

# Jernbane- magasinet

NO. 03 | 2021

**TEMA:** EUs jernbanepakker

## De sprengte grenser

Lars Yngström (t. h.) og hans svenske togselskap var første private aktør på norske spor allerede på 90-tallet. Hans medarbeider Clas Mörk har reist verden rundt og prøvekjørt tog. Side 8–17

**PORTRETET**

Den nye jernbanedirektøren

Side 22–27

## Det aktuelle bildet

# Med damp over Dovrefjell

**VÆRGUDENE SØRGET FOR** det best tenkelige høstværet da nyrestaurerte NSB Type 30 skulle over Dovrefjell med blant annet kongevognen Kong Haakon benyttet under åpningen av Dovrebanen for 100 år siden. Dampotentusiaster var om bord da jubileumstoget dro fra Trondheim 19. september etter to dagers feiring. I perioden fra 1914 til 1939 ble det bygd 45 lokomotiv i Norge av Type 30 som var i trafikk fram til 1970. Fra side 28 kan du lese mer om Dovrebanens 100-årsjubileum. ●

**FOTO:** ØYSTEIN GRUE





# Innhold

- 08 TEMA**  
EUs jernbanepakker
- 18 BEVILGNINGENE TIL JERNBANE**  
Stor økning de siste 15 årene
- 22 PORTRETTE**  
Jernbanedirektør Knut Sletta
- 28 DOVREBANEN 100 ÅR**  
Feiring med kronprins og damp
- 32 UTSLIPPSFRIE TOG**  
Jernbanen må også bidra for klima og miljø
- 36 SYKKELTUR LANGS GAMLE SPOR**  
Setesdal byr på spennende jernbanehistorie
- 42 ANLEGGSSARBEIDET I DRAMMEN**  
Den store aktiviteten merkes godt av mange
- 48 JERNBANEMUSEET 125 ÅR**  
Hurra for jubilenten på Hamar!



## Les også:

- 21 Billigere og bedre
- 41 Flere togavganger
- 47 Tog over grensen?

**JERNBANEMAGASINET** Ansvarlig redaktør: **RUTH HØYLAND JØNSRUD** 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](mailto:Anne.Wennberg@jernbanedirektoratet.no) Utgitt av: Jernbanedirektoratet. Opplag: 8100.

Produksjon: Bodoni AS. Forsidefoto: Øystein Grue Trykk og distribusjon: Bodoni AS Nett: [www.jernbanemagasinet.no](http://www.jernbanemagasinet.no).

Abonnement: Ønsker du å få bladet tilsendt i posten, eller vil gjøre en adresseendring, send e-post til: [jernbanemagasinet@bodoni.no](mailto:jernbanemagasinet@bodoni.no)



# Nye løsninger er underveis

**Den lange perioden med koronarestriksjoner har hatt stor påvirkning på livene våre, ikke minst på reisevanene, og det er ikke mange som tror at alt blir som før igjen. Mer fleksible kontorløsninger i arbeidslivet betyr at togselskapene også må tenke nytt.**

TEKST: ANNE WENNBORG

Vi har tatt en sjekk med de tre persontraffikk-selskapene. Erik Røhne, konserndirektør for Vy tog, forteller at de var i gang med å planlegge en mer fleksibel billettløsning allerede før pandemien rammet oss:

– Men vi kom raskere i gang med å teste ut det vi kaller smartpris da vi så at korona forsterket behovet for nye løsninger. I november 2020 satte vi i gang et pilotprosjekt for reisende mellom Moss og Oslo. På grunn av pandemien var det jo relativt få reisende fram til sommeren, men undersøkelsen vi gjennomførte viste stor tilfredshet, og nå har vi utvidet med ti strekninger for å få et mer solid beslutningsgrunnlag.

Smartpris går ut på at man kjøper enkeltbilletter over en 30-dagersperiode, som blir billigere og billigere utover i perioden, og prisen skal aldri overstige prisen på et månedskort.

## RABATT PÅ GANG

Også i Go-Ahead har de snudd seg rundt.

– For å møte etterspørselen etter norgesferie i år, utviklet vi på kort tid Sørpasset. En fleksibel sommerbillett, der kundene kunne kjøpe énukes periodebillett og i den perioden hoppe av og på så mange ganger man ville, ved å bestille en plassbillett i forkant. Dette ble en så stor suksess at vi også tilbyr det i årets høstferie, sier kommersiell sjef Tonje Løkaas Fossum.

Hun kan også bekrefte at det jobbes med flere løsninger for å få flest mulig tilbake på toget igjen, men at de trenger noe mer tid til å utrede andre og per fleksible periodebilletter.

– For å komme raskt i gang med å få pendlerne tilbake til toget, jobber vi med å få plass en rabattordning på eksisterende månedskortløsninger. Denne er vi snart klar for å lansere og vil i første omgang gjelde ut året, forteller hun i midten av september.

## BEDRET TILBUD

Revenue Manager i SJ, Geir André Samnøy, forteller at de ikke har umiddelbare planer om nye billetttyper, men at mange av kundene på Trøn-

derbanen vil merke betydelig lavere pris ved at takstsambeidet med AtB utvides. Og ikke minst kommer det nye tog med plass til langt flere passasjerer som bedrer tilbudet til kundene:

– Det er det vi støtter oss til nå. Ellers er vi jo en del av samarbeidet med Entur, og vil følge felles faglige råd framover om for eksempel nye billetter. Og man skal ikke glemme at månedskort faktisk er en billig billett, understreker Samnøy.

I tillegg til at togselskapene er opptatt av å komme kundene i møte, er det i Jernbanedirektoratet nedsatt en koronagrupper som skal se på framtiden i et større perspektiv. Det blir påpekt at endringene i reisevaner vil ha konsekvenser for trafikkavtalene med togoperatørene, for innspill til statsbudsjettet og for takstsam- arbeidsavtaler. ●



*For å komme raskt i gang med å få pendlerne tilbake til toget, jobber vi med å få plass en rabattordning på eksisterende månedskortløsninger.*

Tonje Løkaas Fossum



*Vi kom raskere i gang med å teste ut det vi kaller smartpris da vi så at korona forsterket behovet for nye løsninger.*

Erik Røhne



*Vi er jo en del av samarbeidet med Entur, og vil følge felles faglige råd framover om for eksempel nye billetter.*

Geir André Samnøy



Foto: Njål Svingheim

## Mot lavere utslipp i Trøndelag

På den siste dagen i august kunne SJ for første gang ta med passasjerer og vise fram de nye togene som skal settes inn på Trønderbanen. Fra midten av september dukket togene opp i noen avganger og etter hvert vil de ta over for den gamle type 92.

– Vi tar med dette toget det første skrittet i retning av nullutslipp og en mer miljøvennlig jernbane også på strekningene som ikke er elektrifisert, sa direktør i Norske tog, Øystein Risan, i forbindelse med den første turen. Type 76 går på strøm der det er kontaktledning, mens en dieselmotor leverer strøm til framdriften der det ikke er elektrifisert. Dieselmotoren er av den nyeste og minst forurensende typen, og kan også erstattes med batterier på et senere tidspunkt.

De nye togene av type 76 har plass til nesten dobbelt så mange passasjerer som de gamle, de er langt mer romslige, de er tilrettelagt for bevegelsehemmede, har god plass til bagasje, og har serveringsautomater om bord. Type 76 erstatter gamle utslitte tog som er over 35 år gamle.



## Ballast-håndboka er underveis

**Ballasthåndboka nærmer seg fullføring, faktisk den aller første håndboka om jernbaneballast som er laget.**

Roar Nålsund har skrevet boka sammen med Roy Ramsland. Nålsund mener det tas for lett på ballastpukk i Bane NOR, og boka viser at det finnes en hel del tiltak som kan gjøres for å øke ballastlagets kvalitet slik at vedlikeholdsbehovet reduseres.

Boka bygger på resultatene fra Nålsunds doktorgrad om ballastpukkens bruks-egenskaper, som ble fullført i 2014, sammen med et omfattende søk etter relevant internasjonal litteratur innen ballastfaget for å forsøke å samle all aktuell erfaring mellom to permer.

– Jeg har arbeidet i Jernbaneverket og Bane NOR i over 20 år, og har de tre siste årene hatt en pensjonistavtale med Bane NOR for å kunne skrive ferdig håndboka, forteller Nålsund.

## Nye liggestoler til fjerntogene

**I 2022 blir det installert nye liggestoler i togene på alle fjerntogstrekninger i Norge. Liggestolene blir et supplement til sovevognene og vil gi de reisende et bedre og mer komfortabelt nattogtilbud.**

Allerede i februar/mars neste år vil passasjerene på Sørlandsbanen kunne glede seg over et nytt nattogprodukt. Da vil togoperatøren

Go-Ahead tilby de reisende på nattetid plass i nye liggestoler. Nattogene fra Oslo og Stavanger vil få 60 komfortable liggestoler, fordelt på to vogner, i tillegg til sovevognene de allerede har.

I løpet av sommeren neste år vil også tog på Nordlandsbanen og Dovrebanen, som trafikkeres av SJ Norge, få installert 30 liggestoler i fire vogner, totalt 120 liggestoler. Disse liggestolene vil kunne brukes både i dag- og nattog. Høsten 2022 får så passasjerene på Bergensbanen, der VY er operatør, et

forbedret nattogtilbud. I to vogner installeres det 23 stoler – 46 stoler til sammen – der ryggen kan legges helt ned og bli et såkalt «flatbed seat».

Det er Norske tog, som eier passasjertogmateriellet i Norge, som etter konkurranse i markedet, har anskaffet og skal installere 226 liggestoler, fordelt på åtte vogner. Liggestolene vil komme i tillegg til de ordinære 20 sovevognene som allerede finnes.

## Uheldig start

I flere måneder har Flytogets nye togsett vært ute av trafikk på grunn av sprekker i togenes understell.

Flytoget fikk levert de fire første av i alt åtte nye togsett i juni. Flytoget hadde rukket å sette bare ett av dem i vanlig trafikk da sprekken i understellet ble oppdaget under den første rutinemessige kontrollen av togsettet.

Togsettet ble umiddelbart ut av trafikk og de andre nye togsettene forble parkert. Den spanske togprodusenten CAF bistår med å finne en forklaring.

## Sterkere sammen

Fjord1, Vy og de fire eierne i Aurland Ressursutvikling har signert en prinsippavtale der målet er å etablere et felles selskap for reiseliv i Norge.

Prinsippavtalen er første skritt for å samle alle reiselivsselskapene under et felles eierskap. En slik samling vil omfatte selskapene Aurland Ressursutvikling (ARU), Fjord Tours Group, Flåm Utvikling (Flåmsbana) og The Fjords.

Partene er enige om at en samling er et riktig strategisk grep som vil gi styrke til selskapene og til norsk reiseliv. Utfordringene som pandemien har skapt for reiselivet underbygger behovet for konsolidering, for å gi kraft til omstilling, utvikling og ny vekst.



## Rutemodeller er matematikk

– Det å lage forslag til nye rutemodeller er egentlig spennende matte-oppgaver, sier **Thomas Nygreen** som er delprosjektleder for «Matematisk optimering» av strategiske rutemodeller i Jernbanedirektoratet. Målet er å få mest mulig ut av den infrastrukturen vi har.



Det er mange elementer som inngår i vurderingen av nytten av en rutemodell, f.eks. reisetid, punktlighet, billettinntekter og energiforbruk og andre kostnader for operatørene. Hvilken rutemodell som er best, vil avhenge av hvilke indikatorer som inngår i nyttefunksjonen og hvordan de er vektet opp mot hverandre.

– Å komme fram til en god nyttefunksjon er derfor sentralt i arbeidet, sier Thomas Nygreen

Prosjektets oppdrag er å videreutvikle algoritmer for å generere rutemodeller for blandet trafikk på det norske jernbanenettet ved hjelp av matematisk optimering, og en fungerende prototyp til et verktøy som bygger på disse algoritmene og kan benyttes av Jernbanedirektoratet i den strategiske planleggingen.

**TRIST HISTORIE:** 21. september ble minnestøtten over de 27 falne sovjetiske krigsfangene ved Dunderland krigsfangeleir avduket og bekranset. Krigsfangene arbeidet med anlegg av Nordlandsbanen fra 1943 til 7. mai 1945. Både generalkonsul Nikolay Konygin og avdelingsleder Ragnar Selnes ved Helgeland museum, holdt tale og minnet om de 27 sovjetiske krigsfangene som mistet livet av sult, sykdom og arbeidsulykker under arbeidet. Foto: Bjørg Eva Aasen

**LEIREN:** Tuftene etter fangebrakkene synes godt etter at vegetasjonen ble fjernet fra restene etter Dunderland krigsfangeleir. Foto: Bjørg Eva Aasen



**GLIMT I ØYET:**

– Jeg bruker ordet kolleger, ikke konkurrenter, sier Lars Yngström og legger vekt på at han først og fremst samarbeider med andre togselskap. Foto: Øystein Grue



# Jernbanen gradvis avregulert i 30 år

---

Allerede for 25 år siden la Norge til rette for konkurranse på jernbanen. Lars Yngström og hans togselskap var den første private aktøren på norske spor, og han liker å bli kalt samfunnsentreprenør.

**TEKST:** TORE HOLTET







**TØMMERTOG:** Tågåkeriet, eller Tågab, startet med å kjøre tømmer fra Sveriges til Norge. Nå går tømmertransporten motsatt vei. Bildet er tatt ved Moelv i Ringsaker. FOTO: JØRN OLE STEINA.



↑ **PÅ GRENSEN:** En av hensiktene med EUs jernbanepakker er å bygge ned grensene mellom de ulike landene og med det øke jernbanens betydning. FOTO: RUNE FOSSUM.

**J**ernbanemagasinet treffer Yngström rett ved sporet, utenfor en eldgammel jernbanebygning i Kristinehamn vest for Karlstad. Herfra leder han det meste komplette jernbaneselskapet i Sverige: Togåkeriet i Bergslagen (Tågab) med sine 165 ansatte driver både gods- og persontrafikk, har eget verksted og er i tillegg lokal infrastrukturforvalter.

Selskapet ble dannet i 1994 ved å ta over virksomhet som Statens Järnvägar (SJ) ikke fikk til å lønne seg.

Forretningsideen til Tågab har hele tida vært å kjøre der ingen andre kjører og utføre oppgaver som ingen andre gjør.

– Det var under et seminar på Universitetet i Karlstad at jeg ble betegnet som en samfunns-entreprenør. Det er et ord jeg kan identifisere meg med, smiler 70-åringen, som ikke liker å snakke så mye om konkurranse:

– Våre konkurrenter går på gummihjul!

#### STARTEN

Avreguleringen av europeisk jernbane startet i 1991 med et EU-direktiv (91/440). Det krevde et skille mellom togselskap og infrastrukturforvalter og var bakgrunnen for at Norges

Statsbaner (NSB) i 1996 ble delt i Jernbaneverket som forvaltningsorgan og NSB som et såkalt særlovselskap.

En av hensiktene med delingen var å åpne for et større mangfold på jernbanen.

På samme tid utførte Tågab sin første jobb i Norge:

– Vi transporterte skinner og pukk som ble brukt til bygging av Gardermobanen på 90-tallet. På grensen måtte vi den gangen bytte til norsk lokomotiv og norsk lokomotivfører, forteller Yngström.

Den formelle tillatelsen til grensekryssende trafikk fikk han den 2. april i 2004 og kunne året etter forsyne både Saugbrugsforeningen i Halden og Ranheim Papirfabrikk med tømmer etter at stormen Gudrun hadde herjet ekstra hardt inne i de svenske skoger.

#### FØRST GODS

Norge hadde blitt EØS-medlem i 1994 og med det sluttet seg til visjonen om et indre transportmarked for Europa. Den toneangivende tankegangen var at jernbanesystemene måtte harmoniseres over landegrensene, og for å blåse nytt liv i togtrafikken var det nødvendig å slippe til flere enn de store statlige aktørene.



## Våre konkurrenter går på gummihjul!

Lars Yngström

I 2001 ble Jernbanepakke 1 gjeldende for hele EØS-området. Den inneholdt krav om trafikk lisenser og felles europeiske regler for kapasitetsfordeling, avgifter og sikkerhet.

I første omgang ble internasjonal gods-trafikk avregulert, og ikke minst skjedde det mye på godssiden både i Norge og Sverige:

CargoNet AS ble opprettet på basis av virksomheten i NSB Gods. Selskapet rendyrket kombinert transport og kjøpte opp den svenske terminaloperatøren Rail Combi AB. Svenske Green Cargo AB (tidligere SJ Gods) gikk inn på eiersiden.

Fra før hadde Europas lengste godsrute blitt opprettet mellom Oslo og Narvik – via Sverige.

### GA JERNBANEN ET ANSIKT

I Sverige ble Statens Järnvägar delt allerede i 1988. Etter opprettelsen av Banverket fikk politikerne opp øynene for å satse på bedre infrastruktur, og de årlige investeringene ble tolvdoblet på fem år.

De som ledet den resterende delen av SJ, bestemte seg for å satse på underleverandører for å kunne nå fram til flere kunder. Det gjorde at tolv tidligere SJ-ansatte i 1994 kunne starte Tågab med base i Kristinehamn og ta over den del av den godstrafikken som SJ ikke fikk til å lønne seg.

– SJ Gods så tidlig at et lite foretak har bedre muligheter for å pleie kontakten med kundene. Vi ga jernbanen et ansikt, sier Lars Yngström.

### ÅTTE GODSSELSKAPER

Med Jernbanepakke 2 i 2004 kom pålegget om full liberalisering av innenlands godstrafikk. Pakken inneholdt flere krav til samtrafikk, og ERA (European Railway Agency) ble opprettet for ytterligere å styrke det europeiske jernbanesamarbeidet.

Det samme året troppet maskin-ingeniørstudent Heimon Winkelmann opp på nedlagte Borgestad stasjon i Telemark for å hente opplysninger til en skoleoppgave. Der traff han Gisle Hauk, som var frustrert over at NSB i praksis hadde lagt ned godstrafikken i Grenland og ikke kunne frakte hans vedlikeholdsmaskiner (pukksugere) ut på oppdrag.

«Skal vi starte et godsselskap sammen?» spurte studenten. Hauk tok han på ordet.

Etter å ha passert en del tøffe kneiker var Grenland Rail i gang. →

↓ **GASELLE:** Heimon Winkelmann fikk som ung student ideen om å starte togselskap etter at NSB hadde trukket seg ut av Grenland. Resultatet ble Grenland Rail, som to ganger er kåret til årets gasellebedrift i Telemark. FOTO: PÅL AUDESTAD.



I Norge er rekken av skinnegående godsselskaper blitt stadig større. I dag består den av i alt åtte selskaper: CargoNet AS, Green Cargo AB, Grenland Rail AS, Hector Rail AB, LKAB Malmtrafik AB, BLS Rail AB, TM Togdrift AS, ProTrain Trafik AB og Tågakeriet i Bergslagen AB.

### GJØVIKBANEN OG LIBERALISERING

Her på berget er det konkurranseutsetting av persontrafikk som har vakt størst strid.

Så tidlig som i 2005 ble Gjøvikbanen lagt ut på anbud. Konkurransen trakk til seg flere utenlandske selskaper, men NSB vant – vel og merke som et selvstendig aksjeselskap, NSB Gjøvikbanen AS.

Forskere på Transportøkonomisk institutt har

senere betegnet denne første anbudskonkurransen som en suksess, da resultatet ble flere avganger, større lønnsomhet og flere reisende.

EU fortsatte liberaliseringen og lanserte i 2007 den tredje jernbanepakken. Felles standarder for sertifisering av lokførere gjorde at det ble enklere å passere landegrensene, og et direktiv ga passasjerene et sett av rettigheter.

### DEN FJERDE PAKKEN

Men hvor mange aktører skal det være på jernbanen?

Spørsmålet har i årevis vakt høylytt politisk debatt her i landet. Bakgrunnen er at togtrafikken på Sørlandsbanen, Bergensbanen og alle baner i nord er blitt konkurranseutsatt.

---

#### ↓ HENTER SAND:

Tågab henter sand i Kongsvinger og returnerer med betongprodukter fra Sverige.

Foto: Øystein Grue



---

Parallelt har EU fattet vedtak om en fjerde jernbanepakke. Den setter krav til økt bruk av konkurranse: Togselskaper etablert i ett medlemsland skal kunne tilby tjenester i alle, og anbudskonkurranse skal være hovedregelen.

I tillegg til å inneholde en markedsdel består Jernbanepakke 4 også av en teknisk del. Den handler om at grensekryssende selskaper skal slippe å søke lisenser og sertifikater i hvert enkelt land. I stedet skal de søke om godkjenning ett sted, hos EUs jernbanebyrå, ERA. Byrårets virksomhet vil foregå i nært samarbeid med nasjonale tilsyn, som fremdeles skal sørge for at selskapene driver forsvarlig. Men reglene skal harmoniseres og forenkles, enten det dreier seg om godkjenning av nytt togmateriell eller utstedelse av sikkerhets sertifikat til togselskaper.

#### **POLITISK STRID**

Med knappst mulig flertall ble den fjerde jernbanepakken vedtatt i Stortinget.

Flertallet på borgerlig side legger vekt på at Europas jernbanesystemer lenge har vært fragmentert og at de fleste land fremdeles har sine egne teknologiske standarder, trafikkregler og systemer.

De rødgrønne partiene innvender at myndighet overføres til organer Norge ikke er medlem av, og de støtter ikke en slik myndighetsoverføring. Partiene ønsker ikke at jernbanenettet skal åpnes for fri konkurranse og tolker konkurransedirektivet dithen at det gjelder togruter uten økonomisk tilskudd fra det offentlige.

I dag driver følgende selskaper persontransport på norske spor: Vygruppen AS, Flytoget AS, SJ Norge AS, GoAhead Nordic AS og TM Togdrift AS (Arctic Train). →

---

→ **SYMBOL:** Flytoget var lenge symbolet på den nye tid og har i mange år vært en konkurrent til NSB, nå Vy. Foto: Øystein Grue





**Noen ganger går vi med en million i pluss, andre ganger i minus. Belønningen er miljøsamvittigheten.**

Lars Yngström



**↑ PRISBELØNT:**

Det såkalte «Banderståget» går i pendel mellom Bålsta nord for Stockholm og Kongsvinger. Transportopplegget, med grus en vei og sementprodukter den andre, er blitt prisbelønt i Sverige. Bildet er tatt ved Bölme øst for Karlstad. FOTO: JØRN OLE STEINA.

Flere av nykommerne har ambisiøse planer for å bedre tilbudet – til en betydelig lavere kostnad for staten.

**– MILJØET VIKTIGST**

EU ønsker å satse på det sikreste og mest miljøvennlige transportmidlet som allerede er utviklet, nemlig toget. Hovedmålet – å bli det første klimanøytrale kontinentet i verden – står nedfelt i «The European Green Deal». Og ambisjonene er store for jernbanens del. Målet er å doble persontrafikken med høyhastighetstog innen 2030 og tredoble den innen 2050. På samme tid skal godstrafikken dobles.

I land etter land opprettes det togferiegrupper, som er sterke røster for en sammenhengende europeisk jernbane.

– Vi treffer tidsånden og har hatt god hjelp av den økende miljøbevisstheten, bekrefter Lars Yngström,

som har latt seg imponere av den svenske klimaaktivisten Greta Tunberg.

– Miljøet på kloden er det viktigste! Økonomisk har vårt selskap kjørt i en i berg- og dalbane. Noen ganger går vi med en million i pluss, andre ganger i minus. Belønningen er miljøsamvittigheten. Tidligere kjørte vi med diesellokomotiv. Nå kjører vi 90 prosent på strøm, sier 70-åringen.

**SUPPLEMENT**

Et av de større oppdragene over grensen er å transportere takstein og andre steinprodukter fra Bålsta nord for Stockholm til Gropa logistikkcenter ved Kongsvinger, med sand i retur. Ukentlig kjører Tågab også Wasa knekkebrød fra Filipstad i Värmland til Hamar, gjerne i kombinasjon med tømmertransport.

Persontrafikken går i tre retninger: Stockholm, Göteborg og Falun/Mora.



↑ FINNER TONEN: Clas Mörk (t.v.) er ifølge Lars Yngström et unikum. Foto: Øystein Grue

## Clas prater i gang loket

**Clas Mörk (65) har reist verden rundt og utviklet nye tog, og sjefen får ikke fullrost ham.**

På verkstedet i Kristinehamn er Bane NOR, Baneservice og Vy på kundelisten. For det hører med til denne historien at Vy kjører tog på en rekke strekninger i Sverige. Særlig på de regionale banene har Vys datterselskap en ikke ubetydelig markedsandel. Sist vant Vy kontrakten om å kjøre nattog mellom Narvik og Stockholm.

Samtidig har SJ spist seg inn på det norske markedet...

Yngström minner om at Tågab fremdeles er et supplement til de store aktørene, men opplever at selskapet gjør et lite bidrag for å legge til rette for økt togtransport i Europa. ●

→

– Han prater i gang loket! ler Lars Yngström, som har stor nytte av den erfarne jernbanemannen i 15 år.

Clas Mörk startet som lokomotivreparatør i 1979, på SJs maskinavdeling i Göteborg. Han ble raskt instruktør og etter hvert kjøretøyansvarlig for SJs prestisjetog, X2000, et hurtiggående krengetog som ble bygget for 200 kilometer i timen og samtidig tilpasset all type infrastruktur.

Clas Mörk var med på å prøvekjøre dette toget i land som USA, Australia og Kina.

«Eventyret» tok slutt i Kina, som er kjent for å knytte til seg vestlige produkter for så å utvikle sine egne.

En brå avslutning i Kina brakte Mörk til Kristinehamn, der han gjør det meste:

feilsøker materiell, utdanner personell og moderniserer gamle lokomotiv.

Alle som Jernbanemagasinet snakker med i Tågab, legger vekt på at de gjør «alt mulig». Og trives med det.

En av dem, Peter Granfält, som var bilmekaniker i 25 år og opplevde at yrket mer og mer begynte å dreie seg om elektronikk.

For ti år siden byttet han beite: - Her er det mye jern, spett og slegge!

Lars Yngström lytter stolt: - Min jobb er å få det beste ut av alle og ikke minst fange opp ideer. Det gir resultater, selv om vi ikke blir rike av dette. ●

# Viktige årstall for jernbanen de siste 30 årene

1991

## Banebrytende EU-direktiv

Krav om skille mellom togselskap og infrastrukturforvalter. Noe av hensikten var å slippe til flere togselskaper på jernbanen.

1994

## EØS-avtalen trådte i kraft

Norge, Island og Liechtenstein inngikk en omfattende avtale med EU, der hovedmålet er å utvide EUs indre marked med fri bevegelse for varer, tjenester, kapital og personer.

1996

## Norges Statsbaner ble delt

Jernbaneverket ble opprettet som et statlig forvaltningsorgan, med ansvar for infrastrukturen. NSB BA blir i større grad et togselskap. Statens jernbanetilsyn (SJT) ble etablert.

2001

## Jernbanepakke 1

Internasjonal godstrafikk avregulert. En rekke felleseuropeiske regler og forskrifter ble gjort gyldige for hele EØS-området.

2004

## Jernbanepakke 2

Full liberalisering av innenlands godstrafikk. EU opprettet et eget jernbanebyrå, ERA (European Railway Agency).



2005

### Gjøvikbanen

Togtrafikken på Gjøvikbanen ble konkurranseutsatt. NSB vant og opprettet NSB Gjøvikbanen AS.



2007

### Jernbanepakke 3

Liberalisering av internasjonal persontrafikk. Passasjerenes rettigheter nedfelt i et eget direktiv. Felleseuropeisk lokførersertifisering og innskjerpet skille mellom infrastrukturforvalter og togselskap.

Markedsovervåking ble innført.

2016

### Jernbanepakke 4

EU-parlamentet setter krav om mer standardisering og økt bruk av konkurranse – også innenlands: Togselskaper etablert i ett medlemsland skal i utgangspunktet kunne tilby tjenester i alle, og grensekryssende selskaper skal slippe å søke lisenser og sertifikater i hvert enkelt land.



2018

### Go-Ahead

Go-Ahead Norge AS, datterselskap av et britisk transportkonsern, tildeles kontrakten for å kjøre Sørlandsbanen, Arendalsbanen og Jærbanen.



2019

### SJ og Vy Tog

SJ Norge AS, eid av svenske SJ, vant kontrakten om å kjøre Dovrebanen, Rørosbanen, Raumabanen, Nordlandsbanen, Trønderbanen og Meråkerbanen.

Vy Tog AS vant kontrakten som gjelder all trafikk på Bergensbanen.



2021

### Vedtak i Stortinget

Jernbanepakke 4 ble med knapt flertall vedtatt i Stortinget. Fra 24. desember 2023 skal kjøp av persontrafikk avgjøres etter konkurranse, men direktetildeling kan blant annet skje hvis det gir «bedre kvalitet på tjenestene og/eller høyere kostnadseffektivitet».



“

# Et aldri så lite eventyr

De siste 15 årene har statens årlige utgifter til jernbane økt fra seks til over 30 milliarder kroner. Banesjef Guttorm Moss mener det har vært gøy, et aldri så lite eventyr.

TEKST: TORE HOLTET FOTO: ØYSTEIN GRUE



*Vi blir mer samstemte om hva som er nødvendig å få gjort.*

Anders Nicolaysen



*Jernbanen må moderniseres!*

John Ole Grinde

**H**an har ansvar for jernbanens hovedpulsåre og minnes hvordan jernbanen ble sulteforet. Flere politiske partier snakket om å legge ned strekninger.

Nå ser han konturene av en ny jernbane rundt hovedstaden i første omgang med dobbeltspor til Hamar, Moss og Tønsberg samt en betydelig satsing rundt Bergen og Trondheim. Og hele det norske jernbanenettet skal digitaliseres.

#### SPORSKIFTE I 2009

– Det aller gledeligste for meg, som er ansvarlig for å drifte banestrekninger, er likevel at det satses på å ta igjen etterslepet på de eksisterende strekningene, sier Guttorm Moss.

Det virkelige sporskiftet startet med «Prosjekt Oslo» i 2009, med store fornyelser på Oslo S, dernest i Oslotunnelen og deler av Skøyen. De siste tre årene har det pågått et omfattende prosjekt for bedre punktlighet mellom Lillestrøm og Drammen, som i neste omgang gir bedre punktlighet på hele Østlandet.

– Hvordan har passasjerene merket denne innsatsen?

– Hittil i år ligger punktligheten på over 92 prosent. Dette er svært bra og i toppsjiktet i Europa.

#### GÅTT UT PÅ DATO

Når Jernbanemagasinet ber Moss betegne tilstanden før jernbanesatsingen startet, svarer han kontant:

– Tilstanden var dårlig. Når anleggene er gått ut på dato, må en forsøke å reparere. Problemet er at det ikke varer lenge. Det blir som en bil som har gått en million kilometer og er 40 år gammel.

– Hva er gjort og hva gjenstår i det store bildet?

– Det er selvsagt blitt fornyet en god del de siste årene, men fram til i år har vi ennå ikke klart å komme i tritt med etterslepet. En svært stor andel av kontaktledningsanlegget ble bygget i årene etter andre verdenskrig, og det sier seg selv at det er et stort behov fornyet det meste av det elektrifiserte jernbanenettet, understreker Moss.

Strømforsyningen er fornyet på store deler av Sørlandsbanen og Kongsvingerbanen, og samtlige strekninger skal få det nye signal- →



*Det blir som en bil som har gått en million kilometer og er 40 år gammel.*

Guttorm Moss

## Bevilgningene til jernbane

systemet ERTMS. Høsten 2022 er Nordlandsbanen og Gjøvikbanen ferdig.

– Dette digitale løftet vil gi oss et ensartet standardisert signalsystem for hele nettet, påpeker Guttorm Moss.

### MER SAMSTEMTE

Banesjef på Dovrebanen sør, Anders Nicolaysen, gleder seg over at mer penger til fornyelser nå er en prioritert sak i Bane NOR. Han understreker at det nå gjøres mye for å være sikker på hva slags komponenter som skal skiftes ut.

– Vi blir mer samstemte om hva som er nødvendig å få gjort, konstaterer han, men legger til:

– Standarden på Dovrebanen og de fleste andre strekninger har ikke økt noe voldsomt. Vi har de samme anleggene.

Han ser fram til å få en ny bane fram til Hamar, men minner om at Dovrebanen er så mye mer enn det.

### HIMMELVID FORSKJELL

– Du begynte i 1981. Har du merket noen forskjell i synet på jernbanen?

– Ja, en himmelvid forskjell! Da jeg begynte, hadde vi ingen ting. Vi brukte opp igjen pent brukte deler. For vår del kom det seg i 2011 etter den store flommen i Gudbrandsdalen og ikke minst etter den neste flommen to år senere. Vi fikk fart på fornyelsen av underbygningen, og vi har et program for å bytte ut sviller som ble lagt på 70-tallet.

– Det er blitt populært å reise med tog igjen, og det gir mer belastning på infrastrukturen, sier Nicolaysen, som minner om at det i liten grad er gjort noe med kurvaturen. På de fleste strekninger foregår trafikken på første gangs traseer, og mange steder er det ikke mulig å kjøre fortere enn i 70 kilometer i timen.

### MÅ MODERNISERES!

Tidligere banedirektør John Ole Grinde bekrefter Nicolaysens beskrivelse av det norske jernbanenettet, som etter krigen var helt nedslitt:

– På 50- og 60-tallet, faktisk helt fram til 90-tallet, handlet det mest om vedlikehold. Bygging av Oslo S og ny skiftestasjon var lenge de eneste byggeprosjektene, og det var først i 1993 at det ble opprettet en utbyggingsavdeling.

Han kom inn i jernbanen på 70-tallet da damplokomotivet akkurat var borte:

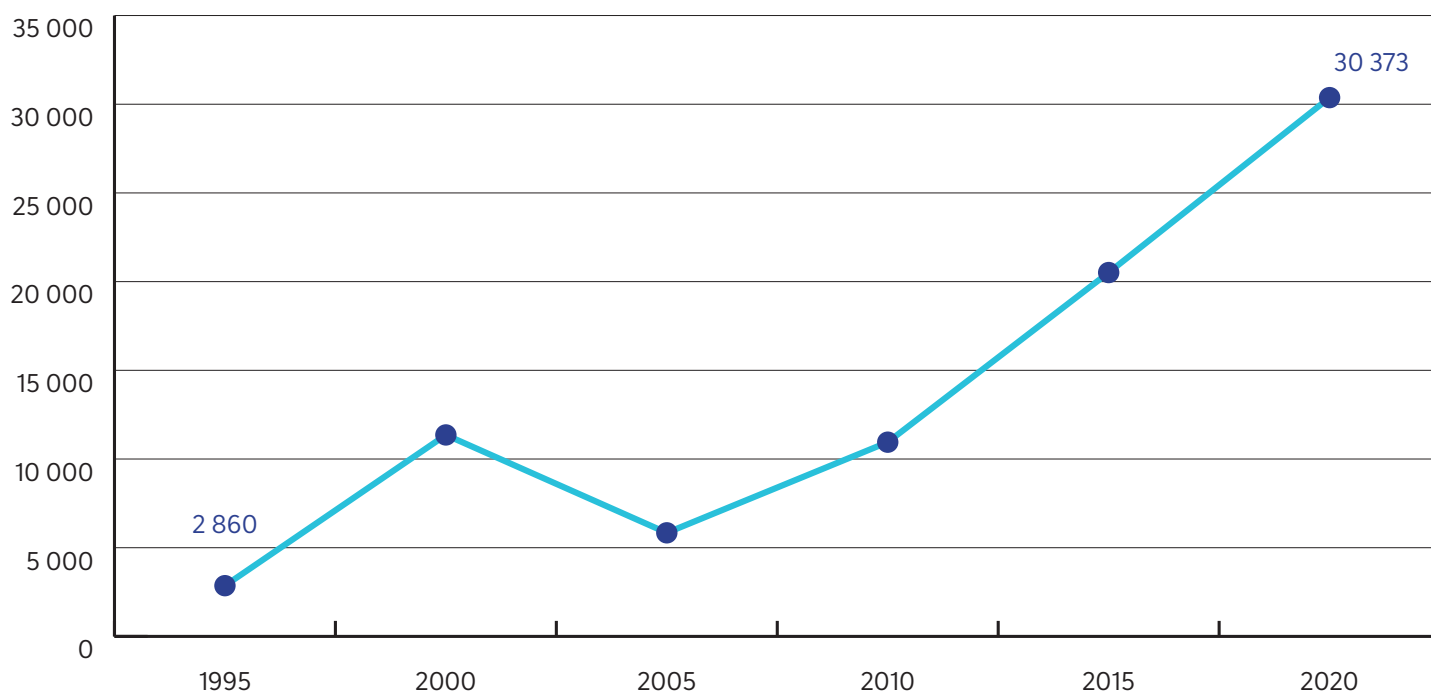
– Tilstanden? Den var til dels veldig dårlig. Det gikk fordi folk la sjela si i det. Vi skiftet ut flere millioner tresviller med betongsviller, vel å merke uten å stoppe trafikken i nevneverdig grad. Buss for tog var et ukjent begrep den gangen!

Etter hvert kom Gardermobanen, ny vestkorridor og noen flere dobbeltspor.

På spørsmål om hva som er hans resept for jernbanen framover, er Grinde klar:

– Det som virkelig vil monne, er å bygge ferdig intercitynettet på Østlandet. Jernbanen må moderniseres! ●

## Økningen i penger brukt på jernbane fra 1995 til 2020 (tall i millioner kroner)



Økning i prosent: I perioden har jernbaneutgiftenes andel av statsforvaltningens utgifter gått fra 0,77 prosent i 1995 til 1,56 prosent i 2020.



↑ **GODE NYHEITER** til reisande på mellom anna Trønderbanen. Her kryssar to tog på Ranheim

# Enklare og billegare å reise

**Frå i haust blir det både enklare og billegare å reise kollektivt i Trondheim og nabo-kommunane. Toga på Trønderbanen blir fullt integrerte i takstsystemet og samstundes blir det nye og betre rabattordningar.**

**TEKST OG FOTO:** NJÅL SVINGHEIM

Mange vil få billettprisane kraftig redusert som følgje av den nye ordninga.

– Dette er eit viktig løft for å få fleire til å velje kollektivt i Trondheimsregionen, seier Anne Skolmli, leiar av regional samhandling i Nord- og Midt-Noreg i Jernbanedirektoratet.

Bakgrunnen for at det nå blir felles billett- og takstsystem, og dessutan betre rabattordningar i kommunane Trondheim, Melhus, Malvik og Stjørdal, er det såkalla bompengeforliket i Stortinget og ein tilleggsavtale som blei inngått i mars 2020.

– Tilleggsavtalen til byvekstavtalen for Trondheimsregionen inneheld mellom anna 500 millionar kroner til reduserte kollektivtakstar i ein tiårsperiode, fortel Skolmli.

## HALVERT PRIS

Det nye takstsystemet gjer at mange togbrukarar får meir enn halvert billettprisane sine og mange bussbrukarar langt billegare billett enn i dag.

– Det har blitt jobba for å få til ei utviding og inkludere både tog og buss i rute-, takst,- og billettsamarbeidet. Samstundes har vi nå

oppnådd å utvide den såkalla sone A, det vil seia den indre billettsona, til å omfatte alle desse fire kommunane i byvekstavtale-området. Endringane vart vedtekne i styringsgruppa for Miljøpakke Trondheim 20. august og skal setjast i verk i løpet av hausten, seier Skolmli.

## NOKRE PUNKT FRÅ AVTALEN:

- Lik pris for tog og buss i Trondheim, Melhus, Malvik og Stjørdal.

- Aldersgrensa på barnebillett blir utvida heilt til fylte 20 år.
- Varigheita til enkeltbillett blir utvida til tre timar utanom rusetidene.
- Det skal utviklast eit eige billettprodukt mynta på dei som har delvis heimmekontor slik at det blir gunstig for dei å velje kollektivt dei dagane dei reiser til og frå arbeidsplassen. ●



**Det har blitt jobba for å få til ei utviding og inkludere både tog og buss i rute-, takst,- og billettsamarbeidet.**

Anne Skolmli



*Jeg er glad i toget, og  
kjenner Gjøvikbanen  
best. Jeg vil si de er  
veldig flinke og  
opptatt av kundene.*

# Hils på den nye jernbanedirektøren!

**Vi møter Knut Sletta hjemme på Harestua midt i august, mens han fortsatt har sommerferie og snart skal på fottur i Jotunheimen. En motorsykkeltur til Førde er over, og den nye jobben som jernbanedirektør er et par uker unna.**

**TEKST:** ANNE WENNBERG **FOTO:** FARTEIN RUDJORD

**D**en velholdte eneboligen ligger omtrent så nært togsporet som det er mulig å komme. På tunet ligger det en haug med ventende arbeid, på vei fra tre til brukbare vedkubber. Det er lett å tenke at her bør det en som liker å kople av med praktisk arbeid. Og en som er glad i Gjøvikbanen. Akkurat når vi en innom er det oppgraderinger på gang, og ikke et tog å se.

Så hvorfor ønsker Knut Sletta å være jernbanedirektør? Det er jo ikke slik at alt er idyll i sektoren der endringene som følge

av reformen fortsatt diskuteres heftig både blant politikere og reisende.

– Det vil alltid være både fordeler og ulemper med hvordan man velger å organisere arbeidet. Vi jobber på oppdrag fra departementet, som fagorgan, uansett politisk ledelse. Jeg synes samferdsel er et veldig interessant felt, som berører mange mennesker. Det skjer mye, ikke minst innenfor jernbanen, med bærekraftige løsninger, teknologisk utvikling og infrastruktur. Det er en spennende jobb rett og slett!

Han er opptatt av at direktoratet har en tydelig rolle. →



*Det vil alltid være både fordeler og ulemper med hvordan man velger å organisere arbeidet. Vi jobber på oppdrag fra departementet, som fagorgan, uansett politisk ledelse.*

– Vi må være ryddige i forhold til mandatet vårt, og forstå forholdet vårt til departementet. Som direktorat er vi nødt til å skjønne både politikken og vår egen plassering i sektoren.

#### **BALLAST**

Sletta har en bakgrunn som gir god ballast. Han gleder seg til å få brukt det han har lært i arbeidslivet til nå, for å videreutvikle Jernbanedirektoratet:

– Direktoratet har en viktig rolle: å få mest mulig for pengene. Jeg liker det mandatet. Å få til god samhandling i sektoren blir viktig. Jeg har jobbet mye med virksomhetsstyring, eierstyring og etatsstyring. Jeg har også jobbet mye med store statlige investeringsprosjekter og kvalitetssikring av dem. I Kunnskapsdepartementet var økonomi er viktig del av jobben min. Jeg har også arbeidet mot kommunene i fylkeskommunen, og er opptatt av sømløse reiser. Men aller først gleder jeg meg til å bli kjent med organisasjonen og de ulike aktørene vi samarbeider med. Kort sagt: komme i gang.

#### **LYTTENDE**

Fyren som sitter vis-à-vis virker oppriktig ivrig – på en rolig måte. Han lytter og tenker før svarene serveres. Inntrykket er en trygg mann uten behov for å være belærende. Han vet at bakgrunnen hans veier tungt, men også at han har en del å lære. Da kommer det godt med å ville lete etter de beste løsningene gjennom samarbeid. På spørsmål om hva han mener er den viktigste lederegenskapen svarer han:

– Å lytte, få opp ulike synspunkter og innspill og skape team som utfyller hverandre. Det er fristende å ha folk som likner en selv rundt seg, men det er farlig hvis alle tenker likt. Man må bryne seg på hverandre. Dialogsamhand-



#### **Navn**

Knut Sletta (55)

#### **Tittel**

Jernbanedirektør

#### **Sivilstand**

Gift, har voksne barn og ett barnebarn

#### **Bakgrunn**

Utdannet samfunnsøkonom fra UiO. Var 15 år i Kunnskapsdepartementet, inkludert ni år som avdelingsdirektør. I 2008 blei han kundedirektør i Senter for statlig økonomistyring (nå Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, DFØ), før han i 2012 ble fylkesdirektør i Akershus fylkeskommune. Han overtok som assisterende fylkesrådmann i 2016, og senere fylkesrådmann. Fra 2020 har han vært fylkesdirektør for samferdsel i Viken fylkeskommune.

#### **Aktuell**

Begynte i jobben 1. september





ling. De gode løsningene ligger ofte midt mellom to ulike utgangspunkt.

Kunde- eller tjenestefokus handler også om å lytte, og opptar den ferske jernbanedirektøren:

– Det må vi ha med oss i alt vi driver med.

Ting må henge sammen. Vi skal bidra til helhetlige løsninger til det beste for kundene.

#### TILFELDIG

Knut Sletta vokste opp på landlige Gran, og han påstår det var helt tilfeldig at han valgte samsfunnsøkonomi.

– Veien ble til mens jeg gikk den, og foreldrene mine var ikke akademikere. Far tok oss med på ski, og jeg spilte fotball, så ble det mindre trening en stund mens jeg studerte og bodde i Oslo. I dag er jeg glad i å bruke kroppen, men er på ingen måte treningsfanatiker. Jeg går på ski og turskøyter om vinteren, tur på beina ellers. Til helgen skal jeg til Jotunheimen for å gå Besseggen og Bukkelægret. Jeg liker å være ute. Og så trives jeg med vennene mine, både på Gran og her på Harestua. Jeg liker å vær sosial i uformelle sammenhenger, forteller han. →

↑ **HARESTUVATNET:** Det idylliske vannet innbyr til aktivitet både sommer og vinter. Knut Sletta liker blant annet å gå på turskøyter her om vinteren.



*Ting må henge sammen. Vi skal bidra til helhetlige løsninger til det beste for kundene.*

Det er ikke vanskelig å tro på at han trives best i uformelle sammenhenger. Jordnær er et ord som fort dukker opp i hodet når man snakker med Sletta. Han liker å kople av med praktisk arbeid som å pusse opp, holde vedlike og hogge ved.

Roen hans kan gjøre det lett å tenke at han er litt forutsigbar og kanskje veldig skikkelig. Men så er det dette med motorsyssel da, som ikke er en 50-årskrisegeire, men noe han faktisk har vært opptatt av siden ungdommen.

---

↓ **TETT PÅ TOGET:** Her er jernbanedirektøren på sin egen tomt, rett ved Gjøvikbanen, som han kjenner så godt.

– Du får naturen og opplevelser tett på deg med motorsyssel. Samtidig liker jeg det mer tekniske med kjøringen, hvordan du stadig kan bli en bedre motorsyssel. Og det er en sosial arena å drive med motorsyssel. Jeg treffer kompiser med den samme interessen. I sommer har jeg vært på tur til Førde. Det er flott å kjøre motorsyssel på Vestlandet, forteller han, og legger til at han fortsatt har sin første moped.

### FAMILIEN

Knut Sletta var så heldig å finne kona i nabolaget. Hun er opprinnelig trønder og er den av dem som kan skryte på seg noen jernbanefolk i familien. Og i fjor ble han bestefar for første gang:





#### ↑ JOBBUTGAVEN:

På jobb må han nok ofte bytte ut fritidsantrekket med skjorte og jakke.

– Det er, som alle forteller, morsomt å få barnebarn. Man kan låne dem, men slipper det mest krevende. Og jeg merker at jeg ser ham på en annen måte enn egne barn, og får et veldig bevisst forhold til utviklingen.

#### GJØVIKBANEN

Med hus på Harestua, bare få meter fra togsporet, har jernbanedirektøren lang fartstid som reisende med Gjøvikbanen, som ble lagt ut på anbud allerede i 2006.

– Jeg er glad i toget, og kjenner Gjøvikbanen best. Jeg vil si de er veldig flinke og opptatt av kundene.

På turen bort til stasjonen for å ta noen bilder forteller han villig vekk. I sommer har han både fått omvisning på Støren stasjon, og besøkt Jernbanemuseet. Han røper dessuten at hans aller første lederjobb var å drive en bensinstasjon, etter at han i noen år hadde hatt ekstrajobb der. Men det var før Kunnskapsdepartementet fikk kloa i den sindige sosialøkonomen, og siden har Knut Sletta vært en stolt byråkrat som vil få noe til. ●

---

#### → TRE KJAPPE

##### **Hva er det morsomste du vet?**

Er glad i å gå på konsert! Jeg foretrekker pop og rock, og på 80- og 90-talet var det særlig store konserter på Valle Hovin. Siste live konsertopplevelse før Corona var Keane på Sentrum Scene. Og neste år blir det a-ha i København.

##### **Hvordan tror du kona vil beskrive deg?**

Som en rimelig ryddig og praktisk fyr, som gjør ting skikkelig. Hun vil nok også si at jeg er blid og har sans for humor.

##### **Hva gleder du deg mest til i jobben som jernbanedirektør?**

Jeg gleder meg til å bli kjent med alle som arbeider med og er opptatt av jernbanen. Og ikke minst til at vi sammen skal fortsette arbeidet med å utvikle jernbanen.

---



↑ **SOM OLDEFAR:** Kong Haakon 7. åpnet Dovrebanen på Hjørkinn 17. september 1921, og kronprins Haakon kastet glans over 100-årsjubileet på samme sted.

---



# Storslagent jubileum

Det ble en flott fest for både gjester og folk langs banen over Dovre da 100-årsjubileet ble markert 17. og 18. september. H.K.H. kronprins Haakon var med jubileumstoget til Hjerkinns og la i sin tale vekt på Dovrebanens betydning gjennom 100 år, og hva den fortsatt betyr for nasjonen.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM FOTO: ØYSTEIN GRUE

På Hjerkinns stasjon var det pyntet til fest på samme måte som for 100 år siden da jubileumstoget dampet inn på stasjonen med kronprinsen og inviterte gjester om bord. På perrongen var det satt opp en kopi av paviljongen som ble brukt av Kong Haakon 7. på Dovrebanens åpningsdag 17. september 1921.

## RO OG TILHØRIGHET

– For hundre år siden kunne vel knapt de mest optimistiske forutse hvor framtidsrettet dette enorme nasjonale løftet

skulle vise seg å bli. Det å kunne bevege seg gjennom landet der folk bor og se landskapet forandre seg, gir en egen opplevelse av ro, nærhet og tilhørighet, sa kronprins Haakon, som også takket alle som har stått på for å lage en så fin markering av 100-årsjubileet.

Jernbanedirektør Knut Sletta la i sin tale vekt på Dovrebanens store betydning i nasjonsbyggingen, men også på banens store muligheter framover, med intercityutbyggingen i sør, nye kryssingsspor for økt kapasitet og flere togavganger for folk og gods. →





På Hjerkinn var det også hilsninger fra blant andre samferdselsminister Knut Arild Hareide, fra konserndirektør Gorm Frimannslund i Bane NOR og fra riksantikvar Hanna Geiran.

#### FOLKEFEST

På stasjonene fra Dombås og over Dovrefjell var det mange som møtte fram for både å oppleve stemningen med jubileumstoget og for å ta del i jubileet. Det var også kulturinnslag med lokale krefter. Jubileumstoget med ble trukket av damplokomotiv type 30a nr 271 som er enda eldre enn Dovrebanen. Lokomotivet ble bygget i 1914 og holdes i drift av Norsk Jernbaneklubb. Toget besto av tidsriktige vogner og hadde blant annet med kongevognen som ble benyttet av Kong Haakon i årene etter krigen.

Jubileet ble avsluttet i Trondheim der Trondheim kommune inviterte til underholdning og folkefest for banen som i hundre år har knyttet Trøndelag sammen med Østlandet. ●

↑ **STASELIG:** Rød løper og museumstog er ikke dagligdags på Hjerkinn stasjon.

↓ **JERNBANEDIREKTØREN** la blant annet vekt på Dovrebanens betydning nasjonsbyggingen.





↑↑ **FOLKELIV:** Både her på Oppdal stasjon og ellers langs ruta til jubileumstoget var det mange som stilte opp for å få med seg feiringen av Dovrebanen.

↑ **FEIRET:** Jernbanedirektør Knut Sletta og konsernsjef i Bane NOR, Gorm Frimannslund, feiret 100-årsjubileet for Dovrebanen 17. og 18. september.

← **MINNEPLAKETTEN** på Hjerkin ble avduket av kronprinsen. På perrongen var det satt opp en kopi av paviljongen som ble brukt av Kong Haakon 7. for 100 år siden.

# Europa tidfester nullutslipp for jernbane

Stadig flere land i Europa legger fram offensive planer for hvordan jernbanen skal bli utslippsfri. Sentralt står nye togtyper og teknologisk utvikling. Jernbanedirektoratet har laget en rapport om mulighetene for batteridrift i Norge og anbefaler at det settes i gang en konseptvalgutredning (KVVU) for nullutslippsløsninger.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM FOTO: ØYSTEIN GRUE

**B**ehovet for et teknologiskifte på den ikke elektrifiserte delen av jernbanen blir stadig mer tydelig. I Norge er fortsatt om lag 50 prosent av jernbanenettet dieseldrevet, sier Dag Aarsland og Atle Einarson i gruppa som har laget den nye rapporten.

I Jernbanemagasinet har vi ved flere anledninger sett nærmere på hvor langt vi har kommet her i landet med tanke på en utslippsfri jernbane. Utviklingen av nye togtyper og batteriteknologi kan gjøre at vi oppnår utslippsfri jernbane her i landet til en brøkdel av prisen ved fullelektrifisering.

– I tråd med stadig økende miljøkrav er jernbanen i ferd med å miste deler av sitt tidligere miljøfortrinn siden det fortsatt er mange

strekninger som ikke er elektrifisert, sier Dag Aarsland.

Sammen med Atle Einarson, Geir Vadseth, Bjørn Bryne og Øyvind Gebhardt jobber han med aktuell nullutslippsteknologi for norske jernbaner.

– I Norge er det viktige strekninger med mye trafikk som Nordlandsbanen og Rørosbanen, men også Raumabanen og Solørbanen er eksempler på dieseldrevne baner som nå legges under lupen for utslippsreduksjoner, sier Aarsland.

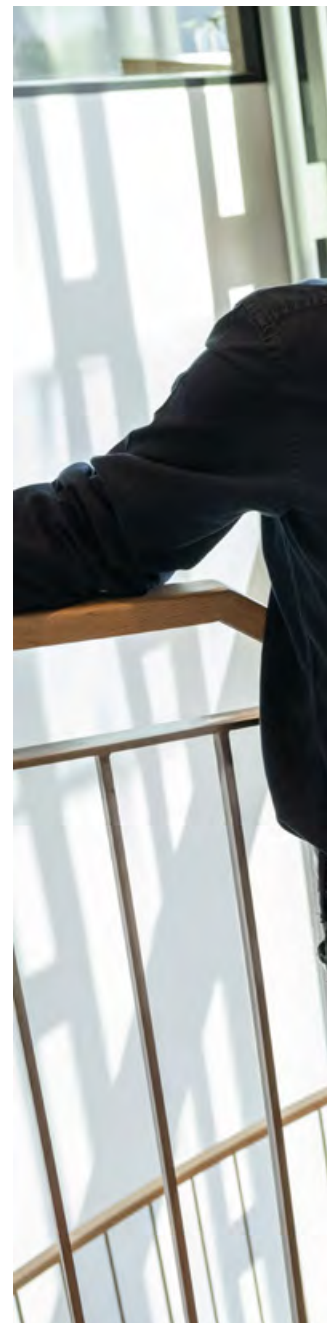
## PEDAGOGISK UTFORDRING

– Det som nå skjer i Europa er at politikernes ambisjoner for å redusere klimautslippene er kraftig økende. Vår utfordring blir mer og mer

tydelig: Siden jernbanen ikke står for de store utslippene i transportsektoren, er det ikke dit oppmerksomheten rettes, sier Atle Einarson.

Han mener det er helt naturlig at de andre transportsektorene får mest oppmerksomhet, siden gevinstene der er mye større, men man risikerer dermed at jernbanen blir stående igjen som en taper i klimakampen.

– Skal vi ta vare på jernbanens miljøfortrinn og styrke transportformen slik at den fortsatt kan avlaste veinettet, og sørge for energieffektiv, sikker og samfunnsnyttig transport, må vi også finne riktige løsninger for de strekningene som ikke er elektrisk drevet. Det er også viktig at jernbanen vedlikeholdes med utslippsfrie arbeidsmaskiner. Dette er altså en kamp også om oppmerksomheten slik at vi







*I tråd med stadig økende miljøkrav er jernbanen i ferd med å miste deler av sitt tidligere miljøfortrinn siden det fortsatt er mange strekninger som ikke er elektrifisert.*

Dag Aarsland

kan komme i gang med å gjøre vårt på veien mot nullutslipp. I Nasjonal transportplan kom det heldigvis gode signaler om at ny teknologi for nullutslippsløsninger bør vurderes også for jernbanen, fortsetter Einarson.

#### **GÅR TOGET FOR JERNBANEN?**

I Europa er under halvparten av jernbanelinjetilstanden elektrifisert.

– Generelt kan vi si at de tyngst trafikkerte strekningene drives elektrisk, mens det er dårligere stelt for regionalbaner og strekninger med mindre trafikk. Dersom det i framtiden skal kunne forsvares å beholde store deler av regionalbanelinjetilstanden i Europa innser man nå at utslippene må ned eller fjernes, og det må skje på en kostnadseffektiv måte. Ellers går toget

**↑ ANBEFALER Å GÅ VIDERE MED ARBEIDET FOR UTSLIPPSFRI JERNBANE:** Fra venstre Dag Aarsland (prosjektleder), Atle Einarsson, Geir Vadseth (alle Jernbanedirektoratet) og Øyvind Gebhardt, BaneNOR. Erik Sund (prosjektansvarlig) og Bjørn Bryne i Jernbanedirektoratet var ikke til stede. Anita Skauge (Direktør for jernbanestrategi) er prosjekteier.

bokstavelig talt for slike banestrekninger, sier Aarsland.

Det er denne utviklingen vi i Norge også kan nyte godt av og ta del i.

Når vi forhører oss med både togselskaper og speditører er det nå mer og mer tydelig at grønn transport blir sterkere etterspurt. Eksempelvis har dagligvaregrossisten ASKO →

↓ **TYPE 76** er egentlig et elektrisk Flirt-tog som på grunn av dieselmotoren i denne lille mellomvogna kan få strøm produsert fra denne underveis. Dermed kan toget kjøre uten kontaktledning. Toget er det første steget mot nullutslipp siden dieselmotoren kan erstattes av batterier på et senere tidspunkt. Foto: Njål Svingheim

vært pådriver for flere tog på Nordlandsbanen for å oppfylle sin egen målsetting om lavere utslipp fra sine transportere. Går utviklingen videre slik at veitransporten elektrifiseres, mens jernbanen blir stående tilbake med dieseldrift, vil neppe vareeierne akseptere dette. Da kan transporten forsvinne tilbake på veinettet med de ulempe det medfører for samfunnet.

### EUROPA

Stadig flere land i Europa kommer nå med planer for når deres jernbanesystem skal være utslippsfritt. For å oppnå en utslippsfri jernbane legger landene opp til litt ulike løp, men felles for dem alle er EU-kommisjonens målsettinger om et klimanøytralt EU innen 2050. (Se tabell).

Alle de store togprodusentene er i ferd med å utvikle, eller har allerede utviklet, togtyper som kan kombinere kontaktledningsdrift med batteridrift. Utviklingen har kommet lengst når det gjelder motorvognsett og skiftelokomotiver. Godslokomotiver med batterikapasitet på 100–120 km er ikke levert i Europa ennå, men flere produsenter forteller at dette kan bygges.

I Jernbanedirektoratets nye rapport om batteridrift og mulige løsninger for de såkalte dieseltrekningene kan du lese mer om mulighetene for batteridrift og teknologiutviklingen på batteriområdet.

– Utviklingstrenden er entydig. Det betyr at batteridrift og deelektrifisering er et gjennomførbart nullutslippskonsept



for de ikke-elektrifiserte banene. Dersom det nå kommer en bestilling av en KVV for nullutslipp på jernbane, vil vi ta for oss både batteridrift og andre nullutslippsløsninger fra bunnen av i lys av den stadige teknologiutviklingen. Men kunnskapsgrunnlaget vi nå har vil selvsagt inngå i en slik utredning, sier Einarson.

#### TEKNOLOGIEN FINNES

– Gjennom arbeidet med rapporten for å vurdere mulighetsrommet med batteridrift har det blitt tydelig for oss at dersom vi i Norge skulle bestemme oss for en nullutslippsløsning på dieselstrekningene, vill det bære mer preg av en utrulling av et system enn av utvikling, sier Aarsland og Einarson.

De har sammen med Bane NOR gått grundig gjennom både trafikk mønster, topografi og mulig energiforsyning på alle disse banene.

– Det at teknologien utvikler seg videre vil gjøre del-elektrifisering enda mer robust og enda rimeligere å bygge ut i forhold til full elektrifisering. Det er store ulikheter i både lengde, trafikk mønster og topografi på dieselbanene våre, men teknologien kan tilpasses hver banes behov, forteller de to.

– *Men hvordan er egentlig interessen for dette?*


– Det er her vi møter på både den pedagogiske utfordringen, men også på økonomiske utfordringer. Vi må argumentere videre for at også jernbanen må kutte i sine utslipp og bidra til den totale utslippsreduksjonen fra transportsektoren, selv om vår andel i utgangspunkt-

et er liten. For togselskapene er utfordringen at tog med batteriteknologi er dyrere i innkjøp enn konvensjonelle tog. De to utrederne forteller at sett i et levetidsperspektiv synes levetidskostnadene for batterielektriske tog å være bedre enn både diesel og hydrogen, men noe dårligere enn for elektriske. Dette gjelder både lokomotiver for godstrafikk og motorvognsett for persontrafikken:

– Da mener vi det må være riktig å se på om det kan finnes ulike incentivordninger for å stimulere selskapene slik at det blir mer lønnsomt for dem å investere i slik teknologi. Dette er ting som må tas med i vurderinger når vi skal ta valgene for framtidens jernbaneutvikling her i landet. ●

## Oversikt over status i en del land i Europa

| Land                 | Status   | Målsetting utslippsreduksjon   | Andel el-jernbane i dag | Ambisjoner for jernbane  |
|----------------------|--|--|-------------------------|--|
| <b>Sverige</b>       | Utprøving av tog med hydrogendrift pågår   | 70 % lavere utslipp fra transport i 2030 enn i 2010 (luftfart unntatt)                                     | 75 %                    |  |
| <b>Danmark</b>       | Utprøving av tog med batteridrift pågår  | 70 % lavere utslipp i 2030   | 25 %                    | Mål om batteritog i vanlig drift midt på 2020-tallet                                 |
| <b>Finland</b>       | Vedtak om mer elektrifisering av jernbanen   | Skal være karbonnøytralt innen 2035  | 56 %                    | Investere for å elektrifisere transport  |
| <b>Storbritannia</b> | Batteritog under utvikling   | Dieseltog skal være fjernet innen 2040   | 36 %                    | Eget program for mer elektrifisering, batteri- og hydrogendrift                      |
| <b>Tyskland</b>      | Utprøving av batteri- og hydrogentog   | Klimanøytral jernbane innen 2050.  | 53 %                    | 70 % elektrifisert innen 2025. Innfase batteri- og hydrogendrift.                    |
| <b>Sveits</b>        | Utprøving av batteridrift på skinnegående arbeidsmaskiner                                | 50 % utslippsreduksjon i 2030, 92 % reduksjon innen 2040 (omfatter vedlikehold og nyanlegg)                | 100 %                   | Nullutslipp fra all jernbanevirksomhet. Kun bruk av fornybar energi (el) innen 2040. |
| <b>Frankrike</b>     | Vedtak om å bygge om et stort antall hybridtog kl/diesel til batteridrift                | All dieseldrift fjernes innen 2035   | 58 %                    | Nullutslipp fra togtrafikken innen 2035  |
| <b>Norge</b>         | Forslag om KVV for nullutslipp på jernbane. Strekninger kartlagt med tanke på batteritog | Tiltak som kan gi minst 50 % reduksjon i utslipp fra ikke-kvotepliktig sektor i 2030 sammenliknet med 2005 | 51 %                    | Deelektrifisering kan være aktuelt i perioden 2027–2033                              |



**OPPLEVING:** Turen på den tidlegare damptogbana mellom Kristiansand og Haukeli er ein naturoppleving og ei reise i historie i ein landsdel med rike tradisjonar.

# På sporet av historia

Der jernbane med damplokomotiv ein gong gjekk, kan vi sykle på opplevingsferd i Setesdalen. Vi kan møte saga om ein nedlagt jernbane, og oppleve den mangfaldige kulturen i vakre Setesdalen.

TEKST OG FOTO: ØYSTEIN GRUE KART: SETESDALSBANEN

**D**å Setesdalsbanen blei opna i 1896, gjekk døra opp til eit spennande og mangfaldig dalføre med vekslende natur og rikt kulturliv. Setesdalen hadde lenge vore spart for sterke påverknader utanfrå. Slik hadde ein rik bygningskultur med gamle bygningar, kunsthandverk og folkemusikk blitt godt teke vare på.

#### EIGENARTA SYKKELRUTE

Den frodige Setesdalen kan by på storslagen og variert natur. Sykkelvegen ligg i eit klimamessig mildt og lite verhard del av landet. Difor byr denne ruta på ein lengre sesong enn til dømes Rallarvegen som fyljer Bergensbanen.



Den Nasjonal sykkelrute Nr3, går frå naturvakkert innland på Hovden til den blå skjergarden på Sørlandet. Langs denne ruta kan ein velje ulike familievennlege etappar.

Sykkelvegen frå Syrtveit i retning Kristiansand følger traseen etter den smalspora jernbanelinja som vart nedlagt i 1962. Vegen går i noko fallande terreng langs elva Otera, gjennom fjellskjæringer. Jernbanetraseen, med haldeplassar og stasjonsbygningar fortel saga om den gongen damploket tok over for hesten. I dag er det Riksveg 9 som er hovudferdselsåra gjennom dalen. Mellom Byglandsfjord og Røyknes følger sykkelruta i hovudsak den tidlegare jernbanelinja på ein velstelt og familievennleg grusveg.

#### KVALITET OG TRADISJON

Gjennom Otrådalføret renn Sørlandets lengste elv. Kommunane Valle og Bykle, som ligg øvst i dalen, vart tidlegare rekna som Setesdalen. →



← **VASKEEKTE OPPLEVING:** Daglig leiar for Setesdalsbanen Øystein Aas har saman med idealistar sørge for at damplokomotiv og vogner gjev ein vaskeekte oppleving av korleis det var å reise med tog i dalføret frå Sørlandskysten til vill og vakker natur i høgfjellet på Hardangervidda.

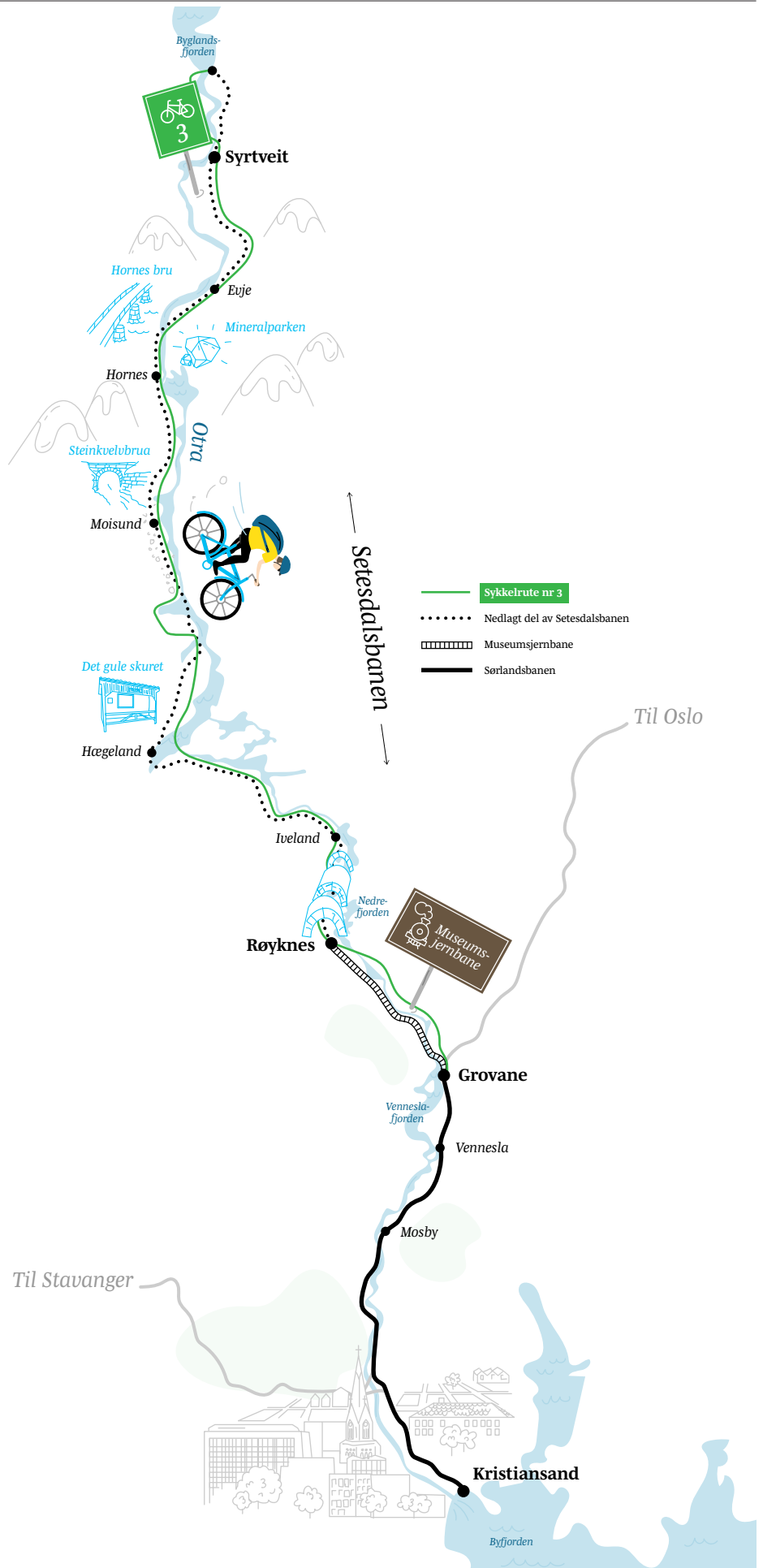


↑ **HISTORISKE:** Banen mellom Kristiansand og Byglandsfjord blei opna i 1896 og nedlagt i 1960. I 1962 vart banen gjort om til eit levande museum, med meir enn 100 år gamle damplokomotiv, pietetsfullt restaurerte trevogner, vakre stasjonsbygningar og lukt av kol. Foto: Kristian Bronebakk

## ↓ FAKTA

### Setesdalsbanen

- Ein smalspora museumsjernbane, åtte kilometer lang, som går mellom Grovane og Røyknes i Vennesla kommune i Vest-Agder fylke. 25 000 tok banen i 2019.
- Banen mellom Kristiansand og Byglandsfjorvart opna i 1896 og nedlagd i 1960. I 1962 vart banen gjort om til Noreg si første museumsjernbane. Eit levande museum, med meir enn 100 år gamle damplokomotiv, pietetsfullt restaurerte trevogner, vakre stasjonsbygningar og lukt av kol.
- Setesdalsbanens Venner legg ned stort arbeid med å ta vare på bane, bygningar, og hjelper med vedlikehaldsarbeid, restaureringar og som personale til togdrifta.
- Sykkerrute nr. 3 er ei merka rute som frå Kristiansand til Haukeli og går store delar der Setesdalsbanen gjekk. Ruta byr på idylliske natur- og kulturopplevingar og fine rasteplassar.
- Dei store fjellområda mellom Setesdal og Ryfylke er ein del av Setesdal Vesthei-Ryfylkeheiane. Arkeologiske funn viser at dette er eit område der det har budd folk langt attende i tid. Folk bor grisgrendt i hovuddalen. Setesdalsheiane på begge sider av dalen går opp i 1000 meter over havet. Det er eit populært turområde med mange overnattingshytter.





I dag nyttast Setesdal-namnet som et kvalitetsmerke for heile dalstrøket og femner om Bygland, Evje, Hornnes og Iveland. Setesdal har fem tettstader rekna sørfrå: Evje; Byglandsfjord, Valle, Bykle og Hovden. Evje er senteret i dalen.

### NASJONAL SYKKELRUTE

Etter at Setesdalsbanen vart nedlagd i 1962, er store delar av jernbanen blitt Nasjonal sykkelrute nr. 3. Ruta vart opna i 2002 og går mellom Kristiansand og Haukeligrend.

På strekninga Byglandsfjord–Røyknes fylgjer sykkelruta store delar av den tidlige jernbanetraseen. Ved opplevelsesparken TrollAktiv på Syrtveit, seks kilometer nord for Evje, kan ein leige sykklar og overnattingshytter.

Mellom Syrtveit og Evje kyrke sykklar ein på en avskjerma grusveg som ligg på den gamle jernbanetraseen. Turvegen startar i krysset nord for opplevelsesparken. Her låg tidlegare Syrtveit haldeplass. Turen ned til Evje kyrkje er fem kilometer lang. Vegen følger her tett inntil riksvegen eit stykke etter ein har passert kyrkja.

Sykkelvegen held fram nokre kilometer ut av sentrum, men ein tek av mot Evjemoen i stedet for å krysse brua over Otra.

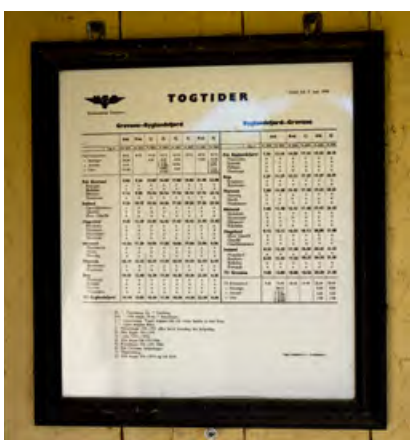
Etter den nedlagte Evjemoen militærleir kjem vi til den 142 meter lange Hornnes bru.

### MINERALPARKEN

Det er vel verdt å gjeste Rock Shop – landets største steinbutikk. Mineralparken er ei opp-



↑ **FENNEFOSS:** Fennefoss var eit senter for haugianar-rørsla på 1800-tallet. Her vart det bygd industriverksemd som fekk mykje å seie for samfunnet. Vestfossen i (?) Evje og Hornnes museum er vel verd å stanse ved.



← **125 ÅR:** Det er nostalgisk for oss i dag å lese rutetidene for Setesdalsbanen som er 125 år. Rutetabellen på Kiledalen haldeplass viser korleis Sørlandsbanen verka, med reisetid heilt til Oslo. Banen var planlagt bygd via Haukeli med samband til Bergensbanen. Dette vart ikkje realisert.

## Setesdalsbanen

leving også for den utan spesiell interesse for stein og mineraler.

Etter å ha kryssa den lange steinfyllinga over Breidflå, går sykkelruta på ein idyllisk grusveg på den gamle jernbanetraseen. Vegen går gjennom høye fjellskjæringer i en lang kurve før den retter seg ut, for så å følge Otra vidare sørover. Etter tre kilometer kryssar sykkelruta riksvegen og følger denne tett. Her er det vel verd å stanse for å sjå den vakre steinkvelvbrua ved Hannåsmoen.

Frå Moisund må ein følge riksvegen eit stykke, men vegskuldrene er godt utvida på begge sider. Etter 2,5 kilometer kjem ein på ny inn på Nasjonal sykkelrute 3 vegen held fram som en smal sykkelsti på utsida av autovernet. Deretter kjem vi til Kilefjorden camping. Turen vidare følger ein svært sjarmerande del langs Kilefjorden – som ein skjerma grusveg med fleire mindre trebruer.

### KILEDAL HALDEPLASS

Etter å ha sykla halvannen kilometer, kryssar så jernbanetraseen riksvegen og held fram langs Kiledalstjønn. Her bør ein ta ein god stopp ved det gule skuret på høyre hand. Inne

i ventebua med skiltet «Toget har gått» kan du lese saga om Setesdalsbanen, sjå rutetabellen og ei rekke eldre, historiske fotografiar av Setesdalsbanen.

Traseen går vidare som grusveg på sida av bilvegen. Vi følgjer no elva Uråna og passerer Bornes camping på venstre hand. Vidare går turen riksvegen fram til Hægeland stasjon.

Om ein vil gjere turen lengre, kan ein følge jernbanetraseen vidare ned til Røyknes. Denne turen er to mil lang. Her ser ein fleire av tunnelane på Setesdalsbanen. ●

→ **TROLLAKTIV:** På Syrtveit ligg aktivitetsparken TrollAktiv. Her kan ein leige sykklar, klatre, rafte, eller freeraide i eiga sykkelløype. Ein god start for den familievennlege og flate delen av Nasjonal sykkelruta nr. 3 langs elva Otra.

↓ **FJELL:** Den smalspora jernbanetraseen vart opna i 1896 og gjekk gjennom tronge fjellskjæringer. Sykkelvegen går der damptoget gjekk. Her kan du følge den åtte kilometer lange museumsjernbanen mellom Grovane og Røyknes.





# Togtilbodet blir auka betydeleg

Frå i haust og utover i 2022 vil togtilbodet bli vesentleg betre på mange strekningar. Togselskapa GoAhead, SJ Norge og Vy tog har gjennom trafikkavtalane dei har vunne forplikta seg til å styrke togtilbodet.

TEKST: NJÅL SVINGHEIM

Både på fjernstrekningane og på ei lang rekke regionstrekningar blir det derfor fleire togavgangar.

– Togtilbodet blir vesentleg betre på nesten alle strekningar utover i 2022. Bakgrunnen for dette er at planane til selskapa for vidareutvikling av togtilbodet blei tillagt stor vekt då vi evaluerte dei ulike tilboda i konkurransen om trafikkpakkane, seier direktør for persontrafikkavtalar i Jernbanedirektoratet Hans Kristensen.

## FORPLIKTA SEG

Det togtilbodet som blei definert som eit minimumstilbod i avtalane var i all hovudsak det rutetilbodet som blei køyrt før konkurranseutsetjinga.

– Gjennom dei avtalane som er inngått har selskapa forplikta seg til å gjere tilbodet betre på dei fleste strekningane. Betringane skjer samstundes som vederlaget frå staten til kjøp av persontransport blir vesentleg redusert, seier Kristensen.

I perioden frå mars 2020 har det blitt køyrt eit redusert rutetilbod som følgje av reiserestriksjonane under pandemien, men det togtilbodet som kjem frå no i haust og utover i neste år er altså ei auke i høve til det ordinære rutetilbodet før pandemien.

## OVERSYN OVER AUKEN

- På Bergensbanen aukar talet på avgangar Oslo-Bergen på dagtid frå tre til fem i kvar retning
- På Dovrebanen aukar talet på avgangar på dagtid frå tre til seks i kvar retning i løpet av 2022
- På Vossebanen blir det tilnærma timesfrekvens Bergen-Voss og fleire avgangar Bergen-Arna
- På Jærbanen blir det endring frå 60 – til 30-minutts intervall laurdagar og søndagar mellom Stavanger og Nærbø. I tillegg enkelte ekstra avgangar på kvardagar Stavanger-Sandnes.
- På Rørosbanen blir det innført tilnærma totimers frekvens mellom Hamar og Røros
- På Rørosbanen blir det ein ekstra avgang i kvar retning mellom Røros og Trondheim
- På Trønderbanen blir det auke frå totimers frekvens til timesfrekvens laurdagar og søndagar, og dessutan på kveldane på kvardagar
- På Trønderbanen blir det ein ny tidleg morgonavgang mellom Steinkjer og Melhus. Toget er så tidleg på Værnes at det korresponderer med dei første morgonflya frå Trondheim Lufthavn.
- På Meråkerbanen blir det ein ekstra avgang i kvar retning mellom Trondheim og Storlien
- På Nordlandsbanen blir det ein ny avgang frå Mosjøen til Bodø i kvar retning laurdagar, passande for dagsturar
- På Raumabanen blir det planlagt ein auke frå fire til seks avgangar på kvardagar
- På Arendalsbanen er det etablert ein ekstra avgang i kvar retning



↑ **TOGSELSKAPA** som har vunne dei første tre trafikkpakkane har òg forplikta seg til å auke rutetilbodet. (Illustrasjonsbilde: Øystein Grue)

Dei første tilbodsbeiringane kjem på Jærbanen frå august 2021 og frå ruteterminskiftet i desember 2021 på andre strekningar. Utover i 2022 kjem alle dei nemnde beiringane.

Frå desember 2022 blir det lagt opp til ytterlegare tilbodsbeiringar på Sørlandsbanen: Det blir auka frå sju til åtte avgangar i kvar retning på dagtid Oslo–Kristiansand–Stavanger, noko som gjer totimers frekvens heile dagen.

Det blir vurdert morgonekspressar Kristiansand–Oslo og Kristiansand–Stavanger for å redusere reisetida mellom storbyane. Eventuell endring av stoppmønster for desse toga skjer i dialog med fylkeskommunane. ●

**OMFATTENDE:** Her ser vi både kulverten der de nye sporene på Vestfoldbanen skal gå og det eksisterende sporet med et tog på vei mot Vestfold. På plassen til høyre, ved den tidligere godsterminalen i Nybyen, blir det midlertidig togparkering. Foto: Lars Petter Rypdal



# Kjempepuslespill til 13 milliarder

**Endelig gjennomføres dobbeltsporutbyggingen i Drammen. Siden høsten 2019 har det vært full anleggsdrift på det som i 2025 skal gi byen både flere togavganger, nytt stasjonsområde, dobbeltspor også sørover, og helt nye muligheter for byutvikling.**

**TEKST:** NJÅL SVINGHEIM

**D**et er et enormt puslespill der alle brikkene må passe nøyaktig til hverandre på kjempearbeidet som Bane NOR nå gjennomfører i Drammen. Flere sentrale områder midt i byen er allerede omgjort til anleggsområde. Det berører trafikkområder, veier, boliger, skoler og setter sitt preg på hele byen.

## **SKARPE REAKSJONER**

– Så langt føler jeg at vi har lykket godt i kontakten med byen og innbyggerne, men denne sommeren har vi hatt skarpe reaksjoner på endringer i prosjektet. Det måtte vi regne med. Det er viktig for oss å være åpne og ærlige om at vårt oppdrag er å få mest mulig jernbane for pengene. Det er klart vi forstår at kommunen og berørte reagerer når vi ikke lenger skal bygge ny stasjon på Gulsbogen. Dette lå inne i de opprinnelige planene, men når vi ser at vi kan oppnå de effektene for togtrafikken vi skal i dette prosjektet ved å kutte i enkelte deler av anlegget, så er det vårt ansvar å gjøre det, sier prosjektsjef Hanne Stormo. →

## Anlegget i Drammen

→ **TUNNELFORING:** Prosjektsjef Hanne Stormo har en utfordrende jobb som krever svært god planlegging. Foto: Nils Maudal



*Vi visste selvsagt at vi ville møte utfordringer når vi skal gjennomføre et så stort anlegg midt i en by.*

*Hanne Stormo*

Likevel blir det nå skapt enorme verdier og muligheter i Drammen gjennom dette prosjektet som antakelig er den største statlige investeringen i byen noensinne. Den nest største er nok for øvrig det nye sykehuset, som er under bygging rett ved Brakerøya stasjon.

### UTFORDRINGER I KØ

– Vi visste selvsagt at vi ville møte utfordringer når vi skal gjennomføre et så stort anlegg midt i en by, sier Stormo.

Utfordringene går ikke bare på det å skape forståelse for endringer og justeringer i planene, de går også på sikkerhet i og rundt trafikken i boligområder og i sentrum, arbeid med å håndtere stengte veier og omlagte veier, med å få til avtale om ny Bybru der Bane NOR og kommunen bygger hver sin del, og ikke minst med å legge til rette for mest mulig togtrafikk i anleggsperioden.

– Alle disse utfordringene er jo faktorer som ikke berører det rent anleggstekniske. De fysiske arbeidene er også krevende, ikke minst med byggingen av kulvert og løsmassetunnel inn mot fjelltunnelen. På toppen av det hele kom pandemien med sine spesielle utfordringer. Man kan miste pusten av mindre. Uansett, så langt er framdriften god og målet om åpning sommeren 2025 ligger fast, sier prosjektsjefen.

### HOVEDELEMENTENE

Byggingen av nytt dobbeltspor i Drammen er en del av intercityutbyggingen. Vestfoldbanen

har fortsatt bare enkeltspor fra Drammen til Kobbervikdalen. For å fjerne denne flaskehalsen i togtrafikken, bygges det nå en 6,8 kilometer lang tunnel med plass for dobbeltspor fra Drammen til Kobbervikdalen. Drammen stasjon må bygges kraftig om for å få plass til dobbeltspor mot Vestfold, samtidig heves stasjonsområdet med 40 centimeter som et vern mot flom. Den nye Drammen stasjon får seks togspor til plattform, og stasjonen får langt bedre tilgjengelighet med adkomst både fra Strømsø-siden, fra den nye Bybrua og fra Elvepromenaden. Med til anlegget hører også bygging av et midlertidig anlegg for togparkeering på den tidligere godsterminalen i Nybyen, og funksjonelle dobbeltspor og oppgradering av det jernbanetekniske anlegget til Gulsbogen.

### GEVINSTENE

Når anlegget i Drammen åpnes i 2025 vil det samtidig kunne kjøres fire tog i timen hver vei mellom Oslo og Tønsberg, siden dobbeltsporet Nykirke–Barkåker skal åpnes samtidig. Det åpner for en kraftig bedring i togtilbudet på en av landets mest trafikkerte jernbanestrekninger.

For byen Drammen blir det også flere gevinster enn bare i form av flere togavganger. Det blir frigjort store arealer som kan brukes til byutvikling, grøntarealer og sykkelveier. Den nåværende jernbanetraseen fra Drammen og sørover kan bli et grønt belte med turvei når jernbanen kan fjernes på strekningen etter 2025.

## ↓ FAKTA

### Nytt dobbeltspor gjennom Drammen

- Byggestart 2019
- Planlagt åpning 2025
- 10 km nytt dobbeltspor
- 6 km ny bergtunnel
- 275 m løsmassetunnel
- 700 m kulvert (betongtunnel)
- Ombygging av Drammen stasjon med nye plattformer for seks spor
- Styringsramme 13 mrd kroner

### Kontraktene

- Bergtunnel og dagsone Skoger: Veidekke
- Kulvert og Løsmassetunnel: Veidekke
- KL/Spor: Baneservice
- Elkraft og Tele: Caverion
- Drammen stasjon, Bybrua: NCC
- Signal NSI63, Baneservice
- Rådgiver, Norconsult

– Men ennå gjenstår fire år med stor aktivitet, hva blir mest utfordrende?

Prosjektchef Hanne Stormo trekker pusten:

– Vi skal jo øke aktiviteten kraftig inne i selve byen. Men jeg tror nok at alt det som skal gjennomføres på selve Drammen stasjon blir det mest krevende. Området er svært begrenset og innenfor det skal vi bygge seks nye togspor og heve hele området 40 centimeter, vi skal bygge nye plattformer, vår del av bybrua over sporene, nytt sikringsanlegg og alt dette må skje samtidig som togtrafikken går.

– Ja, kan det gå bra?

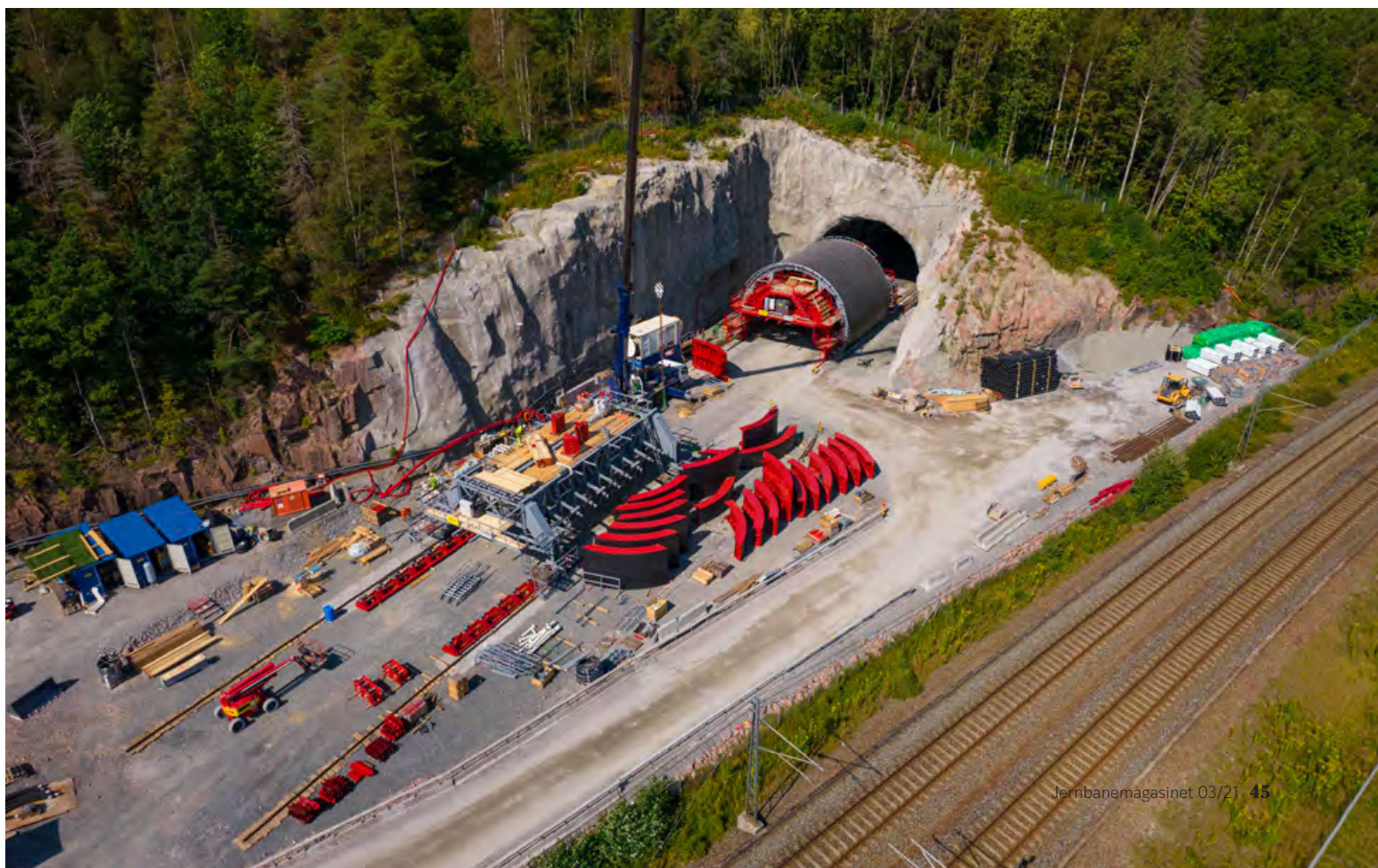
– Svaret ligger i stor grad i god planlegging.

Vi har det jeg vil kalle en rå gjeng som planlegger dette, sier Hanne Stormo.

I byggeperioden på over to år skal halvparten av togtrafikken på Drammen stasjon bort. De har tre spor til rådighet hele tiden, og planleggingen av bruddene er allerede i full gang helt ned på timesbasis.

– Vi vet rekkefølgen på arbeidet i hver eneste time av et brudd i togtrafikken. Vi har fem hovedfaser og 32 underfaser som leder oss gjennom arbeidene. Nå har vi unnagjort tolv underfaser, og dermed gjenstår det 20. En annen spennende utfordring er nå under →

↓ **FJERNER FLASKEHALS:** Her ser vi porten til tunnelen, som gir dobbeltspor fra Drammen til Kobbervikdalen. Foto: Nils Maudal





↑ **OMBYGGINGER:** Veier må legges om og bruer bygges for å få plass til anleggsarbeidene i Drammen. Foto: Nils Maudal

oppstart, nemlig løsmassetunnelen som fører inn til bergtunnelen. Det blir nok å følge opp framover, slår Stormo fast.

### INFORMASJON

– En annen viktig forutsetning for å lykkes er å gi god og riktig informasjon i forkant. Vi er åpne og ærlige på at anlegget gir ulemper i

byggefases. Vi legger vekt på å gi tydelige beskjeder og ikke minst på god merking av alternative og midlertidige adkomster. Slik håper og tror vi at vi vil kunne opprettholde en god dialog med både kommune, lokalt næringsliv, naboer til anlegget og byens innbyggere hele veien fram til åpning, sier Stormo. ●

## Dette skjer i 2023

I 2023 starter arbeidene på selve plattformområdet opp. I påsken 2023 stenger stasjonen igjen. Da rives dagens spor 4, 5 og 6 med tilhørende plattform. Stasjonen blir delt på langs og togtrafikken vil i det neste året foregå på dagens spor 1, 2 og 3. Samtidig bygges det to nye plattformer med tilhørende spor. Dette blir gjort i løpet av seks uker mens stasjonen er stengt sommeren 2023.

## Dette skjer i 2024

Gjennom vinteren og fram mot sommeren 2024 blir første halvdel av ny stasjon mot elva ferdigstilt. Da blir togtrafikken flyttet over på de tre nye sporene, med to nye plattformer. Dette arbeidet skal pågå i fire uker i løpet av sommerstengingen 2024. I samme periode blir dagens spor 1, 2 og 3 revet. Så bygges andre halvdel av stasjonen, med to nye plattformer og tilhørende spor.

## Togtrafikken i anleggsperioden

Det blir altså redusert togtrafikk gjennom Drammen stasjon fra påsken 2023 og helt fram til sommeren 2025. En viktig brikke blir det da å bruke Brakerøya stasjon som snustasjon for de togpendlene det ikke er plass til helt inn til Drammen. Dette vil i hovedsak gjelde for Flytoget. Grunnrutetogene til og fra Vestfold og til og fra Kongsberg skal gå som normalt. Også fjerntogene til Sørlandsbanen og Bergensbanen skal kjøres gjennom stasjonen som vanlig, det samme gjelder godstogene. Det er derfor en veldig tett trafikk på de tre sporene til plattform som til enhver tid skal være åpne for trafikk. Puslespillet har definitivt mange brikker.



↑ **DRAMMEN STASJON:** I byggeperioden på over to år skal halvparten av togtrafikken på Drammen stasjon bort. Tre av seks spor vil hele tiden være i bruk. Foto: Nils Maudal



**STOCKHOLMSTOGET** har ankommet Oslo S. Forhåpentlig kan togene over grensa snart komme i gang igjen. Foto: Njål Svingheim

# Utenlandstog i gang i høst?

**Da Jernbanemagasinet gikk i trykken var det fortsatt ikke klart når togtrafikken over grensene kan starte opp igjen selv om koronarestriksjonene nå er fjernet. Årsaken er at det fortsatt på skrivende tidspunkt kun er et fåtall grenseoverganger som er åpnet. Jernbanens grenseoverganger var da ikke blant disse.**

**TEKST:** NJÅL SVINGHEIM

Det forventes imidlertid at øvrige grenseoverganger åpnes i løpet av kort tid, eller at grenseovergangene for tog blir inkludert i listen over tillatte overganger.

– Det er koronapandemien som har satt en langvarig stopper for persontogene over de fire grenseovergangene våre, sier fagansvarlig for persontrafikk, John Ove Svensli. I

normale tider går det to daglige avganger over grensa på Ofofbanen (Vassijaure grense), to over Meråkerbanen (Storlien grense), tre over Kongsvingerbanen (Charlottenberg grense) og fire over Østfoldbanen (Kornsjø grense).

– Det er denne trafikken vi nå håper kan komme i gang igjen så snart som mulig, så får vi se hvor mange avganger det kan bli

fra starten av, legger Svensli til. Oppstart av togtrafikk over grenseovergangene må avklares nærmere og dette er noe det jobbes for fullt med. Nettsidene til jernbanedirektoratet vil bli oppdatert så snart det blir avklart hvordan og når togtrafikken kan komme i gang igjen over jernbanens fire grenseoverganger.

## NATTOG VURDERES

Når det gjelder nattog så har vi nå fått i oppdrag å se på hva som konkret må til for å få i gang igjen nattoget Oslo S – København. Dette toget har ikke blitt kjørt på mer enn 20 år, med unntak av noen år på 2000-tallet da SJ kjørte nattog til Malmø. Vi skal komme med en oversikt over hva som må på plass og et anslag for kostnader i løpet av november, sier Svensli. ●



**TØFFING:** Dette dieselloket, Di3 602, er favoritten til museumsdirektør Eirik Kristoffersen, og skal vises på museet i 2022.  
Foto: Norsk jernbanemuseum

## ↓ FAKTA

### Historien

- **1896:** Norsk jernbanemuseum åpnet i Hamar stasjonsbygning, etter initiativ fra Norges Stationsmesterforening, eid av Norsk Hoved-Jernbane og Statsbanene.
- **1903:** Ble åpnet for vanlig publikum.
- **1912:** Ble stengt fordi lokalene hadde blitt for trange og fordi samlingene etter hvert hadde blitt komplettert med rullende materiell i full størrelse og stasjonsbygninger.
- **1914-25:** Museet ble pakket ned, og praktisk talt nedlagt.
- **1930:** Ble nyåpnet som friluftsmuseum på Disen i Hamar, med tre stasjonsbygninger, litt skinnegang, vognremisser med rullende materiell og noen signalmaster.
- **1946:** NSB overtok museet, og det fikk navnet NSB Jernbanemuseet.
- **1956:** Ble åpnet som friluftsmuseum i Rosenlundvika, ved siden av Domkirkeodden. Starten på museet slik det er i dag.
- **1962:** «Tertittoget» kom i drift, og har gått nesten hver sommer siden.
- **1996:** Museet feiret 100 år. NSB ble delt 1. desember samme år, museet ble en del av det nye Jernbaneverket, og tok tilbake det opprinnelige navnet, Norsk jernbanemuseum.
- **2000:** Det ble byggestart for nytt museumsbygg.
- **2003:** Første byggetrinn ble åpnet.
- **2006:** Museet overtok Martodden (tidligere Hamar Camping), og starter utviklingen av området.
- **2017:** Ble egen etat under Jernbanedirektoratet.
- **2021:** Venter fortsatt på byggetrinn 2, som vil kreve en ekstrabevilgning i Stortinget.



# Hurra for museet på Hamar!

Norsk jernbanemuseum er et av verdens eldste jernbanemuseer og har mye å være stolt av. I september fylte attraksjonen 125 år, og i sommer åpnet jubileumsutstillingen som forteller museets egen historie. Men den store feiringen måtte utsettes til 2022.

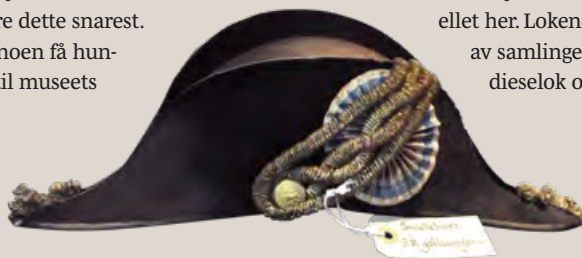
TEKST: ANNE WENNNBERG

**F**ørst var det primært koronarestriksjoner som gjorde at sommerens arrangementer med blant annet foredrag og drømmer om publikum i hopetall ble spolert. Og når den utsatte feiringen i september heller ikke ble noe av, skyldtes det at sporet som knytter museet til Dovrebanen, likevel ikke ble kjørbart i tide. Bane NOR har lovet å utbedre dette snarest. Tilknytningssporet på noen få hundre meter var en gave til museets

100-årsjubileum, men har ikke vært i brukbar stand de siste årene.

## VIL VISE LOKOMOTIVER

– Når vi skal feire jubileum vil vi gjerne få noen av de flotte gamle lokomotivene våre hit fra parkeringen ved Hamar stasjon. Vi har jo ikke plass til alt materialet her. Lokene skal vise et slags tverrsnitt av samlingen: flere gamle damplok, et dieselok og Norges eldste el-loktype. →



**SNUTEHATT** tilhørende driftsassistent Henrik Heftye Theistes gallauniform. Uniformen i ni deler ble gitt til museet i 1923.



↑ **DIREKTØREN:** Eirik Kristoffersen foran gamle Iiseng stasjon, som er en del av friluftsutstillingen.  
Foto: Øystein Grue



*Vi vil få fram hvordan tankegangen rundt samlingen har endret seg. Det er sannsynligvis det eldste tekniske museet i Norge, og et av de eldste jernbanemuseene i verden.*

*Eirik Kristoffersen*

Dieselloket er det kuleste jeg vet, Di3 602, og har kultstatus, forteller museumsdirektør Eirik Kristoffersen.

Jubileumsutstillingen handler om museets historie, og viser blant annet en del kuriosita.

– Vi vil få fram hvordan tankegangen rundt samlingen har endret seg. Det er sannsynligvis det eldste tekniske museet i Norge, og et av de eldste jernbanemuseene i verden. Det er dessuten unikt at det er et friluftsmuseum. Det har vært tenkt mye framtidsrettet, mener direktøren.

#### **FLOTT PLASSERING**

Museet åpnet først på Hamar stasjon, så på Disen og deretter der museet ligger nå, vakkert plassert ved Domkirkeodden, i umiddelbar nærhet til andre museer og store grøntområder ved Mjøsa. Etter at det fikk sin nåværende plassering, er det også utvidet med blant annet større plass til innendørs utstilling. Museet har også bibliotek og fotosamling.

Kristoffersen forteller at museet er med i flere internasjonale nettverk, og har mye kontakt med de skandinaviske jernbanemuseene. Han synes det er synd at feiringen av jubileet måtte utsettes, men da har han noe å se fram til:

– Jeg gleder meg til særlig til å holde foredrag om museumshistorie. Det blir superartig.

#### **STRENGE PRIORITERINGER**

Jernbanemuseet har i normale tider mellom 25 000 og 30 000 besøkende årlig, og skoleelever er en viktig målgruppe.

– Vi skulle gjerne hatt flere på besøk her, men vi har ikke kunnet prioritere å bytte ut den aldrende hovedutstillingen vår og har ikke infrastruktur for å bytte på hvilket jernbanemateriell som vises fram på museet. Drømmebursdagsgaven hadde derfor vært midler til en svingskive, forteller Eirik Kristoffersen. ●



↑ **SEREMONITRILLEBÅR OG – SPADE** som ble brukt av statsråd Fredrik Stang ved anleggsstarten av Drammen-Randsfjordbanen i 1863. Foto: Norsk jernbanemuseum

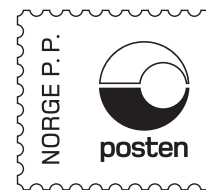
← **GALLIONSFIGUR** fra Norsk Hoved-Jernbanes dampskip og Norges første jernskip, DS Jernbarden. Skipet ble satt inn i fast rute på Mjøsa med frakt av passasjerer og gods fra våren 1841. Da man skulle bygge jernbane mellom Eidsvoll og Kristiania, kjøpte Jernbaneselskapet skipet i 1852 for etter hvert å sette den i samtrafikk med toget. Foto: Norsk jernbanemuseum

↓ **NØDVENDIGHETER:** Vaskebøtter med NSBs logo, NSBs siste utgave av uniformslue, arbeidsklær fra Jernbaneverket. Foto: Norsk jernbanemuseum



Avsender: Bodoni AS

Returadresse  
Bodoni AS  
Postboks 6045  
5892 Bergen



**: Sist,**  
men ikke minst

**NAVN:** Ingvild Storås (56)  
**UTDANNING:** Sivilingeniør fra NTH (nå NTNU),  
Ingeniørgeolog fra linjen Berg A  
**STILLING:** Administrerende direktør i Baneservice

## På vei til CargoNet

Senest 1. januar 2022 går Ingvild Storås fra Baneservice til CargoNet, og blir da også en del av konsernledelsen i Vy. Å få være en del av det grønne skiftet motiverer henne.

**TEKST:** ANNE WENNBERG

**FOTO:** LARS OPSTAD

### *Hva gleder du deg mest til i den nye jobben som administrerende direktør for CargoNet?*

Å bli kjent med nye kolleger, jobbe for å få mer gods over fra vei til bane og finne gode kundeløsninger. Det blir spennende å bli kjent med et nytt område innen jernbanen og få brukt erfaringen min samtidig som jeg lærer noe nytt.

### *Hva tror du blir de største utfordringene?*

Det er et stort investeringsbehov framover. De økonomiske rammebetingelsene blir viktig dersom vi skal klare å få mer gods på bane. Vedlikeholdet må styrkes og vi trenger flere kryssningsspor for å øke tilbudet, bedre punktligheten og gjøre transport på bane til et førstevalg for kundene.

### *Hva har du likt best med jobben i Baneservice?*

Å jobbe med alle de dyktige kollegene, lykkes sammen med dem. Og det har vært gøy å oppleve at jernbanen har fått et løft, både kommet høyere opp på den politiske agendaen og blitt en mer attraktiv bransje. Det er motiverende å være en del av det grønne skiftet.

### *Hva driver du helst med på fritiden?*

Jeg er veldig glad i å være på fjellet, særlig å gå toppturer, på ski og på beina. Ellers er jeg glad i å være sammen med folk, både familie og venner. Og så har jeg en hund som jeg veldig gjerne går tur med.

### *Hva gjør deg aller mest glad?*

Jeg er liker å gjøre ting sammen med andre – både på jobben og privat. Andre mennesker gir meg energi. Jeg er et sosialt vesen.

