

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - SKIFTESIGNAL (SIGMAGUARD) OG OBJEKTkontroller for skiftesignal (SCM300)

29.11.2024	SCHMOR	ELGA	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Skiftesignal (Sigmaguard) og objektkontroller for skiftesignal (SCM300) 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	Dokumentnummer:		Dokumentrevisjon:
Underprosjekt:	2000001541		001
	FDV dokumentnummer:		FDV dokumentrevisjon:

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN - SKIFTESIGNAL (SIGMAGUARD) OG OBJEKTKONTROLLER FOR SKIFTESIGNAL (SCM300)	3
1.1	EIER AV LÆREPLANEN	3
1.2	UTARBEIDET AV	3
1.3	KURSBEVIS OG SERTIFISERING	3
1.3.1	Modulkoder	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 - SKIFTESIGNAL (SIGMAGUARD) OG OBJEKTkontroller FOR SKIFTESIGNAL (SCM300)

Læreplanen gjelder for Skiftesignal (Sigmaguard) og objektkontroller for skiftesignal (SCM300) som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet. Skiftesignal er et delsystem som regulerer skiftesignal på en stasjons-/terminalområde.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen for Skiftesignal (Sigmaguard) og objektkontroller for skiftesignal (SCM300) som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen Skiftesignal (Sigmaguard) og objektkontroller for skiftesignal (SCM300) er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplan for Skiftesignal.

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

Skiftesignal (Sigmaguard) og objektkontroller for skiftesignal (SCM300)	Kode
Introduksjon	88600
Preventivt vedlikehold	88610
Korrektivt vedlikehold	88620
Kontrollaktiviteter	88630
Installasjon	88640
Sikkerhet	88650

1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper

Opplæringen for Skiftesignal 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	Montør	Andre
Kurskoder DRIV	CLASSROOM ITEM_88600DK-CL	CLASSROOM ITEM_50022MOT-CL ¹	CLASSROOM ITEM_88600MON-CL	
Introduksjon	X	X	X	X
Preventivt vedlikehold	X			
Korrektivt vedlikehold	X			
Kontrollaktiviteter	X	X	X	
Installasjon	X		X	
Sikkerhet	X	X	X	

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

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal forstå: - funksjonen skiftesignal og objektkontroller for skiftesignal har i signalsystemet Deltageren skal kunne: - identifisere hovedkomponentene
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: - identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) - gjennomføre preventivt vedlikehold på rimelig tid
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
Installasjon	Deltageren skal: - gjennomføre installasjon og benytte korrekte installasjonsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekkliste(r) - gjennomføre installasjon på rimelig tid.
Sikkerhet	Deltageren skal: - ha bevissthet om de sikkerhetsrutiner som gjelder - vite hvilke prosedyrer for sikkerhet som gjelder - kunne håndtere skiftesignal og objektkontroller for skiftesignal 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 Skiftesignal.

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 e-læring, 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 Skiftesignal. 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 1.4. Varigheten av de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Skiftesignal.

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 Skiftesignal.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler.

Praktisk prøve skal gjennomføres i øvingsanlegg 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. Krav for å opprettholde sertifisering beskrives i læreplan kontrollregelverk ERTMS.

Opplæringsmateriell og videoguider vil til enhver tid være tilgjengelig.

ERTMS-programmet

Læreplan - Skiftesignal (Sigmaguard) og
objektkontroller for skiftesignal (SCM300)Side: 6 av 6
Dok.nr: 2000001541
Rev: 001
Dato: 29.11.2024

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	Ny læreplan	06.03.2024	ANDECA BJOREN
001	Oppdatert med kurskoder i DRIV og referanseliste	29.11.2024	BJOREN

2.2 Terminologi

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

2.3 Referanseliste

- [1] 2000000430, Opplæringsplan Sigmaguard Skiftesignal med Trackguard SCM 300 (siste versjon)

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A