

# Del 2: Lokal opplæringsplan av togekspeditør på nye stasjoner - særskilte forhold

Her beskrives det som ikke er beskrevet i Del 1: generell del og som er særegent for hver stasjon og driftsbanegård (hvert delmål skal ha en egen rad i tabellen)

## Alnabru

| Alnabru                     |                |   |        |  |
|-----------------------------|----------------|---|--------|--|
| Tema                        | Delmål         | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Gjøre rede for | Banestrekninger<br>Lokale forhold knyttet til stasjon/skiftetomt  | Os-txp | ORV: Instruks TXP og assisterende TXP Alnabru<br>ORV: Tiltakskort ved bortfall av assisterende TXP Alnabru           |
|                             | Kunne forklare | Hvordan trafikkstrømmen på de enkelte banestrekninger innenlands og ut/inn over grensen er  | Os-txp |  |
|                             | Gjøre rede for | TXP og assisterende TXPs gjøremål, arbeidsoppgaver og ansvar  | Os-txp |  |
| <b>Trafikkstyring</b>       |                | - Spesielle arbeidsoppgaver som er tillagt TXP for skiftetomt<br>- Grensesnitt mellom operative funksjoner (togleder og TXP og hvilke spor som styres av togleder/TXP)<br>- Trafikkbildet på/ved stasjonen<br>- Hensiktsmessig trafikkstyring med tanke på sporbruk og skifteveier<br>- Togs rekkefølge på stasjon (togoppgave) | Os-txp | SJN: Særbestemmelser<br>ORV: Anbefalt praksis TOK<br>Instruks for bruk av planovergang mellom Alnabru S og Alnabru G |

|  |  |   |        |   |
|--|--|---|--------|---|
|  |  | <p>Spesielle forhold knyttet til skifting/lokal skifting</p> <p>Spesielle forhold knyttet til skifting/lokal skifting<br/>På stasjon, her under;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TXP rolle som skiftekoordinator</li> <li>- Hvilke spor som er beregnet for hensetting/igjensetting</li> <li>- Ledelse av skifting</li> <li>- Hvilke sporveksler/sporsperre som er håndstilte</li> <li>- Ev. vannpåfylling</li> </ul> <p>Instruks for bruk av planovergang mellom Alnabru S og Alnabru G</p> | Os-txp |   |
|  | Gjøre rede for:  |   | Os-txp | Instruks for bruk av planovergang mellom Alnabru S og Alnabru G   |
|  |  | Instruks for bruk av planovergang mellom Alnabru S og Alnabru G.  | Os-txp |   |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:  | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |   |
| <b>Beredskap</b>                           | Togekspeditør skal kunne håndtere en uønsket hendelse og iverksette korrekte tiltak ihht. lokale prosedyrer. | Uforutsette hendelser/varslingsrutiner  | Os-txp | <p>Beredskapsportalen</p> <p>Førers regelbok Bane NOR kap. B14</p> <p>Beredskapsportalen – beredskapskort for Alnabru skiftestasjon og godsterminal</p> |
|  | Gjøre rede for   | <p>Håndtering av alle tophendelser og utforutsatte hendelser på stasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhell og driftsulykke</li> <li>- Varslingsrutinene ved uønskede hendelser</li> <li>- Kommunikasjon mellom skadested og txp</li> <li>- Trafikkavvikling</li> <li>- Normalisering</li> <li>- Skrive rapport</li> </ul>  | Os-txp |   |
|  | Iverksette   | Tiltak avhengig av situasjon  | Os-txp |   |
|  | Utføre   | korrekt kommunikasjon   | Os-txp |   |

|  |   |  |        |  |
|--|---|--|--------|--|
|  | Kjenne til  | - Togs sammensetning og farlig gods<br>- Hvor man finner opplysninger om togs sammensetning og opplysning om vognopptak  | Os-txp |  |
|  | Forklare  | Hvordan man skal opptre ved eventuell gasslekkasje på vogn lastet med ammoniakk, klor eller svoveldioksid  | Os-txp |  |
|  | Kjenne til  | Landingsplasser for farlig gods  | Os-txp |  |
|  | Kjenne til  | Hvor verneutstyr, førstehjelpsutstyr og brannslukker er plassert   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |   |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene   | Bruk og betjening av togradio:<br>- Frequentis txp terminal<br>- Innlogging<br>- Prioritering av anrop<br>- Nøddanrop<br>- Frequentis txp terminal biapparat<br>- Innlogging<br>- Prioritering av anrop<br>- Nøddanrop | Os-txp | ORV: Instruks for TXPs betjening av togradio<br>ORV: Brukermanual TXP<br>ORV: Veileder nøddanrop   |
|  | Forklare og demonstrere   | Bruk av TIOS<br>Forklare og demonstrere:<br>- Funksjoner i TIOS herunder<br>• Kart<br>• Tabeller   | Os-txp |  |
|  | Kunne forklare  | Punktlighetsregistrering og Bane NORs prioriteringsregler.   | Os-txp |  |
|  | Kunne legge inn   | Årsaksregistrering/TPR   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | Grensesnitt sikringsanlegg og fjernstyring   | Os-txp | ORV: Instruks for TXPs betjening av togradio<br>ORV: Brukermanual TXP<br>ORV: Veileder nøddanrop<br>Betjeningsinstruks Alnabru<br><br>Operatørmanual Alnabru |
|  | Forklare  | Grensesnittet:<br>- Mellom sikringsanleggene NSI63 og Ebiloc<br>- Mot den delen av skiftestillverket som fortsatt er i bruk  | Os-txp |  |

|  |                         |   |        |  |
|--|-------------------------|---|--------|--|
|  | Forklare og demonstrere | - Samspill med signalgiver Alnabru Syd<br>- Hvordan togveier inn – og ut fra R-spor sikres i samspill med signalgiver Alnabru syd   | Os-txp |  |
|  | Forklare og demonstrere | Betjening av andre anlegg<br>- Hvordan betjene:<br>- Sporveksel nr. 30<br>- Skiftesignal Z7   | Os-txp |  |
|  | Forklare og demonstrere | Betjening av hovedspor<br>Hvordan man betjener togspor i samarbeid med togleder   | Os-txp |  |
|  | Forklare og demonstrere | Rigel<br>- Hvordan rigel betjenes og hvor de finnes på stasjonen  | Os-txp |  |
|  | Forklare og demonstrere | Frigivingsapparat i syd (pilkasse)<br>Bruken av frigivingsapparat i syd (pilkasse) og hvor det er plassert på stasjonen<br>- Riktig rekkefølge på bestilling av pil når det foregår togbevegelse fra flere grupper samtidig | Os-txp |  |
|  |                         | R-spor i nord<br>- kjøring til R-spor i Nord  | Os-txp |  |
|  | Kjenne til              | Togvei-slutt-merke i sporgruppe R1 og R4  | Os-txp |  |
|  | Kunne forklare          | Luftveksler<br>Hvordan sporvekslene fungerer herunder:<br>- Forskjellen mellom luftveksler og sporveksler med ordinære drivmaskiner<br>- Varsel om lufttrykk og gjøremål ved for lavt lufttrykk                             | Os-txp |  |
|  | Kjenne til              |   | Os-txp |  |

|                         |                              |  |        |  |
|-------------------------|------------------------------|--|--------|--|
|                         | Forklare                     | Luftlekkasje mot sikringsanlegg<br>- Hvilke sporveksler som blir drevet av luft<br>- Hvordan man får lagt om en sporveksel i en situasjon hvor det oppstår lekkasje.<br>- Hvordan man håndterer en situasjon hvor lufttrykket på hele anlegget faller under 6 bar og hvilke varslingsrutiner som gjelder | Os-txp |  |
|                         | Kjenne til                   | lokale begrensninger ved hensetting/igjensetting<br>- herunder at A-spor ikke kan benyttes til hensetting/igjensetting uten trekkraftkjøretøy  | Os-txp |  |
|                         | Gjøre rede for               | Betjeningsinstruks Alnabru   | Os-txp | Betjeningsinstruks Alnabru   |
|                         | Gjøre rede for               | Operatørmanual Alnabru   | Os-txp | Operatørmanual Alnabru   |
|                         | Gjøre rede for ...           | Instruks for betjening av sikringsanleggene på Alnabru   | Os-txp | Instruks for betjening av sikringsanleggene på Alnabru   |
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Prinsipper for god kommunikasjon<br>Prinsipper for skifting<br>Spesielle forhold knyttet til kapasitet<br>Prinsipper for oppgavehåndtering<br><br>Spesialiteter og tips  | Os-txp | Anbefalt praksis, punkt 1<br>Anbefalt praksis, punkt 2<br>Anbefalt praksis, punkt 3<br>ORV: Anbefalt praksis, punkt 4<br>Anbefalt praksis, punkt 5 |
| <b>Opplæring</b>        |                              |  | Os-txp |  |

## Berekvam

| Berekvam                    |         |  |        |  |
|-----------------------------|---------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål  | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv | Berekvam er en tospors stasjon mellom Flåm og Myrdal som er betjent med Txp i høysesongen.<br>Strekningene mot Flåm og Myrdal er strekninger med togmeldinger.<br>Berekvam ligger 10,51 kilometer fra Myrdal og 346,31 kilometer fra Oslo S. Høyden over havet er 343,8 meter. | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |  |        |   |
|--|-----------------------------------|--|--------|---|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planovergang (Ba) i B-enden av stasjonen. Det er akselteller ved inn- og utkoblingsfelt for planovergangen.</li> <li>Av instruks «Føring av togmeldingsbok» i operativt regelverk (orv) framgår at togmeldinger straks skal føres inn i togmeldingsboken. Togekspeditor Berekvam stasjon har fått unntak fra denne regelen, og togmeldingsbok føres etter at togekspeditor har kommet tilbake til stasjonsbygningen.</li> <li>Sjekkliste ved bruk av utvendig signalstiller 1 og 2 Berekvam.</li> <li>Signal 1A/1B signal «stopp» skal plasseres i egen holder på stasjonsveggen.</li> <li>Signal 3A/3B signal «Passer» skal plasseres i egen holder på mast 438 høyre side av spor 2 ved stasjonsbygningen for tog som passerer gjennom spor 2.</li> <li>Det tillates ikke på- og avstigning til tog i spor 2 på Berekvam på grunn av manglende plattform. I sommersesongen er det bare mulig å ta første eller siste tog i retning Myrdal, de øvrige bruker spor 2. Alle tog retning Flåm bruker spor 1.</li> <li>Bruk av C-lås</li> <li>Stasjon gjøres ubetjent/betjent</li> <li>Oppbevaring av signalflagg</li> <li>Spor 2: 210m</li> </ul> | Os-txp |   |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblings skjema for KL (Fra elkraft)   | Os-txp |   |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser  | Os-txp |   |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til                        | Tildelte funksjonelle nummer for skifting  | Os-txp |   |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lesetilgang TIOS</li> <li>Registrering FIDO</li> <li>Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> </ul>   | Os-txp |   |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for                    | Enkelt innkjørsignal / C-lås. Togmeldinger utveksles med Flåm og Myrdal  | Os-txp |   |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Gjøre rede for                    | Anbefalt praksis for kryssing på Berekvam  | Os-txp | <a href="https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=trafikkomrader:sor_vest:berekvam:anbefalt_praksis_kryssing_berekvam">https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=trafikkomrader:sor_vest:berekvam:anbefalt_praksis_kryssing_berekvam</a> |
| <b>Opplæring</b>   |                                   |  |        |   |

## Bergen

| Bergen                                     |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| Tema                                       | Delmål                            | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskrivelse                       | Bergen stasjon ligger på kilometer 471,25 fra Oslo S over Roa. Stasjonen ligger 3,9 meter over havet. Bergen stasjon er endestasjonene på Bergensbanen med 6 togspor. Stasjonen har lokstall, godsterminal verksted, varmposter og vaskemaskin. Det er også en omformerstasjon i fjellet ved Bergen stasjon.   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | Spor 9 har ikke kontaktledning, bortsett fra en liten del i østre ende (akkurat plass til et trekraftkjøretøy).<br>Plattformlengder:<br>□ Spor 1: 125m<br>□ Spor 2: 225m<br>□ Spor 3: 290m<br>□ Spor 4: 290m<br>Txp Bergen er samlokalisert med TSSSV i Krinkelkroken 1. TXP er fritatt for uniformsplikt og fra nærvær ved togveien for tog som skal til/fra fjernstyrt strekning   | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           | Gjøre rede for                    | Stasjonsingssted for Di8 og brannvogn.<br>For tilkomst til brannvognen må sporvekselen låses opp med CTC-nøkkel. Skifting skjer ved å frigi L1.<br>Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser<br>Ved behov for evakuering av Bergen godsterminal skal txp Bergen iverksette denne igjennom BaneCIM.<br>I spor 39 er det plassert ei brannvogn.<br>For tilkomst må sporvekselen låses opp med CTC-nøkkel. Skifting skjer ved å frigi L1. | Os-txp |  |

|  |                |  |        |  |
|--|----------------|--|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillatt å skifte til og fra togspor uten å innhente tillatelse.</li> <li>• Tildelte funksjonelle nummer for skifting</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for | <p>Ved brann på Bergen stasjon vil en Alarm begynne å blinke sammen med lyd i Krinkelkroken (hos Txp). Det er egen instruks for å nullstille denne alarmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for | <p>TXP betjener stillverket med VICOS, kan også fjernstyres av Togleder fra VICOS CTC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommando «F. SF» (Forbikobling av sporfelt) må brukes for å stille hovedsignal ut fra spor 8.</li> <li>• Togvei kan stilles via spor 8 (viapunkt R17 eller R34) dersom hovedsporet ikke er tilgjengelig.</li> <li>• For å få stilt togvei til/fra spor 9 må det være kontroll på S-lås 3.</li> <li>• Lokalområde 1 brukes for å frigi terminalen og nedre tomt for skifting, og det er ikke lokalstillere for sporvekslene.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Gjøre rede for | Planovergang til lokstall krysser spor 25-27 og 33-36. Egne særbestemmelser for betjening av denne.  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling     |  |        |  |

## Bjerka

| Bjerka                      |         |  |        |   |
|-----------------------------|---------|--|--------|---|
| Tema                        | Delmål  | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv | <p>Bjerka st. ligger ved km 468,68 på Nordlandsbanen.</p> <p>Driftsform: Strekning med togmelding.</p> <p>Komplett sikringsanlegg.</p> | Os-txp | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |



|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Beskriv    | Bruken av stillverk.<br>Stillverksinstruks.<br>Førriglingstabell.  | Os-txp |  |
|  | Kjenne til | Oppbevaring av kontrollåsnøkler.<br>Hovedtogsspor er spor 2.<br>Bruk av kontaktmagneter ved snørydding.                  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via Fron.<br>Alle avvik går via Togleder. | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til | Sporararrangementet.<br>Forhold ifbm. lokal skifting.  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruken av FIDO og TIOS.<br>Monitor ute ved plattform.<br>Plassering av sikringskap.                                      | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til | Personovergang til spor 2.   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til | Persontog kjøres i spor 2, pga plattformlengde.<br>Høytalertjeneste.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |  |        |  |

## Bjorli

| <b>Bjorli</b>               |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ligger på Raumabanen, 399,84 km fra Oslo. 574,7 m.o.h</li> <li>Strekning med togmelding</li> </ul> | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 usikrede PLO inne på stasjonen</li> <li>• Enkelt innkjørsignal</li> <li>• To spor, en plattform og en provisorisk kort plattform for spor 2</li> <li>• C-lås</li> <li>• Nøkkel til sikkerhetslås 1 i kodet boks på vegg hos TXP</li> <li>• Stasjonen gjøres betjent/ubetjent</li> <li>• Vekselvarme (styres av Spordrift)</li> <li>• Skap til stillerapparat 1 og 2 åpnes med A14 nøkkel</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | • Brannslukningsutstyr hos TXP   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | • TXP betjener hendel i stillerapparat 3 ved skifting mot sør, for å «låse» PLO utenfor stasjonsgrense   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | • Registrering i TPR, TIOS, FIDO og GSMR   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      | <i>Praksis ved kryssing</i>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag  |        |  |

## Bodø

| <b>Bodø</b>                 |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>                                    | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv       | Bodø st ligger på strekning med togmelding          | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
|                             | Kjenne til    | Hensetting av kjøretøy, Befaring av stasjonsområdet | Os-txp        |  |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Beskriv       | TXP som HSV ved snørydding på plattform             | Os-txp        | SJN  |

|  |                |   |        |     |
|--|----------------|---|--------|-----|
|  | Beskriv        | Rutine PLO telefon                            | Os-txp |     |
|  | Kjenne til     | Kontroll av oppkjørt Alstom spv 3 a/cb/d      | Os-txp |     |
|  | Gjøre rede for | Koble OPH til funksjonelt nr.                 | Os-txp |     |
| <b>Beredskap</b>   |                | Varslingsrutiner togleder, FRON og Txpvakt    | Os-txp |     |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til     | Avhengighet mellom spv 3a/c og spv 6          | Os-txp |     |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Beskriv        | Kunne betjene FIDO, TIOS                      | Os-txp |     |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til     | Stillverksinstruks                            | Os-txp | ORV |
|  | Kjenne til     | Lokal 1 og lokal 2 kan ikke benyttes samtidig | Os-txp | ORV |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                |   | Os-txp | ORV |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling     |   |        |     |

## Bolna

| <b>Bolna</b>                |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv       | Bolna st. ligger ved km 571,09 på Nordlandsbanen.<br>Driftsform: Strekning med togmelding.<br>Enkelt innkjørsignal.                                   | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til    | Bruk av C-lås.<br>Oppbevaring av sikkerhetsnøkkel nr.1, og reserve kontrollåsnøkler.<br>Bruken av signaltelegraf, og kontrollsignal ved togs ankomst. | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>            | Kjenne til    | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP:<br>Alle avvik går via Togleder.        | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til    | Spor arrangementet. Korte togspor   | Os-txp        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>    | Kunne         | Bruken av FIDO, TIOS og GSM-R.<br>Registrering av funksjonelt nummer til Funkwerk/ OPH.   | Os-txp        |  |
|                             | Kjenne til    | Plassering av sikringskap   |               |  |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til | Ingen passasjerutveksling. Stasjonen egner seg ikke for av/på-stigning, da høydeforskjell mellom plattform og stigtrinn er for høyt. Vekslele kan ise fort ved visse værforhold. | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   |            |  |        |  |

## Braskereidsfoss

| <b>Braskereidsfoss</b>      |                         |  |               |  |
|-----------------------------|-------------------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>           | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse             | Braskereidsfoss er en stasjon på Solørbanen med enkelt innkjørsignal og planovergang på stasjonen. Det er ikke kontaktledningsanlegg på stasjonen og tilstøtende strekninger.<br><br>Forestia flis og tømmerterminal er underlagt stasjonen. Dette er private spor som vedlikeholdes av Spordrift.   | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Forklare og demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av C-lås</li> <li>• Bruk av signalflagg/signallampe</li> <li>• Oppbevaring av signalflagg og stativ</li> <li>• Kontrollsignal før ankomstmelding mot Elverum</li> <li>• Sporvekselvarme (styres av spordrift)</li> <li>• Rutiner ved planovergangen</li> <li>• Stasjon gjøres ubetjent/betjent</li> <li>• Oppbevaring av nøkkel til sikkerhetslås nr. 1</li> <li>• Betjeningsforhold Solørbanen</li> </ul> | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>            |                         | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.   | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutiner og rekkefølge ved skifting inn og ut fra Forestia flis og tømmer terminal</li> <li>• Sporplan for terminalen.</li> <li>• Rutiner planovergang</li> </ul>  | Os-txp        |  |

|  |                              |   |        |  |
|--|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planovergang med betjeningsskap</li> <li>• Forestia flis og tømmerterminal med tilhørende spor, sporsperre og sporveksel.</li> </ul>             | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Angitte kryssinger foregår ofte ved at første tog låser seg inn på terminalen og neste tog passerer i spor 1.<br><br>Ellers er normal kryssing at første tog kjører inn i spor 2.         | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | Opplæringstid: 1 dag.<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.  |        |  |

## Dombås

| <b>Dombås</b>               |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grensestasjon på Dovrebanen</li> <li>• Endestasjon for Raumabanen, 659 m.o.h og 353,04 km til Oslo</li> <li>• Komplette sikringsanlegg med hovedsignaler.</li> <li>• Underlagt togleder Trondheim sør og nord.</li> </ul> | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktledning i alle spor med unntak av spor 10</li> <li>• Hensettingsspor 5-8</li> <li>• Svingskive</li> <li>• Usikret PLO inne på stasjonen til omformer</li> <li>• Plattform til spor 1,2 og 10</li> <li>• Sidespor inne på stasjon</li> <li>• Sporvekselvarme</li> <li>• Personovergang til spor 2 bevoktes av TXP</li> <li>• Kun på-/avstigning fra mellomplattform for spor 1 og 2</li> <li>• Døgnbetjent av TXP</li> <li>• Sporsperre må ligge på for å få signal inn og ut til togspor i sørenden av stasjonen</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beredskapsvogn for brann er stasjonert på stasjonen om sommeren</li> <li>• Brannsentral for hele bygget er inne hos TXP</li> <li>• Førstehjelpskrinn hos TXP</li> <li>• Brannslukningsutstyr fordelt i hele bygget</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuneller i alle tre retninger</li> <li>• Lyssignal benyttes for stopp/bakk/trakk fram under skiftning av TXP</li> <li>• Lys i Ramabanetunell som betjenes av fører</li> <li>• Tildelt funksjonelle nr for skifting</li> <li>• Ved frigiving av lokal skiftning må sporsperre legges av</li> <li>• Høyt skiftesignal (IKKE dvergsignal)</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | • Registrering i TPR, TIOS, FIDO, GSMR  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TXP utløser togvei manuelt for tog fra Raumabanen</li> <li>• Varmeposter 1000/400 V</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      | • <i>Ikke stopp tunge godstog utenfor signal A461 når det er glatte skinner pga stigning</i>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 3 dager   |        |  |

## Drammen

|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| <b>Drammen</b> |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|

| Tema                               | Delmål | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
|------------------------------------|--------|--|--------|--|
| <p><b>Stasjon og strekning</b></p> |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drammen stasjon er en grensestasjon som grenser til tre fjernstyrte strekninger, Drammen-Asker, Drammen-Kobbervik og Drammen-Gulskogen</li> <li>• Stasjonen betjenes med Vicos skjermbasert stillverk.</li> <li>• Stasjonen består av seks togspor, alle med plattform bortsett fra spor seks.</li> <li>• Alle sporene har KL-anlegg.</li> <li>• På stasjonen er det tre hensettingsområder, Sundhaugen 2-6, Skamarken 22-27 og Skamarken 30-32.</li> <li>• På stasjonen er det ett snuspor, Skamarken 20. Det er ikke tillatt å hensette materiell på Skamarken 20.</li> <li>• Det er to områder for skifting og hensetting av gods, Tangen og godsterminalen Åkeren/Nybyen, i tillegg til et verkstedområde og en større godsbanegård, Sundland.</li> <li>• Utover dette er det ett sidespor, Holmen. Dette ligger på fjernstyrt strekning</li> </ul> | Os-txp | <p>Lokale bestemmelser i ORV<br/>Lokale bestemmelser i TOK<br/>Lokale bestemmelser i Trasé<br/>Lokale bestemmelser i SJN</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>Sporlengder spor 1 – 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: 233 meter</li> <li>• Spor 2: 255 meter</li> <li>• Spor 3: 235 meter</li> <li>• Spor 4: 224 meter</li> <li>• Spor 5: 245 meter</li> <li>• Spor 6: 197 meter</li> </ul> <p>Sporlengder Skamarken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 20: 225 meter</li> <li>• Spor 22: 116 meter</li> <li>• Spor 24: 116 meter</li> <li>• Spor 26: 114 meter</li> <li>• Spor 27: 114 meter</li> <li>• Spor 30: 226 meter</li> <li>• Spor 31: 226 meter</li> </ul> <p>Sporlengder Sundhaugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 2: 285 meter (mellom R6-R91)</li> <li>• Spor 3: 205 meter (mellom R8-R89)</li> <li>• Spor 4: 160 meter (mellom R10-R87)</li> <li>• Spor 5: 135 meter (mellom R88-R85)</li> <li>• Spor 6: 215 meter (mellom R90-R93)</li> </ul> |  |  |
|  | <p>Sundand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sundland er en godsbanegård underlagt Drammen stasjon.</li> <li>• Sundland tituleres `Stillverket` og betjenes av driftsoperatører og tpx-er.</li> <li>• Skifting til og fra Sundland gjøres etter avtale mellom stillverket og tpx Drammen. Ved skifting til spor 2, 3 og 11 må Sundland bekrefte anmodning og frigi spor før dvergsignal R95 kan stilles i kjøring tillatt.</li> <li>• Skifting til øvre ende i verkstedområdet avtales med Sundland.</li> </ul>  |  |  |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>Verkstedområdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Driftes av Mantena og styres av skiftekoordinator.</li> <li>• Det skiftes lokalt inne på området.</li> <li>• Skifting til verkstedet gjøres etter avtale med skiftekoordinator.</li> <li>• Skifting fra verkstedet gjøres på anmodning til txp Drammen fra dverg R76.</li> <li>• Ved dverg R76 finnes en håndstilt sporveksel. Det er viktig at denne legges i korrekt stilling. Den kan overses av førere som ikke er godt kjent i området.</li> </ul> |  |  |
|  |  | <p>Sundhaugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benyttes til hensetting, deling og skjøting.</li> <li>• Det er viktig at Sundhaugen ikke sperres. Det skal alltid være ett spor ledig for gjennomkjøring.</li> <li>• Sundhaugen 6 har serviceplattform.</li> <li>• Ved behov for saksing til Sundhaugens øvre ende skal det ikke skiftes mot verkstedområdet, men avtales lån av spor for vending med Sundland.</li> </ul>   |  |  |
|  |  | <p>Godsterminalen Nybyen/Åkeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Godsterminalen består av to spor uten KL-anlegg.</li> <li>• Det skiftes på dvergsignal til venstre spor (Nybyen).</li> <li>• For skifting til høyre spor (Åkeren) skal fører anmode om lokal skifting.</li> <li>• For at lokal skifting til Åkeren skal innfris, må skift stoppe foran dvergsignal R45, før denne settes i kjøring forbudt.</li> </ul>   |  |  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>Skamarken 20:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snuspor med plass til dobbeltsett.</li> <li>• Tilgang kun fra stasjonens spor 2-6.</li> <li>• Ikke tillatt brukt til hensetting.</li> <li>• Sentralstilt sporveksel med tilhørende sporsperre V</li> </ul> <p>Skamarken 22-27:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benyttes til hensetting.</li> <li>• Plass til enkeltsett.</li> <li>• Tilgang kun fra stasjonens spor 2-6.</li> <li>• Lokalstilte sporveksler med tilhørende sporsperre IV.</li> </ul> <p>Skamarken 30-32:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plass til dobbeltsett.</li> <li>• Tilgang kun fra stasjonens spor 6.</li> <li>• Lokalstilt sporveksel 35 deler spor 30 og 31.</li> <li>• Lokalstilt sporveksel 33 deler spor 31 og 32.</li> <li>• Grunnet kort sporelengde på spor 6 vil ikke togvei løses ut automatisk ved kjøring av tomtog til Drammen fra stasjonens A-ende. Tomtog stoppes ved dverg R17 i spor 6 dersom dette skal skiftes til Skamarken 30-32. Txp løser ut togvei manuelt.</li> </ul> |  |  |
|  |  | <p>Tangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tangen består av tre spor uten KL-anlegg. Området benyttes av godsoperatører til hensetting.</li> <li>• Adkomst kun fra stasjonens spor 1.</li> <li>• Det er en låst port til området. Skiftepersonalet har nøkkel til porten.</li> </ul>   |  |  |
|  |  | <p>Holmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sidespor på fjernstyrt strekning mellom Drammen og Brakerøya.</li> <li>• Sporveksel til Holmen betjenes av togleder.</li> <li>• Signaler til og fra Holmen stilles av txp Drammen.</li> <li>• Kjøring til og fra Holmen avtales mellom txp Drammen og togleder.</li> </ul>  |  |  |

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafikkbildet på Drammen stasjon er sammensatt av persontrafikk, godstrafikk og tomtogkjøring i tillegg til skifting og hensetting.</li> <li>• Trafikken avvikles med hovedsignaler og dvergsignaler.</li> <li>• Spor 1-5 benyttes til persontrafikk, tomtog, godstog og skifting, deling og skjøting.</li> <li>• Spor 6 benyttes til til tomtog, skifting, deling og skjøting.</li> <li>• I stasjonens A-ende er det en planovergang som krysser alle spor til plattform. Denne skal ikke benyttes av reisende/publikum. Ved arbeid i eller ved spor innhentes tillatelse til å krysse overgangen fra tpx.</li> </ul> | Os-tpx |  |
|  | Forklare og eventuelt demonstrere | <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Følgende skiftenumre benyttes av operatører i Drammen:</li> <li>- K2: 39404, 39405, 39406</li> <li>- Grenland Rail: 39402, 39403</li> <li>- Cargo Net: 39400</li> <li>- Green Cargo: 39410, 39411</li> </ul>  |        |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-tpx |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer ved topphendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert i lokalet.</li> <li>• Førstehjelpsutstyr er plassert i lokalet.</li> </ul>   | Os-tpx |  |
| <b>Skifteveier</b>                         | Gjøre rede for                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drammen stasjon har 73 dvergsignaler som alle kan benyttes til skifting. Dette gir et stort antall muligheter for forskjellige skifteveier.</li> <li>• Lokal skifting:</li> <li>- Lokalområde 2: Frigir Nybyen/Åkeren.</li> <li>- Lokalområde 5: Frigir Sundhaugen</li> </ul>  | Os-tpx |  |

|  |                              |   |        |  |
|--|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vicos skjermbasert stillverk, FIDO, slaveskjermer, TIOS og Frequentis togradio.</li> <li>• Gjøre rede for hvordan disse brukes i arbeidshverdagen.</li> <li>• Frakobling på Drammen stasjon kan seksjoneres. Ved frakobling skal koblingsbilde og elsikkerhetsplan uten unntak foreligge.</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              |   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Være kjent med prosedyrer og hvilke spor de forskjellige togseriene bruker på stasjonen</li> <li>• Være kjent med hvilke hensettingsspor som brukes til de forskjellige togene i forbindelse med kortvarig og lengre hensetting, deling og skjøting.</li> <li>• Ha god dialog med togleder, stillverket Sundland, skiftekoordinator, Drops, ombordpersonale.</li> <li>• Legge sporveksler for skiftevei i riktig stilling før skifting.</li> <li>• Være kjent med lokale navn på stasjonen og områdene rundt.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-8 uker.</li> <li>• Nytilsatte følger en erfaren txp gjennom hele opplæringsperioden.</li> <li>• Etter gjennomført opplæring skal det avlegges prøve før selvstendig tjeneste og betjening av Vicos.</li> <li>• Ved behov: Selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren txp.</li> </ul>   |        |  |

## Drevvatn

| <b>Drevvatn</b>             |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv       | Drevvatn st ligger ved km 440.77 på Nordlandsbanen<br>Sporlengde spor 1(kryssingsspor): 812m<br>Driftsform: strekning med togmeldinger<br>Komplette sikringsanlegg | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |            |   |        |  |
|--|------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til | Kjenne til bruken av stillverk, inn- og utkopling.<br>Sette seg inn i stillverksinstruks og forriglingstabell.<br>Bruk av kontaktmagneter ved snørydding. | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til | Endret beredskap gis av togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via FRON eller vakttelefon TXP<br>Alle avvik går via togleder.             | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til | Lokal skifting og hvordan det utføres   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruken av FIDO og TIOS<br>Registrere funksjonelt nummer på Funkwerk<br>Sveiving av spørveksler<br>Plassering av sikringssskap                             | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til | Hvitt lys (som ikke inngår i stillverket) for fotgjengerovergang nord for stasjonsbygningen   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |   |        |  |

## Dunderland

| <b>Dunderland</b>           |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv       | Dunderland st. ligger ved km 543,05 på Nordlandsbanen.<br>Driftsform: Strekning med togmelding.<br>Enkelt innkjørsignal.                              | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til    | Bruk av C-lås.<br>Oppbevaring av sikkerhetsnøkkel nr.1, og reserve kontrollåsnøkler.<br>Bruken av signaltelegraf, og kontrollsignal ved togs ankomst. | Os-txp        |  |

|  |                              |   |        |  |
|--|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                   | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP:<br>Alle avvik går via Togleder | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til                   | Sporarrangementet.<br>Lokstall, svingskive og planoverganger på tomta.  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til                   | Bruken av FIDO og TIOS.<br>Plassering av sikringssskap.   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              |   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Praksis ved kryssing.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   |   |        |  |

## Eina

| <b>Eina</b>                                |                               |  |               |  |
|--|-------------------------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                                | <b>Delmål</b>                 | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskrivelse                   | Eina er en stasjon med stillverk på strekning med togmelding.<br>Det er planovergang inne på stasjonen.  | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Spesielle forhold             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planovergang og betjeningsskap</li> <li>Feil ved veisikringsanlegg (batteridrift)</li> <li>Utfall av bygdestrøm medfører at stillverk og signaler blir mørke</li> </ul> | Os-txp        |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                               | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser  | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>                         | Forklare                      | Betjening av svingskive  | Os-txp        |  |

|  |                           |  |        |  |
|--|---------------------------|--|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høytaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner herunder sikringsskap i kjeller</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                           | <p>Fungerende svingskive</p> <p>Planovergang med betjeningsskap</p>  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til Gjøre rede for | Txp skal bevokte personovergangen ved kryssing.  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                | 1 dag for erfarne togekspeditører<br>Ved behov 1-2 dager ekstra selvstendig tjeneste under oppsyn av erfarne togekspeditør for nyutdannede.  | Os-txp |  |

## Eiterstraum

| <b>Eiterstraum</b>          |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Kjenne til    | Eiterstraum st. ligger ved km. 388.70 på Nordlandsbanen<br>Sporenlengde spor 2 (kryssingsspor): 700m<br>Driftsform: strekning med togmeldinger mot Mosjøen, grensestasjon mot fjernstyrt strekning.<br>Komplett sikringsanlegg. | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til    | Bruken av stillverk, inn-/ og utkopling.<br>Kjenne til stillverksinstruksen og forrigningstabell.<br>Txp som hovedsikkerhetsvakt ved snørydding - bruk av kontaktmagneter   | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>            | Kjenne til    | Varsle og utføre instruks fra togleder.   | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til    | Lokal skifting og hvordan det utføres   | Os-txp        |  |

|  |            |   |        |  |
|--|------------|---|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruk av FIDO og TIOS.<br>Registrere funksjonelt nummer på Funkwerk<br>Kjenne til bruk av Alstomsporveksler - sveiving og kontroll ved oppkjøring.<br>Plassering av sikringsskap | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            |   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |   |        |  |

## Elverum

| <b>Elverum</b>              |               |  |               |   |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|---|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | <p>Elverum er grensestasjon på Rørosbanen som grenser til Solørbanen som er strekning med togmelding som tilhører TSS Oslo. Rørosbanen er strekning med fjernstyring utrustet med halemagnet som tilhører TSS Nord. Det er ikke kontaktledningsanlegg på stasjonen og tilstøtende strekninger.</p> <p>Elverum har Vestmo Tømmerterminal underlagt sin stasjon.</p> <p>Spør 8-20, betegnelse på spør som ikke er togspor. Disse navnene er påført spordiagram som henger på veggen hos txp.</p> | Os-txp        | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |



|                              |                       |  |               |  |
|------------------------------|-----------------------|--|---------------|--|
| <p><b>Trafikkstyring</b></p> | <p>Gjøre rede for</p> | <p>Personovergang:<br/>Spør 4 brukes normalt til alle persontog. Det er togekspeditør sitt ansvar at overgangen er trygg. Vær spesielt oppmerksom ved kryssing.</p> <p>Særskilte rutiner og spesialiteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutiner og oppbevaring av halemagneter og sveiver til sporveksler.</li> <li>• Hovedsignalstillere må dras to ganger dersom sporveksler ikke ligger riktig ved første forsøk. Det beste er å alltid legge sporveksler i riktig stilling før togvei sikres.</li> <li>• Planoverganger, Texas og Vindheia (Ulik betjening av togveier og skifteveier).</li> <li>• For spor 2 er innkjør videre fra Vestmo ikke mulig når tog i spor 3 eller 4 har sikret innkjørtogvei fra Rudstad.</li> <li>• Innkjørtogvei til spor 2 fra Solørbanen kan ikke være sikret når utkjørtogvei fra spor 3 eller 4 skal sikres mot Løten.</li> <li>• Passerende tog i spor 3 fra Løten mot Rudstad i linjehastighet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sikre både innkjør- og utkjørtogveien</li> <li>- senk Texas plo manuelt</li> </ul> </li> </ul> <p>Toget får da «forvent kjør» og «kjør» og slipper å bremse ned til 40 igjennom stasjonen.<br/>NB! Txp må ha full kontroll på personovergangen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togleders oppheving av sperring mot Løten og Rudstad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sjekk at blokksperre-lampa faktisk er slukket</li> </ul> </li> </ul> <p>Dersom togvei blir forsøkt sikret når lampa er tent, må togleder utføre en prosedyre som tar et par minutter før togvei kan sikres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved bruk av forbikoplingsknapp må eventuelle dvergsignaler rives først. Dersom toget står lengst nord (nord for R15 /R17) trykkes rosa forbikoplingsknapp inn og holdes inne lenge (5-6 sekunder) mens utkjørtogvei sikres. Det samme gjelder mot Løten</li> </ul> <p>Feil på stillverk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer togleder Nord(Trondheim) på forhånd i de tilfeller det er tog til Vestmo forbi innkjørhovedsignal som ikke kan vise kjørsignal, ellers vil akustisk alarm utløses i togledersentralen.</li> </ul> <p>Prosedyre hvis linjeblokk mot Elverum fra Rudstad eller Løten ikke løser ut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at halemagnet er på, og meld fra til togleder dersom denne mangler</li> <li>• På togleders ordre utføres KTP-prosedyre slik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- avslutt eventuell pågående skifting</li> <li>- riv eventuell sikret togvei (pass på at signal ikke faller rett foran tog)</li> <li>- alle signaler i stopp med knappen «signal stopp»</li> <li>- trykk inn hvit knapp «KTP» mot aktuell strekning</li> <li>- trekk «signal stopp» ut</li> <li>- trykk jordfeilbryter inn.</li> </ul> </li> </ul> <p>Togleder utfører så sin prosedyre og ringer tilbake når alt er klart</p> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Beredskap</b></p>      |                       | <p>Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.</p>  | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Skifteveier</b></p>    |                       | <p>Tillatt å skifte uten å innhente tillatelse når dvergsignal viser signal "varsom kjøring tillatt" eller "kjøring tillatt": ref. SJN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dette gjelder ikke på Vestmo (her er det ikke dvergsignaler).</li> </ul>   | <p>Os-txp</p> |  |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høytaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner i txp lokalet</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              | <p>Vestmo tømmerterminal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innkjørtogvei kan sikres til Vestmo selv om man har materiell både i spor 1 og 2</li> <li>• Bruk dvergtogveier for skift inn og ut fra Vestmo:</li> <li>- For skift mot Vestmo må PLO legges manuelt.</li> <li>- For skift inn fra Vestmo går PLO automatisk ned når skift er på innkoblingsfeltet</li> <li>• Unntak for txps tilstedeværelse ved togveien ved togs ankomst og avgang</li> <li>• Ved arbeid i spor på Vestmo frigis S-Lås før hovedsikkerhetsvakt setter på kontaktmagneter, dette for å unngå at akustisk alarm utløses i TSS Nord.</li> <li>• Gjennomgang av særbestemmelse SJN 6.1.3.1</li> </ul> <p>Planoverganger med betjeningsskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texas</li> <li>• Vindheia</li> </ul> <p>Kjenne til rutiner for opplåsing av skap.</p> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Ved kryssing av to persontog må første ankommende tog kjøres inn i spor 3 og passere personovergangen mens txp bevokter den.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | 3 dager for erfarne togekspeditører<br>Ved behov 1 dag ekstra selvstendig tjeneste under oppsyn av erfarne togekspeditør for nyutdannede.  |        |  |

## Fauske

| <b>Fauske</b>               |               |   |               |  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | Fauske stasjon ligger ved km 674,23 på Nordlandsbanen.<br>Driftsform: Strekning med togmelding.<br>Enkelt innkjørsignal | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til og gjøre rede for | Bruk av C-lås. Oppbevaring av sikkerhets-nøkkel nr 1, og reserve kontrollåsnøkler.<br>Kjenne bil bruken av signaltelegraf og kontrollsignal ved togs ankomst.<br>Bruk og oppbevaring av signalflagg og signallykt.<br>Aksjonskort 4010: Forsinkede tog 471 i Salten.<br>Betjeningsforhold Nordlandsbanen nord.       | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                   | Endret beredskap gis av togleder via FIDO. Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP.<br>Alle avvik via togleder.   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til                   | Kjenne til sporarrangement. Lokstall, planovergang på terminal.<br>Kjenne til skifteveier til sør- og nordgående godstog, og hensettingsspor.  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til                   | Alstom sporveksel i spv. 1,2,5 og 11.<br>Kjenne til bruken av Alstom sporveksler, sveiving og kontroll etter oppkjøring.<br>Kjenne til bruken av FIDO og TIOS.<br>Registrering av funksjonelt nummer Funkwerk/OPH.<br>Registrering av funksjonelt nummer TiGR 350R/OPH.<br>Plo GSM-R.<br>Plassering av sikringsskap. | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til                   | Kjenne til bruken av spv. 1,2, 5 og 11, utstyrt med drivmaskin og lokalomstiller   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                              | Instruks for togekspeditørtjenesten ved Fauske stasjon.<br>Instruks Alstom MET drivmaskiner Fauske stasjon.<br>Dialog med CargoNet ved avvik.  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   |  |        |  |

## Filipstad

| Filipstad |        |           |        |                     |
|-----------|--------|-----------|--------|---------------------|
| Tema      | Delmål | Kriterier | Ansvar | Pensum - referanser |

|  |  |  |        |  |
|--|--|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Gjøre rede for lokale forhold knyttet til stasjon/skifte-tomt/driffts-banegård | <p>Trafikkstyring:<br/>Gjøre rede for hvilke togspor som er mest hensiktsmessig å benytte i ulike situasjoner for å sikre effektiv trafikkavvikling.<br/>Egen prosedyre for kjøring til/fra spor 1 og 2</p> <p>Befaring:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjonsområdet</li> <li>• Signaler</li> <li>• Personovergang</li> <li>• S-låser og lokalomstillere</li> <li>• Sveiver til sporveksler (sveivskap)</li> <li>• Hensettingsspor og eventuelt stengte spor</li> <li>• Verkstedet</li> </ul> </p> <p>Servicespor:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toalettømming</li> <li>• Utvendig vask</li> <li>• Avising</li> <li>• Hovedvask</li> <li>• Grafittifjerning</li> </ul> </p> <p>Skifting:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomgang av praksis og rutiner</li> <li>• Funksjonelle nummer for skifting</li> </ul> </p> | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Gjennomgå/ forklare og eventuelt demonstrere                                   | <p>Sporbruksplaner<br/>Skal kunne lese og forstå sporbruksplanen, herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppbygging <ul style="list-style-type: none"> <li>o Klokkeslett</li> <li>o Spor</li> <li>o Materiell, tognummer</li> <li>o Antall tog per spor</li> <li>o Sporlengde</li> </ul> </li> <li>• Endringer</li> <li>• Tilbakemelding til SBPL</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:  | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           |  | Gjøre rede for lokale beredskapsplaner   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                         |  |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                   |  |  | Os-txp |  |

|  |            |   |        |  |
|--|------------|---|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            | Betjening av stillerapparat<br>Forklare og demonstrere betjening av stillerapparatet herunder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomgang av alle trykknapper</li> <li>• Sporplan og spordiagram</li> <li>• Signalstilling, signalbilder</li> <li>• S-låser og lokalomstillere</li> <li>• Sporvekselvarme</li> <li>• Anmodning til/fra togleder</li> <li>• Avhengigheter mellom sikringsanlegg Filipstad og GS Skøyen</li> <li>• Nødtløsning togvei/skiftevei</li> <li>• Sveiver, forrigling</li> <li>• Lokalområder</li> </ul><br>Ebicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer som brukes:</li> </ul> Innmelding/endring/sletting av tognummer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporplan/signalbilder på Skøyen</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling | 4 dager   |        |  |

## Flisa

| Flisa                       |        |  |        |  |
|-----------------------------|--------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> |        | Flisa er en stasjon på Solørbanen med enkelt innkjørsignal. Det er planovergang på stasjonen og spor inn til svingskive. | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                              |   |        |  |
|--|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av C-lås</li> <li>• Bruk av signalflagg/signallampe</li> <li>• Oppbevaring av signalflagg og stativ</li> <li>• Kontrollsignal før ankomstmelding mot Kirkenær</li> <li>• Sporvekselvarme (styres av spordrift)</li> <li>• Rutiner ved planovergangen</li> <li>• Stasjon gjøres ubetjent/betjent</li> <li>• Oppbevaring av nøkkel til sikkerhetslås nr. 1</li> <li>• Nøkkel til betjeningsskap 1 krever firkantnøkkel.</li> <li>• Nøkkel til betjeningsskap 2 krever A14 nøkkel.</li> <li>• Betjeningsforhold Solørbanen.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                              | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                              | • Rutiner planovergang  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                              | • Registrering i TIOS/TPR og FIDO.<br>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner.  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              | • Planovergang med betjeningsskap.  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Ved kryssing kjøres normalt første tog inn i spor 2.  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | Opplæringstid: 1 dag.<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.  |        |  |

## Flåm

| Flåm                        |         |  |        |  |
|-----------------------------|---------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål  | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv | Flåm er endestasjon på Flåmsbana som er en strekning med togmelding stasjon ligger 356,00 kilometer fra Oslo S. Den ligger 2,0 meter over havet. Det er lokstall i Flåm. | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                               |  |        |  |
|--|-------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og demonstrere       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelt innkjørsignal / C-lås.</li> <li>• Veisikringsanlegget betjenes manuelt fra plattform ved butt i spor 5, og skal betjenes når toget kjører fra plattform. Det fins også et lite skap som er lokalisert på en lyktestolpe midt på plattformen for å betjene veisikringsanlegget manuelt når toget kjører fra plattform.</li> <li>• Spor 4: 195m</li> <li>• Spor 5: 180m</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblingskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                         | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tildelte funksjonelle nummer for skifting</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                   | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hensetting av kjøretøy i Flåm</li> <li>• Det er felles brytere for spor 7 og 8 som har normalstilling ute, slik at sporene inn i lokstall normalt vil være spenningsløse (varmepost «halvstilling»).</li> <li>• Før skifting til/ fra sporene 7 og 8 iverksettes, må bryter 23-935-J betjenes inn fra togvarmepost 7. Etter endt skifting skal bryter 23-935-J betjenes ut fra togvarmepost 7.</li> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> </ul> | Os-txp |  |

|  |                |   |        |   |
|--|----------------|---|--------|---|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelt innkjøringsignal / C-lås hvor lampene i stillverket lyser i sporet vekslene ligger til.</li> <li>• Veisikringsanlegget betjenes manuelt fra plattform ved butt i spor 5, og skal betjenes når toget kjører fra plattform. Det fins også et lite skap som er lokalisert på en lyktestolpe midt på plattformen for å betjene veisikringsanlegget manuelt når toget kjører fra plattform.</li> </ul> | Os-txp |   |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til     | Txp Flåm sine rutiner i ORV   | Os-txp | <a href="https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=trafikkomrader:sor_vest:instrukser_flam">https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=trafikkomrader:sor_vest:instrukser_flam</a> |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling     |   |        |   |

## Gjøvik

| <b>Gjøvik</b>               |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | Gjøvik er en stasjon med enkelt sikringsanlegg på strekning med togmelding. Det er hensettingsområde på stasjonen.   | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestemmelser rundt «togvei slutt»</li> <li>• Gjennomgang av rutiner i «bua» ved sporveksel 1.</li> <li>• Parkering av ikke klatrevennlig togsett vil til enhver tid oppdateres med sirkulære og i SJN.</li> <li>• Indikering på veisikringsanlegg ved Viken PLO</li> <li>• Rutiner ved bruk av planovergangstelefon km 104,088</li> <li>• Bruk av vendingslister</li> <li>• Rutiner ved vannfylling og tømning av septik på togsett.</li> </ul> | Os-txp        |  |



|  |                               |   |        |  |
|--|-------------------------------|---|--------|--|
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                               | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                               | Det er egne skiftenummer xx - xx for Gjøvik   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>                         | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                               | <p>Forklare og eventuelt demonstrere betjening av stillerapparatet herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalstilling</li> <li>• Sporvekselvarme</li> <li>• Nødfrakobling</li> <li>• Ringerutiner med planovergang ved feil</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                               |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                    | 1 dag for erfarne togekspeditører<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør   |        |  |

## Glåmos

| Glåmos                      |             |   |        |  |
|-----------------------------|-------------|---|--------|--|
| Tema                        | Delmål      | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligger å Rørrosbanen mellom Rørros og Haltdalen.</li> <li>• Strekninger med togmelding.</li> </ul> | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC og telefon(GSMR) må tas med fra Røros</li> <li>• Togmeldingsbok oppbevares i skuff på tpx bord.</li> <li>• Nøkkel til ytterdør ligger i boks på yttersiden av kontoret, åpnes med A14 nøkkel.</li> <li>• Enkelt innkjørsignal</li> <li>• 1 sikra PLO inne på stasjonen sør for stasjonsbygningen.</li> <li>• 2 spor og en plattform til spor 1.</li> <li>• C lås(nøkkel oppbevares i kodelås inne på kontoret)</li> <li>• Ingen vekselvarme</li> <li>• Skap til stillerapparat 1 og 2 åpnes med firkantnøkkel.</li> </ul> | Os-tpx |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | • Brannslukningsutstyr og førstehjelp på kontoret.  | Os-tpx |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | • Tpx betjener hender til stillerapp.3  | Os-tpx |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                                   |   | Os-tpx |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   |   | Os-tpx |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                                   | Praksis ved kryssing.   | Os-tpx |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag   |        |  |

## Gran

| Gran                        |             |   |        |  |
|-----------------------------|-------------|---|--------|--|
| Tema                        | Delmål      | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | Gran er en stasjon på strekning med togmelding med enkelt innkjørsignal og kun ett spor.<br>Det er ingen sporveksler på stasjonen | Os-tpx | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av C-lås</li> <li>• Bruk av signalflagg/signallampe</li> <li>• Kontrollsignal før ankomstmelding</li> <li>• Nødfrakobling</li> <li>• Stasjon gjøres ubetjent/betjent</li> <li>• Oppbevaring av nøkkel til sikkerhetslås nr. 1</li> <li>• Haslerud planovergang</li> <li>• Oppbevaring av signalflagg og stativ</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   |   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høytaleranlegg</li> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   | Kun ett spor, ingen sporveksler.  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                                   |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 vakt  |        |  |

## Grefsen

| <b>Grefsen</b>              |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | Grefsen er en stasjon med stillverk som grenser til 3 fjernstyrte strekninger med dobbeltspor i retning Oslo. Dette gir 4 stasjonsgrenser. Mulighet for overkjøring til T-banen. | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|   |                                      |   |               |  |
|---|--------------------------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Trafikkstyring</b></p>                      | <p>Spesielle forhold</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved forlengelse av innkjørtogvei fra Kjelsås til spor 3 (forlengelse med R16 + R18) går veksel 1/32 i +. Når sporfelt 26 og 31 er belagt kan togveien utløses manuelt. Veksel 1/32 kan legges i - når sporfelt 031 og 26 er belagt, men R18 må løses ut.</li> <li>• Ved å benytte trykknapp for forbikopling (rød knapp over signalstiller mot Oslo/Alnabru) kan man få utkjør selv om sporfelt 7, 9 eller 031/26 er belagt. Trykknapp holdes inne samtidig som signalstillere trekkes mot Alnabru/Oslo.</li> <li>• Veksel 7/26 «surrer» når den legges i - eller frigis for lokal skifting. «Surring» opphører når det stilles togvei/skiftevei over, kommer tilbake når togveien er utløst. Ved å ta ut sikring 55 blir det slutt på «surring», men da vil man ikke høre noen veksler.</li> <li>• Påse at kasse over sporsperre I legges på etter bruk, spesielt vinterstid. Sperre er uten varme, sentralstilt sammen med veksel 2/21.</li> </ul> <p>Nøkler: Inngangsdør og A14 (sammen med firkantnøkkel) ligger i skuff i skrivebordet.<br/>         Klaver/Sveiver: Klaver og sveiver ligger i skuff i skrivebordet. Låser (A14) henger på klavene. Ikke sveiv veksel før sikring er tatt ut. Sikringsskap over stillverket.<br/>         Seksjonsdeler: Seksjonsdelene er ved innkjør B mot Kjelsås, innkjør C mot Alnabru og ved utkjør M/UM mot Oslo<br/>         Nødfrakobling: Grefsen har ikke trykknapp for nødfrakobling av KL. Ring togleder eller elkraft.<br/>         Signalstopp: Når trykknapp for signalstopp er benyttet, blir knappen sittende inne. Trykk en gang til for normalstilling (som en av/på knapp).</p> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b></p> | <p>Kunne lese og gjøre rede for:</p> | <p>Koblingsskjema for KL (fra elkraft)</p>  | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Beredskap</b></p>                           |                                      | <p>Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.</p>   | <p>Os-txp</p> |  |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>                                       |                              |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høytaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> <li>• Legg merke til sporfeltlampens plassering i sporfelt 23 (veksel 2 og 16)</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for               | Overkjøring til T-banen som står beskrevet i stillverksinstruksen.   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Godstog retning Roa bør kjøres i spor 2 på grunn av stigning mot Kjelsås.</li> <li>• Ved kryssing av godstog fra Alnabru kan det være lurt å holde de på innkjør. Dette også på grunn av stigning mot Kjelsås.</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | 1 dag for erfarne togekspeditører.<br>Minimum 1 vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede.<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.   |        |  |

## Gudå

| <b>Gudå</b>  |               |                  |               |  |
|--|---------------|------------------|---------------|--|
| <b>Tema</b>  | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              |               |                  | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>   |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling    |                  |               |  |

## Halden

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
| <b>Halden</b> |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|

| <b>Tema</b>  | <b>Delmål</b>  | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
|--|--|--|---------------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>  |  | Befaring: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjonsområdet</li> <li>• Signaler</li> <li>• Personovergang</li> <li>• S-låser og lokalomstillere</li> <li>• Sveiver til sporveksler (sveivskap)</li> <li>• Hensettingsspor og eventuelt stengte spor</li> </ul>                                  | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>  | Gjøre rede for lokale forhold knyttet til stasjon/skiftetomt/ driftsbanegård                           | Gjøre rede for hvilke spor som er mest hensiktsmessig å benytte i ulike situasjoner for å sikre effektiv trafikkavvikling herunder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skifting til / fra driftsbanegården</li> <li>• Fremføring til Kasa sidespor</li> <li>• Hensetting av materiell</li> </ul> | Os-txp        |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>   | Kunne lese og gjøre rede for:  | Koblings skjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>   |  | Gjøre rede for lokale evakueringsplaner  | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>   |  |  | Os-txp        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>   |  |  | Os-txp        |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> (Skjermbasert stillerapparat) | Ha fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | Ha fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, og kunne betjene dette korrekt.   | Os-txp        |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>  | Kjenne til<br>Gjøre rede for   |  | Os-txp        |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling   | 4 dager  |               |  |

## **Haltdalen**

| <b>Haltdalen</b> |               |                  |               |                            |
|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Tema</b>      | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |
|                  |               |                  |               |                            |

|  |                           |   |        |  |
|--|---------------------------|---|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                              |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligger å Rørosbanen mellom Røros og Singsås.</li> <li>• Strekninger med togmelding.</li> </ul>   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nøkkel til ytterdør ligger i boks på yttersiden av kontoret, åpnes med A14 nøkkel.</li> <li>• Enkelt sikringsanlegg. Et spesielt anlegg som det ikke finnes mange av igjen, Har hovedsignal med forsignaler, men ingen utkjørhovedsignal. Sporveksler kan låses i + og -.</li> <li>• 1 PLO inne på stasjonen sør for stasjonsbygningen ned lyd og lyssignal(ikke bommer)</li> <li>• 2 spor og en plattform til spor 1 og smal plattform til spor 2. pluss 2 sidespor med sporsperrer.</li> <li>• Spor 2 er hovedtogsporet.</li> <li>• C lås(nøkkel oppbevares i kodelås inne på kontoret)</li> <li>• Ingen vekselvarme</li> <li>• Skap til stillerapparat 1 og 2 åpnes med firkantnøkkel.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                           | Brannslukningsutstyr og førstehjelpsutstyr på kontoret.   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                           | Txp betjener hendler til stillerapp.3   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                           | Registrering i TPR, TIOS, FIDO og GSMR.   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                           |   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til Gjøre rede for | Praksis ved kryssing  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                | 1 dag.  |        |  |

## Hamar

|               |               |                  |               |                            |
|---------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Hammar</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>   | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|  |                               |  |        |   |
|--|-------------------------------|--|--------|---|
| <b>Stasjon og strekning</b>                |                               | <p>Hamar er en stasjon på Dovrebanen med skjermbasert stillerapparat. Stasjonen har hensettingsområde, lokstall og verksted. Det er assisterende tpx tilstede 09.00 - 16.00</p> <p>Grensesnitt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TSS Nord: har ansvar for Rørosbanen fra innkjør C Hamar. Fjernstyringen er sikret med halemagnet som sistevognskontroll.</li> <li>• Togleder Oslo: har ansvar for Dovrebanen.</li> </ul> <p>Underlagte sidespor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal flatbrødfabrikk sidespor, km 123.85 på Dovrebanen</li> <li>• Martodden sidespor, km 129.41 på Dovrebanen</li> <li>• N.K.L.s sidespor, km 131.62 på Rørosbanen (ikke i bruk)</li> <li>• Ilseng sidespor, km 135.33 på Rørosbanen</li> </ul>  | Os-tpx | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
| <b>Trafikkstyring</b>                      |                               | <p>Særskilte rutiner og spesialiteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutiner og oppbevaring av halemagneter og sveiver til sporveksler</li> <li>• Hastighet over enkelte avvikende sporveksler er 20 km/t i B-enden.</li> <li>• Prosedyre for sveiving av sporveksler og fjerning av sikring:</li> </ul> <p>Spenning for sporvekslene er inndelt i to soner. Disse sonene gjenspeiles i hver av de 2 dataskjermene som viser stillverket på Hamar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Om en sporveksel i sydenden av stasjonen (innenfor området som vises i dataskjerm nr.1) må sveives, tas sikring nr.1 ut.</li> <li>o For sveiving i nordenden må sikring nr.2 tas ut.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved oppkjørt sporveksel: Sporveksel 2, 3, 4, 6, 27, 31, 33, 35, 39 og 41 kan ikke passeres før den er kontrollert av ansvarlig vedlikeholdsenhet. Manuell omlegging av sporveksler med 3 eller flere drivmaskiner, og sporveksler med bevegelige kryss-spiss kan kun utføres av personale med opplæring og godkjenning til dette ref. SJN 1.5.5.5</li> <li>• Parkering av ikke klatrevennlig togsett under spenningsførende KL: Kun tillatt i spor 42 og 44 som er normalt spenningsatt.</li> <li>• Ingen forsignal for utkjørhovedsignalene, ref. SJN.</li> <li>• To repetersignal for utkjørhovedsignal X/Y, hhv i enden av plattform for spor 1 og spor 2</li> <li>• Utkjørhovedsignal M, O og S henger i åk</li> </ul> | Os-tpx |   |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblings skjema for KL (fra elkraft)   | Os-tpx |   |
| <b>Beredskap</b>                           |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> <li>• Kjenne til branninstruks</li> </ul>  | Os-tpx |   |



|                          |   |        |  |
|--------------------------|---|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>       | <p>Generelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillatt å skifte uten å innhente tillatelse, ref. SJN</li> <li>• For kjøring til verksted i spor 21 må det gis tillatelse til kjøring forbi dvergsignal R38 i «Kjøring Forbudt»</li> <li>• Plassering av varmeposter 1000V</li> </ul> <p>Skiftestillverk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plassert i nordenden av skiftetomten. Fra sporveksel 102</li> <li>• For å få frigjort skiftestillverk må sporveksel 20/35 ligge i normalstilling</li> </ul> <p>Dette stillverket må kunne betjenes i henhold til brukerveiledning.</p> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høytaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner herunder sikringsskap i kjeller</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> <li>• Observere kameraovervåkning, melde fra til vakter eventuelt politi ved uønskede hendelser</li> </ul>   | Os-txp |  |

|   |  |               |  |
|---|--|---------------|--|
| <p><b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b></p> | <p>Betjening av skjermbasert stillerapparat:<br/>         Forklare og eventuelt demonstrere betjening av skjermbasert stillerapparatet herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalstilling:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dvergsignaler</li> <li>o Hovedsignaler</li> </ul> </li> <li>• Betjening av sporveksler og sporsperrer</li> <li>• Sperring av sporveksler, sporfelt og togspor</li> <li>• S-låser/Z-låser og lokalomstillere herunder frigiving for lokal skifting</li> <li>• Betjening ved hjelp av tastatur</li> <li>• Sporvekselvarme</li> <li>• Betjening av knapper for:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o KTP</li> <li>o Varselfelt</li> <li>o Togveisforlengelse</li> <li>o Signalstopp</li> </ul> </li> <li>• Nødfrakobling/Strømutkobling</li> <li>• Betjening av bomanlegg             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hamjern</li> <li>o Hamar stasjon</li> </ul> </li> <li>• For å få frigjort skiftestillverk må sporveksel 20/35 ligge i normalstilling</li> <li>• Mulighet for samtidig innkjør</li> <li>• B-låser Rørosbanen</li> <li>• Hovedbryter</li> <li>• Strømbrytere for sporveksler</li> <li>• Utførelse av ulike kryssinger</li> </ul> <p>Egen betjeningsinstruks og brukerveiledning for sikringsanlegget skal benyttes under opplæringen.</p> <p>Avhengigheter i henhold til forriglingstabell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huske hvilke togveier og skifteveier som kan stilles samtidig. Ellers andre kombinasjoner som er avhengig av hverandre. Under er det satt opp punkter som skal huskes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Innkjørtogveier</li> <li>o Utkjørtogveier</li> <li>o Innkjør/utkjørtogveier</li> <li>o Skifteveier</li> <li>o Skifteveier/togveier</li> <li>o Sporveksler og sporsperrer/skifte og hovedtogvei</li> <li>o Belegg/hovedtogvei</li> <li>o Sporveksler og sporsperrer ute av kontroll/togveier</li> </ul> </li> </ul> <p>Feil på skjermbasert stillerapparat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signal som ikke kan vise kjørsignal</li> <li>• Signaler som ikke har tidsutløst</li> <li>• Håndtering av jordfeil</li> <li>• Feil ved veisikringsanlegg herunder:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Veibommer som ikke går opp</li> <li>o Veibommer som ikke går ned</li> </ul> </li> </ul> <p>Planoverganger med betjeningsskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hamjern</li> <li>• Hamar stasjon</li> </ul> | <p>Os-tpx</p> |  |
|---|--|---------------|--|

|                         |            |  |        |  |
|-------------------------|------------|--|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> |            |  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling | <p>Opplæringstid: ca. 4 uker.</p> <p>Egen betjeningsinstruks og brukerveiledning i ORV for sikringsanlegget som skal benyttes under opplæringen.</p> <p>Avsluttende stillverksprøve, varighet 1 time. Denne må være bestått, for selvstendig tjeneste.</p> |        |  |

## Hell

| <b>Hell</b>                 |                                   |  |               |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---------------|---|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>                     | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>  |
| <b>Stasjon og strekning</b> |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grensestasjon.</li> <li>• Ligger på Nordlandsbanen mellom de fjernstyrte stasjonene Hommelvik og Stjørdal.</li> <li>• Meråkerbanen starter på Hell, strekning med togmeldinger.</li> <li>• Fjernstyrt dersom ingen trafikk foregår på Meråkerbanen.</li> </ul>  | Os-txp        | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nøkkel til ytterdør ligger i boks på yttersiden av kontoret, åpnes med A14 nøkkel.</li> <li>• Stillverk, med innkjør-, indre- og utkjørhovedsignaler</li> <li>• Kombinasjon av høye skiftesignaler og dvergsignaler.</li> <li>• Tre togspor, plattform kun til spor 1.</li> <li>• Spor 3 er hovedtogsporet.</li> <li>• E-låste sidespor på stasjonen.</li> <li>• Linjesignal mot Meråkerbanen.</li> </ul> | Os-txp        |   |
| <b>Beredskap</b>            |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannslukningsutstyr og førstehjelpsutstyr på kontoret.</li> </ul>  | Os-txp        |   |
| <b>Skifteveier</b>          |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinasjon av høye skiftesignal og dvergsignal.</li> </ul>   | Os-txp        |   |
| <b>Tekniske systemer</b>    |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrering i TPR, TIOS, FIDO.</li> </ul>  | Os-txp        |   |

|  |                              |   |        |  |
|--|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulighet for samtidig innkjør (innkjør B inn i spor 3)</li> <li>• Mulig å stille korte/lange togveier.</li> <li>• Gudå stasjon frigis fra stillverk Hell stasjon, hendel for A-lås.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Praksis ved kryssing.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | 2 dager   |        |  |

## Hønefoss

| <b>Hønefoss</b> |               |                  |               |                            |
|-----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Tema</b>     | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|                                    |  |   |               |  |
|------------------------------------|--|---|---------------|--|
| <p><b>Stasjon og strekning</b></p> |  | <p>Hønefoss stasjon er en stasjon på Randsfjordbanen, som knytter sammen Bergensbanen, Randsfjordbanen og Roa - Hønefoss banen. Stasjonen er underlagt togledelsen i Drammen, men grenser mot togledelse i både Oslo og Bergen. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med hovedsignaler og dvergsignaler. Med unntak av Driftsbanegården og siste del av skifteområde 7 (fra Lager Nord til endepunktet), er det kontaktledningsanlegg på alle spor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 141 m - 664 m (m/plattform)</li> <li>• Spor 2: ca. 185 m - 664 m</li> <li>• Spor 5: ca. 420 m - 646 m (m/plattform)</li> <li>• Spor 6: ca. 305 m - 925 m (m/plattform)</li> <li>• Spor 7: ca. 272 m</li> <li>• Spor 8: ca. 260 m</li> </ul> <p>Kontaktledningsanlegget over sporene 8, 9 og 10 er normalt utkoblet, men kan gjøres strømførende ved bruk av Z bryter.</p> <p>Stasjonen er underlagt Drammen toglederområde, men grenser også mot togledelsen i Bergen og togledelsen i Oslo. Stasjonen har vegbom innenfor stasjonsområdet (Retning Veme) for kjøring til/fra lokstallområdet</p> | <p>Os-txp</p> | <p>Lokale bestemmelser i ORV<br/>Lokale bestemmelser i TOK<br/>Lokale bestemmelser i Trasé<br/>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
|------------------------------------|--|---|---------------|--|

|   |  |   |               |  |
|---|--|---|---------------|--|
| <p><b>Trafikkstyring</b></p>                      | <p>Forklare og eventuelt demonstrere</p> | <p>Txp Hønefoss har ansvar for togframføringen på Hønefoss stasjon og underliggende skifteområder.</p> <p>Togframføring av godstog, passasjertog og arbeidstog utgjør trafikkbildet. Det er tidvis også en del skifting på stasjonen, spesielt til/fra skifteområde 7. Det er stasjonert en robel og en LM på Hønefoss.</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 5 - 6 brukes som regel til normal togframføring for tog retning Tyristrand / Veme. Spor 1 og 2 brukes som regel til normal togframføring retning Hval / Veme.</li> <li>• Beskriv og demonstrer S-låsene, sporsperrene og lokale omstillere på Hønefoss, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• Ved kryssing av tog på Hønefoss så er det viktig å sette seg inn i prosedyrene rundt dette, siden stasjonen har et komplekst stillverk og mange mulige togveier som kan medføre at kryssing blir vanskelig å gjennomføre.</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp».</li> <li>• Stasjonen har mulighet for å dele opp togsporene for inn og utkjøring av tog, da det er flere hovedsignaler for den enkelte togvei.</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b></p> | <p>Kunne lese og gjøre rede for:</p>     | <p>Koblingsskjema for KL (fra elkraft)</p>  | <p>Os-txp</p> |  |

|                          |                |  |        |  |
|--------------------------|----------------|--|--------|--|
| <b>Beredskap</b>         |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• To arbeidsmaskiner stasjonert på Hønefoss (LM og robel)</li> <li>• Prosedyrer ved tophendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert i TXP lokalet.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>       |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjonen har dvergsignaler, mulighet for frigiving for lokale områder, samt S-låser som brukes ved skifting.</li> <li>• Hensetting kan gjøres primært i sporene som normalt er strømløse</li> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Stasjonen har 9 lokalomstillere, bruken av disse er forklart over stillerapparatet.</li> <li>• Stasjonen har dedikerte skiftenummer for skifting av materiell uten dedikert tognummer.</li> <li>• For skift / arbeid til Skifteområde 7 så bruker foretakene egne skiftenumre. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Her må S - lås «Hen» frigjøres og nøkkelen sendes med skiftet / arbeidslaget.</li> <li>o Ved skift / arbeid på skifteområde 7 så settes det på ett kontrollmiddel på signalstiller til dvergsignal R43.</li> <li>o Ved skift/arbeid til skifteområde 7 så blir sporveksel 30 lagt i avvik.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b> | Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS og togradio. Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Hønefoss.</li> </ul>   | Os-txp |  |

|   |  |  |               |  |
|---|--|--|---------------|--|
| <p><b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b></p> | <p>Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Hønefoss er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har Hønefoss som utgangs- og endestasjon.</li> <li>• Ved frakobling, er det mulig å seksjonere opp stasjonen.</li> </ul> <p>Viktig å referere til koblingsbilde ved frakobling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planovergang for reisende mellom hovedplattform til spor 5 og til plattform spor 6, så må reisende krysse togspor.</li> <li>• Prosedyrene ved skift opp til Skifteområde 7.</li> <li>• Ved vending av tog på Hønefoss, så er det viktig å legge en plan tidlig, grunnet at man fort kan låse seg fast. Dersom toget er mer enn 440 meter langt så må det bakkes (behov for signalgiver).</li> <li>• Kun tillatt med ett skift i bevegelse/ett arbeid på skifteområde 7.</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Anbefalt praksis</b></p>                                  | <p>Kjenne til Gjøre rede for</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av forlenget togvei.</li> <li>• Kryssing av godstog / passasjertog</li> <li>• Skifting av arbeidsmaskiner stasjoner på Hønefoss.</li> <li>• For godstog og Vy tog retning Tyrstrand/Veme så brukes i hovedsak spor 5 ved normal togframføring.</li> <li>• For tog retning Hval/Veme så brukes i hovedsak spor 1 ved normal togframføring.</li> <li>• Gjør seg kjent med de lokale navnene på stasjonen, da disse er ofte brukt under skifting.</li> </ul>  | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Opplæring</b></p>   | <p>Anbefaling</p>  | <p>Fem vakter for erfarne togekspeditører. Minimum en vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede, totalt ca. 14 dagers opplæring. Ved behov - i tillegg en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.</p>   |               |  |



## Jaren

| Jaren  |                                  |  |        |  |
|--|----------------------------------|--|--------|--|
| Tema   | Delmål                           | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrivelse                      | Jaren er en stasjon med stillverk på strekning med togmelding. Stasjonen er for tiden under ombygging og man må til enhver tid holde seg oppdatert på gjeldende sirkulærer.          | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Spesielle forhold                | Forklare funksjonen til forbikoblingsknappen   | Os-txp |  |
|  |                                  | Parkering av ikke klatrevennlig togsett er kun tillatt i spor 4 hvis det ikke er vakthold. Gjeldende bestemmelser om parkering/hensetting vil bli oppdatert med sirkulærer og i SJN. |        |  |
|  |                                  | Vendingslister   |        |  |
|  |                                  | Rutiner ved bruk av planovergangstelefon   |        |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:    | Koblings skjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                  | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                  | Det er egne skiftenummer xx - xx for Jaren   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                                  | Betjening av høyttaleranlegg   | Os-txp |  |
|  |                                  | Registrering i TIOS/TPR og FIDO  |        |  |
|  |                                  | Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner  |        |  |
|  |                                  | Håndtering av alarmer  |        |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                  | Indikering på veisikringsanlegg ved Gran.  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br><br>Gjøre rede for | Spor 2 brukes, i størst mulig grad, til tog retning Oslo. Spor 3 brukes, i størst mulig grad, til tog retning Gjøvik.  | Os-txp |  |
|  |                                  | Ved kryssing: Ved kryssing av persontog bør tog fra spor 2 kjøre først, før kjøretillatelse til tog i spor 3 gis.  |        |  |

|                  |            |   |        |  |
|------------------|------------|---|--------|--|
|                  |            | Det benyttes en midlertidig bro fra plattform 1 til mellomplattform (spor 2). Broen er stengt med grind/port som tpx åpner og lukker etter behov.                             |        |  |
| <b>Opplæring</b> | Anbefaling | 1 dag for erfarne togekspeditører<br>Minimum 1 vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør | Os-tpx |  |

## Kirkenær

| <b>Kirkenær</b>             |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> |               | Kirkenær er en stasjon på Solørbanen med enkelt innkjøringsignal. Det er planovergang på stasjonen.  | Os-tpx        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av C-lås</li> <li>• Bruk av signalflagg/signallampe</li> <li>• Oppbevaring av signalflagg og stativ</li> <li>• Kontrollsignal før ankomstmelding mot Flisa.</li> <li>• Rutiner ved planovergangen</li> <li>• Stasjon gjøres ubetjent/betjent</li> <li>• Oppbevaring av nøkkel til sikkerhetslås nr. 1</li> <li>• Betjeningsforhold Solørbanen</li> </ul> | Os-tpx        |  |
| <b>Beredskap</b>            |               | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.   | Os-tpx        |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til    | • Rutiner planovergang.  | Os-tpx        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>    | Kjenne til    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved betjening av stasjonen må det medbringes Ipad, relevante formularer(ingen skriver der) og nøkkel til sikkerhetslås 1 fra Kongsvinger.</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO.</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner.</li> </ul>  | Os-tpx        |  |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til                   | • Planovergang med betjeningsskap  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Ved kryssing kjøres normalt første tog inn i spor 2.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | Opplæringstid: 1 dag.<br>Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør. |        |  |

## Kongsvinger

| Kongsvinger                 |        |   |        |   |
|-----------------------------|--------|---|--------|---|
| Tema                        | Delmål | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser   |
| <b>Stasjon og strekning</b> |        | <p>Kongsvinger er en stasjon med skjermbasert stillerapparat. Stasjonen har hensettingsområde, lokstall og underlagt Norsenga tømmerterminal. Egen særbestemmelse for personovergangen på stasjonen.</p> <p><b>Grensesnitt:</b><br/>Kongsvinger grenser til Solørbanen som er strekning med togmelding og Kongsvingerbanen som er strekning med fjernstyring.</p> <p><b>Underlagte sidespor:</b><br/>• Roverud sidespor km 109.30. på Solørbanen. Sikret med A-lås.</p> | Os-txp | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |

|   |                                      |   |               |  |
|---|--------------------------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Trafikkstyring</b></p>                      |                                      | <p><b>Det kan være midlertidige restriksjoner for trafikkstyring for hver rutetermin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomgang av aktuelle restriksjoner.</li> <li>• Maks tog lengde for ekstratog er 600 meter.</li> <li>• Det er mulig å kjøre ekstratog i annet innstilt togs rute dersom tog lengde avklares med togekspeditør.</li> </ul> <p><b>Særskilte rutiner og spesialiteter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen forsignal for utkjørhovedsignalene, ref. SJN</li> <li>• Ved deling og skjøting av togsett brukes normalt spor 1.</li> <li>• Ved oppkjørt sporveksel 49, kan sporvekselen ikke passeres før den er kontrollert av ansvarlig vedlikeholds-enhet. Manuell omlegging av sporveksler med 3 eller flere drivmaskiner, og sporveksler med bevegelige kryss-spiss kan kun utføres av personale med opplæring og godkjenning til dette ref. SJN 1.5.5.5</li> <li>• Sveiver til sporveksler (sveivskap ved sporveksel 49)</li> <li>• Togsett (ikke klatrevennlig) kan henses/parkeres under spenningsførende KL uten vakthold i følgende spor ref. SJN: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hensette: «nysporet», spor 11-13 og spor 16</li> <li>o Parkere: Spor 1-6</li> </ul> </li> <li>I spor 16 er det plass til to type 74/75 togsett</li> <li>• Solørbanen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Det er 545 meter med kontaktledning i sporfelt D</li> <li>o Det kan stå materiell i sporfelt D ved inn/utkjøring fra Åbøgen (retning Sverige)</li> </ul> </li> <li>• Bruk av vendingslister.</li> <li>• Seksjonering av KL-anlegget.</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b></p> | <p>Kunne lese og gjøre rede for:</p> | <p>Koblingsskjema for KL (fra elkraft)</p>  | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Beredskap</b></p>                           |                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> </ul>   | <p>Os-txp</p> |  |

|                                 |   |               |  |
|---------------------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Skifteveier</b></p>       | <p><b>Generelt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved frigivning av lokal skifting II og III: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sporveksel 22/29 må ligge i pluss</li> </ul> </li> <li>• Frigi lokal skifting toppen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o IV: Sporveksel 2/49 og sporveksel 51 må ligge i pluss</li> <li>o V: Sporveksel 51 må ligge i pluss.</li> <li>o VI: Sporveksel 51 må ligge i pluss, trykk på lokal VI vent til du får gul ramme rundt lokal IV, V og VI. Etter dette trykk på lokal V</li> </ul> </li> <li>• Frigi lokal I eller VII: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sporveksel 9/42 må ligge i pluss</li> </ul> </li> <li>• Frigi SPV 37/48 og 50: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Skal normalt være frigitt</li> </ul> </li> <li>• Det kan ikke kjøres tog til/fra Solørbanen eller retning Grensebanen i spor 3,4 og 5 når det skiftes inn og ut fra tømmerterminalen spor 21 eller spor 22. Husk å ha sporveksel 2/49 a/c i pluss fra grensebanen.</li> <li>• Ved skifting av arbeidsmaskin til/fra Dunderdalen S-lås 1. Husk å legge bommen.</li> <li>• Hensetting generelt (ikke under spenningsførende KL)</li> <li>• Hensetting av Vy sett, kjøres til/fra spor 1, 2 eller 4 og til spor 11, 12, 13 og 16 på skiftevei. Fører skifter seg inn til det sporet txp har informert om. Txp sjekker vendingsliste</li> <li>• Plassering av varmeposter 1000V</li> </ul> <p><b>Norsenga tømmerterminal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 18 /20 kjøres inn over sporveksel 18/35</li> <li>• Sporveksel 18/35 går automatisk tilbake i pluss når feltet er fritt</li> <li>• Spor 21/22.</li> <li>• Husk å ha sporveksel 2/49 a/c i pluss fra grensebanen.</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Tekniske systemer</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner herunder sikringssskap i kjeller.</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> <li>• Rutiner ved kameraovervåkning.</li> </ul>   | <p>Os-txp</p> |  |

|   |   |               |  |
|---|---|---------------|--|
| <p><b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b></p> | <p><b>Betjening av skjermbasert stillerapparat:</b><br/>         Forklare og eventuelt demonstrere betjening av skjermbasert stillerapparatet herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalstilling:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dvergsignaler</li> <li>o Hovedsignaler</li> </ul> </li> <li>• Betjening av sporveksler og sporsperrer</li> <li>• Sperring av sporveksler, sporfelt og togspor</li> <li>• S-låser og lokalomstillere herunder frigiving for lokal skifting</li> <li>• Sporvekselvarme</li> <li>• Betjening av knapper for:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o KTP</li> <li>o Varselfelt</li> <li>o Signalstopp</li> <li>o Togvei D, husk å løse ut togvei D for tog som kommer inn fra Solørbanen</li> </ul> </li> <li>• Nødfrakobling/Strømutkobling</li> <li>• Betjening av bomanlegget ved Kongsvinger omformerstasjon planovergang</li> <li>• A-lås Solørbanen, frigis bare fra Kongsvinger. Husk å foreta A-signal etter frigivningen er tatt tilbake</li> <li>• Hovedbryter mellom pc 1 og pc 2</li> <li>• Utførelse av ulike kryssinger</li> </ul> <p>Det er en egen brukerveiledning for Kongsvinger stasjon i ORV for sikringsanlegget som skal benyttes under opplæringen.</p> <p><b>Avhengigheter i henhold til forriglingstabell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huske hvilke togveier og skifteveier som kan stilles samtidig. Ellers andre kombinasjoner som er avhengig av hverandre. Under er det satt opp punkter som skal huskes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Innkjørtogveier</li> <li>o Utkjørtogveier</li> <li>o Innkjør/utkjørtogveier</li> <li>o Skifteveier</li> <li>o Skifteveier/togveier</li> <li>o Sporveksler og sporsperrer/skifte og hovedtogvei</li> <li>o Belegg/hovedtogvei</li> <li>o Sporveksler og sporsperrer ute av kontroll/togveier</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Feil på skjermbasert stillerapparat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signal som ikke kan vise kjørsignal</li> <li>• Signaler som ikke har tidsutløst</li> <li>• Håndtering av jordfeil</li> <li>• Feil ved veisikringsanlegg herunder:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Veibommer som ikke går opp</li> <li>o Veibommer som ikke går ned</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Planovergang med betjeningsskap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kongsvinger omformerstasjon</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
|---|---|---------------|--|

|                         |            |   |        |  |
|-------------------------|------------|---|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> |            |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling | <p>Opplæringstid: minimum 3 vakter pr skift dag/kveld/natt.</p> <p>Egen brukerveiledning for Kongsvinger stasjon skal benyttes under opplæringen.</p> <p>Avsluttende stillverksprøve, varighet 1 time. Denne må være bestått, for selvstendig tjeneste.</p> |        |  |

## Kopperå

| <b>Kopperå</b>   |               |                  |               |  |
|--|---------------|------------------|---------------|--|
| <b>Tema</b>  | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              |               |                  | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>   |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |               |                  | Os-txp        |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling    |                  |               |  |

## Kristiansand

| <b>Kristiansand</b>         |                |   |               |  |
|-----------------------------|----------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>  | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Gkøre rede for | <p>Nordre Tilsving Suldal/Krossen og Dalane Konferanseplikt Togledersentralen Bergen. (Togleder, elkraft og toginfo) Suldalen/Nordre Tilsving/Dalane (Veksel 200). Txp styrer indre hovedsignal 3405 (i utkjørtogvei) mot Nodeland.</p> <p>Kristiansand stasjon har 7 togspor, det er ikke plattform spor 6 og 7. Lok + vogner, sporsløyfen</p> | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                               |   |        |  |
|--|-------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til                    | <p>Kan stille utkjørhovedsignal/ indre hovedsignal fra spor 3 og 4 i «Kjør» selv om RI 2/19 (mellom spor 3 og 4) er frigitt fra stillerapparatet.</p> <p>RI 2/19 (mellom spor 3 og 4) Kjøretøy inntil 20 meter kan skiftes igjennom «sløyfa».</p> <p>Innkjørsignal kan stilles til sporene 1,2,3,4 og 5</p> <p>Utkjørsignal kan stilles fra sporene 1, 2,3,4,5 og 6.</p> <p>Veksel 200 Suldalen: Når vekselen legges lokalt er det ingen indikering på stillverket. Når lokalstiller tas tilbake går det noen sekunder før vekselen igjen kan stilles signal over.</p> <p>Personalbytte for persontog (GoAhead).</p>                                | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                    | <p>Branninstruks/brannmelding.</p> <p>Kjenne til hvor betjeningspanel for brann er i bygget.</p> <p>Base for gult materiell</p>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Gjøre rede for                | Kolsdalssporet, Havnesporet, Nordre Tilsvng og Krossen læres under befaring   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for                | <p>Stillverk og vegsikringsanlegg</p> <p>Sporvekselvarme: Eget apparat.</p> <p>Dalane og Hampa: Av. Krossen og Suldal: Automatikk når aktivert.</p> <p>Kristiansand: Av og på.</p> <p>Veisikringsanlegg: Betjene anlegget fysisk under befaring.</p> <p>KL: Håndbetjente jordingsbrytere for spor 1-7. Normalstilling «INN» spor 1,2,3,4, og 5. Normalstilling «UT» spor 6 og 7.</p> <p>KTI: Txp. kan gi informasjon over høyttaleranlegget, har mikrofon.</p> <p>1000V spor 1-7. fordelt på 2 kurser: Spor: 1,2 og 7. Spor: 2 3,4,5 og 6</p> <p>1000V får strøm fra kjørestrommen VICOS</p> <p>Nødstrøm stillverk: «oppetid» /varighet 1 time.</p> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                               |   | Os-txp |  |



|                         |                              |  |        |  |
|-------------------------|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjenne til skiftenummer Kristiansand stasjon, CargoNet (skiftemaskin) bruker alltid 39510.</li> <li>• KTI: TPR (TIOS) brukes slik at informasjonen ut til kundene/infoskjermer blir korrekt. (Evt. kan Tuginfo kontaktes.)</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling                   | 5 dager  |        |  |

## Larvik

| Larvik                      |             |   |        |   |
|-----------------------------|-------------|---|--------|---|
| Tema                        | Delmål      | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | <p>Larvik stasjon er en stasjon på Vestfoldbanen og er underlagt Drammen toglederområde. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med dvergsignaler og hovedsignaler. Stasjonen har område for hensetting i tilknytting til stasjonen. Det er kontaktledningsanlegg på de fleste spor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 293 meter (m/ plattform)</li> <li>• Spor 2: ca. 293 meter (m/ plattform)</li> <li>• Spor 3: ca. 252 meter (m/ plattform)</li> </ul> <p>Sporene 5 - 19 (Hensettingsspor) er strømløse spor, men kan gjøres strømførende ved behov. Det er planovergang i B-enden. Stasjonen kobles over til fjernstyrt når den ikke er bemannet av TXP.</p> | Os-txp | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | <p>Togframføring med kryssinger hver time fra kl. 7.30 til kl. 23.30 utgjør det daglige trafikkbilde på Larvik.</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1 og 3 brukes som regel til normal togframføring og spor 2 brukes som regel for andre tog enn passasjertog, som f.eks. arbeidstog.</li> <li>• Beskriv og demonstrer, s-lås, sporsperre og lokale omstillere på Larvik, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• Beskriv og demonstrer bruk av planovergang på Larvik stasjon.</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp»</li> <li>• Beskriv og forklar prosedyrene ved koble stasjonen over til fjernstyrt/stasjonsstyrt (Hvilke avhengigheter finnes det for som muliggjør denne prosedyren).</li> </ul> | Os-tpx |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-tpx |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer ved tophendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert i TXP lokalet.</li> </ul>   | Os-tpx |  |

|                                 |                       |   |               |  |
|---------------------------------|-----------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Skifteveier</b></p>       |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lokal I: Friggjør området LVK retning Lauve</li> <li>o Lokal II: Friggjør området LVK retning Martineåsen / Porsgrunn.</li> <li>o Lokal III: Kun for skifting mellom spor 4/5 og spor 7, da er sporveksel 11 sperret for omlegging, fordi da kan man ha togframføring på de andre sporene.</li> </ul> </li> <li>• Ved bruk av Lokal I, så må Sp.1/SPV være i avlagt stilling.</li> <li>• Ved bruk av Lokal I for området retning Lauve, så må SP 2 være i avlagt stilling.</li> <li>• Lokal 2 for område retning Martineåsen (SP 2 være i avlagt stilling).</li> <li>• Ved skifting over passasjerovergangen mellom spor 1 og 2, så er fører selv ansvarlig på å passe på overgangen.</li> <li>• Skifting av doble togsett må gjøres i retning Lauve.</li> <li>• Skifting av enkle togsett kan gjøres i retning Martineåsen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Legg ned vegbommen ned først, så still dvergsignal.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dersom skiftet skal ha en lengre pause før den skal skiftes inn igjen, sett vegbomhendelen i midtstilling umiddelbart. Dersom skiftet skal tilbake til spor umiddelbart, sett i midtstilling når du har stilt ny skiftevei.</p> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Tekniske systemer</b></p> | <p>Gjøre rede for</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS, kameraovervåkning og togradio. Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Larvik.</li> </ul>   | <p>Os-txp</p> |  |

|   |  |   |               |  |
|---|--|---|---------------|--|
| <p><b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b></p> | <p>Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Larvik er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har sin ende stasjon/utgangsstasjon på Larvik.</li> <li>• Stasjonen har Z-nøkkel til å koble inn strømmen på driftsbanegården. Før denne kan brukes så må S-lås 1 frigjøres. Da blir kun spor 4 og 5 strømførende i tillegg til spor 1, 2 og 3. For å gjøre flere spor strømførende på LVK innenfor driftsbanegården så må en annen Z-nøkkel brukes (nordenden på mellomplattformen, denne settes i en samlebok ved spor 5/16 ved nordenden av stasjonen, her kan den hentes flere nøkler for å gjøre hvert enkelt spor strømførende.</li> <li>• For spor 4 og 5 så er det kun mulig å stille utkjørhovedsignal.</li> <li>• For å koble stasjonen over til fjernstyrt så må Sp IV/II stå i avvik. Når man har koblet stasjonen over til stasjonsstyrt så må Sp IV/II settes i normalstilling.</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Anbefalt praksis</b></p>                                  | <p>Kjenne til<br/>Gjøre rede for</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Være kjent med rutinene og prosedyrene ved togframføring Larvik.</li> <li>• Være kjent med prosedyrene ved koble over til stasjonsstyrt/fjernstyrt.</li> <li>• Være kjent med at spor 1 og 3 brukes primært til togframføring.</li> <li>• Tog retning Oslo kjøres som regel i spor 1. Tog retning Skien kjøres som regel i spor 3.</li> </ul>  | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Opplæring</b></p>   | <p>Anbefaling</p>  | <p>En dag for erfarne trafikkstyrere.<br/>Minimum ei vakt av hver type dag/kveld for nyutdannede (Anbefalt 4 - 5 dager opplæring).<br/>Ved behov, en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.</p>  |               |  |

## Lesja

| Lesja  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| Tema   | Delmål                            | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrivelse                       | Ligger på Raumabanen, 360,68 km fra Oslo.<br>634,1 m.o.h<br>Strekning med togmelding   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PLO inne på stasjonen</li> <li>• Enkelt innkjørsignal</li> <li>• To spor, en plattform</li> <li>• C-lås</li> <li>• Nøkkel til sikkerhetslås 1 i kodet boks på vegg hos TXP</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | Brannslukningsutstyr hos TXP   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | Beskrivelse av rutiner for planovergang finnes på TXPs kontor  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | Hvis Lesja stasjon skal gjøres betjent må det medbringes bærbar PC og GSMR telefon (fra Dombås)  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      | <i>Konduktørnøkkel benyttes til stillerapparat 1 og 2</i>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag  |        |  |

## Lønsdalen

| Lønsdalen |        |           |        |                     |
|-----------|--------|-----------|--------|---------------------|
| Tema      | Delmål | Kriterier | Ansvar | Pensum - referanser |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrivelse                  | Lønsdal stasjon ligger ved km 602,15 på Nordlandsbanen.<br>Driftsform: Strekning med togmelding.<br>Enkelt innkjørsignal.<br>Kun èn plattform.   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til og gjøre rede for | Bruk av C-lås. Oppbevaring av sikkerhets-nøkkel nr 1, og reserve kontrollåsnøkler.<br>Kjenne til bruken av signaltelegraf og kontrollsignal ved togs ankomst.<br>Bruk og oppbevaring av signalflagg og signallykt.<br>Betjeningsforhold Nordlandsbanen nord. | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                   | Endret beredskap gis av togleder via FIDO. Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP.<br>Alle avvik via togleder.<br>Farlig gods.   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til                   | Kjenne til sporarrangement.<br>Kjenne til skifteveier.<br>Lokstall, og planovergang B-ende.  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til                   | Kjenne til bruken av FIDO og TIOS.<br>Registrering av funksjonelt nummer Funkwerk/OPH.<br>Registrering av funksjonelt nummer TiGR 350R/OPH.<br>Plassering av sikringsskap.   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | Instruks kryssing 470/473 og 474/479.  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   |  |        |  |

## Marstein

|                 |               |                  |               |                            |
|-----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Marstein</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>     | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrivelse                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligger på Raumabanen, 439,16 km fra Oslo. 66 m.o.h</li> <li>• Strekning med togmelding</li> </ul>   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelt innkjøringsignal</li> <li>• To spor, ingen passasjerutveksling</li> <li>• C-lås Frigis fra TXP Åndalsnes</li> <li>• Stasjonen gjøres betjent/ubetjent</li> <li>• Skap til stiller apparat 1 og 2 åpnes med A 14 nøkkel</li> <li>• Sporsperre i spor 2</li> <li>• Hvis Marstein stasjon skal gjøres betjent må det medbringes bærbar PC og GSMR telefon (fra Dombås)</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannslukningsutstyr hos TXP</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | GSMR registrerer med funksjonelt nummer  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      |  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag  |        |  |

## Myrdal

|               |               |                  |               |                            |
|---------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Myrdal</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>   | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|  |                               |   |        |  |
|--|-------------------------------|---|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskriv                       | Myrdal stasjon ligger på Bergensbanens kilometer 335,80 regnet fra Oslo S over Roa. Den ligger 866,8 meter over have tog grenser til Flåmsbana som er en strekning med togmelding. Strekningene mot Hallingskeid og Mjølfjell er fjernstyrt. Stasjonen har lokstall og er et knutepunkt for vinterberedskapen på Bergensbanen og Flåmsbana.   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og ev demonstrere    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke kontaktledning i lokstallen</li> <li>• Dersom en velger å trekke et tog forbi R7 til R11, så vil toget sperrer personovergangen som er i vest. Dette er uheldig da dette er eneste inn/utgang til stasjonsområdet. Spesielt uheldig i sommerhalvåret.</li> <li>□ Det legges ut personoverganger mellom spor 1 og 2 i sommer sesongen.</li> <li>□ Spor 1: 634m</li> <li>□ Spor 2: 645m</li> <li>□ Spor 11: 280m</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyrt med satellittelefon - plassering og bruk.</li> <li>• Plassering av hjertestarter</li> <li>• Sentralen for brannvarsling som er plassert inne på Txp kontoret.</li> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> </ul>  | Os-txp |  |
|  | Kjenne til                    | På sommersesongen er det etablert en vektorordning som skal bistå Txp med å ha kontroll på det høye antallet reisende.  |        |  |
| <b>Skifteveier</b>                         | Kjenne til                    | • Skiftenummerserie som administreres av de respektive skiftetasjonene  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                   | Kjenne til                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nøkkelskap som henger utenfor Txp kontoret med nøkler til tekniske anlegg og hus/rom</li> <li>• KTI: Txp. kan gi informasjon over høyttaleranlegget, har mikrofon.</li> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>   | Os-txp |  |



|  |                |   |        |  |
|--|----------------|---|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for | Selv om Rigel og Sperre 1/5 er frigitt kan følgende gjøres: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Får innkjørtogvei/utkjørtogvei på Flåmsbana.</li> <li>• Får innkjørtogvei/utkjørtogvei vestover (mot Mjølfjell) til/fra spor 1.</li> <li>• Får innkjørtogvei/utkjørtogvei vestover til/fra spor 11.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til     |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling     |   |        |  |

## Mo i Rana

| Mo i Rana                   |            |  |        |  |
|-----------------------------|------------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål     | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> |            | Mo i Rana st. ligger ved km 597,83 på Nordlandsbanen. Driftsform: Strekning med togmelding. Komplette sikringsanlegg.  | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       |            | Bruk av stillverk. Stillverksinstruks. Forriglingstabell. Indre innkjør- og utkjørhovedsignal. Txp's nærvær på plattform - SJN 6.6.6. Kjøring av malmtog, og bruk av halemagnet SJN 6.6.6. - 6.6.7. Oppbevaring av kontrollåsnøkler. Bruk av kontaktmagneter ved snørydding. Gjøre seg kjent med gjøremålspermen for lokale forhold. | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>            | Kjenne til | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO. Tilkalling av nødvendig personale via FRON eller vakttelefon TXP. Alle avvik går via Togleder.  | Os-txp |  |

|  |            |   |        |  |
|--|------------|---|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til | Utvendig sporarrangement.<br>Beliggenheten til lokstall, svingskive, drivstoffylling, godsterminalen og Rana Gruber ss (Gullsmedvik).<br>Bruken av høyt skiftesignal, dvergsignal og S-lås. | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruken av FIDO og TIOS.<br>Monitor ute ved plattform.<br>Bruken av Alstomsporveksler - sveiving og kontroll etter oppkjøring.<br>Plassering av sikringsskap.                                | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til | Sporlengder. Plattformlengde spor 2.<br>Bruken av dverg/lok spv 2/17 og 202.<br>Treghet i R201 og R646.   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            | Undergang til spor 2.<br>Høyttalertjeneste.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |   |        |  |

## Mosjøen

| <b>Mosjøen</b>              |                |   |               |  |
|-----------------------------|----------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>  | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv        | Mosjøen ligger ved km. 406.012 på Nordlandsbanen.<br>Sporlengde spor 2: 745 m<br>Driftsform: strekning med togmelding.<br>Komplett sikringsanlegg | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til     | Bruk av stillverk<br>Stillverksinstruks og forrigningstabell<br>Øvrige oppgaver for txp   | Os-txp        |  |
|                             | Gjøre rede for | VED OPPKJØRING AV VEKSLERNE 1, 2 OG 3:<br>Disse vekslene kan ikke passeres før de er blitt kontrollerte av ansvarlig vedlikeholdsavdeling.        |               |  |

|  |            |   |        |  |
|--|------------|---|--------|--|
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til | Endret beredskap gis av togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via FRON eller vakttelefon TXP.<br>Alle avvik går via togleder               | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til | Lokal skifting og hvordan det utføres<br>Aktiviteter i forbindelse ved lokal skifting<br>Planer for hensetting av materiell<br>Skifting til og fra lokstall | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruk av FIDO og TIOS<br>Registrering av funksjonelt nummer på Funkwerk<br>Monitor ute ved plattform<br>Plassering av sikringssskap<br>ALSTOM- sporveksler   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            | Lasting av vogner i spor 4<br>Alarm Nordvika<br>rasvarslingsanlegg<br>Txp som sikkerhetsvakt ved snørydding/strøing plattform- bruk av kontaktmagneter.     | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            | Høyttalertjeneste   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |   |        |  |

## Narvik

| Narvik                      |         |  |        |  |
|-----------------------------|---------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål  | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv | Narvik stasjon består av sporarrangement i nærområdet til stasjonsbygningen, driftsbanegård, tomta og Narvikterminalen med tilhørende tilkomstspor. Stasjonen er i hovedsak elektrifisert. Stasjonen har grensesnitt til fjs toglederstreking og grensesnitt mor LKAB sin terminal med eget stillverk. Stillverket på stasjonen er av type NSB 52, med diverse modifikasjoner. | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|                          |                         |  |        |  |
|--------------------------|-------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>    | Forklare og demonstrere | Hovedstillverk, Trafikkmønster, sporbruk. Jernbaneforetak og skiftemønster. Sporarrangement. Deler uten sporisasjon, skiftekoordinator. Tillatte tog lengder. Tillatt aksellast på forskjellige spor. Sportilgang for hensetting. Spor med tillatelse til hensetting under spenningsatt KL. Sperring med HSV i forhold til begravelser. Planoverganger, kunne forstå anmodningssystem i grensesnitt mot LKAB. Hvilke veksler som må kontrolleres etter oppkjøring, hvilke veksler som krever godkjenning etter instruks for å sveive. Sporveksel med bevegelig sporkryss. Sløyfekoblede sporveksler på terminalen. Vognstoppalarm. Uttrekk fra LKAB sin terminal. Rapportskrivning. Registrering av forsinkelser i Tios. | Os-txp | Lokale bestemmelser                        |
| Frakobling av kl-anlegg. | Kunne forklare          | Koblingsbilde for stasjonen med seksjonsdele. Nødfrakobling. Jording av kontaktledning. Kjenne til at Narvik Brann er godkjent til å få frakobling og til å jorde kl.  |        |  |
| <b>Beredskap</b>         | Kjenne til              | Samlingspunkt ved evakuering av stasjonen. Ved evakuering må OPH telefon og togmeldingsbok tas med. Kjenne til prosedyre for uønsket hendelse på terminalen, hvor txp har rolle. Varslingsrutiner. Bane NOR sin beredskapsplan, beredskapsvakter og materiell. Prosedyre for å få brannbil på vogn. Beredskapsvakt txp   | Os-txp | Instruks for Narvikterminalen (terminaler) |
| <b>Skifteveier</b>       |                         | Skifteveier, togveier og avhengigheter. Hvilke signaler som oppheves av dvergsignal. Togvei sluttskilt. Plassering av indre hovedsignaler.   | Os-txp | SJN, TOK                                   |

|  |                              |  |        |                    |
|--|------------------------------|--|--------|--------------------|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kunne betjene Frequentis S15 | <b>Togradio</b><br>Narvik bruker GSMR toglederterminal       | Os-txp | Brukermanual       |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              |  | Os-txp |                    |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |                              |  | Os-txp |                    |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | 2- 4 uker intensiv opplæring. Avhengig av tidligere erfaring | Os-txp | Basert på erfaring |

## Nelaug

| Nelaug   |                               |   |        |  |
|--|-------------------------------|---|--------|--|
| Tema   | Delmål                        | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskriv                       | Lokstall<br>Svingskive<br>Omformer<br>Diesel påfylling<br>Forsterkerbolig<br>ABV sitt togsett /<br>Museumstog                           | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til                    | Kryssingsinstruksen   | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                    | gult materiell stasjonert   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Gjøre rede for                | Skifting mot Simonstad  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for                | Akseltellerstrekning /<br>Stoppkjøring<br>Sikringssskap etc.  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for                | Togvei slutt spor 2<br>Gammelt anlegg/alt må legges før signal stilles også fiendtlige togveier.<br>Begrensninger i anlegg pga slitasje | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for  | Sporbruk,<br>Kryssing med godstog og utnytte sporelengder som også omfatter vekselfelt  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                    |   |        |  |

## Nordagutu

|           |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|
| Nordagutu |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|

| Tema                        | Delmål      | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
|-----------------------------|-------------|---|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | <p>Nordagutu stasjon er en stasjon på Sørlandsbanen som er underlagt togledelsen i Drammen. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med hovedsignaler og dvergsignaler. Det er kontaktledningsanlegg på alle spor, unntatt spor 5, 6 og ledningsavdelingen (Ledn.mester).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 715 meter (m/ plattform)</li> <li>• Spor 2: ca. 397 meter (715 meter) (m/ plattform)</li> <li>• Spor 3: ca. 312 meter (m/ plattform)</li> <li>• Spor 4: ca. 299 meter (u/plattform)</li> </ul> <p>Nordagutu er knutepunkt for tog til/fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bratsbergbanen</li> <li>• Sørlandsbanen</li> </ul> <p>Nordagutu stasjon har fire togspor (spor 1, 2, 3, og 4), der spor 1 til 3 har plattform. Spor 5 og 6, samt ledningsavdelingen (Ledn.mester) er strømløse spor med tilknyttet sporsperre, der spor 5 kan brukes ved hensetting.</p> | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|   |  |  |               |  |
|---|--|--|---------------|--|
| <p><b>Trafikkstyring</b></p>                      | <p>Forklare og eventuelt demonstrere</p> | <p>Txp Nordagutu har ansvar for togframføringen på egen stasjon.</p> <p>Nordagutu stasjon har ansvar for trykking og distribuering av togmeldingsbøker for Bane NOR.</p> <p>Togframføring av godstog, passasjertog og arbeidstog utgjør trafikkbildet på Nordagutu. I tillegg så er det stasjonert en robel, en LM og beredskapsvogn (vannvogn) på Nordagutu.</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1 – 2 brukes som regel til normal togframføring og spor 3 ved avvik. Spor 3 – 4 brukes som regel for arbeidsmaskiner og kortere tog ved behov.</li> <li>• Beskriv og demonstrer S-låsene, sporsperrene og lokale omstillere på Nordagutu, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• For godstog som kommer fra Gvarv, så er det hensiktsmessig at de slipper å stoppe foran innkjørhovedsignal B322. grunnet stigning fra Gvarv til Nordagutu</li> </ul> <p>Kryssing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordagutu har mulighet til å krysse godstog med lengde opp til 700 meter ved bruk av forlenget togvei.</li> <li>• Kryssing med godstog gjøres hensiktsmessig i spor 1 og 2.</li> <li>• Sørtoget (Go-Ahead) bruker fortrinnsvis spor 1 ved kryssing med andre jernbaneforetak.</li> <li>• Vy toget bruker fortrinnsvis spor 1, men kan bruke spor 2 eller 3 dersom spor 1 er opptatt.</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp»</li> <li>• Forklar bruken og fremgangsmåten ved bruk av forlenget togvei i spor 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hvordan forlenger man togveien;</li> <li>o Prosedyren når tog har ankommet spor 2 ved forlenget togvei;</li> <li>o Hvordan får man tog videre fra spor 2 ved forlenget togvei.</li> </ul> </li> <li>• Nordagutu stasjon er ikke betjent av txp natten mellom lørdag og søndag og ved enkelte bevegelige helligdager. Ved behov, tilkalles beredskapsvakt txp (nummer fås ved henvendelse til togleder)</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |
| <p><b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b></p> | <p>Kunne lese og gjøre rede for:</p>     | <p>Koblingskjema for KL (fra elkraft)</p>  | <p>Os-txp</p> |  |

|  |   |  |        |  |
|--|---|--|--------|--|
| <b>Beredskap</b>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• To arbeidsmaskiner er stasjonert på Nordagutu (LM og robel)</li> <li>• Beredskapsvogn står som regel hensatt i spor 5 (viktig at denne er tilgjengelig til enhver tid, at den ikke står innesperret)</li> <li>• Prosedyrer ved topphendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert ved TXP inngang.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjonen har dvergsignaler. Områder av stasjonen kan frigis for lokal skifting og S-låser kan frigis for å bruke ved skifting.</li> <li>• Hensetting kan gjøres primært i spor 5, som også er strømløst.</li> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lokal I: Frigjør hele nordenden av stasjonen (Retning Hjuksebø)</li> <li>o Lokal II: Frigjør sør-enden av stasjonen retning Valebø (så fremt Spv.13 er i avlagt stilling), togfremføring i spor 1 er da mulig når denne er frigitt.</li> <li>o Lokal III: Frigjør hele sør-enden av stasjonen (Valebø/Gvarv).</li> </ul> </li> <li>• For skifting ut fra spor 5 og 6, så brukes som regel Lokal II med tilhørende sporsperrer.</li> <li>• For skifting ut fra ledningsavdelingen (Ledn.mester), brukes som regel Lokal III med tilhørende sporsperre.</li> <li>• Stasjonen har dedikerte skiftenummer for skifting av materiell uten dedikert tognummer: 54830 - 54848</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS og togradio. Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Nordagutu.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Nordagutu er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har sin ende-/utgangsstasjon på Nordagutu.</li> <li>• Ved frakobling både på strekningen mellom Nordagutu og Gvarv, samt strekningen Nordagutu - Valebø, så medfører dette at Nordagutu blir strømløst innenfor stasjonsområdet.</li> <li>• Planovergang for reisende mellom hovedplattform og til plattform 2 eller 3, så må reisende krysse togspor.</li> <li>• Seksjonsdelene er ved innkjør D (fra Valebø), innkjør B (fra Gvarv) og innkjør A (fra Hjuksebø) .</li> <li>• Prosedyrene ved bruk av beredskapsvakt.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk av forlenget togvei.</li> <li>• Kryssing av godstog/passasjertog</li> <li>• Skifting av arbeidsmaskiner stasjoner på Nordagutu.</li> <li>• Være kjent med at det er stigning fra Gvarv til Nordagutu, og fra Nordagutu til Valebø, med tanke på godstog.</li> </ul>  | Os-txp |  |



|                  |            |   |  |  |
|------------------|------------|---|--|--|
| <b>Opplæring</b> | Anbefaling | 1 - 2 dager for erfarne togekspeditører.<br>Minimum 1 vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede (Anbefalt + fem dager opplæring).<br>Ved behov, en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfarne togekspeditør. |  |  |
|------------------|------------|---|--|--|

## Otteråga

| <b>Otteråga</b>  |  |   |               |  |
|--|--|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>  | <b>Delmål</b>                            | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrive                                 | Otteråga st ligger på strekning med togmelding<br>Stasjonen har enkelt innkjørsignal          | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Beskrive<br>Kjenne til<br>Gjøre rede for | Rutine PLO telefon<br>Kontroll av oppkjørt Alstom spv 1 og 2<br>Koble OPH til funksjonelt nr. | Os-txp        | SJN  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til                               | Varslingsrutiner togleder, FRON og Txpvakt  | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |  |   | Os-txp        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Beskrive                                 | Kunne betjene FIDO, TIOS  | Os-txp        |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til                               | Betjening av spv låst med S-lås i tillegg til C-lås   | Os-txp        | ORV  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til                               | Anbefalt praksis ved kryssing   | Os-txp        | ORV  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                               |   |               |  |

## Roa

| <b>Roa</b>  |               |                  |               |                            |
|-------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Tema</b> | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |
|             |               |                  |               |                            |

|  |                               |  |        |  |
|--|-------------------------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskrivelse                   | Roa stasjon grenser til 2 fjernstyrte strekninger og 1 strekning med togmelding.   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Spesielle forhold             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved oppkjørt sporveksel: Sporveksel 8 og 13 kan ikke passeres før den har blitt kontrollert av ansvarlig vedlikeholdsenhet. Togeekspeditør har ikke sveiv til disse sporvekslene. Manuell omlegging av sporveksler med 3 eller flere drivmaskiner, og sporveksler med bevegelige kryss-spiss kan kun utføres av personale med opplæring og godkjenning til dette ref. SJN 1.5.5.5</li> <li>• Parkering av ikke klatrevennlig togsett: Kun tillatt i spor 4 hvis det ikke er vakthold</li> <li>• Bevokning av personovergang til spor 2 og 3</li> <li>• Rutiner ved bruk av planovergangstelefon</li> <li>• Det er 3 forskjellige nødfrakoblingsløyper på Roa</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                               | Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser.   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                         |                               | <p>Det er mulighet for å dele stasjonen slik at man kan ha både frigitt for lokal skifting og kjøre tog på andre deler av stasjonen.</p> <p>Det er egne skiftenummer xx - xx for Roa.</p>  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                   | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Registrering i TIOS/TPR og FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>  | Os-txp |  |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            |  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling | 1 dag for erfarne togekspeditører. Minimum 1 vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede. Ved behov 1 dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør. |        |  |

## Rognan

| <b>Rognan</b>               |                              |  |               |  |
|-----------------------------|------------------------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>                | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse                  | Rognan stasjon ligger ved km 647,76 på Nordlandsbanen. Driftsform: Strekning med togmelding. Enkelt innkjørsignal. Ikke godkjent mellomplattform.  | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til og gjøre rede for | Bruk av C-lås. Oppbevaring av sikkerhets-nøkkel nr 1, og reserve kontrollåsnøkler. Kjenne til bruken av signaltelegraf og kontrollsignal ved togs ankomst. Rutiner ved Nygård planovergang. Bruk og oppbevaring av signalflagg og signallykt. Aksjonskort 4010 Forsinkede tog 471 i Salten. Betjeningsforhold Nordlandsbanen nord. | Os-txp        |  |
| <b>Beredskap</b>            | Kjennes til                  | Endret beredskap gis av togleder via FIDO. Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP. Alle avvik via togleder. Farlig gods.   | Os-txp        |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til                   | Kjenne til sporarrangement. Kjenne til skifteveier   | Os-txp        |  |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til                   | Kjenne til bruken av FIDO og TIOS.<br>Registrering av funksjonelt nummer Funkwerk/OPH.<br>Registrering av funksjonelt nummer TiGR 350R/OPH.<br>Plassering av sikringsskap. | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for<br>Kjenne til | Nygård vei/bom anlegg.<br>Varmepost 400v.  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for |  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   |  |        |  |

## Røros

| <b>Røros</b>                |                                   |   |               |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>                     | <b>Kriterier</b>  | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Røros st. er grensestasjon på Rørosbanen. Rørosbanen er strekning med fjernstyring utrustet med halemagneter.</li> <li>• Røros st. har 2 togspor og 2 planoverganger som ligger inne på stasjonen. Disse står i avhengighet til inn/utkjørhovedsignal.</li> <li>• På stasjonen er det 5 skiftespor og dieselfylling/vannfylling fra spor 5.</li> <li>• Svingskive foran lokstallen.</li> <li>• Det er montert 3 1000 v ladeposter og 3 400v ladeposter i spor 3, 4 og 5.</li> <li>• Stasjonen har ikke dvergsignal, men høyt skiftesignal i begge retninger.</li> <li>• Togsporsignal i spor 1 og 2.</li> <li>• I spor 2 er det plasser et togvei slutt signal rett ut for stasjonen.</li> </ul> | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Både spor 1 og 2 brukes til persontog. Txp passer på passasjerovergangen til spor 2.</li> <li>• Txp setter på /tar av halemagnet. Rutiner ved oppbevaring av magneter.</li> <li>• Feil på stillverk. Informere Togleder Nord.</li> <li>• Prosedyre hvis linjeblokka mellom Røros og Os ikke løser ut.(ligger hos Txp Røros)</li> </ul>   | Os-txp        |  |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Beredskap</b>   |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser. Varsle Togleder.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høyt skiftesignal i begge retninger og tillatelse til skifting gis av Txp.</li> <li>• 2 S -låser på inn til skiftespor/hensettingspor.</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrering i TIOS/TPR og Fido.</li> <li>• Kjenne til relevante sikringskap og andre relevante installasjoner i Txp lokaler.</li> <li>• Kjenne til betjeningsskap for Stormoen og Lokstallen plo og kunne ta nødutløsning på disse.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |            |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viktig å vokte passasjerovergang til spor 2 når det kommer tog i spor 1</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling | Ca 2 dager for erfaren txp. Det handler først og fremst å skaffe seg lokalkunnskap   |        |  |

## Sandefjord

| Sandefjord |        |           |        |                     |
|------------|--------|-----------|--------|---------------------|
| Tema       | Delmål | Kriterier | Ansvar | Pensum - referanser |

|                                    |                    |   |               |  |
|------------------------------------|--------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Stasjon og strekning</b></p> | <p>Beskrivelse</p> | <p>Sandefjord stasjon er en stasjon på Vestfoldbanen som er underlagt togledelsen i Drammen. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med dvergsignaler og hovedsignaler. Stasjonen har hensettingsområde i tilknytting til stasjonen.</p> <p>Det er kontakthanledningsanlegg på de fleste spor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 307 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 2: ca. 307 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 3: ca. 252 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 4: ca. 251 meter (u/plattform)</li> </ul> <p>Spor 5, 11 og 13 (Driftsbanegård) er strømløse spor.</p> <p>Stasjonen kan ikke fjernstyres fra togledelsen i Drammen, men txp legger sikringsanlegget på «automatisk gjennomgangsdrift» når den ikke skal være bemannet med TXP.</p> <p>Det er planovergang på stasjonen.</p> | <p>Os-txp</p> | <p>Lokale bestemmelser i ORV<br/>Lokale bestemmelser i TOK<br/>Lokale bestemmelser i Trasé<br/>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
|------------------------------------|--------------------|---|---------------|--|

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | <p>Togframføring utgjør det daglige trafikkbilde på Sandefjord</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1 og 3 brukes som regel til normal togframføring og spor 2 og 4 brukes som regel for andre tog enn passasjertog, som f.eks. arbeidstog.</li> <li>• Beskriv og demonstrer, S-lås, sporsperre og lokale omstillere på Sandefjord, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• Beskriv og demonstrer bruk av planovergang på Sandefjord stasjon.</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp»</li> <li>• Beskriv og forklar prosedyrene ved koble stasjonen over / fra gjennomgangsdrift (Hvilke avhengigheter finnes det for som muliggjør denne prosedyren).</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer ved tophendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert i TXP lokalet.</li> </ul>  | Os-txp |  |

|  |   |   |        |  |
|--|---|---|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>                                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lokal I: Friggjør A - enden av stasjonen</li> <li>o Lokal II: Friggjør B - enden av stasjonen.</li> </ul> </li> <li>• Ved skifting av togmateriell retning Lauve så må vegbommen betjenes fra stillerapparatet: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Legg ned vegbommen ned først, så still dvergsignal. Dersom skiftet skal ha en lengre pause før den skal skiftes inn igjen, midtstiller du vegbomhendelen med engang, dersom skiftet skal tilbake til spor med engang, midtstiller du vegbomhendelen først når du har stilt ny dvergsvei.</li> </ul> </li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS, kameraovervåking og togradio. Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Sandefjord.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Sandefjord er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har sin ende- og utgangsstasjon i Sandefjord.</li> <li>• For å koble stasjonen fra gjennomgangsdrift så bør nærmest blokkstrekning ikke være belagt.</li> <li>• Ved sending av tog retning Stokke på «Stopp», så må Hosle vegbom senkes manuelt fra Sandefjord stasjon.</li> <li>• Stasjonen har mulighet for forlenget togvei. Da det er en trykknapp for forbikobling av avhengighet til sporfelt 12 - 4 - 032. Spor 1, 2, 3 og 4 kan forlenges til dvergsignal R13 for spor 3 og 4, samt til dvergsignal R15 for spor 1 og 2.s</li> </ul> | Os-txp |  |



|                         |                              |  |        |  |
|-------------------------|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Være kjent med rutinene og prosedyrene ved togframføring Sandefjord.</li> <li>• Være kjent med prosedyrene ved koble over/fra gjennomgangsdrift.</li> <li>• Være kjent med at spor 1 og 3 brukes primært til togframføring.</li> <li>• Spor 1 brukes primært for togtrafikk, ved kryssing brukes spor 1 for tog retning Stokke, og spor 3 for tog retning Lauve.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling                   | <p>1 - 2 dager for erfarne togekspeditører.</p> <p>Minimum en vakt av hver type dag/kveld for nyutdannede (Anbefalt 4 - 5 dager opplæring).</p> <p>Ved behov, en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.</p>   |        |  |

## Sarpsborg

| <b>Sarpsborg</b>            |   |  |               |  |
|-----------------------------|---|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b>   | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Togekspeditør skal gjøre rede for stasjonsområde, samt spesielle forhold knyttet til stasjonen og tilstøtende strekninger | Gjøre rede for   | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
|                             | Gjøre rede for  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av Hafslundsløyfa</li> <li>• Sveive sporveksel 1</li> </ul> |               |  |
|                             | Kjenne til  | Plassering av varmeposter  |               |  |

|  |   |   |        |  |
|--|---|---|--------|--|
|  | Befaring  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjonsområdet</li> <li>• Signaler</li> <li>• Personovergang</li> <li>• S-låser og lokalomstillere</li> <li>• Sveiver til sporveksler (sveivskap)</li> <li>• Hensettingsspor og eventuelt stengte spor</li> </ul> |        |  |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Togekspeditør skal gjøre rede for stasjonsområde, samt spesielle forhold knyttet til stasjonen og tilstøtende strekninger | Gjøre rede for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tørning av materiell på Hafslundsløyfa</li> <li>• Fremføring av arbeidsmaskiner på Borregaard sidespor</li> <li>• Fremføring av tog til / fra Østre linje (ERTMS)</li> </ul>                       | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:   | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)   | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Gjøre rede for:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokale evakueringsplaner</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |   |   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |   |   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |   |   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Gjøre rede for:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ord og uttrykk</li> <li>• Signalanlegg</li> <li>• Trafikkstyring</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling  |   |        |  |

## Singsås

| Singsås                     |             |  |        |  |
|-----------------------------|-------------|--|--------|--|
| Tema                        | Delmål      | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligger å Rørrosbanen mellom Rørros og Støren.</li> <li>• Strekninger med togmelding.</li> </ul> | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nøkkel til ytterdør ligger i boks på ytterveggen av kontoret, åpnes med A14 nøkkel.</li> <li>• Enkelt innkjørsignal.</li> <li>• 1 sikra PLO inne på stasjonen sør for stasjonsbygningen.</li> <li>• 2 spor og en plattform til spor 1.</li> <li>• C-lås(nøkkel oppbevares i kodelås inne på kontoret).</li> <li>• Ingen vekselvarme.</li> <li>• Skap til stiller apperat 1 og 2 åpnes med firkantnøkkel.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | Brannslukningsutstyr og førstehjelpstyre på kontoret.  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | Txp betjener hendler til stillerapp. 3   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      | Praksis ved kryssing   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag  |        |  |

## Skien

|              |               |                  |               |                            |
|--------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Skien</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>  | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|                                    |                    |   |               |  |
|------------------------------------|--------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Stasjon og strekning</b></p> | <p>Beskrivelse</p> | <p>Skien stasjon er en stasjon på Bratsbergbanen som er underlagt togledelsen i Drammen. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med hovedsignaler. Det er en driftsbanegård i tilknytting til stasjonen som brukes primært for hensetting og vedlikehold av togmateriell.</p> <p>Det er kontaktanledningsanlegg på alle spor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 246 meter</li> <li>• Spor 2: ca. 246 meter (m/ plattform)</li> <li>• Spor 3: ca. 332 meter (m/ plattform)</li> </ul> <p>Driftsbanegården har følgende tog lengder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 4: ca. 332 meter</li> <li>• Spor 5: ca. 344 meter</li> <li>• Spor 6: ca. 357 meter</li> <li>• Spor 9: ca. 105 meter</li> <li>• Spor 10: ca. 249 meter</li> <li>• Spor 11: ca. 218 meter</li> <li>• Spor 12: ca. 218 meter</li> </ul> <p>Spor 6 brukes ved tømning og fylling.</p> <p>Spor 7 og 8 eies av Bane NOR eiendom og leies ut til aktuelle leietagere for drift og vedlikehold av tog.</p> | <p>Os-txp</p> | <p>Lokale bestemmelser i ORV<br/>Lokale bestemmelser i TOK<br/>Lokale bestemmelser i Trasé<br/>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
|------------------------------------|--------------------|---|---------------|--|

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | <p>Togframføring og hensetting av togmateriell utgjør trafikkbildet på Skien.</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 2 – 3 brukes som regel til normal togframføring og spor 1 brukes som regel for andre tog enn passasjertog da sporet ikke har plattform.</li> <li>• Beskriv og demonstrer høyt skiftesignal, sporsperre og lokale omstillere på Skien, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• Borgestad stasjon brukes som avlastning for Skien (hensetting av materiell).</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp»</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer ved tophendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert ved TXP inngang.</li> </ul>   | Os-txp |  |

|                                 |                       |   |               |  |
|---------------------------------|-----------------------|---|---------------|--|
| <p><b>Skifteveier</b></p>       |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er mye skifting på stasjonen, grunnet at stasjonen er ende- og utgangsstasjon for togene på Bratsberg- og Vestfoldbanen.</li> <li>• Stasjonen har høyt skiftesignal og lokal skifting.</li> <li>• Hensetting kan gjøres i alle togspor (ref. til SJN)</li> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lokal I: Frigjør hele nordenden av stasjonen (Valebø)</li> <li>o Lokal II: Frigjør sørenden av stasjonen retning Bratsberg.</li> </ul> </li> <li>• TXP baserer skiftingen på en sporplan og turneringsliste.</li> <li>• Det er stasjonert en skifteleder hele døgnet på Skien stasjon.</li> <li>• Skifteleder (skiftenummer 54849) er spesielt ansvarlig ved skifting ut/inn fra Mantena og etter tømning/fylling ved spor 6.</li> </ul> | <p>Os-tpx</p> |  |
| <p><b>Tekniske systemer</b></p> | <p>Gjøre rede for</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS, småtroll og togradio.</li> </ul> <p>Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Skien.</p>  | <p>Os-tpx</p> |  |

|  |   |   |        |  |
|--|---|---|--------|--|
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Skien er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har sin ende stasjon / utgangsstasjon på Skien.</li> <li>o Siden Skien er en utgangsstasjon så er det viktig å oppdatere VICOS og TPR i TIOS dersom et tog går fra et annet spor enn planlagt.</li> <li>• «Småttroll» brukes aktivt for å holde seg oppdatert på materiellturnering.</li> <li>• Sporveksel 6 er i avhengighet med tilhørende sporsperre.</li> <li>• Sporveksel 9 og 22 står i avhengighet til hverandre, denne skal stå i normalstilling når den ikke er i bruk.</li> <li>• Tog med endestasjon Skien, eller tog med utgangsstasjon Skien skiftes av føreren selv.</li> <li>• Skifting av dobbeltsett må enten gjøres via sporveksel 9/22 eller ut mot syd.</li> <li>• Dersom man skal skifte med lokal skifting retning Borgestad, så må sporsperren legges i avlagt stilling først, dersom skiftet skal inn/ut fra driftsbanegården.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til Gjøre rede for   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Være kjent med rutine ved hensetting på Skien, og utarbeidelse av sporplan basert på turneringslisten.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling  | 4 - 6 dager for erfarne togekspeditører.<br>Minimum 1 vakt av hver type dag/kveld/natt for nyutdannede (Anbefalt +10 dager opplæring).<br>Ved behov, en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.   |        |  |

## Skognseng

| Skognseng |        |           |        |                     |
|-----------|--------|-----------|--------|---------------------|
| Tema      | Delmål | Kriterier | Ansvar | Pensum - referanser |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskriv    | Skonseng st. ligger ved km 512,65 på Nordlandsbanen. Driftsform: Strekning med togmeldinger. Komplet sigringsanlegg.                                   | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Kjenne til | Bruken av stillverket, spesielt ved inn og utkopling. Sette seg inn i stillverksinstruks og forriglingstabell. Bruk av kontaktmagneter ved snørydding. | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP.<br>Alle avvik går via Togleder.         | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til | Bruken av høyt skiftesignal og lokalomstillere   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Bruken av FIDO og TIOS.<br>Bruken av Alstomsporveksler - sveiving og kontroll etter oppkjøring.<br>Plassering av sigringsskap.                         | Os-txp |  |
| <b>Lokale sigringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til | Planovergangen på stasjonen, og hvordan den betjenes.  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til | Nødutløsning av bommen på stillverk, og i skap ved bommen.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |  |        |  |

## Støren

|               |               |                  |               |                            |
|---------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Støren</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>   | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |



|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskrivelse                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grensestasjon på Dovrebanen</li> <li>• Forgreningsstasjon til Rørosbanen</li> <li>• 66 m.o.h., km.501.2 til Oslo på Dovrebanen og km.510.37 på Rørosbanen</li> <li>• Komplette sikringsanlegg med hovedsignaler og dvergsignaler</li> <li>• Underlagt togleder Trondheim nord.</li> <li>• Start og endestasjon for lokaltog på Trønderbanen</li> </ul>  | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktledning i alle spor unntatt spor 6, 20 og 21</li> <li>• Hensetting gule maskiner spor 20 og 21 (vognhal for gule maskiner)</li> <li>• Hensettingsspor i spor 5: Mellom dverg R41 og R52 (ca. 410 meter) kan KL seksjoneres ut.</li> <li>• Beredskapsterminal for gods spor 6(S-lås)</li> <li>• Plattform til spor 1,2,3 og 4</li> <li>• Sidespor inne på stasjonen (S-lås)</li> <li>• Varme i alle sporveksler</li> <li>• Personovergang til spor 2,3, og 4 bevoktes av TXP</li> <li>• Betjening 24/7</li> <li>• Vaskehall for tog spor 10</li> <li>• Verkstedhall for tog spor 11 og 12</li> <li>• Plo med helbommer inne på stasjonen ut mot Rørosbanen</li> <li>• Pc basert stillverk med tilhørende strekningskjermer for strekningene Støre - Dombås+ Røros stasjon og Støren - Trondheim, f.o.m. september 21</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>                           |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beredskapsterminal for gods spor 6</li> <li>• Beredskapsvogn for brann</li> <li>• Førstehjelpsskrin hos TXP</li> <li>• Hjertestarter i stasjonsbygget i 2. etasje</li> <li>• Brannslukkingsutstyr fordelt i hele bygget</li> </ul>  | Os-txp |  |

|  |                              |  |        |  |
|--|------------------------------|--|--------|--|
| <b>Skifteveier</b>                                       |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvergsignaler</li> <li>• Tildelt funksjonalitet nr. for stifting</li> <li>• Ved frigiving av lokal stifting må alle vekslere i sporene 1-4 ligge i stilling + og sporsperre 5 må ligge i stilling av</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrering i TIOS og FIDO</li> <li>• GSMR</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TXP løser ut togvei manuelt for tog fra Rørosbanen</li> <li>• Togsett type 76 står hensatt i sporene 7-9 tilkoblet KL for varme</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngå å stoppe passerende godstog inn på stasjonen når det er glatte skinner pga. stigning</li> <li>• Sjekk hvilke stasjoner på Rørosbanen som skal være betjent</li> </ul>                                     | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                   | Med dagens type 69 stillverk 3-5 dager<br>Med nytt PC basert stillverk f.o.m. september 21(usikker, har ikke fått noe fra leverandør)  |        |  |

## Trondheim

| Trondheim                   |             |  |        |   |
|-----------------------------|-------------|--|--------|---|
| Tema                        | Delmål      | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse | <p>Trondheim stasjon grenser mot tre fjernstyrte strekninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trondheim er endestasjon på Dovrebanen.</li> <li>- Nordlandsbanen, med tilhørende nullpunkt starter her.</li> <li>- Stavne-/Leangenbanen starter også her.</li> </ul> <p>Stasjonen består av TndM og TndS, som tidligere var to separate stasjoner.</p> <p>Stasjonen har skjermbasert stillverk, inkludert slaveskjermer for de fjernstyrte Selsbakk/Heimdal og Leangen/Ranheim.</p> <p>Stasjonen styres ved bruk av hovedstillverk og skiftestillverk.</p> | Os-txp | <p>Lokale bestemmelser i ORV</p> <p>Lokale bestemmelser i TOK</p> <p>Lokale bestemmelser i Trasé</p> <p>Lokale bestemmelser i SJN</p> |

|  |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | - Hovedstillverk<br>- Skiftestillverk<br>- Heving/senking av Skansen Bru, med tilhørende prosedyrer.<br><br>- seksjonsdeler.  | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | Evakueringssted ved kanalen. Medbringe håndholdt togradio og togbok.  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Må kjenne til                     | Anslagspunkter for skifteveier og avhengigheter.  | Os-txp |  |
|  | Må kunne                          | - hvilke dvergsignaler og sporfelt som tillater flere skift.<br>- spor med/uten kontaktledningsanlegg.<br>- høyt skiftesignal, med avhengigheter, Marienborg.<br>- avhengigheter dvergsignaler/sporsperrer.<br>- togs/skifts muligheter for skifting uten konferanse med Txp.<br>- grensesnitt mellom hovedstillverk og skiftestillverk, med tilhørende avhengigheter.<br>- varmeposter, med tilhørende avhengigheter for frakobling. |        |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for                    | Registrering i TIOS/TPR. Bruken av kameraer Skansen Bru og Brattøra godsterminal.   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Må kunne                          | - skjermbasert stillverk, med tilhørende funksjoner med mus og tastatur.<br>- koblinger mot ulike PCer  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | Minimum 5 uker intensiv praktisk trening.<br>Avsluttende praktisk prøve i posisjon 2 timer.<br>Avsluttende teoretisk/praktisk prøve med teknisk kyndig hovedstillverk/skiftestillverk 2 timer.  |        |  |

## Tønsberg

|                 |               |                  |               |                            |
|-----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Tønsberg</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>     | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|                                    |  |   |               |  |
|------------------------------------|--|---|---------------|--|
| <p><b>Stasjon og strekning</b></p> | <p>Beskrivelse</p>                       | <p>Tønsberg stasjon er en stasjon på Vestfoldbanen som er underlagt togledelsen i Drammen. Stasjonen har komplett sikringsanlegg med dvergsignaler og hovedsignaler. Det er kontaknanledningsanlegg på de fleste spor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1: ca. 452 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 2: ca. 452 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 3: ca. 262 meter (m/plattform)</li> <li>• Spor 4: ca. 210 meter (u/plattform)</li> </ul> <p>Spor ned mot Godsterminalen/Pakkkuset er strømløst, og det kan kun stilles utkjørhovedsignal fra dette sporet.</p> <p>Stasjonen kobles over til fjernstyrt når den ikke er bemannet av TXP.</p> <p>Det er planovergang på stasjonen.</p>   | <p>Os-txp</p> | <p>Lokale bestemmelser i ORV<br/>Lokale bestemmelser i TOK<br/>Lokale bestemmelser i Trasé<br/>Lokale bestemmelser i SJN</p> |
| <p><b>Trafikkstyring</b></p>       | <p>Forklare og eventuelt demonstrere</p> | <p>Togframføring utgjør det daglige trafikkbilde på Tønsberg.</p> <p>Togframføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spor 1 og 2 brukes som regel til normal togframføring og Godsterminalen/Pakkkussporet brukes primært av arbeidstog som skal henses der.</li> <li>• Beskriv og demonstrer, S-lås, sporsperre og lokale omstillere på Tønsberg, samt begrensinger ved bruk av disse.</li> <li>• Beskriv og demonstrer bruk av planovergang på Tønsberg stasjon.</li> </ul> <p>Annet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskriv og forklar skjematisk plan og forriglingstabell.</li> <li>• Forklar prosedyren ved bruk av «signal stopp»</li> <li>• Beskriv og forklar prosedyrene ved koble stasjonen til fjernstyrt / stasjonsstyrt (Hvilke avhengigheter finnes det for som muliggjør denne prosedyren).</li> </ul> | <p>Os-txp</p> |  |

|  |   |   |        |  |
|--|---|---|--------|--|
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for:   | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer ved topphendelser eller uønskede hendelser, samt varslingsrutiner.</li> <li>• Brannslukningsutstyr er plassert rundt omkring i bygget, samt førstehjelpsutstyr plassert i TXP lokalet.</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal skifting: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lokal I: Friggjør A - enden av stasjonen</li> <li>o Lokal II: Friggjør B - enden av stasjonen.</li> </ul> </li> <li>• Ved skifting av togmateriell retning Sem så må vegbommen betjenes fra stillerapparatet: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Legg ned vegbommen ned først, så still dvergsignal.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dersom skiftet skal ha en lengre pause før den skal skiftes inn igjen, midtstiller du vegbomhendelen med engang, dersom skiftet skal tilbake til spor med engang, midtstiller du vegbomhendelen først når du har stilt ny dvergvei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For lokal omlegging, så må Sp II og Sp III leges av først.</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIDO PC, VICOS slaveskjerm, TIOS, kameraovervåkning og togradio. Gjøre rede for bruken av disse og hvordan dette brukes i arbeidshverdagen på Tønsberg.</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Togekspeditør har fullstendig og sikker forståelse av sikringsanlegget, samt kan utøve gode ikke tekniske ferdigheter | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommandoer for betjening av lokalt sikringsanlegg og stillverk.</li> <li>• TXP Tønsberg er ansvarlig for å legge til/fjerne tognummer for tog som har sin ende- og utgangsstasjon i Tønsberg.</li> <li>• Ved kryssing av tog i Tønsberg så lønner det seg å ta inn toget retning Sem først, deretter ta inn toget retning Barkåker. Når tog retning Barkåker har belagt sporfelt «B» legg ned vegbomhendelen, og still ut for toget retning Sem når toget fra Sem har kommet inn på stasjonen.</li> </ul>  | Os-txp |  |

|                         |                              |   |        |  |
|-------------------------|------------------------------|---|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til<br>Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Være kjent med rutinene og prosedyrene ved togframføring Tønsberg.</li> <li>• Være kjent med prosedyrene ved koble over til stasjonsstyrt / fjernstyrt.</li> <li>• Være kjent med at spor 1 og 2 brukes primært til togframføring.</li> <li>• Spor 1 brukes primært for togtrafikk, ved kryssing brukes spor 1 for tog retning Oslo, og spor 2 for tog retning Skien.</li> <li>• Dersom bommene på planovergangen ikke går opp, så kan denne fås opp ved å løse ut togveien, for så å gjøre dette på nytt etter 90 sekunder. Da vil bommene gå opp.</li> </ul> | Os-txp |  |
| Opplæringstid           | Anbefaling                   | En dag for erfarne togekspeditører.<br>Minimum en vakt av hver type dag/kveld for nyutdannede (Anbefalt 2 - 4 dager opplæring).<br>Ved behov, en dag selvstendig tjeneste under oppsyn av erfaren togekspeditør.  |        |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling                   |   |        |  |

## Verma

| <b>Verma</b>                |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskrivelse   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligger på Raumabanen, 418, 09 km fra Oslo. 272,7 m.o.h</li> <li>• Strekning med togmelding</li> </ul> | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelt innkjørsignal</li> <li>• To spor, ingen passasjerutveksling</li> <li>• C-lås</li> <li>• Nøkkel til sikkerhetslås 1 er i kodet boks på vegg hos TXP</li> <li>• Stasjonen gjøres betjent/ubetjent</li> <li>• Skap til stillerapparat 1 og 2 åpnes med A14 nøkkel</li> <li>• Riegel mot Åndalsnes, frigis fra stillerapparat 3</li> <li>• Sperre til hensettingsspor frigis fra Åndalsnes</li> <li>• Sporvekselvarme (styres av Spordrift)</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | • Brannslukningsutstyr hos TXP   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   | <b>OBS !</b> Stigning/fall i begge retninger   | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | • Registrering i TIOS og FIDO. GSMR registrere med funksjonelt nummer  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   | Hendler i stillerapparat 3 legges motsatt av ordinært.   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til<br>Gjøre rede for      | <i>Praksis ved kryssing</i><br><i>Første tog legges inn i spor 2</i>   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling                        | 1 dag  |        |  |

## Voss

| <b>Voss</b>                 |               |  |               |  |
|-----------------------------|---------------|--|---------------|--|
| <b>Tema</b>                 | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b>   | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b>   |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv       | Voss stasjon ligger på Bergensbanens kilometer 385,32 fra Oslo S over Roa. Stasjonen ligger 56,5 meter over havet. Voss stasjon grenser til Bulken og Urdland stasjoner som er fjernstyrte strekninger i tillegg til Palmafoss sidespor. | Os-txp        | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |

|  |                               |   |        |  |
|--|-------------------------------|---|--------|--|
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og demonstrere       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når S-lås er frigitt til spor 23, får vi fortsatt innkjør/utkjør i begge retninger for spor 2 og 3</li> <li>• Tildelte funksjonelle nummer for skifting.</li> <li>• Spor 1: 654m</li> <li>• Spor 2: 246 / 646m</li> <li>• Spor 3: 172m</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b>               | Kunne lese og gjøre rede for: | Koblings skjema for KL (fra elkraft)  | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjoneringsssted for lastetraktor, revisjonsvogn LM2, vogn med plass til brannbil, vannvogn og beredskapsvogn (eget tiltaktskort).</li> <li>• Palmafoss er beredskapsterminal for godstrafikken.</li> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Gjøre rede for                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved kjøring til Palmafossen sidespor, så sperrer vi sporet etter gjeldene regelverk.</li> <li>• Ved bruk av spor 22 sperrer dette for utkjøring fra spor 21.</li> <li>• Tillatt å skifte uten å innhente tillatelse</li> <li>• Tildelte funksjonelle nummer for skifting</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved feil på heis/oppbevaringsbokser eller toalett på venterom ta kontakt med Voss Vekter (97475700).</li> <li>• Ved brannalarm skal Txp evakuere Txp kontoret og hvis mulig hjelpe vekter.</li> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Gjøre rede for                | Innkjørhovedsignal samsvarer med ikke med seksjonsdele Voss: Ikke skift mot innkjørhovedsignal B med elektrisk trekkraftkjøretøy når det er frakobling mellom Voss og Bulken.   | Os-txp |  |



|                         |            |  |        |  |
|-------------------------|------------|--|--------|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til | Når Voss Gondol har behov for å ta ned is/snø over plattform, så tar de kontakt med Txp Voss for å avtale tidspunkt for dette arbeidet. Det er laga en prosedyre for korleis dette skal håndteres (se vedlegg). Hovedpunktet der er at det ikke trengs HVS eller leder for EL-sikkerhet for å utføra arbeidet, men at det vert sperra av på plattform under gondolledning med sperrebånd. Dvs at Txp trenger ikke å sperra sporet når dette arbeidet skal gjeres, men avtaler tidspunkt som passer i forhold til liten trafikk på plattform. | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling |  |        |  |

## Ørtfjell

| Ørtfjell                    |            |   |        |  |
|-----------------------------|------------|---|--------|--|
| Tema                        | Delmål     | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b> | Beskriv    | Ørtfjell st. ligger ved km 534,63 på Nordlandsbanen.<br>Driftsform: Strekning med togmelding.<br>Enkelt innkjøringsignal.<br>Ingen utveksling av passasjerer. | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>       | Kjenne til | Bruk av C-lås. Oppbevaring av sikkerhetslåsnykkler nr. 1, og reserve kontrollåsnykkler.<br>Bruken av signaltelegraf og kontrollsignal ved togs ankomst.       | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>            | Kjenne til | Endret beredskap gis av Togleder via FIDO<br>Tilkalling av nødvendig personale via Fron eller vakttelefon TXP.<br>Alle avvik går via Togleder.                | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>          | Kjenne til | Sporarrangementet. Kun en avgrensingssporveksel ut fra hovedspor.<br>Skifteveier til malmtoget.<br>Ang skifting av malmtoget - se SJN 6.6.8.                  | Os-txp |  |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Kjenne til | Alstom sporveksel i spv. 1.<br>Bruken av Alstomsporveksler –<br>sveiving og kontroll etter<br>oppkjøring.<br>Bruken av FIDO og TIOS.<br>Plassering av sikringssskap. | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til | Bruken av spv.1 utstyrt med drivmaskin og lokalomstillere.   | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til | Dialog med laster i Rana Grubers silo, også ved avvik.   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |  |        |  |

## Åndalsnes

| Åndalsnes  |                                   |  |        |  |
|--|-----------------------------------|--|--------|--|
| Tema   | Delmål                            | Kriterier  | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                              | Beskrivelse                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endestasjon på Raumabanen, 457,28 km fra Oslo. 4,2 m.o.h</li> <li>• Strekning med togmelding</li> <li>• Komplet sikringsanlegg med hovedsignal og indre hovedsignal</li> </ul>  | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                                    | Forklare og eventuelt demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Godsterminal og lokstall</li> <li>• Sporvekselvarme (styres av Spordrift)</li> <li>• Stasjonen gjøres betjent/ubetjent</li> <li>• Plattform til spor 1 og 2</li> <li>• Varmeposter 100/400 V</li> <li>• Dieselfylling mot lokstall</li> <li>• Hensettingsspor</li> <li>• 2 togspor i tillegg til godsterminal</li> <li>• Fungerende svingskive</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Beredskap</b>   |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannslukningsutstyr fordelt i hele bygget</li> <li>• Førstehjelpsutstyr hos TXP</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       |                                   |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Forklare og betjene               | Registrering i TPR, TIOS, FIDO, GSMR   | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togvei kan legges direkte inn på godsterminal.</li> <li>• Manuell utløsning av togvei.</li> </ul>   | Os-txp |  |

|                         |                           |   |  |  |
|-------------------------|---------------------------|---|--|--|
| <b>Anbefalt praksis</b> | Kjenne til Gjøre rede for | Kunnskap om spor, veksler og sporsperrer på godsterminal. Frigis av TXP |  |  |
| <b>Opplæring</b>        | Anbefaling                | 2 dager   |  |  |

## ÅI

| ÅI   |                                   |   |        |  |
|--|-----------------------------------|---|--------|--|
| Tema                                       | Delmål                            | Kriterier   | Ansvar | Pensum - referanser  |
| <b>Stasjon og strekning</b>                | Beskriv                           | ÅI er en grensestasjon med fjernstyrte strekninger på begge sider mot Torpo og Hol. Det er lokstall på stasjonen og er et knutepunkt for vinterberedskapen på Bergensbanen til Trolldalen i øst.  | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>                      | Forklare og eventuell demonstrere | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er kontaktledning med strøm på alle spor.</li> <li>• Ved kryssing med to regiontog er det mest hensiktsmessig å bruke spor 1 for vestgående og spor 9 for østgående på grunn av veisikringsanlegget i vest.</li> <li>• Bruk forbikoblingsknapp for utkjør fra spor 9 mot øst.</li> <li>• Kryssing med to godstog over 600m: Bruk spor 9 for østgående og spor 2 for vestgående.</li> <li>• Bruk «langt innkjør» for godstog til spor 2 fra vest. (husk å løse ut R16 for å få innkjør fra øst ved kryssing).</li> <li>• Operativ svingskive</li> <li>• S-låser og sporsperrer</li> <li>• Det er et veisikringsanlegg inne på stasjonen i vestre ende. ÅI planovergang (1/2 Ba): - krysser spor 9 og 10 på baksiden av stasjonen</li> <li>• Spor 1: 601m</li> <li>• Spor 2: 601m</li> <li>• Spor 3: 303m</li> <li>• Spor 9: 472m</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> | Kunne lese og gjøre rede for:     | Koblingsskjema for KL (fra Elkraft)   |        |  |

|  |                |   |        |  |
|--|----------------|---|--------|--|
| <b>Beredskap</b>   | Kjenne til     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stasjoneringssted for lastetraktor og revisjonsvogn (LM2).</li> <li>• Beredskapstog tilhørende Vy i vintersesongen (lok + 4 vogner).</li> <li>• Di8 har 24t beredskap, bestilles fra Vy DROPS.</li> <li>• Kunne tilkalle nødvendig personell ved uønskede hendelser</li> </ul>   | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>                                       | Kjenne til     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hensetting av dobbelt 75 sett brukes spor 6. Kan stå opprigget.</li> <li>• Hensetting av enkelt 75 sett og lok.og matriell brukes spor 10. Kan stå opprigget.</li> <li>• 114 meter kontaktledning mellom PLO signalet og signal «stopp for EI-lok».i spor 10.</li> <li>• Skiftenummerserie som administreres av de respektive skiftestasjonene</li> <li>• Operativ svingskive</li> </ul> | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>                                 | Gjøre rede for | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjening av vesisikringsanlegget som er inne på stasjonen i vestre ende.</li> <li>• Betjening av høyttaleranlegg</li> <li>• Lesetilgang TIOS</li> <li>• Registrering FIDO</li> <li>• Plassering av sikringer og andre relevante installasjoner</li> <li>• Håndtering av alarmer</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b> | Kjenne til     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selv om S - Lås I er frigitt får du innkjør i spor 1, 2 og 9.</li> <li>• Togleder kan delvis fjernstyre Ål slik at det er ikke behov for 24/7 betjening eller beredskap.</li> </ul>  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>                                  | Kjenne til     |   | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling     |   |        |  |

## Mal tabell

|                  |               |                  |               |                            |
|------------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| <b>x-stasjon</b> |               |                  |               |                            |
| <b>Tema</b>      | <b>Delmål</b> | <b>Kriterier</b> | <b>Ansvar</b> | <b>Pensum - referanser</b> |

|  |            |  |        |  |
|--|------------|--|--------|--|
| <b>Stasjon og strekning</b>  |            |  | Os-txp | Lokale bestemmelser i ORV<br>Lokale bestemmelser i TOK<br>Lokale bestemmelser i Trasé<br>Lokale bestemmelser i SJN |
| <b>Trafikkstyring</b>  |            |  | Os-txp |  |
| <b>Frakobling av kontaktledningsanlegg</b> Hvis det er kjøreledning på stasjon |            |  |        |  |
| <b>Beredskap</b>   |            |  | Os-txp |  |
| <b>Skifteveier</b>   |            |  | Os-txp |  |
| <b>Tekniske systemer</b>   |            |  | Os-txp |  |
| <b>Lokale sikringsanlegg/stillverk (utover standard)</b>                       |            |  | Os-txp |  |
| <b>Anbefalt praksis</b>  |            |  | Os-txp |  |
| <b>Opplæring</b>   | Anbefaling |  |        |  |