



Sikkerhedsrelaterede anvendelsesbetingelser (SRAC) til jernbanevirksomheder

banedanmark





Version 1.2

Forfatter: Anders Sandfeld

Rådgiver/Forfattetitel

Skabelonversion 1.0

Revideret af
ASSJ

Område: Asset
Management

Afdeling: Team
Jernbanesikkerhed

Telefon

TlfExtern

Direkte

Email

Web

Journalnr.

Indhold

Side

1	Ændringslog	4
2	Indledning: Hvad er en SRAC?	5
3	Elektrificeringsprogrammet	6
3.1	SRAC_02: Strømaftageren skal indstilles, efterses og vedligeholdes forskriftsmæssigt	7
3.2	SRAC_03: Personale, der arbejder i sporet eller i nærheden af kørestrømanlægget, skal have kendskab til de deraf følgende sikkerhedsregler	7
3.3	SRAC_07: Den øgede kompleksitet ved brand/redning inde i tunnel skal håndteres	8
3.4	SRAC_14: Regler og normer for lastning af gods skal overholdes	8
3.5	SRAC_28: Strømaftageren skal passe til brug på den specifikke strækning	8
3.6	SRAC_30: Jernbanevirksomheden skal sikre at godstog der fragter brandbart eller giftigt gods følger relevante regulativer for transport af brændbart eller giftigt gods	9
3.7	SRAC_39: Designstandarder for rullende materiel vedrørende de mekaniske egenskaber for frontruden skal anvendes	9
3.8	SRAC_67: Kommunikationen mellem lokomotivføreren og KC skal foregå efter korrekt procedure. På nuværende tidspunkt er dette reguleret i SR	9
3.9	SRAC_85: Jernbanevirksomhedens lokomotivførere skal være tilstrækkeligt uddannet og trænet i brugen af det nye elektrificerede system, til at sikre at deres handlinger ikke påfører dem selv eller andre skade	9

1 Ændringslog

Version	Ændringsdato	Beskrivelse af ændring
Version 1.0	15/8-2018	Oprettelse af dokument, inkl. SRACs fra EP
Version 1.1	12/10-2018	Opdatering af afsnit om EP, med oversigtskort over strækninger
Version 1.2	22/10-2018	Oprettelse af versionskema

2 Indledning: Hvad er en SRAC?

Trafik-, Bygge og Boligstyrelsen beskriver bl.a. en SRAC som følgende citat:

“Sikkerhedsrelaterede anvendelsesbetingelser er en variant af sikkerhedskrav. En ændring kan give anledning til nye anvendelsesbetingelser relateret til systemets drift og vedligehold. I tilfælde hvor anvendelsesbetingelser har sikkerhedsmæssig betydning, skal disse betingelser for systemets anvendelse iagttages, for at systemet kan drives på en sikker måde.”

For yderligere uddybning henvises der til:

<http://trafikstyrelsen.dk/~media/Dokumenter/07%20Jernbane/04%20Godkendelser/07%20Systemdefinition/Vejledning%20i%20udformning%20af%20systemdefinition%208%20maj%202014.pdf>

I de følgende afsnit er SRACs opdelt i krav fra de forskellige projekter.

3 Elektrificeringsprogrammet

SRACs til jernbanevirksomhederne er gældende for alle strækninger der er blevet elektrificeret af Elektrificeringsprogrammet. De omfattede strækninger er indtil videre TIB 6, 4 og 29, og kan ses visuelt på kortet herunder, markeret med blå. Strækninger markeret med sort er allerede elektrificerede strækninger og derfor ikke omfattet af SRACs til jernbanevirksomhederne fra EP



3.1 SRAC_02: Strømaftageren skal indstilles, efterses og vedligeholdes forskriftsmæssigt

Denne går på at jernbanevirksomheden skal verificere at materiellets strømaftagere er kompatibelt for den pågældende strækning, ligesom Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har fastsat regler for i dag.

Det nye elektrificerede system er designet til at efterleve TSI ENE med tilhørende strømaftagere og passe med WBL85. Det er dermed muligt at køre på strækningen med TSI strømaftagere med bredde 1600mm og 1950mm samt med WBL85 strømaftager. Der er foretaget en sammenligning med BEK nr 1127 af 30/11/2012, *Bekendtgørelse om køretøjers tekniske kompatibilitet med jernbanenettet*, for at afklare betydningen af det valgte design i forhold til eksisterende materiel. Parametrene i bilag 1, afsnit 8 er gennemgået for hvad angår interaktionen mellem køretråden og strømaftageren.

Det er vurderet at specifikationerne for det nye kørestrømsystem passer med reglerne i kolonne 4: *Nationale regler ved brug af overgangs- og undtagelsesbestemmelser samt ved godkendelse af eksisterende køretøjer (gælder i givet fald alle typer køretøjer)*, så materiellet kan køre under det nye elektrificerede system, forudsat at det fortsat vedligeholdes og serviceres i henhold til dets forskrifter.

Det samme gælder selvfølgelig for TSI kompatibelt rullende materiel.

3.2 SRAC_03: Personale, der arbejder i sporet eller i nærheden af kørestrømanlægget, skal have kendskab til de deraf følgende sikkerhedsregler

For at kunne arbejde i, på eller omkring banen eller det elektrificerede system, skal man kende de sikkerhedsregler der er, for at arbejdet kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Der ændres ikke ved eksisterende regler, men området som er omfattet af sikkerhedsregler for elektrificerede systemer udvides med nye strækninger der bliver elektrificeret. Derfor skal jernbanevirksomheden sørge for at vedkommendes personale er bekendt med sikkerhedsreglerne.

3.3 SRAC_07: Den øgede kompleksitet ved brand/redning inde i tunnel skal håndteres

Med tunneller menes der overdækkede dele af jernbanen med en udstrækning på mere end 100m.

Der ændres ikke ved sikkerhedskravene for kørsel i tunneller i forhold til de allerede gældende regler. Det er dog vigtigt for operatører på elektrificerede strækninger at være bevist om at en brand kan medføre at kørestrømssystemet bliver beskadiget og ikke giver det rullende materiel den nødvendige fremdrivningskraft for at køre toget ud fra tunnelen.

3.4 SRAC_14: Regler og normer for lastning af gods skal overholdes

Normale regler for lastning af gods skal efterleves.

3.5 SRAC_28: Strømaftageren skal passe til brug på den specifikke strækning

Denne går på at jernbanevirksomheden skal verificere at materiellets strømaftagere er kompatibelt for den pågældende strækning, ligesom Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har fastsat regler for i dag.

Det nye elektrificerede system er designet til at efterleve TSI ENE med tilhørende strømaftagere og passe med WBL85. Det er dermed muligt at køre på strækningen med TSI strømaftagere med bredde 1600mm og 1950mm samt med WBL85 strømaftager. Der er foretaget en sammenligning med BEK nr 1127 af 30/11/2012, *Bekendtgørelse om køretøjers tekniske kompatibilitet med jernbanenettet*, for at afklare betydningen af det valgte design i forhold til eksisterende materiel. Parametrene i bilag 1, afsnit 8 er gennemgået for hvad angår interaktionen mellem køretråden og strømaftageren.

Det er vurderet at specifikationerne for det nye kørestrømssystem passer med reglerne i kolonne 4: *Nationale regler ved brug af overgangs- og undtagelsesbestemmelser samt ved godkendelse af eksisterende køretøjer (gælder i givet fald alle typer køretøjer)*, så materiellet kan køre under det nye elektrificerede system, forudsat at det fortsat vedligeholdes og serviceres i henhold til dets forskrifter.

Det samme gælder selvfølgelig for TSI kompatibelt materiel.

3.6 SRAC_30: Jernbanevirksomheden skal sikre at godstog der fragter brandbart eller giftigt gods følger relevante regulativer for transport af brændbart eller giftigt gods

Jernbanevirksomheden skal sørge for at Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen regler for transport af farligt gods skal følges.

3.7 SRAC_39: Designstandarder for rullende materiel vedrørende de mekaniske egenskaber for frontruden skal anvendes

Den bagvedliggende standard der bliver peget på er 15152:2007
Forruden skal kunne modstå slaget fra objekt, der rammer forruden. Der er tale om samme scenarie som på andre strækninger og dermed samme kriterier for rudens egenskaber.

3.8 SRAC_67: Kommunikationen mellem lokomotivføreren og KC skal foregå efter korrekt procedure. På nuværende tidspunkt er dette reguleret i SR

Standard procedure for kommunikation som på resten af jernbanen skal følges. Det skal noteres at kommunikationen ikke går direkte fra lokomotivføreren til KC. I realiteten kommunikerer lokomotivføreren med stationsbestyrer/trafikleder der kommunikerer med KC. Referencen til SR vil indenfor kort være dateret. Korrekt procedure kan altid findes i de gældende trafikale regler.

3.9 SRAC_85: Jernbanevirksomhedens lokomotivførere skal være tilstrækkeligt uddannet og trænet i brugen af det nye elektrificerede system, til at sikre at deres handlinger ikke påfører dem selv eller andre skade

For at kunne arbejde i, på eller omkring banen eller det elektrificerede system, skal man kende de sikkerhedsregler der er, for at arbejdet kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Der ændres ikke ved eksisterende regler, men området som er omfattet af sikkerhedsregler for elektrificerede systemer udvides med nye strækninger der bliver elektrificeret. Derfor skal jernbanevirksomheden sørge for at vedkommendes personale er bekendt med sikkerhedsreglerne.