

ERTMS-PROGRAMMET

LÆREPLAN - ITS710

20.06.2024	SCHMOR	ELGA	MAGHEG
Dato	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
Læreplan - ITS710 Plan	Sider:	Forrige gyldige FDV-revisjon:	
	6	Fag:	SA
	Produsert av:	Bane NOR SF Digitalisering og teknologi	
	Prod. dok. nr.:		Rev.:
	Erstatter:		
Prosjekt: Training Underprosjekt: General	Erstattes av:		
Dokumentnummer:		Dokumentrevisjon:	
2000000360		004	
FDV dokumentnummer:		FDV dokumentrevisjon:	



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	LÆREPLAN – ITS710	3
1.1	EIER AV LÆREPLANEN	3
1.2	UTARBEIDET AV	3
1.3	KURSBEVIS OG SERTIFISERING	3
1.3.1	<i>Kurskoder</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
1.12.1	<i>Teknisk regelverk 553 Kontroll</i>	5
2	DOKUMENTINFORMASJON	6
2.1	ENDRINGSLOGG	6
2.2	TERMINOLOGI	6
2.3	REFERANSELISTE	6
2.4	LISTE OVER VEDLEGG	6

1 LÆREPLAN – ITS710

Læreplanen gjelder for sporveksel- og sporsperreutrustningen ITS710 som blir levert av Siemens Mobility AS som en del av ERTMS programmet.

Læreplanen danner grunnlaget for opplæringsplanen som blir utformet for sporveksel- og sporsperreutrustningen som blir levert av kompetanseleverandør. Opplæringsplanen for sporveksel- og sporsperreutrustningen ITS710 er videre i dette dokumentet beskrevet som opplæringsplan for ITS710.

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:

- 554 ERTMS Kontroll, ved denne lenken:
https://trv.banenor.no/wiki/Signal/Kontroll_ERTMS/Generelle_krav
- 553 Kontroll, ved denne lenken:
https://trv.banenor.no/wiki/Signal/Kontroll/Generelle_krav/Kontrollfunksjoner_signal

1.3.1 Kurskoder

ITS710	Kurskoder Grunnkurs
Introduksjon	88100
Preventivt vedlikehold	88110
Korrektivt vedlikehold	88120
Kontrollaktiviteter	88130
Installasjon	88140
Sikkerhet	88160

1.4 Målgrupper, kursmoduler og forkunnskaper

Opplæringen for ITS710 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/ Sikkerhetskontrollør Signal	Mottakskontrollør Desentral del av Signalanlegget	Montør	Andre
Kurskoder DRIV	Grunnkurs	CLASSROOM ITEM_88100SKDK-CL		CLASSROOM ITEM_88100MON-CL	
	Rep.kurs	CLASSROOM ITEM_88101SKDK-CL		CLASSROOM ITEM_88101MON-CL	
Introduksjon		X	X	X	X
Preventivt vedlikehold		X			
Korrektivt vedlikehold		X			
Kontrollaktiviteter		X	X	X	
Installasjon		X		X	
Sikkerhet		X	X	X	X

Eventuelle forkunnskaper for de ulike modulene er beskrevet i opplæringsplanen for ITS710.

1.5 Læringsmål for de ulike modulene

Introduksjon	Deltageren skal forstå: - funksjonen ITS710 har i signalsystemet - ITS710 sin oppbygging og funksjon
Preventivt vedlikehold	Deltageren skal kunne: - identifisere og benytte korrekte vedlikeholdsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekklister(r) - gjennomføre preventivt vedlikehold på rimelig tid Deltageren skal forstå: - når og hvordan kommunikasjon med andre interessenter skal gjennomføres som del av det korrektive vedlikeholdet
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 systemspesifikk kontroll av anleggets funksjon i signalsystemet etter vedlikehold, justering og installasjon - dokumentere kontrollen
Installasjon	Deltageren skal: - gjennomføre installasjon og benytte korrekte installasjonsprosedyre(r), kontrollrutine(r) og sjekklister(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 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 ITS710.

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 ITS710. 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 ITS710.

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 ITS710.

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. Krav for å opprettholde sertifisering beskrives i læreplan kontrollregelverk ERTMS.

Opplæringsmateriell og videoguider vil til enhver tid være tilgjengelig.

1.12.1 Teknisk regelverk 553 Kontroll

E-læring bør repeteres årlig uavhengig av praksis.

Teoretisk og praktisk prøve må bestås etter 2 år og 2 måneder.

2 DOKUMENTINFORMASJON

2.1 Endringslogg

Rev.	Beskrivelse av endring	Dato	Utført av
000	First issue – workflow stoped	13.02.2020	BORSIG
001	Second issue	24.02.2020	BORSIG
002	Third issue – minor changes	03.03.2020	BORSIG
003	Fourth issue – minor changes	18.03.2020	BORSIG
004	Oppdatert iht. ny mal for læreplan ERTMS Signal og nye roller	20.06.2024	ANDECA BJOREN

2.2 Terminologi

ERTMS
Sikkerhet

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

2.3 Referanseliste

[1] 2000000052, Opplæringsplan Sporvekselutrustning Switchguard ITS 710 (siste versjon)

2.4 Liste over vedlegg

1. N/A