

13.01.2023

## Bane NOR SF - Situasjonsrapport fra Bane NOR til SD Nr. 7 - Feil Follobanen

### 1. Situasjonsbilde

Kl. 06.43 19.12 ble det meldt at det ene sporet i Follobanen var strømløst og at det ikke kunne fremføres tog. Feilsøking ble igangsatt, og det ene sporet ble stengt. 08.13 gikk brannalarmen ved ett tverrslag og begge Follobanesporene ble stengt. Omtrent samtidig ble det meldt om brann varmgang og røykutvikling i ett koblingshus på Ski stasjon. Det ble ikke kjørt tog på lokaltogstrekningen Oslo-Ski, Ski-Kråkstad (Østfoldbanens østre linje) samt Blix-tunnelen/Follobanen. 23.12 kl. 17.30 oppstod det igjen brann samme situasjon igjen i Ski koblingshus. Hele Ski stasjon ble stengt for fremføring av tog. Kl. 20.20 meldte brannvesenet at det var kontroll på stedet. Kl. 20.56 fikk Bane NOR åpnet stasjonen igjen for fremføring av tog på Lokaltogstrekningen Oslo-Ski. Siden 2319.12 har Follobanen vært stengt og det har pågått intenst feilsøk og utbedring av anlegg.

Rett før kl 03.00 11.1 oppsto varmgang, med påfølgende røykutvikling i et koblingshus på Ski stasjon (teknisk bygg nord). Dette er i det samme koblingshus som har skapt utfordringer for Blix-tunnelen, men skjedde i den delen av koblingshuset som håndterer trafikk sydover fra Ski stasjon. Hendelsen har ikke hatt konsekvenser for togtrafikken, og togene går som normalt gjennom Ski stasjon. Kontroller og utbedringer pågår. Dersom det ikke avdekkes flere feil så er det normal togdrift fra mandag 16.1.

Arbeidshypotese på årsak og eller konsekvens av feil omfatter kvalitetsavvik på skjøting av kabler samt utførelses eller designfeil i forhold til jording av returstrømsanlegget. Blant annet synes kulde å påvirke kvaliteten på skjøtingen i større grad enn det vi var kjent med på forhånd. I tillegg har strøm passert en isolator og gått inn i en hengemast i forbindelse med flere kortslutninger i anlegget. SINTEF er engasjert for å gjøre uavhengige analyser av de skadede delene. Dette skal bidra til å avklare årsaken.

Bane NOR har i dag tilstrekkelig tilgang til materiell for utbedring av kjente feil/ skader, samt til robustiserende tiltak. Dette inkluderer bla:

- Det er observert ett tilfelle av nedfall av en betongbit. Betongskaden er i samme område som vi skifter ut isolator og hengemast. Skadene er nå utbedret.
- Det er observert skader i kabelskjøter og koblinger. Disse er nå utbedret.
- Skadet endeavslutning for en matekabel er skiftet
- Jording i kabelskjermenes ene ende er erstattet med overspenningsvern som robustiserende tiltak

I tillegg er følgende robustiserende tiltak planlagt

- Omlegging av returstrømmen til trase langs matekabel er under utførelse
- Montering av utjevningsforbindelser mellom hengemaster og langsgående jordleder er under utførelse

Kvalitetsavvik/designfeil ble ikke avdekket av Bane NORs prosedyrer, oppfølging og testregime. Dette blir en del av totalevalueringen etter at arbeidet med feilidentifisering og retting er utført. Bane NOR jobber fortsatt med å identifisere bakenforliggende årsak til hendelsene. Det arbeides i tillegg med robustiserende tiltak. BN prioriterer feilretting og å finne rotårsak. Sikkerhet har høyest prioritet. Arbeidet er tidkrevende.

Tentativ fremdrift på testprogram og plan i perioden 13.1 til 31.1. Testplanen består av en rekke tiltak:

- Testing og kvalitetskontroll/sjekk av de nye installasjonene og komponenter som er montert inn etter hendelsen pågår.
- Iverksette spenningssetting iht gjeldende prosedyre for dette. I dette ligger godkjent plan for spenningssetting, montasje av måleinstrumenter, spenningssette og sammenkobling med Oslo-Ski gjennom Blixtunnelen samt måling av erfaringsoverføring mellom systemene. Spenningssetting er planlagt til 18.1.
- Selve togkjøringen skal teste og måle belastning på anlegget og dets funksjonalitet. Dette er planlagt at skal starte den 19 januar. Bane NOR er i kontinuerlig dialog med Vy ift det praktiske knyttet til dette. Det planlegges med en opptrapping av antall tog for suksessivt å øke belastningen i perioden fra den 19.1 til 31.1

Dato: Januar – Februar 2023	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Utbedring av skader etter hendelsene	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Avklare rotårsaker for hendelsene den 19 og 23.12.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Risikoanalyser av løsningsalternativer				■																										
Etablere initiell testplan inkl. målepunkter				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Testingkjøring og evt utbedring																					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Avklare med SJT											■																			
Spenningssetting															■	■	■													
Klar for idriftsettelse 31.01																														■

## 2. Mediebilde og budskap

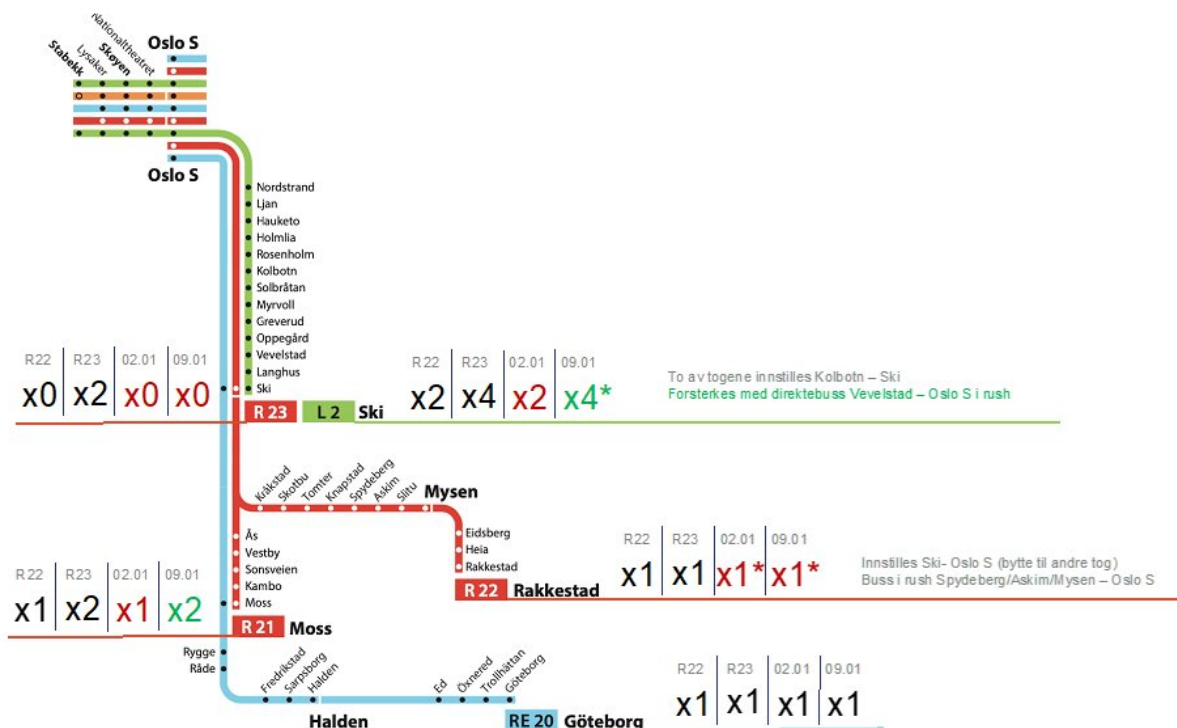
Det er stor oppmerksomhet i media om hendelsen. Bane NOR legger opp til jevnlig pressebrief hver mandag og torsdag kl. 16.00 i ukene som kommer om hendelsen og status i arbeidet med å gjenåpne Follbanen.

## 3. Tiltak som er iverksatt

En rekke tiltak er iverksatt for å gjenåpne Follobanen (se ovenfor). Status på disse følges opp i daglige statusmøter av Bane NORs ledelse.

Fra 9 januar er det utarbeidet og tilpasset en ruteplan i samarbeid med Vy for å opprettholde best mulig togtilbud for de reisende.

I praksis innebærer det at kunder som benytter tog sør for Ski langs Østfoldbanens vestre linje, samt kunder mellom Oslo S – Kolbotn får samme tilbud som var planlagt for R23, men med nye avgangstider som følge av at all trafikk går på lokaltogstrekningen Oslo-Ski. For de reisende på østre linje er det dessverre ett noe redusert tilbud. De må bytte tog på Ski med en estimert ventetid på 10 min. Som ett avbøtende tiltak har Vy satt inn ekstra busser settes inn i rush direkte til/fra Oslo S til/fra Spydeberg/Askim /Mysen.



Figur 1.: Rutetilbud 9.1

Strekning (begge veier)	R22	R23	9.1.2023	Kommentar
Region ekspresstog RE 23 (Oslo – Halden-Gøteborg) går hver time	60 min	60 min	60 min	9.1: 2 tog i timen rush
Regiontog R21 Oslo - Moss	60 min	30 min	30 min	Kapasitet økes med doble sett alle avganger
Regiontog R22 Oslo – Mysen - Rakkestad	60 min	60 min	Innstilles mellom Ski og Oslo S	Timespendel på Østre linje, bytte tog på Ski. Ekstra busser settes inn i rush direkte til/fra Oslo S til/fra Spydeberg/Askim /Mysen
Lokaltog L2 (Høvik)- Stabekk/Lysaker – Ski	30 min	15 min	30 min 15 min (Kolbotn)	9.1: 6 tog i timen Oslo – Ski rush R23 legger opp til 15 min rute Høvik – Kolbotn og 30 min til Ski.
R23 – Direktetog Ski – Oslo	–	30 min	Innstilles	

Tabell 1: Overordnet togtilbud på Østfoldbanen 11.1.2023

Bane NOR arbeider med en redegjørelse på oppdrag fra Samferdselsdepartementet via Jernbanedirektoratet. I denne redegjørelsen er det mer inngående forklaring om hendelsen og alle de tiltak som er gjennomført og som planlegges gjennomført.