

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - SIEMENS ERTMS LINJEBLOKK

26.11.2024	SCHMOR	ELGA	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Siemens ERTMS Linjeblokk Plan	Sider:	Forrige gyldige FDV-revisjon:	
	6	Fag:	SA
	Produsert av:	Bane NOR SF Digitalisering og teknologi	
	Prod. dok. nr.:		Rev.:
	Erstatter:		
	Erstattes av:		
Prosjekt: Training Underprosjekt:	Dokumentnummer: 2000010209	Dokumentrevisjon: 001	
	FDV dokumentnummer:	FDV dokumentrevisjon:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN – ERTMS LINJEBLOKK	3
1.1	EIER AV LÆREPLANEN	3
1.2	UTARBEIDET AV	3
1.3	KURSBEVIS OG SERTIFISERING	3
1.3.1	<i>Modulkoder</i>	3
1.4	MÅLGRUPPER, KURSMODULER OG FORKUNNSKAPER	4
1.5	LÆRINGSMÅL FOR DE ULIKE MODULENE	4
1.6	KRAV TIL PENSUM	5
1.7	MAKSIMUM ANTALL DELTAGERE	5
1.8	ARBEIDSFORM	5
1.9	VARIGHET	5
1.10	KOMPETANSEKRAV TIL OPPLÆRINGSPERSONELL	5
1.11	PRINSIPPER FOR PRØVING	5
1.12	REPETISJON AV OPPLÆRING	5
2	DOKUMENTINFORMASJON	6
2.1	ENDRINGSLOGG	6
2.2	TERMINOLOGI	6
2.3	REFERANSELISTE	6
2.4	LISTE OVER VEDLEGG	6

1 LÆREPLAN – ERTMS LINJEBLOKK

Læreplanen gjelder for ERTMS Linjeblokk som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet. Linjeblokk er grensesnittet mellom to sikringsanlegg.

Denne læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanene for ERTMS Linjeblokk som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanene er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplanen for Linjeblokk.

1.1 Eier av læreplanen

ERTMS Teknologi og arkitektur.

1.2 Utarbeidet av

ERTMS opplæring.

1.3 Kursbevis og sertifisering

All kompetanse registreres i Bane NORs kompetansesystem. Kursbevis hentes ut av systemet ved behov.

Sertifisering utstedes iht Bane NORs regler. For å oppnå Bane NOR-sertifisering for rolle/funksjon må praktisk og teoretisk prøve være bestått for modulene angitt i tabellen under 1.4.

Gjeldende krav for funksjonene finnes i Teknisk regelverk, ved denne lenken:

https://trv.banenor.no/wiki/Signal/Kontroll_ERTMS/Generelle_krav

1.3.1 Modulkoder

Linjeblokk	Kode
Introduksjon	89300
Preventivt vedlikehold	89310
Korrektivt vedlikehold	89320
Kontrollaktiviteter	89330
Sikkerhet	89340

1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper

Opplæringen er delt inn i moduler. Det er kun krav om å ta de modulene som er relevante for din rolle/funksjon.

	Driftskontrollør – Desentral del av Signalanlegget	Mottakskontrollør Desentral del av Signalanlegget	Andre
Kurskoder DRIV	CLASSROOM ITEM_89300DK-CL	CLASSROOM ITEM_50022MOT-CL ¹	
Introduksjon	X	X	X
Preventivt vedlikehold	X		
Korrektivt vedlikehold	X		
Kontrollaktiviteter	X	X	
Sikkerhet	X	X	X

Eventuelle forkunnskaper for de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Linjeblokk.

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal forstå: - funksjonen linjeblokk har i signalsystemet - oppbygningen av linjeblokk, og kunne identifisere hovedkomponentene i linjeblokkskapet
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: - identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) - gjennomføre preventivt vedlikehold på rimelig tid Deltageren skal forstå: - når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det preventive vedlikeholdet
Korrektivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: - identifisere og rette feil ved bruk av korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) Deltageren skal forstå: - når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det korrektive vedlikeholdet
Kontrollaktiviteter	Deltageren skal kunne: - utføre systemspesifikk kontroll av anleggets funksjon i signalsystemet etter vedlikehold og justering - dokumentere kontrollen
Sikkerhet	Deltageren skal: - ha bevissthet om de sikkerhetsrutiner som gjelder - vite hvilke prosedyrer for sikkerhet som gjelder - kunne håndtere ERTMS Linjeblokk på en sikker måte

¹ Felles kurskode for Mottakskontrollør desentral del i DRIV, for tekniske kurs levert av Siemens Mobility.

1.6 Krav til pensum

Pensumoversikten er gitt av Siemens Mobility AS som kompetanseleverandør og er beskrevet i opplæringsplanen for Linjeblokk.

1.7 Maksimum antall deltagere

Maksimalt 6 deltagere per kurs og maksimalt 3 deltagere pr fysisk objekt under praktiske oppgaver.

1.8 Arbeidsform

Arbeidsformen skal være en kombinasjon av teori og praktiske oppgaver. De praktiske oppgavene skal gjennomføres i øvingsanlegg og skal minimum omfatte alle praktiske oppgaver for målgruppen. Detaljer er beskrevet av kompetanseleverandør i opplæringsplanen for Linjeblokk. Det er ingen krav til praksis etter endt opplæring.

1.9 Varighet

Varighet for de ulike modulene varierer. Det totale antall moduler deltageren skal gjennomføre er basert på rolle/funksjon og beskrevet i 0. Varigheten til de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Linjeblokk.

1.10 Kompetansekrav til opplæringspersonell

Siemens Mobility AS er kompetanseleverandør og sertifiserer egne instruktører i henhold til godkjenning som kompetanseleverandør.

Øvrige krav til opplæringspersonell er definert i kontrakt K.012054 og i opplæringsplanen for Linjeblokk.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler.

Praktisk prøve skal gjennomføres på fysisk komponent som dekker innholdet i alle moduler, unntatt introduksjon.

1.12 Repetisjon av opplæring

Deltager er selv ansvarlig for å opprettholde egen fagkompetanse. Ved behov vil kurset kunne repeteres.

Opplæringsmateriell vil til enhver tid være tilgjengelig.

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	Ny læreplan	05.06.24	ANDECA BJOREN
001	Oppdatert med kurskode i DRIV og referanseliste	26.11.24	ANDECA BJOREN

2.2 Terminologi

ERTMS	European Rail Traffic Management System
Sikkerhet	Med Sikkerhet menes her det engelske begrepet «Security»

2.3 Referanseliste

[1] 2000010183, Opplæringsplan for Linjeblokkgrensesnitt (siste versjon)

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A