

ERTMS Østre linje

Lokal opplæringsplan ERTMS for togledere

1. Innledning

Opplæringsplanen tar utgangspunkt i læreplan for lokal opplæring, og skal bidra til å sikre at medarbeidere får opplæring som tilfredsstillende målene i læreplanen. Opplæringsplanen skal sikre at medarbeidere som skal tjenestegjøre på Trafikkstyringssentralen har tilstrekkelig kompetanse og er egnet til å utføre selvstendig tjeneste som togleder.

Eier av læreplanen: Trafikkdirtør i Drift og teknologi

Utarbeidet av: Fagansvarlig kompetanse i Framføringssikkerhet, Trafikk

- Innhold til opplæring er utarbeidet av Fagansvarlig for ERTMS og linjeleder

Praksis: Beskriv sted /tid/varighet

Befaring: Beskriv krav til befaring.

Sluttsamtale: Beskriv vurdering av opplæringen

Hovedprinsipper for opplæringen

2. Betegnelse på opplæring

Opplæringsplan for lokal opplæring av togleder beskriver aktiviteter og tema for gjennomgang i forbindelse med opplæring til ERTMS Østre linje. Opplæringen skal gi togleder god forståelse på hvordan tog framføres på ERTMS strekning og regelverket knyttet til dette.

3. Delmål til tema

Delmål for opplæringen er beskrevet for hvert tema i vedleggene.

4. Pensum Aktuelt pensum er beskrevet for hver leksjon i vedleggene til opplæringsplanen.

5. Oppfølging under praksis/opplæring Togleder skal føre loggbok under hele opplæringen.

Togdriftsleder skal gjennomføre individuelle samtaler med kandidatene underveis i opplæringen, hvor det gis tilbakemelding på progresjon og egnethet, samt iverksettelse av forbedringstiltak ved behov. Dersom togleder ikke oppnår forventet kompetanse etter forbedringstiltak, må leder vurdere videre arbeidsforhold.

Det skal være dialog mellom skolen til togdriftsleder under opplæringen basert på tilbakemeldinger.

6. Vurdering av opplæringen

Medarbeider skal vurderes i forhold til innlæringsmål og delmål beskrevet i lokal læreplan og lokal opplæringsplan. Det skal også vurderes medarbeiders evne til å håndtere trafikksituasjoner og trafikal forståelse. Det skal også avlegges en operativ prøve som viser at kandidaten forstår og kan bruke sikringsanlegget og kompetansekrav for gjeldende togledersentral.

- Skriftlig teoretisk prøve utarbeides av instruktør eller oppnevnt person av togdriftsleder og godkjennes av togdriftsleder.
- Praktisk/muntlig prøve gjennomføres med sensor som er oppnevnt av Togdriftsleder. For praktisk prøve skal det være en sensor fra signalfag, og for strekningskunnskap skal det være en sensor fra trafikk.

Hjelpemidler er ikke tillatt under eksamen

Se beskrivelse i Læreplan for lokal opplæring pkt. 11; Vurdering av opplæringen.

7. Tilbakemelding underveis

Under opplæringen blir toglederen vurdert i forhold til teoretisk og praktisk kunnskap, samt evne til å håndtere varierende trafikksituasjoner. Evalueringsskjema av togleder ved lokal opplæring skal fylles ut etter hver vakt, og oversendes togdriftsleder. Togleder skal få tilbakemeldinger på sitt faglige nivå i opplæringen, og forbedringsområder. Togdriftsleder har ansvar for å melde togleder opp til eksamen når togleder vurderes kvalifisert til å bestå eksamen.

Se beskrivelse i Læreplan for lokal opplæring av togleder pkt. 10 Oppfølging av medarbeider og pkt. 11 Vurdering av oppfølging.

8. Sensor

Togdriftsleder peker ut sensor for lokale særskilte forhold. Sensorene skal samlet ha toglederkompetanse, kompetanse i trafikkregler for ERTMS og prinsipper for oppbygging av systemet ERTMS (bestått Bombardier kurs Ebicos 900 Operatør)

9. Dokumentasjon

Godkjent opplæring registreres i Driv

10. Krav til praksis etter bestått prøve

Kandidatene skal tjenestegjøre på minimum 7 vakter sammen med en godkjent togleder før de kan tjenestegjøre på selvstendige vakter. Vakter må være gjennomført på de ulike strekningene medarbeider skal betjene og de ulike vaktene i en skiftplan skal gjennomføres.

11. Varighet på opplæring (teori og praksis)

Lokal opplæring gjennomføres med en kombinasjon av teori og praksis. Ved praktisk trening i en Trafikkstyringssentral skal togleder gå sammen med en veileder. Den teoretiske og praktiske opplæringen er fordelt slik:

Trafikkstyringssentral	Varighet teori	Varighet praksis	Merknad
TSS Øst		4	

12. Revisjonshistorikk

Versjon	Dato	Beskrivelse av endring
000		Dokumentet opprettet

Tema og leksjoner for ERTMS Østre linje

Tema 1: Innføring i ERTMS

Leksjon ERTMS Østre linje

Opplæring og praksis anbefales i følgende rekkefølge: • Innføring i ERTMS • Praksis • Avvikshåndtering

Tema	Delmål	Kriterier	Pensum-referanse
Innføring i ERTMS Generelt om systemet ERTMS	Få kjennskap til	Bakgrunn for innføring av ERTMS Få kjennskap til prinsippene for oppbygging av systemet ERTMS	Trafikkregler for jernbanenettet (TJN) Strekningsbeskrivelse for jernbanenettet, Østre linje Operatørhåndbok for Ebicos 900 for ERTMS Fjernstyringsinstruks for ERTMS Foiler brukt i opplæringen
Generelt om framføring av tog	Gjøre rede for	Hvordan tog framføres på strekning med ERTMS - Driftsmodi - Fjernstyringsanlegg - Sikringsanlegg - Radioblokksentral - Baliser - Akseltellere - Ombordsystemer	
	Kunne forklare	Forskjellen på framføring av tog på konvensjonell strekning versus ERTMS strekning	

Tema	Delmål	Kriterier	Pensum-referanse
	Kunne forklare	Oversiktstegning av systemet ERTMS	
Oversikt over trafikkstyrings-funksjoner	Gjøre rede for	Trafikkstyringsfunksjonene: - Togbevegelser - Registrering og oppstart - Kjøretillatelse og driftsmodi - Sporbeskrivelser - Hastighetsovervåkning - Opplåsning av togveier og avregistrering - Passering av slutt punkt for kjøretillatelse - Sammenkobling og deling av tog - Midlertidige skifteområder - Veisikringsanlegg - Systemgrenser - Arbeidsområder (AO)	
	Kunne forklare	Forskjellen på framføring av tog på konvensjonell strekning versus ERTMS strekning	
Fjernstringssystem Ebicos 900 Brukergrensesnittet	Gjøre rede for	- Utstyr og oppbygging av Ebicos 900 - Utstyr og oppbygging av LOP - Sammenhengen mellom fjernstyring og ERTMS - Operatørgrensesnittet - Oppstart - Innlogging - Dialoger - Bilder - Indikeringer - Symboler	
Funksjoner i Ebicos 900	Gjøre rede for	- Sporplaner - Togbevegelser - Nødstoppområder - Midlertidige skifteområder - Arbeidsområder - Akseltellere - Togdata - Midlertidige hastighetsreduksjoner - Kommandoer - Automater	
	Kunne demonstrere	Betjening av fjernstyringsanlegget	

Tema	Delmål	Kriterier	Pensum-referanse
Innføring i trafikkregler for ERTMS	Gjøre rede for	Trafikkregler for ERTMS: - Definisjoner - Kommunikasjon - Skifting - Klargjøring av tog - Trafikkstyring - Kjøring av tog - Uregelmessigheter og feil - Arbeid i spor - Signaler - Formularer	
Framføring av tog Framføring av tog i normalsituasjon	Gjøre rede for og demonstrere	Bestemmelsene om og betjening av: - Togkjøring påbegynnes/avsluttes - Innkjøring til ERTMS- strekning - Framføring av tog - Utkjøring fra ERTMS- strekning - Oppstart inne i området - Sammenkobling og deling av tog	Særbestemmelse i SJN pkt. 3.10.7 for Mysen stasjon for kjøring fra ett togspor til et annet i B-enden av stasjonen ved bytte av førerrom.
Midlertidige hastighetsreduksjoner	Gjøre rede for	Bestemmelsene om og betjening av: ved midlertidige hastighetsreduksjoner (toglederdefinerte og infrastrukturdefinerte)	
Skifting	Gjøre rede for	-Bestemmelsene om og betjening ved skifting: - Generelt om skifting - Hvilke skiftebevegelser som er tillatt - Frigi et midlertidig skifteområde - Oppstart av skifting - Kjøring mellom midlertidige skifteområder - Avslutte skifting	Særbestemmelse i SJN pkt. 3.10.6 for Askim stasjon, SJN pkt. 3.10.7 for Mysen stasjon og SJN pkt. 3.10.9 generelt for ØØL ved skifting og bytte av førerrom.
Arbeid i spor	Gjøre rede for	-Bestemmelsene om: - Disponering for arbeid - Disponering for kjøring av arbeidstog - Anleggsområde jernbane - Avstengt område - Visitasjon - Søk - sperring av spor - Frakobling av kontaktledningsanlegg (KL) Bruk av sjekkliste	Særbestemmelse i SJN pkt. 3.10.5 for Kråkstad stasjon og SJN pkt. 3.10.7 for Mysen stasjon.

Tema	Delmål	Kriterier	Pensum-referanse
Framføring av tog i avvikssituasjoner	Gjøre rede for	-Bestemmelsene om og betjening av: - Tillatelse til kjøring forbi sluttpunkt for kjøretillatelse - Utsiktet forbikjøring av sluttpunkt for kjøretillatelse - Forlenget teknisk kjøretillatelse - Håndtering av systemfeil - Feil ved veisikringsanlegg - Oppstart inne i området - Alarmer Bruk av sjekkliste -Bestemmelsene om: - Nødsituasjoner - Evakuering av tog - Redning av tog - Brann i tog - Bakking av tog i nødsituasjon -Isolasjonsmodus	Særbestemmelse i SJN pkt. 3.10.8 for Ski og Sarpsborg stasjoner.
Beredskap	Gjøre rede for	- Bestemmelsene om: - Nødsituasjoner - Evakuering av tog - Redning av tog - Brann i tog - Bakking av tog i nødsituasjon - Isolasjonsmodus	
Lokale forhold	Gjøre rede for	- Kryssing med passasjerutveksling - Kryssing med passasjerutveksling på Tomter og Kråkstad stasjon - Grensesnitt Ski – Sarpsborg og tillatelse forbi sluttpunkt for kjøretillatelse - Arbeidsområder (AO) for Kråkstad og Mysen stasjoner. - Innskrenkning av skifteprofil på Askim og Mysen stasjoner. - Kjøring av motorvognsett fra et togspor til et annet i B-enden av Mysen stasjon når førerrom må byttes. - Skifting fra et spor til et annet når førerrom må byttes.	