ikke å bli like kjent i London som i Bologna, nei.

Kan det tenkes at denne fyren også, nå som vi er inne på det mer personlige, har noen «guilty pleasures»?

– Å sitte på Finn og se etter skrot jeg absolutt ikke trenger, det kan være utrolig avslappende. ●

↑ **HJEMMEKONTOR:** For det meste er han på hjemmekontor, i hvert fall da vi møttes i januar. Kjøkkenet er ett av to steder han velger å jobbe.

Å sitte på post under elgjakt i timevis er virkelig en fin mulighet for å få ryddet i hodet. Det blir en form for meditasjon.



ARBEIDSHEST: Dette ballastrenseverket gjør jobben når sporet skal fornyes, gammel pukk fjernes og ny legges på.



Vi har fått på plass en forankring og en bevissthet om at sporbrudd må være kortest mulig og så effektive som mulig.

Beate Isetorp

Kundenees behov løftes fram

Bane NOR tar nå flere grep for å sikre at kundenes behov blir bedre ivaretatt når banestrekninger må stenges på grunn av store arbeider. Målet er å gjøre periodene så korte og effektivt utnyttet som mulig, samtidig som alle alternative løsninger for gods- og persontogkunder blir vurdert.

TEKST OG FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Bakgrunnen for at det nå er foretatt en fullstendig gjennomgang av måten de såkalte sporbruddene gjennomføres på, er at det i flere år har vært omfattende banestengninger med store konsekvenser for kundene. Jernbanedirektoratet og Bane NOR har hatt et eget prosjekt med formål å se på alle sider ved slike sporbrudd.

– Det arbeidet endte opp med en rapport som inneholder en rekke tiltak, sier Beate Isetorp i Bane NORs drift- og teknologidivisjon.

SAMLET STRATEGI

Et av tiltakene som Bane NOR har gjennomført er utarbeidelse av en strategi for sporbrudd. Roger Wold i Bane NOR forteller at strategien skal sikre at sporbrudd skal være så få, så korte og så godt utnyttet som mulig. Han har jobbet mye med å lage den nye strategien som nå innføres:

– Strategien er ny, men den bygger på tidligere retningslinjer hos de delene av Bane NOR som har ansvar for ulike deler av prosessen. Nå har vi samlet dette i en helhet som det kan styres aktivt etter og som alle instanser er involvert i.

Tom Rune Sandmo, som jobber med planlegging av bruddene, forteller at dette allerede har resultert i færre sporbrudd og at noen av dem kan gjøres kortere.

– Det ferskeste eksemplet har vi fra Dovrebanen der et brudd for anleggsarbeid ved Støren kunne gjennomføres på noe kortere tid og der vi også fikk til å la godstogene passere i løpet av bruddet. Det er godstrafikken som ofte blir mest skadelidende ved sporbrudd. Dersom godset forsvinner over på lastebiler hele veien, kan det være vanskelig å få det tilbake på jernbane. Som kjent ble det også kjørt godstog gjennom sporbruddet i Ulriken tunnel i høst, mens banen var stengt for ordinær trafikk.

ALLE SKAL MED

– Det er avgjørende at vi har med oss alle instanser når vi planlegger sporbrudd. Vi har brukt hele organisasjonen vår i arbeidet med tiltakene etter sporbruddrapporten. Vi har fått på plass en forankring og en bevissthet om at sporbrudd må være kortest mulig og så effektive som mulig. Sporbrudd er eksempelvis ofte tema i den operative konsernledelsen →



Veilederen blir nokså omfattende, rett og slett fordi dette er så komplekst og involverer så mange ulike aktører og fagområder.

Roger Wold



ROGER WOLD
har jobbet mye med Bane NORs nye strategi for sporbrudd.



TOM RUNE SANDMO
planlegger sporbrudd, og kan rapportere at bedre planer hjelper.

og i de ulike ledergruppene i divisjonene, sier Isetorp.

Wold forteller at strategien sier tydelig hvor Bane NOR skal med dette arbeidet.

– I tillegg jobber vi nå med en egen veileder som i klartekst viser hvordan sporbrudd skal håndteres. Veilederen blir nokså omfattende, rett og slett fordi dette er så komplekst og involverer så mange ulike aktører og fagområder.

FEM ÅR FØR

Planprosessen av sporbrudd starter nå fem år (60 måneder) før iverksettelse av den aktuelle ruteplanen.

– Ja, vi jobber nå med liste over brudd på de ulike banestrekningene i 2025. Det betyr at vi nå starter ett år tidligere enn før, det gir oss selvfølgelig en bedre oversikt på et tidligere stadium. Men det som er så avgjørende for oss er at planene følges opp med avtaler og bevilgninger. Det blir jo veldig vanskelig å få til effektiv utnyttelse av et sporbrudd dersom bare deler av pengene kommer, illustrerer han. Pengene må komme i det året de skal for at prosessen skal fungere. Derfor er forutsigbarheten i vedlikeholdsnivået så viktig, sier Tom Rune Sandmo.

Han mener at de allerede nå har kommet lenger enn før i dette arbeidet og ligger bedre an enn hva som har vært vanlig ett år i forveien.

PRAKTISK VEILEDER

Bane NOR har altså en strategi for sporbrudd som nå innarbeides og viser hvor man skal

i dette arbeidet, i tillegg kommer den mer praktiske veilederen som beskriver hvordan prosessen skal foregå. Her er noen stikkord:

- I tidligfasene i prosjektene skal varighet av brudd vurderes og hvordan trafikkavviklingen kan gjennomføres i anleggsperioden
- Sporbrudd skal på sikt som hovedregel ikke være av lengere varighet enn fire uker på en strekning. Det betyr at det skal mye til for å få lengre brudd
- Det skal ikke gjennomføres sporbrudd på to grensekryssende baner samtidig av hensyn til godstrafikken
- Kapasitetsfordelingsprosessen skal starte tidlig og Bane NOR er aktivt inne i dette arbeidet Store prosjekt som trenger lengre sporbrudd skal ha en uavhengig gjennomgang av planlagte brudd. Muligheter for alternative driftsformer i brudd skal vurderes

I tillegg stiller veilederen blant annet krav til dialogen med berørte togselskaper, kundeinformasjon og øvrig tilrettelegging.

– Målet er klart, når det er helt nødvendig å stenge en jernbanestrekning skal vi være trygge på at bruddet unyttes effektivt, at det er så kort som mulig og at det er så gode alternative tiltak som mulig på plass sier Isetorp. ●



SUNDVOLLEN: Slik kan det bli, med jernbanen til høyre og ny E16 til venstre på illustrasjonen – sett fra Kongens utsikt.

Modent for videreføring

Jernbanedirektoratet støtter KS2-konsulentenes konklusjon om at fellesprosjektet Ringeriksbanen / E16 nå er modent for investeringsbeslutning.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM
ILLUSTRASJON: FELLESPROSJEKTET RINGERIKSBANEN/E16

Dette vil bli nærmere omtalt i regjeringens forslag til Nasjonal transportplan 2022–2033 som legges fram denne våren.

Den eksterne kvalitetssikringen av Ringeriksbanen/E16 kommer med flere anbefalinger som støttes av både Bane NOR og Jernbanedirektoratet. Det vesentligste er konklusjonen om at prosjektet er modent for videreføring og at styrings- og kostnadsrammene kan fastsettes.

VIL FASTSETTE RAMMER

Basert på forelagt underlag anbefaler direktoratet at rammene for fellesprosjektet Ringeriksbanen/E16 fastsettes med en samlet styringsramme på 36,3 milliarder kroner og en kostnadsramme på 41,5 milliarder kroner.

KS2-rapporten reiser også flere spørsmål, blant annet ved beslutninger som er foretatt av staten i tidlige faser av prosjektet. Jernbane-

direktoratet finner ikke grunnlag for å gå inn i slike problemstillinger, det gjelder også forslaget om å bygge enkeltsporet jernbane. Både dette og eventuelle andre traseer er utredet gjentatte ganger i prosjektets etter hvert lange historie.

KRITISK GJENNOMGANG

Store utbyggingsprosjekter i samferdselssektoren skal gjennomgå en ekstern kvalitetssikring (KS2) etter at reguleringsplanen for tiltaket er vedtatt. En ekstern kvalitetssikring innebærer en kritisk gjennomgang og vurdering av prosjektets styringsunderlag og kostnadsoverslag, før investeringsbeslutning og fastsettelse av prosjektets kostnadsramme kan fremmes for Stortinget. ●

Gjør det enklere med togbuss

SJ Norge satser stort på samarbeid med fylker og busselskaper langs strekningene de opererer for å gjøre det enklere for alle å reise kollektivt. Sømløs reise er stikkordet, og tilbudet er allerede lansert på sju viktige strekninger.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM FOTO: ØYSTEIN GRUE



MARKEDS- OG KOMMUNIKASJONSJEF
Hilde Lyng er stolt av hva de har fått til på kort tid.

Med gjennomgående billetter har kunden hele reisen i én billett kjøpt enten på sj.no, SJs app eller i Enturs kanaler. Det har vært mye arbeid og vi er veldig fornøyd med at vi kom i mål med å kunne tilby sømløse reiser med tog og buss allerede et halvt år etter at vi startet med trafikkpakke nord, sier Hilde Lyng. Hun er markeds- og kommunikasjonssjef i SJ Norge.

De har hele tiden jobbet tett opp mot fylkeskommunene og har blitt tatt godt imot med ideene sine der. Fylkene har kontakten mot sine busselskaper om togbuss-opplegget. Unntaket er AtB i Trøndelag der SJ har en avtale direkte med selskapet.

SJ Norge har gjennom Trafikkpakke Nord ansvaret for fjerntrafikken på Dovrebanen og all togtrafikk på Raumabanen, Rørosbanen, Nordlandsbanen og Meråkerbanen. Det inkluderer også alle lokaltog i Trøndelag.

– Togbuss har jo eksistert på flere strekninger tidligere, men vi har ønsket å blåse nytt



STILLE: Marte Hegge var nesten alene på bussen fra Molde denne januarmorgenen. Hun kunne enkelt og greit reise videre med toget fra Åndalsnes.



Vi har ønsket å blåse nytt liv i tanken om mer sømløse reiser også for de som reiser langt. *Lena Angela Nesteby*



KOMMERSIELL DIREKTØR

Lena Angela Nesteby forteller at SJ Norge ville blåse nytt liv i noe som har eksistert tidligere, nemlig togbuss.

liv i tanken om mer sømløse reiser også for de som reiser langt. Bakgrunnen for samarbeidet med fylkene er å finne i vår leveransebeskrivelse for trafikkkpakken, forklarer Lena Angela Nesteby som er kommersiell direktør i SJ Norge.

Jernbanedirektoratet har samarbeidsavtaler med fylkeskommunene, og SJ Norge har basert sine avtaler på dette samarbeidet.

SJU STREKNINGER

Togbuss betyr at det på disse strekningene er inngått et forpliktende samarbeid mellom SJ, fylkeskommunene og busselskapet AtB. Billetter for hele reisen med buss og tog som er kjøpt gjennom SJs kanaler eller Entur har dermed en reisegaranti. På alle de sju strekningene er nå samtlige stoppesteder for bussene lagt inn i SJs billettsystem, slik at det

for eksempel er mulig å kjøpe gjennomgående billett fra Tromsø til Lillehammer, eller fra Ålesund til Oppdal. Togbusstrekingene er knyttet til knutepunktstasjoner på Raumanbanen, Dovrebanen og Nordlandsbanen.

Her er togbuss nå på plass som en forlengelse av togets rekkevidde:

- Åndalsnes – Ålesund
- Åndalsnes – Molde
- Oppdal – Kristiansund
- Steinkjer – Namsos
- Grong – Brønnøysund
- Mosjøen – Sandnessjøen
- Fauske – Narvik – Tromsø

– På alle disse strekningene kan du altså kjøpe én gjennomgående billett til og fra alle våre jernbanestasjoner. Rent fysisk er dette slik at den gjennomgående billetten inneholder to billetter, en for buss og en for tog, men vi setter dem sammen slik at den gjelder for hele reisen, forteller Hilde Lyng.

180 STEDER NORD FOR FAUSKE

– Mellom Fauske og Tromsø har vi lagt inn 180 stoppesteder for bussen i vårt billettsystem, forteller Georg Kjell.



TOGKSPEDITØR

Odd Lasse Marstein i Bane NOR kan konstatere at punktligheten mellom fylkesbussene og tog på Raumanbanen er bedre enn noen gang, men passasjerene uteblir mens smitteverntiltakene preger kollektivtransporten.



Han har jobbet med å lage billettløsningene og få dem til å fungere:

– Tilsvarende jobb har vi gjort for alle strekningene, med tilhørende pris- og kilometerberegninger. Avtalene med fylkene og AtB inneholder rettigheter som garanterer for korrespondanse, hvordan vi skal håndtere avvik og felles markedsføring, informasjonsopplegg samt avtaler med Bane NOR om merking på stasjonene.

MER ENN KORRESPONDANSE

SJ har jevnlig forbedringsmøter med fylkene og AtB for å følge opp avtalene.

← **SMITTEVERN:** Konduktør Steinar Rolfsen Sæther bruker munnbind på jobb og passer på at bare annethvert sete i toget som har 75 sitteplasser benyttes inntil det kan lempes på smittevernstreksjonene.

– Det er viktig for oss å understreke at togbuss ikke er det samme som vanlig buss-korrespondanse, slik som vi har på en rekke steder i tillegg. Togbuss er langt mer forpliktende for både oss og kollektivselskapene, og noe vi har store forventninger til. Målet er felles, nemlig at flere vil velge å reise kollektivt når tilbudet blir mer tilgjengelig og inneholder en reisegaranti for korrespondanse mellom buss og tog, sier Nesteby.

SVÆRT POSITIVT

– Vi i Jernbanedirektoratet synes det er svært positivt at SJ på eget initiativ og på denne måten utvider togets influensområde, sier Vedran Mandic som er avtaleforvalter for Trafikkkpakke 2.

Han understreker at SJ Norge i dialog med fylkeskommunene har videreutviklet togbuss-konseptet til nye linjer og gjort det enklere ved at kundene kan kjøpe gjennomgående billett på forhånd. Det samsvarer med sektorens målsetting om et mer sømløst

↑ **ENKELT:** På samme billetten som hun brukte på bussen, kunne Marte Hegge reise videre med toget fra Åndalsnes.

kollektivtilbud og enklere billettering. Togbusstilbudet er satt i gang uten nevneverdig markedsføring på grunn av korona-pandemien. Men når situasjonen igjen blir mer normal og vi kan reise mer ser SJ og kollektivselskapene fram til å markedsføre det nye tilbudet i fellesskap.

– Vi håper jo at vi snart kan begynne å reise som før igjen. Da vil vi også markedsføre dette tilbudet og håper det kan skje til sommeren, sier Hilde Lyng. ●

HJELP: Reiseantrekket var det ingenting å si på. Mange nøt godt av en hjelpende hånd. Foto: Gudrun Huitfeldt/Norsk Folkemuseum

Da tiden gikk på skinner

Sommertid. Vintertid. Men jernbanetid? Joda, for bare litt over 100 år siden fulgte jernbanen sin egen tid. På Stange i Hedmark ble det skilt mellom en tid «ætter bygda» og en tid «ætter ba'an».

TEKST: TINE FALTIN



NORMALT: Jernbanetid var normalen. Det levde folk godt med. På Stange i Hedmark ble det skilt mellom en tid «ætter bygda» og en tid «ætter ba'an». Foto: Anno Domkirkeodden

La oss gå tilbake til året 1890 og tenke at du skal ta toget fra Røros til Drammen. Siden Rørosbanen kom noen år før, er det slutt på å bakse i gjørma med hest og vogn.

Noen svipptur er det likevel ikke. Før du er framme vil du ha reist i 19 timer, benyttet to togselskaper, byttet tog to ganger og, ikke minst, reist gjennom flere tidssoner. På Røros er det *en* tid som gjelder. Idet du setter deg i plyssetet i kupeen klokka 04.12, går du inn i en annen tid, jernbanetid.

– Jernbanetid betyr at et tog følger en og samme tid for en jernbanestrekning, uavhengig av lokaltiden. Jernbanetiden ble brukt på isolerte togstrekninger. På Rørosbanen fulgte man Kristianiatid, sier Roar Stenersen, teknisk leder ved Norsk jernbanemuseum på Hamar.



↑ JERNBANEUR: Konduktøren hadde lommeur med to sett visere, et for lokaltid og et for jernbanetid. Foto: Norsk jernbanemuseum

JERNBANEUR

Tilbake til togturen. Mens varmeapparatet brer behagelig varme i kupeen, kommer konduktøren og sjekker billetter. Skulle du lure på hva klokka er, har konduktøren et spesiallaget lommeur for jernbanebruk. Uret har to sett visere,

Jernbanetid kom med jernbanen i 1854. Felles tid ble nødvendig for å kunne lage rutetabeller og avvikle trafikken. Inntil da hadde hvert sted sin tid.

Roar Stenersen

et for jernbanetid, et for lokaltid. Mellom stasjonene har konduktøren som jobb å stille klokka til riktig lokaltid.

Etter 15 timers reise, inkludert togbytte på Hamar, går du av på Østbanestasjonen. Derfra tar du hestesporvogn til Vestbanestasjonen. Kanskje sjekker du kirkeuret på Domkirken underveis, for kirkeur viser alltid riktig tid, det vet alle. Men Kristiania har faktisk →



I ettertid kan det virke rart, men folk levde trolig godt med sin lokale tid. Skulle du reise mellom Kristiania og Bergen, var det normalt å måtte stille klokka.

Marie Skoie

to tider. Østbanen har en tid, Vestbanen en annen. Siden Drammensbanen går fra Vestbanen, følger stasjonen og toget drammenstid. Noen stor forskjell er det ikke, men har man dårlig tid kan noen få minutter bety mye. Du har gardert deg. Når stasjonsmesteren ringer i bjellen og dampen ryker fra lokomotivet, er du på plass. Er du heldig og slipper forsinkelser, kan du stige av i Drammen klokka 22.20.

HVER SIN JERNBANETID

Slik var det altså å reise i 1890. Spørsmålet er: Hvorfor fikk man jernbanetid?

– Jernbanetid kom med jernbanen i 1854. Felles tid ble nødvendig for å kunne lage rutetabeller og avvikle trafikken. Inntil da hadde hvert sted sin tid, sier Stenersen ved Jernbanemuseet.

Noen tog fulgte drammenstid, andre kristianitid, stavangertid eller bergenstid.

– Jernbanetiden ble fastsatt ut fra hvor togene startet. Mange baner var korte og det var liten fysisk sammenheng mellom banene. Derfor fungerte ulik jernbanetid. Norge var ennå ikke bundet sammen av et sammenhengende jernbanenett, sier han.

Situasjonen var den samme i andre land. Særlig krevende var det for land med stor avstand mellom øst og vest. I USA måtte en reisende fra Washington til San Francisco



HVER SIN TID: Norge var ikke alene om «hvert sted sin tid». I USA måtte en reisende fra Washington til San Francisco i 1870 stille klokka 200 ganger dersom uret skulle vise riktig lokaltid der toget stoppet. Foto: Anders Beer Wilse/Norsk Folkemuseum



i 1870 stille klokka 200 ganger dersom uret skulle vise riktig lokaltid der toget stoppet. Etter hvert fikk USA jernbanetid med fire tidssoner. Det hjalp litt, men først med internasjonale avtaler ble problemet løst.

NEI TIL FELLES TID

I 1887, tre år før vår tenkte togtur, var felles klokketid for Norge et tema i Stortinget. Enkelte politikere mente tiden var inne. Storbritannia hadde fått en slik løsning med utgangspunkt i Greenwich i London, flere internasjonale konferanser hadde vært holdt og hele jorda var delt inn i områder med samme tidssoner. Men verken Jernbanestyret, vitenskapsmennene ved Universitetet eller folk flest så behovet. Fra sør og nord kom protester, til og med varsler om boikott. Amtmannen i Lister- og Mandal gjorde →

← **GAMMEL SKATT:** Her er Roar Stenersen i vinduet på museets lokomotiv «Caroline» fra 1861 da han poserte i forbindelse med Skibladner minutt for minutt i 2016. «Caroline» er verdens tredje eldste lokomotiv som fortsatt er kjørbart. Foto: Norsk jernbanemuseum



KIRKEURET: Få mennesker hadde eget ur. Derfor var det viktig at kirkeuret viste riktig tid. Kirketjeneren kunne straffes om uret gikk feil. I hovedstaden fulgte man både drammentid og Kristianitid. Domkirken viste Kristianitid. Foto: Olaf Martin Peder Væring, Oslo Museum

Foto: Kulturrådet



Telegrafen brukte lokal københavntid til å begynne med, deretter kristianiatid. Egen jernbanetid og telegraftid var første skritt på veien til en felles klokketid i Norge.

Marie Skoie ved Norsk Folkemuseum

det klart at man der ville benytte lokaltid i forretningene selv om fellestid skulle bli vedtatt. Resultatet av stortingsavstemningen ble et rungende nei.

– I ettertid kan det virke rart, men folk levde trolig godt med sin lokale tid. Skulle du reise mellom Kristiania og Bergen var det normalt å måtte stille klokka, sier Marie Skoie, seksjonsleder for kulturhistorisk seksjon, Norsk Folkemuseum.

Skoie skrev sin hovedfagsoppgave som historiker om Norges innføring av felles klokketid og er en av dem som kan mest om temaet i landet.

LEVDE ETTER SOLA

– Hva vil det si at «folk levde godt med sin lokale tid», Skoie?

– Folk fulgte sola, rett og slett. Når sola sto høyest på himmelen var klokka 12. Det var mange måter å måle den lokale tiden på. Få hadde eget personlig ur.

De stedene som lå på samme lengdegrad hadde samme lokaltid. Innenfor et og samme fylke, som Oppland, kunne tidsforskjellen være rundt ni minutter. Størst var forskjellen mellom øst og vest. Bergen lå 39 minutter bak Kristiania, Sognefjorden hele 1 time og 47 minutter bak Vardø.

– Tidsforskjellen betød lite så lenge folk ikke skulle reise eller kommunisere raskt over store

avstander. Med de nye kommunikasjonene som telegraf og jernbane ble det nødvendig å koordinere aktiviteten, sier Skoie.

TELEGRAFTID OG JERNBANETID

Telegrafene ble bygd parallelt med hovedlinjen for tog mellom Kristiania og Eidsvoll, men den fulgte telegraftid, ikke jernbanetid. Hver etat hadde ansvar for sitt. Jernbanetiden sørget for at rutetabellene stemte og togene ikke kolliderte, telegraftiden sikret at telegrammene kom fram i riktig rekkefølge.

– Telegrafene brukte lokal københavntid til å begynne med, deretter kristianiatid. Egen jernbanetid og telegraftid var første skritt på veien til en felles klokketid i Norge, sier Skoie.

– Å være togpassasjer på denne tiden høres komplisert ut. Hvordan var det egentlig?

– Skal vi dømme etter innspillene til Stortingets behandling i 1886 var det ingen stor utfordring for folk flest. Skulle man ta toget, forholdt man seg til jernbanetid. De som reiste mest skaffet seg kanskje lommeur med flere minuttvisere. Mange hadde også med seg almanakk. Almanakken var en viktig bok. Der fant man opplysninger om soloppgang og solnedgang og tidsforskjellene mellom de største byene.

DA TIDEN BLE NORMAL

På Stange i Hedmark hadde man en tid «ætter bygda» og en tid «ætter ba'an». Slik var det mange steder. Stasjonsklokka viste en tid, kirkeuret en annen. Slik gikk tiden bokstavelig



← **STILFULLT:** Det gjaldt å reise standsmessig. Her en kombinert veske og koffert med broderi av lokomotivet «Fortuna» som blikkfang. Foto: Norsk Folkemuseum



TRYGT: Jernbanetid ble innført for å kunne lage tidtabeller og unngå at togene kolliderte. På Røros viste kirkeuret lokal tid. På togstasjonen var det jernbanetid som gjaldt. Foto: Axel Lindal/Norsk Folkemuseum

talt sin gang. I 1893 ble spørsmålet om felles klokketid, såkalt normalt, likevel reist på nytt i Stortinget. Mye hadde skjedd siden saken ble diskutert sist. Både Sverige, Danmark og Tyskland hadde fått standardisert tid, turisttrafikken økte og storstilt jernbaneutbygging sto for tur.

– Bergensbanen og Sørlandsbanen ble vedtatt på denne tiden. Østlandet og Vestlandet skulle bindes sammen. Spesielt Bergensbanen økte behovet for å samkjøre klokketiden, sier Stenersen ved jernbanemuseet.

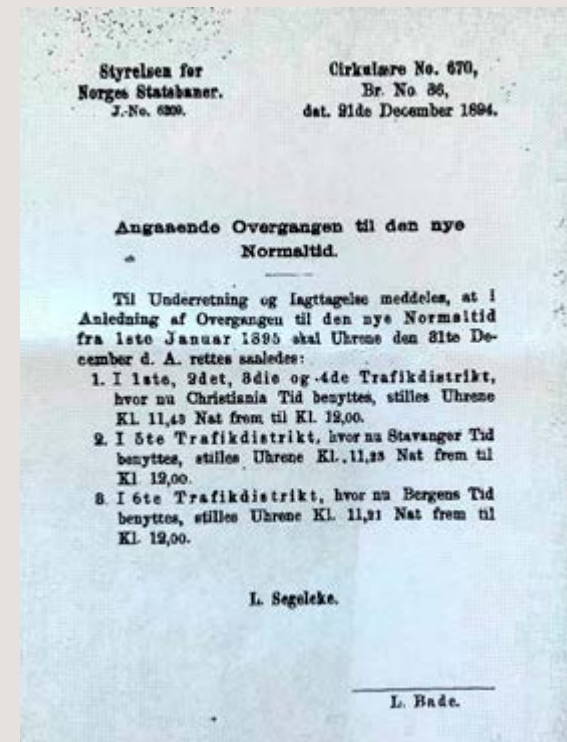
– Dessuten kom Rikstelefonen. Den ble enda et bindeledd og økte behovet for samtidighet, sier Skoie.

EN DEL AV VERDEN

Forslaget gikk denne gang ut på å innføre mellomeuropisk tid som normalt i Norge, det vil si Greenwich-tid pluss en time. Sommeren 1894 ble det banket gjennom med overveldende flertall.

– Det hadde ikke gått mange år, men felles klokketid hadde endret seg fra et innenriks anliggende til et internasjonalt spørsmål. Det er hovedgrunnen til at motstanden forsvant, sier Skoie.

Nyttårsaften 1894 ble klokkene stilt over hele Norge. I Bergen ble døgnet 39 minutter kortere. I Vardø varte det første døgnet i 1895 i 25 timer og 4 minutter. Urmakerne jublet og Norges Statsbaner kunne legge begrepet jernbanetid bak seg. Fra nå av fulgte alle tog samme tid. Noe økonomisk løft ble det ikke. Den største kostnaden var å lage nye rutetabeller. ●



FELLESTID: Nyttårsaften 1894 ble det innført fellestid for hele landet. Slik så instruksjonen fra Norges Statsbaner ut for de ulike jernbanestrekningene.



Kjempejobb fullført

Nylig kom det andre bindet av Jernbanens driftshistorie, **Tog til alle tider**. Dermed er over 20 års arbeid fullført og alle landets jernbaner har fått dokumentert sin driftshistorie.

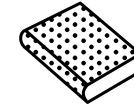
TEKST: NJÅL SVINGHEIM

↑ **MEHEIA STASJON:** Sørlandsbanens tog 501 kunne på fine vinterdager ha mange skiturister til Meheia stasjon, som ble nedlagt for persontrafikk i 1989. I dag brukes stasjonen som fjernstyrt kryssingsspor. Foto: Herman Neupert (1936).

Det er ikke småtteri av en jobb som nå er fullført. Gjennom 800 sider har forfatterne tatt for seg selve driften av jernbanen i Norge. Mange bøker er skrevet og mye dokumentasjon er tilgjengelig om selve baneanleggene, men historien om hensikten med banene, nemlig å kjøre tog og

hvordan trafikken har utviklet seg har ikke vært samlet noe sted før nå.

For et par år siden kom det første bindet som tok for seg i hovedsak banestrekningene øst og nord for Oslo samt utenlandsforbindelsene, mens bind 2 dermed tar for seg banene vestover og sørover fra hovedstaden, i tillegg til alle privatbanene.



OM UTGIVELSEN

Tittel

Tog til alle tider, Jernbanens drifts- og ruteopplegg

Forfattere

Thor Bjerke, Dag Chr. Halvorsen, Sven Hjorth-Johansen, Kjell Navestad og Holger Schlaupitz

ISBN

978-82-90286-44-1
Norsk Jernbaneklubb 2020

Kan bestilles fra

post@njk.no



Det er Thor Bjerke, Dag Chr. Halvorsen, Sven Hjorth-Johansen, Kjell Navestad og Holger Schlaupitz som har jobbet fram **Tog til alle tider**.

– Det har tatt sin tid, vi startet opp dette prosjektet på slutten av 1998, opplyser forfatterne.

STOR INTERESSE

– *Hva er det som har drevet dere?*

– Først og fremst er det selvsagt en stor interesse for jernbanen. Men vi har også sett at selve driftshistorien til jernbanen i Norge ikke har vært samlet noe sted. Dette er jo egentlig det viktigste med jernbanen, det er jo driften som er hensikten med å bygge en jernbane.

I bøkene finner man svaret på hvordan togtrafikken har vært drevet helt tilbake til 1854, og starten på Hovedbanen. For å finne svarene på driftshistorien og ruteopplegget for alle våre jernbaner, så har forfatterne tilbrakt mye tid i landets arkiver rundt omkring. I tillegg har selvsagt jernbanens egne arkiver og ikke minst jernbanemuseets samlinger vært viktige. Kilder til informasjonen om jernbanedriften er rutetabeller, jernbanens sirkulærer om driften, driftshåndbøker, avisartikler, Stortingstidende og årsberetninger. Rutebok

for Norge som kom ut i en årrekke har vært særlig viktig – blant annet!

MANGFOLD AV BILDER

Det er et enormt bildemateriale som er gjennomgått og bøkene inneholder et stort mangfold av bilder fra de ulike tidsepokene. – Det er jo klart en stor fordel at jeg gjennom mange år jobbet med bildesamlingen på Norsk jernbanemuseum, sier Thor Bjerke som har vært bildeansvarlig. I tillegg har det at landets museer etablerte Digitalmuseum vært til veldig stor hjelp. Slik har vi funnet fram til veldig mye spennende fra driftshistorien. I tillegg kommer selvsagt en masse bilder fra nyere tid som er tatt av både oss selv og andre jernbanefotografer.

Etter at bind 1 kom ut har en viktig tilbakemelding vært at dette er informasjon som ikke finnes andre steder, heller ikke på internett.

Er du interessert i hvordan jernbanen har vært drevet her i landet, så er disse to bøkene et must! ●



Vi har sett at selve driftshistorien til jernbanen ikke har vært samlet noe sted.

BIMODALT: Green Cargo har nylig satt i drift to av landets mest moderne lokomotiver av typen Eurodual. Lokomotivene er seks-akslede og trekker ifølge Green Cargo opp mot 50 prosent mer enn forgjengeren. Eurodual er bimodal og utstyrt med dieselmotor som kan forsyne elektromotorene med strøm på strekninger uten kontaktledning. Fra venstre Atle Einarson og Dag Aarsland fra Jernbanedirektoratet og Øyvind Gebhardt fra Bane NOR.



Jernbanen må også redusere utslippene sine

Det pågår en inngående kartlegging av Rørosbanen, Solørbanen og Raumabanen i tillegg til Nordlandsbanen. Målet er at diesel erstattes med nullutslippstog. Jernbanedirektoratets Atle Einarson og Dag Aarsland vil ikke lene seg tilbake selv om det meste av togtrafikken går på elektrifiserte strekninger.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM
FOTO: ØYSTEIN GRUE





For jernbanen kan det fort bli en sovepute at det meste av trafikken går elektrisk. Selv om 93 prosent av reisene med persontog og 85 prosent av godset fraktes med elektriske tog, er det fortsatt mye å hente, sier Atle Einarson og Dag Aarsland i Jernbanedirektoratets prosjekt «Nullutslipp – batteridrift på jernbanen».

De mener jernbanen har et ansvar på lik linje med andre transportformer for å redusere utslippene.

– Vi ser at klimavennlige transportløsninger blir mer etterspurt, men jernbanen har fortsatt baner der all trafikk er dieseldrevet. I tillegg benyttes dieselmaskiner til drift og vedlikehold på både elektrifiserte baner og ikke elektrifiserte baner. Dieseltog og dieseldrevne vedlikeholdsmaskiner er ikke framtidsløsningen etter 2030, understreker de to.

I tett samarbeid med Bane NOR lages det nå forslag til hvordan man kan deelektrifisere baner som ikke er elektrifisert.

KVART PRIS

– Vi gjorde i 2019 en mulighetsstudie av Nordlandsbanen som viser at vi kan få til elektrisk drift for en firedel av

prisen sammenlignet med full elektrifisering. Dermed er dette en samfunnsøkonomisk gunstig måte å oppnå nullutslipp på. Vi fant at ved å bygge kontaktledningsanlegg på bare deler av banestrekningen (ca. 30 prosent), og ved å lade batteriene underveis mens togene kjører, ville vi få til elektrisk drift. Det er disse tankene som nå er videreført, forklarer Aarsland.

Han mener det er åpenbart at man ikke kan fortsette som før når klimamål stadig skjerpes, og ikke minst når andre transportformer tar i bruk nullutslippsteknologi. Skal jernbanen bidra til klimamålene og fortsatt være konkurransedyktig må ny infrastruktur tilrettelegges for at diesel kan erstattes med batterielektrisk framdrift.

– Til sammen i gods- og persontrafikken i Norge er det i dag rundt 55 lokomotiver og 29 motorvognsett som er dieseldrevne. I tillegg kommer så mye som rundt 150 skinnegående arbeidsmaskiner og lok som brukes i vedlikeholdsarbeidet. Dieseldriften er altså større enn mange tror, sier Dag Aarsland.

Han legger til at fordelene med deelektrifisering er mange, og i tillegg til langt lavere byggekostnader kommer rimeligere vedlikehold av både anlegg og maskiner.

KAN FUNGERE OVER ALT

Aarsland forteller at de har merket stor interesse for prosjektet, ikke minst fra togprodusentene. Det er allerede utviklet bimodale elektriske motorvognsett som benytter batterier og lader enten via kortere kontaktledningsstrekninger eller på endestasjoner.

– En produsent har også designet lokomotiver som de er trygge på vil fungere på den 729 kilometer lange Nordlandsbanen. Og når de kan fungere på Nordlandsbanen så kan de fungere over alt, legger Aarsland til.

Togprodusenten Stadler har blant annet presentert hvordan et dobbeltlokomotiv, der den ene seksjonen inneholder store batterier, vil kunne trekke de tyngste

← FOR FRAMTIDEN:

Stadler er blant produsentene som jobber aktivt med utvikling av ulike lok- og togtyper for kjøring både på elektriske og del-elektrifiserte strekninger. Her viser de et treakslet «Euro-dual»-lok som også kan utstyres med egen batterimodul. Loket kan i tillegg utstyres med en ekstra batterivogn eller lokomotiv-halvpart med førerhus for enda større batterikapasitet. Illustrasjon: Stadler

godstogene mellom Trondheim og Bodø, med bare kortere ladestrekninger underveis.

DOKUMENTERER ALLE STREKNINGENE

– Vi jobber nå med å få et enda bedre og tryggere kunnskapsgrunnlag. Energiforbruket fra 60 tunge godstog på Dovrebanen er analysert for å kalibrere beregningsprogrammet som skal brukes på alle de ikke elektrifiserte strekningene. Den beste kombinasjonen av ladestrekninger og batteristrekninger på Nordlandsbanen, Raumbanen, Rørosbanen og Solørbanen skal utredes, sammen med behovet for omformerstasjoner, forklarer Øyvind Gebhardt i Bane NOR.

For å sikre at alle avvikssituasjoner er dekket skal det også installeres energimålere på diesellokomotiv som går på strekningene. Disse skal samle inn data over flere år slik at de får oversikt over forbruket i de mest krevende operative situasjonene

Når en eventuell investeringsbeslutning skal tas vil man vite mer om hvor langt batteriteknologien er kommet, og da kunne velge den infrastrukturen som er best.

VEDLIKEHOLDET MÅ MED

Også vedlikeholdet av jernbanen må bli mer miljøvennlig, mener Aarsland, og derfor kartlegges muligheter for utslippsreduksjoner fra denne maskinbruken som skjer så å si utelukkende med dieselmaskiner.



– Vi har fått mye god informasjon fra jernbanen i Sveits. SBB har vedtatt at alt sporvedlikehold skal skje utslippsfritt innen 2040. Sveitsisk jernbane er helelektrifisert, og ser nå på ulike løsninger for ombygging fra diesel til kontaktlednings- og batteridrift på arbeidsmaskinene sine, forteller Einarson.

TAR HØYDE FOR NULLUTSLIPPSTOG

Prosjektleder Cecilie Bjørlykke i Jernbanedirektoratets prosjekt for nye fjerntog forteller at det tas høyde for nullutslippsløsninger:

– Vi anbefaler en bimodal løsning for Nordlandsbanen og følger utviklingen av ny teknologi på dette området nøye. Vi er veldig opptatt av dette når det skal bestilles nytt togmateriell. De nye togene til Trønderbanen og Rørosbanen, type 76, leveres nå og kan kjøre både på kontaktledning og med diesel. Samtidig er det mulig senere å bytte ut dieselmotorene med batterier.

UTPRØVING I 2022

Jernbanedirektoratet og Bane NOR får støtte fra materielleier Norske tog:

– Mulighetsstudien for Nordlandsbanen der vi også deltok, viser at deelektrifisering vil være en hensiktsmessig løsning for å oppnå utslippsfri togtrafikk. Vår vurdering er at hurtiglading om bord i toget og faststoffbatterier er blant de mest interessante løsningene. Faststoffbatterier kan leveres med høyere energitetthet, noe som vil gi lengre rekkevidde, raskere lading og bedre sikkerhet enn dagens batterier, sier teknisk direktør Luca Cappari.

– Hvordan vurderer dere dette opp mot kommende anskaffelser av nye tog?

– Nå leveres de nye bimodale type 76 fra Stadler som vil erstatte de gamle type 92 i løpet av året. Vi mener også at de nye fjerntogene som er planlagt fasett inn fra 2025 bør ha en opsjon for batteridrift, og for resten av dieseltogene har vi anbefalt at de blir fasett ut fra 2030.

Norske tog skal på oppdrag fra Jernbanedirektoratet teste ut tog med batteriteknologi for å samle erfaringsdata på norske strekninger og ikke minst under norske klimatiske forhold.

– Vi er positive til en slik utprøving, og vil nå avklare om det er produsenter som har et slikt tog de ønsker å teste ut i Norge, sier Luca Cappari. ●

KOMMER ETTER: Planen er at også arbeidsmaskinene for banevedlikehold skal bli utslippsfrie etter hvert. Foto: Njål Svingheim



Sveitsisk jernbane er helelektrifisert, og ser nå på ulike løsninger for ombygging fra diesel til kontaktlednings- og batteridrift på arbeidsmaskinene sine.

Atle Einarson

Skreddersyr nye tilbud

I Bergensområdet er det blitt rimeligere å reise sømløst med tog, buss og bybane, og langs hele Bergensbanen utvikles nå nye tilbud med en rekke samarbeidspartnere.

TEKST: TORE HOLTET FOTO: VY



Jeg har vært mye ute i togene og kjent på engasjementet og stoltheten. Dette er kjempespennende, stråler nytillatt direktør i Vy tog Vest, Yvonne Torgersen Hetlevik. Hun står på Bergen jernbanestasjon sammen med leder for kunde- og produktutvikling, Linda Kragseth. De benytter pandemien og den reduserte reiseaktiviteten til å rette blikket framover for å treffe markedet den dagen samfunnet åpner opp igjen.

Konduktør og hovedverneombud Geir Morten Foldnes sier at han i større grad er blitt en kanal for kundene inn i organisasjonen:

– Vi er ett lag. Det er kortere vei opp til dem som tar beslutninger.

HISTORISK SKIFTE

Startskuddet for Trafikkpakke 3 Vest gikk søndag 13. desember i fjor – med digital feiring. Denne noe beskjedne markeringen representerer et historisk skifte på Bergensbanen, Vossebanen og på den såkalte Arnalokalen. For da Vy tog vant konkurransen om å trafikere disse linjene, ble det inngått en avtale om flere avganger, bedre nattogtilbud og et forbedret servicekonsept. Og: Fra å få betalt for å kjøre, som var tilfellet til og med i fjor, har Vy tog forpliktet seg til å betale staten et vederlag på inntil 2,2 milliarder kroner i løpet av elleve år.

RIMELIGERE BILLETTER I VEST

– Vi vil i større grad tilpasse produksjonen etter kundenes behov og ønsker, understreker Hetlevik. De som bor i Vestland fylke, har merket at togbilletten er blitt rimeligere samtidig som de kan reise sømløst med overganger til buss, bybane og båt. Dette er mulig på grunn av en avtale med det fylkeskommunale kollektivselskapet Skyss. Vy samarbeider også med mobilitetsselskapet Brakar, som nå er eid av Viken fylkeskommune. Det legges til rette for at flere kan reise kollektivt med ulike transportmidler, og først og fremst skal et godt samspill mellom tog og buss styrke destinasjoner langs Bergensbanen.

DEN GODE REISEOPPLEVELSEN

– Hvilke nye tiltak vil reisende på Bergensbanen merke først?

– Jeg tror kundene vil merke at vi er mer tilgjengelige. Vi har for eksempel en god app

som gjør at de kan velge helhetlige løsninger, og vi har en fleksibilitet i produktene våre. Barnefamilier og jobbreisende skal få det tilbudet som passer best for dem. De som ønsker å ha med sykkelen og etterlyser et bedre nattogtilbud, skal bli hørt. Og når de reiser med Bergensbanen, skal vi smile til dem. Vi er i det hele tatt opptatt av at kundene våre skal få den gode og trygge reiseopplevelsen, forsikrer leder av Vy tog Vest.

STØRRE FRIHET

– NSB/Vy har trafikkert Bergensbanen i over 100 år. Kan det i bunn og grunn bli så stor forskjell?

– Flere avganger i 2022 blir nok den virkelige store endringen, erkjenner sjefen, som er opptatt av at de rundt 200 ansatte skal spille hverandre gode. Det skal skje gjennom større frihet og mindre detaljstyring. Strukturen i organisasjonen er endret, med en egen transportledelse i vest. Samtidig blir det viktig å trekke veksler på all kompetansen i Vy-konsernet.

– Vi får det beste av to verdener, mener Linda Kragseth. Både hun og Torgersen Hetlevik har ledererfaring fra private bedrifter, og de har begge tro på involvering og ærlighet.

BEDRE TOGMATERIELL OG WI-FI

– Både Yvonne og Linda er flinke til å svare ut når konduktører spør om ting. Vi behøver ikke gå gjennom fagforeningen eller vernetjenesten for å få svar, og vi opplever at innspillene våre sendes videre. Ledelsen klarer ikke dette alene, og det gjør heller ikke vi ute i driften. Vi får høre hva kundene er misfornøyd med, og ikke minst pusher vi på for å få bedre materiell og bedre Wi-Fi om bord i togene, forteller Geir Morten Foldnes. →

NASJONALSKATT: Bergensbanen betegnes som en nasjonalskatt, og de ansatte i Vy tog Vest blir stolte når de ser hvordan turistene lar seg begeistre.



ETT LAG: De er overbeviste om at de sammen vil lykkes i å skaffe flere og mer fornøyde kunder. Fra venstre leder for kunde- og produktutvikling, Linda Kragseth, direktør Yvonne Torgersen Hetlevik og konduktør og hovedverneombud Geir Morten Foldnes. Foto: Paul S. Amundsen

Foldnes har jobbet i NSB/Vy siden han var ferdig med militærtjenesten i 1983. Med unntak av ett år som leder for konduktørene har han jobbet ute i toget – på Bergensbanen.

– Det er noe spesielt med denne banen. Først reiser vi fra Oslo-området, så opp dalføret, høyfjellet og ned til fjordene på den andre siden. Bare det å oppleve ren hvit snø er for

mange turister et minne for livet. Når vi ser alle dem som lar seg begeistre, påvirker det oss. Vi blir stolte!

TROR PÅ NORSKE TURISTER

– Men når vil turistene igjen innta Bergensbanen, og når blir det igjen tilnærmet normal togtrafikk?

– Vi ser at våren blir roligere, men håper aktiviteten vil øke ut over sommeren. Da har vi god tro på at de norske turistene kommer. I 2022 er det ikke sikkert vi har full hastighet, men vi tror definitivt på høyere aktivitet og enda mer fornøyde reisende. Vi reder oss for det, forsikrer direktør for Vy tog Vest, Yvonne Torgersen Hetlevik. ●



Fra bil til buss og tog

Salwa Jamal har tidligere alltid kjørt bil til og fra jobb. Plutselig oppdaget hun hvor enkelt det er å reise med buss og tog – ved å bruke én app.

Hun bor i Blomsterdalen nær Bergen lufthavn og jobber i Arna. Lenge så hun for seg at hun var nødt til å ta bilen, men for et par måneder siden fant hun ut at hennes reise til og fra jobb fungerer vel så greit med kollektivtransport:

– I stedet for å stresse og styre i bilkø kan du sitte og slappe av. Overgangen fungerer greit, jeg betaler bare én gang og sparer tid! ●

SLAPPER AV: Salwa Jamal har parkert bilen og reiser nå kollektivt til og fra jobb. Foto: Paul S. Amundsen



Enkelte utbyggingsprosjekter i jernbanesektoren har blitt rammet av store kostnadsoverskridelser, og dette får konsekvenser for gjennomføringen av andre prosjekter.

Knut Arild Hareide

Mål om to tog i timen

Jernbanedirektoratet har nå fått i oppdrag å planlegge for to tog i timen fra Melhus gjennom Trondheim til Stjørdal. Målet er å få det til i 2024.

TEKST OG FOTO: NJÅL SVINGHEIM

Dermed kan det bli mulig å gjennomføre to avganger i timen på den delen av Trønderbanen som ligger nærmest Trondheim tidligere enn på hele strekningen nordover til Steinkjer.

– Enkelte utbyggingsprosjekter i jernbanesektoren har blitt rammet av store kostnadsoverskridelser, og dette får konsekvenser for gjennomføringen av andre prosjekter, skriver samferdselsminister Knut Arild Hareide i en pressemelding. Målet om å innføre halvtimesfrekvens på hele strekningen Melhus – Stein-

kjer innen 2024 er derfor vurdert til å være urealistisk å nå.

PLANLEGGER DETALJENE

Som en konsekvens av samferdselsministerens bestilling til Jernbanedirektoratet skal det nå arbeides videre med detaljplaner for nødvendige tiltak for to tog i timen på strekningen Melhus – Trondheim – Stjørdal. Dette gjør at de reisende i storbyområdet får en tilbudsforbedring så tidlig som mulig.

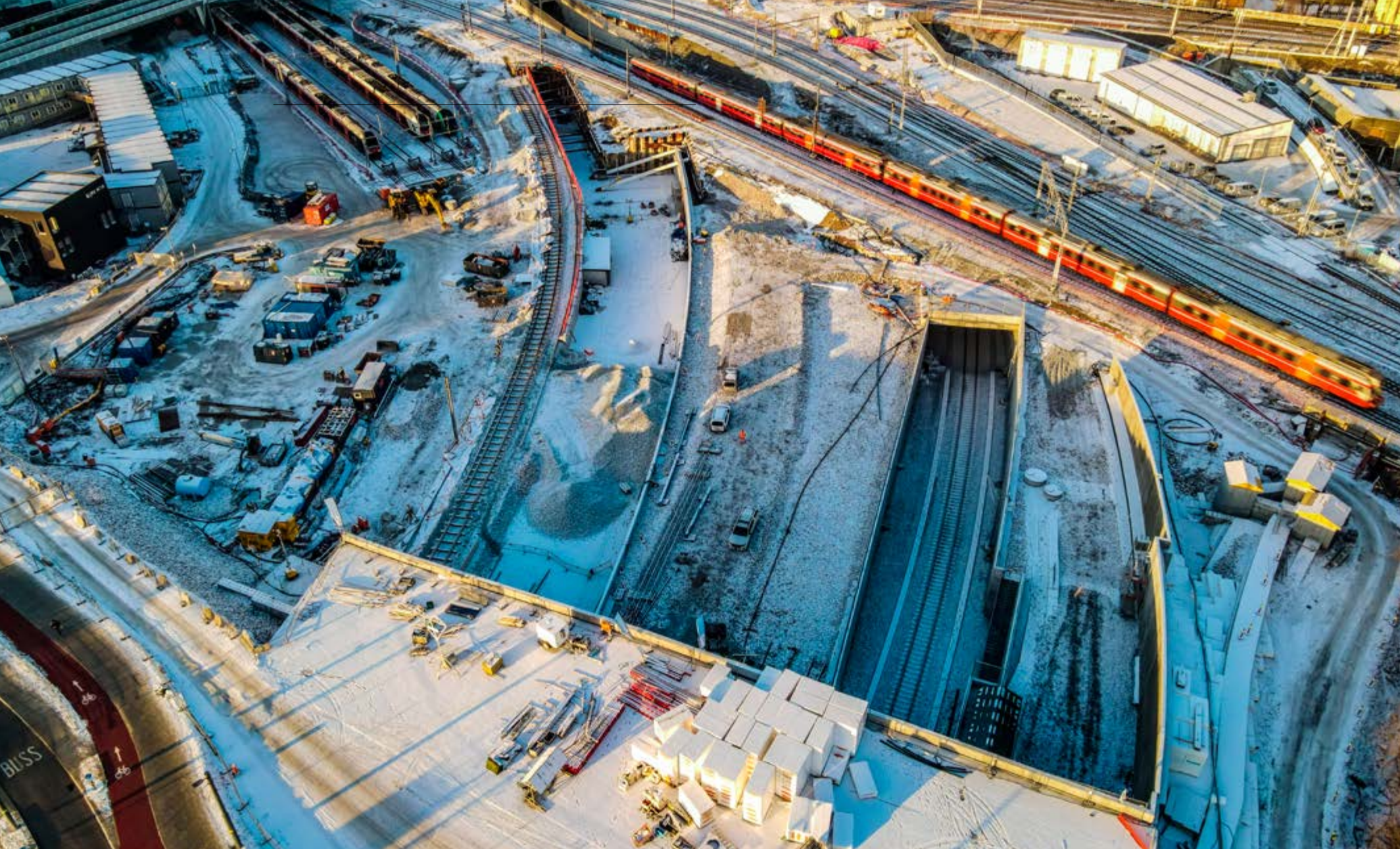
STJØRDAL STASJON: De reisene skal få et bedre tilbud her innen få år, men strekningen fra Stjørdal til Steinkjer må vente lenger på to tog i timen.

Tiltakene for to tog i timen på Trønderbanen er et større jernbaneprosjekt som skal ses i sammenheng med byvekstavtalen mellom staten og Trondheimsområdet, men prosjektet er formelt ikke en del av avtalen.

STYRKER TILBUDET I TRØNDELAG

Arbeidet med å elektrifisere Meråkerbanen og strekningen Trondheim-Stjørdal på Trønderbanen er i gang. Det skal bygges nytt verksted for togvedlikehold på Støren, og mot slutten av året vil nye bimodale tog settes i trafikk. De nye togene har langt større kapasitet, bedre komfort og nettedekning enn det gamle materialet. Innen 1. juli i år skal Bane NOR levere en anbefaling av rutemodell og infrastrukturtiltak til Jernbanedirektoratet.

Anbefalingen skal være fordelt på utviklingstrinn med tilhørende kostnadsestimater for hele strekningen Melhus – Steinkjer. I statsbudsjettet for 2021 er det satt av i alt 600 millioner kroner til utbygging og planlegging av tiltak på Trønder- og Meråkerbanen. ●



Megaprosjekter under lupen

Hvorfor har store byggeprosjekter en tendens til å sprekke økonomisk og hva kan gjøres for å beregne kostnadene bedre i en tidlig fase? Nå jobbes det på flere plan for å finne best mulige svar.

TEKST: TORE HOLTET FOTO: BANE NOR

Follobanen mellom Oslo og Ski er Norges hittil største samferdselsprosjekt. Den 22 kilometer lange jernbanetunnelen, med kompliserte stasjonskonstruksjoner i begge ender, ble i 2014 beregnet å koste 26,9 milliarder kroner. Etter de siste offisielle beregningene vil prislappen ende på 35 milliarder. Det tilsvarer en prisjustert kostnadsøkning på 30 prosent. Samferdselsdepartementet ville ha en uavhengig evaluering av prosjektet. Jernbanedirektoratet engasjerte Oslo Economics, som særlig peker på tre årsaker: forsinkelser som følge av stor kompleksitet, utfordrende grunnforhold

KOMPLISERT: Her bygges ny jernbane mellom spor med travel drift ved Oslo S. Østfoldbanens nye spor til venstre, Follobanen til høyre.

og manglende detaljprosjektering etter heving av en stor kontrakt.

SAMARBEID OVER LANDEGRENSENE

Hva er så læringen fra Follobaneprojektet? Ifølge rapporten handler det først og fremst om å gi et mer realistisk bilde av både kostnad og usikkerhet i forkant av byggestart. For faktum er at de aller fleste megaprosjekter blir dyrere enn det som lå i de opprinnelige estimatene.



Det vi ser, er at konseptvalgutredningen for InterCity-utbyggingen ble for overordnet. Den omfattet et kjempestort geografisk område og skulle gjøres ferdig på veldig kort tid.

Bente Bukholm

– Hva kjennetegner et megaprojekt og hvordan kan kostnadsestimatene for disse prosjektene gjøres bedre?

– Det vil vi nå finne nærmere ut av. Vi kontakter relevante forskningsmiljøer i Norge. I tillegg har vi innhentet informasjon fra ni andre land, og ikke minst kommer vi til å samhandle mye med Danmark i tida framover. Hensikten er å stå bedre rustet når nye megaprosjekter igangsettes, sier prosjektleder Bente Bukholm i Jernbanedirektoratet

Det er som kjent Jernbanedirektoratet som inngår avtaler med Bane NOR om ulike byggeprosjekter.

KONKURSBESKYTTELSE

Når det gjelder Follobanen, er det spesielt innføringen til Oslo S som har påført prosjektet ekstrakostnader. Betydelige utbedringer og konstruksjoner, omlegging av Østfoldbanen og tilknytning til samtlige 19 spor på Oslo S er noen av arbeidene som kompliserer prosjektet. Rapporten som direktoratet bestilte av Oslo Economics, konkluderer med at styringen av Follobane-prosjektet i hovedsak har vært god, men reiser spørsmål om det som skjedde etter at den italienske entreprenøren Condotte kom opp i økonomiske problemer. Condotte ble satt under konkursbeskyttelse i Italia og påførte prosjektet store ekstrakostnader. Etter hevingen av kontrakten lyste Bane NOR relativt raskt ut erstatningskontrakter for det gjenstående arbeidet ved Oslo S.

KREVENDE

– Det var helt klart krevende. Vi måtte raskt nok inngå nye kontrakter og vi måtte bygge

på Condottes arbeid. Vi hadde utført prosjektering fram til et gitt nivå, men byggeplanprosjekteringen med flere detaljer lå til Condotte. Entreprenørene må gis tilstrekkelig rom til å finne de beste faglige løsningene. Det er en avveining hvor mye byggherre skal prosjektere og hvor stor frihet entreprenører må ha, sier prosjektdirektør Per David Borenstein.

Hvorvidt mer detaljertprosjektering hadde gitt et annet økonomisk resultat, er heller ikke konsulentene sikre på. Det påpekes at full stopp hos en viktig entreprenør uansett er svært uheldig for et prosjekt, og Bane NOR blir blant annet bedt om å gjøre grundige vurderinger i anskaffelsesreglementet for å sikre at det inngås avtaler med entreprenører med god likviditet.

FOR OVERORDNET IC-UTREDNING

Det er heller ikke bare prosessen rundt Follobanen som får både Samferdselsdepartementet, Jernbanedirektoratet og Bane NOR til å rette blikket mot framtidige megaprojekter. For det er nå klarlagt at en ny bane gjennom Østfold vil koste noe helt annet enn det som lå i de opprinnelige kostnadsoverslagene. For sju år siden ble prisen for utbygging Råde-Fredrikstad-Sarpsborg anslått til tolv milliarder kroner. Nå er den økt til 40 milliarder kroner. Årsaken er i stor grad kvikkleire, som nå også skaper hodebry i den pågående utbyggingen gjennom Moss.

– Det vi ser, er at konseptvalgutredningen for InterCity-utbyggingen ble for overordnet. Den omfattet et kjempestort geografisk område og skulle gjøres ferdig på veldig kort tid, framholder Bukholm i direktoratet.

ERFARING GIR LÆRING

– Hva er de viktigste læringspunktene for Bane NOR?

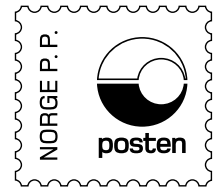
– Vi har allerede satt i gang tiltak for å forbedre prosesser for kostnadsestimering, slik at vi får mer realistiske estimat både med hensyn til forventet kostnad og usikkerhet i prosjektene våre, opplyser utbyggingsdirektør Stine Undrum.

Hun legger til at de bygger opp en bedre erfaringsdatabase og foretar en mer systematisk erfaringsoverføring mellom prosjekter:

– Det gjelder både de som er under gjennomføring og under planlegging. Bane NOR foretar videre en benchmarking mot egne og andre prosjekter og går gjennom resultatet fra ulike usikkerhetsanalyser. ●

Avsender: Bodoni AS

Returadresse
Bodoni AS
Skjenet 10
5353 Straume



: Sist,
men ikke minst

NAVN: Marit Rønning (53)
UTDANNING: Samfunnsøkonom
STILLING: Fungerende jernbanedirektør

Kommer med ny instruks

Marit Rønning har fram til nå ledet departementets arbeid med å forbedre styringen i jernbanesektoren. 1. mars tok hun midlertidig over som øverste leder i Jernbanedirektoratet.

TEKST: ANNE WENNBORG

FOTO: ØYSTEIN GRUE

Hva blir de viktigste oppgavene dine i direktoratet?

Det er mange oppgaver i direktoratet som jeg ikke kjenner i dag, så jeg vet ikke nå hva som vil bli det aller viktigste. Men direktoratet får en ny instruks, og gjennomgangen av avtaleregimet kommer til å bli en stor jobb. Organisasjonsutviklingsprosessen som er i gang skal ikke stoppe opp, men en eventuell omorganisering bør en ny permanent direktør lede. Jeg begynner med stor ydmykhet for oppgaven, og gleder meg.

Bør et transportdirektorat erstatte dagens direktorater innen samferdsel?

Jeg vil ikke si så mye om det, men henviser til NTP som kommer i vår.

Hva er ditt forhold til jernbane og samferdsel?

Det er gøy å jobbe med et område som engasjerer så mange, og spennende med samfunnsoppdraget. Samferdsel er viktig for alle, og det samme er jernbanens plass i et effektivt transportsystem. Jeg er opptatt av dette som samfunnsøkonom, men jeg har også reist mye med tog i mitt liv, og følt på kroppen hvordan det er når Østfoldbanen står. For nærmere 40 år siden hadde jeg en fantastisk togtur sammen med foreldrene mine fra Gøteborg til Budapest. Å reise med noe à la Orientekspressen gjennom det gamle Øst-Europa gjorde inntrykk.

Hva gjør du helst på fritiden?

Alt er jo litt annerledes nå i koronatiden, og det blir mer tv-serier enn ellers. Men jeg trener, og normalt oppsøker jeg kulturopplevelser som teater og konserter. Jeg er også glad i å lese.

Er du sikker på at du skal tilbake til departementet til høsten?

Jeg har ingen andre planer nå, men samtidig kan det skje mye på seks måneder.

