



## Løypemelding fra ERTMS - februar 2020

Det er stor interesse for ERTMS-programmet og dets fremdrift. Det forstår vi godt! Det nye digitale signalsystemet har en stor betydning for mange, både i og utenfor Bane NOR.

I Norge ble ERTMS tatt i bruk for første gang på Østfoldbanen mellom Ski og Mysen i september 2015. Neste strekning ut er Nordlandsbanen mellom Grong og Bodø, hvor ERTMS tas i bruk 31. oktober 2022. Bare noen uker senere tas ERTMS i bruk på Gjøvikbanen fra Roa til Gjøvik. Sammen med ERTMS kommer det nye trafikkstyringssystemet TMS til trafikkstyringssentralene for de aktuelle strekningene.

Så langt i 2020 har vi signert kontrakt med Rail Infrastructure AS for forberedende arbeid på Nordlandsbanen. De har omtrent ett år på seg for å fullføre arbeidene før strekningen overleveres til Siemens våren 2021. Tilsvarende arbeider skal gjøres i år langs Bergensbanen, Østfoldbanen og på testlinjen mellom Hønefoss og Roa.

### Testkjøring til våren

Alstom, som leverer ERTMS for togene, har startet testing av systemet i Charleroi, Belgia, og de er i gang med å bygge om det første kjøretøyet, som skal være klart for testkjøring i månedsskiftet april/mai. Det er også leid inn fire lokførere fra Vy som skal kjøre testtogene når de er ferdig ombygd.

Siemens, som leverer det nye ERTMS signalsystemet, jobber intenst med utvikling av både produkter og funksjoner. Den nye drivmaskinen ITS 710 har fått en rekke forbedringer etter ett års prøveinstallasjon i norsk klima. Nytt skiftesignal for ERTMS er ferdigstilt og det jobbes også med forbedringer av akseltellersystemet. I slutten av januar begynte vi å montere de første drivmaskinene av type ITS 710 på Arna-Bergen-prosjektet. Her blir det i første omgang innført et Thales-sikringsanlegg med Siemens sporvekseldrivmaskiner som forberedelse for nytt

signalsystem på Bergensbanen. Thales-anlegget blir satt i drift på strekningen Bergen-Arna i desember 2020.

### **Vellykket test av TMS-integrasjon**

Thales leverer det nye trafikkstyringssystemet TMS (Traffic Management System). Tidlig testing og brukerinvolvering står sentralt her, og det som opptar prosjektet for tiden er design (grensesnitt) og integrasjon mot tilstøtende systemer. Ellers har vi nådd en annen viktig milepæl: Arbeidet med å koble til TMS i trafikkstyringssentralen både i Oslo og Drammen er ferdigstilt. Det gjør at vi kan kontrollere eksisterende signalanlegg med TMS, noe som hjelper oss med utvikling og implementering av det nye systemet.

Det skjer også mye spennende på Campus Nyland, vårt nye test- og kompetansesenter for ERTMS. Siemens, Alstom og Thales har flyttet inn med sitt utstyr og det arbeides for tiden med å etablere kommunikasjon mellom Alstom og Siemens sitt utstyr over GSM-R og nettverket i testlaben. I tillegg blir lokalene hyppig brukt til møter og kurs.



ERTMS ble tatt i bruk for første gang i Norge i september 2015. Det skjedde på Østfoldbanen mellom Ski og Mysen.

# Digitalisering av godsterminalene er i gang

I løpet av 2020 skal Bane NOR innføre nye datasystemer på tre godsterminaler. Moderne dataverktøy for kartlegging, kontroll og håndtering av lasteenheter vil gi godsnæringen besparelser og mer effektive terminaler.

Dette vil også bidra til å redusere forbruket av fossilt drivstoff på terminalene, og med det styrke godsnæringens innsats for et bedre miljø. I tillegg vil det redusere godsoperatørens årlige terminalkostnader. Det legger til rette for økt lønnsomhet for hele næringen.

Vi kaller systemene for Gate Operation System (GOS) og Terminal Operation System (TOS - terminaloperasjonssystem). Det første vil erstatte dagens manuelle inn- og utsjekking av lastebiler. Det andre er et verktøy for planlegging og håndtering av lasteenheter inne på godsterminal. Her er noen av fordelene med begge systemene:

- Fjerner kostnaden knyttet til kontroll av inn- og utkjøring på terminalene (gjelder foreløpig kun Alnabru, Ganddal og Brattøra).
- Bedre oversikt og kontroll over frakt, plassering og flyt av gods inne på terminalene.
- Mer effektiv bruk av lastegater og depotområder. Det korter ned tiden som går til planlegging, lasting og lossing. På sikt vil dette også gi mer kapasitet.
- Kortere tid til lasting og lossing gir mindre kjøring med dieseldrevne kjøretøy (gaffeltruck og stabeltruck).
- Bedre kontroll over eventuelle skader på kjøretøyene som frakter gods inn og ut av terminalen.

–Disse systemene vil gi oss en pålitelig oversikt over volumer, godsflyt og ledig kapasitet på terminalene. Det er verdifull data for planlegging, effektivisering og utvikling av driften. I tillegg vil vi få bedre oversikt over skader på lasteenheter som ankommer og forlater våre godsterminaler, noe som raskt vil avverge uenigheter og diskusjoner mellom de ulike aktørene, forteller prosjektleder Rune Halvorsen.

Bane NORs mål er å innføre GOS og TOS på Alnabru, Ganddal og Brattøra i løpet av 2020. –Men om vi får anledningen, skal vi selvsagt vurdere å ekspandere til andre godsterminaler, sier prosjektlederen.

Bane NORs leder for godsterminalene i Øst, Vidar Flydal, ser fram til å ha systemene på plass på Alnabru.

–GOS og TOS vil gi oss en fantastisk anledning til mer effektiv planlegging og drift av våre godsterminaler. Dette vil gi både terminaloperatører og godsselskaper mulighet til å drive mer effektivt, trygt og økonomisk enn de gjør i dag, sier Vidar.



Denne porten på Alnabru er en del av det nye datasystemet for automatisk inn- og utsjekking av lastebiler (GOS). I kombinasjon med et nytt systemet for planlegging og håndtering av godset inne på terminalene, vil det gi vesentlige fordeler til hele godsnettingen.

# Anbefaler togparkering på Gon

Etter grundig utredning av fem forskjellige alternativer i Mossregionen, ønsker Bane NOR å anbefale alternativet Gon i Moss kommune for videre planlegging og bygging av togparkeringsanlegg. Vi har orientert kommunestyrene i Moss og Råde om vår anbefaling.

Grunnen til at vi anbefaler dette alternativet er at det kommer best ut i den samfunnsøkonomiske analysen, samtidig som det er vurdert å ha best jernbaneteknisk funksjonalitet, sier prosjektleder Martin Hove.

Den endelige beslutningen om valg av alternativ vil bli tatt av Kommunal – og Moderniseringsdepartementet (KMD), når prosjektets nye planprogram etter dagens plan fastsettes høsten 2020.

For å redusere noe av fremdriftsrisikoen til prosjektet har Bane NOR valgt å starte innhenting av grunnlagsdata for det ønskede alternativet før det er politisk forankret. Dersom Bane NOR ikke når målet om å ferdigstille innen 2024, vil det ikke være mulig å øke antallet avganger fra Moss stasjon når dobbeltsporet Sandbukta-Moss-Såstad er ferdig bygd.

## **Veien videre**

I løpet av våren planlegger vi å varsle oppstart av reguleringsplanarbeidet, og legge ut forslag til planprogram for statlig reguleringsplan på høring sammen med silingsdokumentasjon som er utarbeidet.

Et planprogram er en «plan for planleggingen» som beskriver hvilket alternativ som skal utredes, og hvordan. Den beskriver også hvordan medvirkning skal foregå.

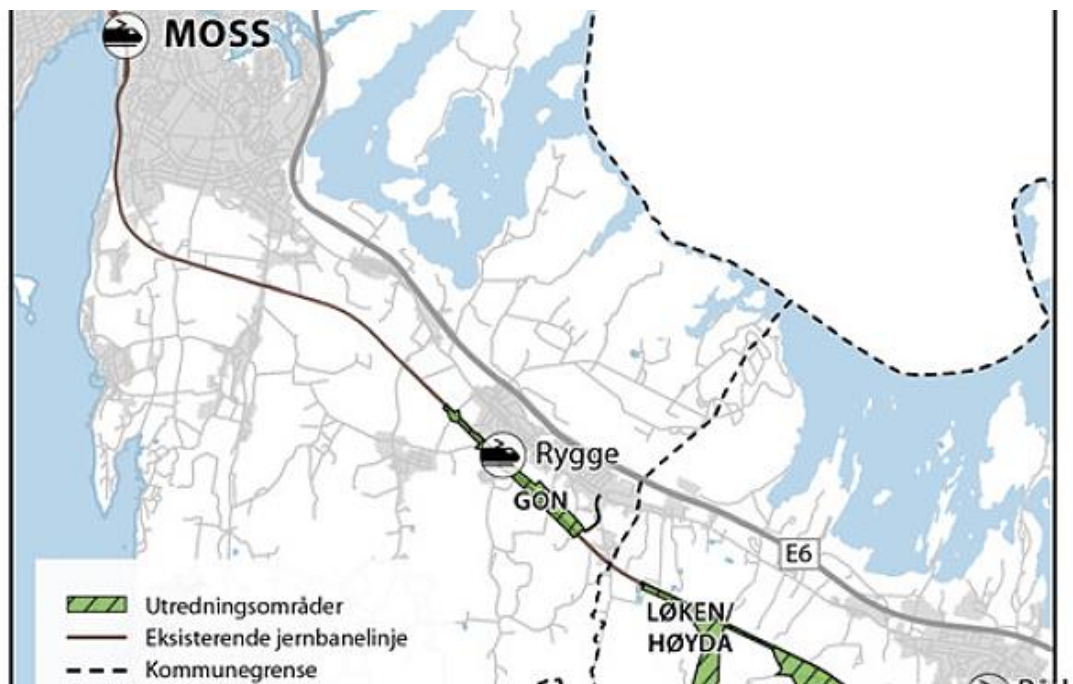
Mens planprogrammet ligger på høring vil det være mulig å påvirke beslutningen av alternativ, og sende inn innspill. Disse innspillene kan blant annet dreie seg om:

- Lokal kunnskap om de aktuelle områdene
- Kommentarer til silingsgrunnlaget
- Idéer om hvordan medvirkningen og involveringen bør utføres i reguleringsplanen

Høringsinnspillene vil etter høringen behandles av Bane NOR, og bli del av beslutningsgrunnlaget til KMD. Det er derfor viktig at alle som har innspill til alternativene og Bane NORs silingsdokumentasjon, sender disse i høringen av planprogrammet. Kommunal – og Moderniseringsdepartementet vil til slutt

behandle det samlede grunnlaget, og etter dagens plan fastsette planprogrammet med alternativ for videre utbygging høsten 2020, sier Hove.

Prosjektet vil deretter utarbeide en reguleringsplan for det anbefalte alternativet som vil høres, og deretter behandles av Kommunal – og Moderniseringsdepartementet i 2021.



## Reservesentral i Trondheim straks klar

Da det ble bestemt at trafikkstyringssentralene i Trondheim, Narvik og Hamar skulle slås sammen til én ny sentral, ble det også besluttet at det skulle opprettes en reservesentral i Trondheim.

De siste månedene har Halvor Røste, vaktleder ved trafikkstyringssentralen i Trondheim, vært ansvarlig for arbeidet med å få reservesentralen på plass.

Tanken med en reservesentral er at det skal være mulig å styre strekningene som hører til trafikkområdet Nord, dersom det skulle skje noe med den ordinære trafikkstyringssentralen. Dette er et beredskapstiltak som vi har vært opptatt av å få klart så raskt som mulig etter sammenslåing 1. januar 2020.

–Det har vært mye jobb å få på plass alt teknisk som må til for at en slik sentral skal fungere. Nå er det meste klart, og vi regner med at den kan tas i bruk fullt ut allerede ved månedsskiftet februar/mars-20. Her er det gjort plass til både togledere, toginformatører og vaktledere, sier Røste.

## Gjenbruk

Reservesentralen har også et element av gjenbruk i seg.

–Det har vært et poeng for oss å kjøpe minst mulig nytt, siden vi hadde en rekke fullt brukbare møbler på Marienborg. Vi fant ut at det ble både billigere og mer miljøvennlig å bruke disse, enn å kjøpe nytt. Vi har også gjenbrukt teknisk utstyr på arbeidsplassene fra trafikkstyringssentralene på Hamar og Narvik. Jeg er glad for at vi har fått dette til uten å sløse, men samtidig slik at vi har plass til alle funksjoner som er nødvendige for å styre trafikken, forklarer Røste.

I tillegg til arbeidsplasser til alle som trengs for å styre trafikken har det også blitt plass til en liten kaffekrok, et kjøleskap og en sosial sone i lokalet.

–Da har vi alle fasiliteter vi trenger, nå får vi bare inderlig håpe at vi slipper å få bruk for sentralen, sier Røste.





## Vedlikehold mellom Egersund og Nærbø

Vi brukte vinterferien til å vedlikeholde jernbanen mellom Egersund og Nærbø. Ti arbeidslag har vært i sving med sveiseutstyr, motorsag og gravemaskiner. Arbeidet gir en mer sikker og behagelig reise på den populære strekningen.

[Les mer >](#)



## Vi informerer om kommende arbeid som berører togtrafikken

I slutten av februar sendte vi ut en pressemelding om vedlikeholdsarbeid i påsken og i sommer.

[Les mer >](#)



Vi skaper fremtidens jernbane



[banenor.no](http://banenor.no)