

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - SIKRINGSANLEGG SIMIS W OG RADIOBLOKKSENER (RBC)

26.11.2024	SCHMOR	ELGA	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - Sikringsanlegg Simis W og RadioblokkseNER (RBC) Plan	Sider:	Forrige gyldige FDV-revisjon:	
	6	Fag:	SA
	Produsert av:	Bane NOR SF Trafikk og teknologi	
	Prod. dok. nr.:		Rev.:
	Erstatter:		
	Erstattes av:		
Prosjekt: Training Underprosjekt:	Dokumentnummer: 2000001335	Dokumentrevisjon: 001	
	FDV dokumentnummer:	FDV dokumentrevisjon:	

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN - SIKRINGSANLEGG SIMIS W OG RADIOBLOKKSENER (RBC)	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	4
1.7	MAKSIMUM ANTALL DELTAGERE	4
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 - SIKRINGSANLEGG SIMIS W OG RADIOBLOKKSENER (RBC)

Læreplanen gjelder for sikringsanlegget Simis W NOR og Radioblokksender (Trainguard 200) som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet. Opplæringen skal gi en innføring i sikringsanlegget Simis W og Radioblokksenderet (RBC).

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen for sikringsanlegget Simis W og Radioblokksenderet (RBC) som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen sikringsanlegget Simis W og Radioblokksenderet (RBC) er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplanen for Simis W og RBC.

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

	Koder Simis W	Koder RBC
Introduksjon	23000	23100
Preventivt vedlikehold	23010	23110
Korrektivt vedlikehold	23020	23120
Kontrollaktiviteter	23030	23130
Sikkerhet	23050	23150

ERTMS-programmetLæreplan - Sikringsanlegg Simis W og
Radioblokksender (RBC)Side: 4 av 6
Dok.nr: 2000001335
Rev: 001
Dato: 26.11.2024**1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper**

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

	Driftskontrollør – Sentral del av signalanlegget	Mottakskontrollør - Sentral del av sikringsanlegget	Andre
Kurskoder DRIV	(CLASSROOM ITEM_23000DK-CL)	(CLASSROOM ITEM_23000MOT-CL)	
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 Simis W og RBC.

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal forstå: - funksjonen sikringsanlegget Simis W og radioblokksenderet (RBC) har i signalsystemet - arkitekturen i systemene Deltageren skal kunne: - identifisere hovedkomponentene i Sikringsanlegg (Simis W) og radioblokksender (RBC)
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: - identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekklister(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 sjekklister(r) Deltageren skal forstå: - når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det korrektive vedlikeholdet
Kontrollaktiviteter	Deltageren skal kunne: - utføre kontroll systemene for å sikre 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 produktet på en sikker måte

1.6 Krav til pensum

Pensumoversikten er gitt av Siemens Mobility AS som kompetanseleverandør og er beskrevet i opplæringsplanen for Simis W og RBC.

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 Simis W og RBC. 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 til de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for Simis W og RBC.

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 Simis W og RBC.

1.11 Prinsipper for prøving

Digital teoretisk prøve som dekker innholdet i alle moduler.

Praktiske prøver 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 vil til enhver tid være tilgjengelig.

ERTMS-programmet

Læreplan - Sikringsanlegg Simis W og
Radioblokksenter (RBC)Side: 6 av 6
Dok.nr: 2000001335
Rev: 001
Dato: 26.11.2024

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	Ny læreplan	06.03.2024	ANDECA BJOREN
001	Slått sammen læreplanen for Simis W og RBC og oppdatert med referanser og kurskoder i DRIV	26.11.2024	ANDECA BJOREN

2.2 Terminologi

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

2.3 Referanseliste

- [1] 2000000438, Trainer Guide Trackguard Simis W NOR and Trainguard RBC 200 (siste versjon)

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A