

BDK-RU-S

Jernbanevirksomhedsregler for S-banen

banedanmark



Banedanmark

Signalprogrammet

Banedanmark
Jernbanevirksomhedsregler for S-banen

BDK-RU-S Version 2.0

Indholdsfortegnelse

Læsevejledning	7
Forkortelser	8
Roller og ansvar	9
Materiel sagkyndig	9
Personale ansvarlig	10
Bremseprøver	11
Definitioner	12
Bremsesåler	12
Fangbøjler	13
Træk- og støddapparater	14
Hjulring	15
Fjederspillerum	16
Pufferhøjde	17
Arbejdsfritrum	18
Manuel lastveksel	19
Signatur for automatisk lastveksel	20
Signatur for taravægt	21
Signatur for længde over puffer	22
Signatur for revision	23
Signatur for lastgrænse	24
Signatur for punktbelastning	25
Bremseprøve	26
Fuldstændig bremseprøve	27
Delvis bremseprøve	28
Sammenkoblingsprøve	29
Gennemslagsprøve	30
Bremseseddel	31
Hjulflade	32
Hæmsko	33
Parkeringsbremse	34
Materiel	35

Procedurer	36
Eftersyn af vogne	36
Vognteknisk eftersyn.....	36
Eftersyn af vogne	37
Læsseteknisk eftersyn	37
Bremseprøve	38
Udfør bremseprøve	38
Bremseprøve	40
Udfyld bremseseddel	40
Klargøring	41
Sikker og klar	41
Rangering	42
Tilkobling af vogne	42
Rangering	43
Afkobling af vogne.....	43
Rangering	44
Parkering af materiel.....	44
Fejl på materiel	45
Varmløbet hjul eller leje.....	45
Fejl på materiel	46
Fejl på trykluftbremsen	46
Fejl på materiel	47
Hjulflader.....	47
Fejl på materiel	48
Fejl under kørsel.....	48
Fejl på materiel	49
Assistance til fejlramt materiel.....	49
Fejl på materiel	50
Fejl på dødmandsanlæg	50
Nødsituation	51
Evakuering.....	51
Nødsituation	52
Påkørsel af genstand	52

Nødsituation	53
Påkørsel af person	53
Kommunikation	54
Brug af rangerradio	54
Særlige håndsignaler	56
Bilag A - Blanketsamling	57

Læsevejledning

I forbindelse med indførelsen af CBTC på S-banen udgiver Banedanmark et helt nyt sæt operationelle regler - i det følgende benævnt Banedanmark - Operationelle Regler for S-banen (BDK-ORS).

I tilslutning til BDK-ORS udgiver Banedanmark et sæt nye operationelle regler for kørsel med ICI på S-banen - i det følgende benævnt - BDK-RU-S, der skal sikre, at BDK-ORS understøttes og suppleres i nødvendigt omfang samt at eksisterende regler for S-banen tilpasses nye termer og layout.

I det omfang BDK-RU-S skal understøtte og supplere BDK-ORS vil opgaver, ansvar og regler omtalt i BDK-ORS ikke blive gentaget i BDK-RU-S.

Opbygning

BDK-RU-S er - som BDK-ORS - opbygget på følgende måde:

Roller og ansvar: Kompetencer og ansvar, der er tilknyttet den enkelte arbejdsfunktion i forbindelse med de operationelle regler.

Definitioner: Nøgleord, benyttet i procedurer, som er vigtig supplerende information, for fuldt ud at forstå betydningen af en procedure. I de enkelte definitioner kan der være knyttet et yderligere ansvar til en eller flere af de roller, som indgår i proceduren.

Procedurer: Operationelle regler opdelt på en eller flere roller, som enten præcist angiver, hvordan en bestemt opgave skal udføres eller angiver rammerne herfor.

Kommunikation: Regler for hvordan kommunikation skal udføres.

Bilag: Supplerende regler.

Forkortelser

AM	Automatic Mode
CBTC	Communication Based Train Control
CM	Coupling Mode
DMI	Driver Machine Interface
D&V koordinator	Drift- og Vedligeholdelseskoordinator
DTR	Drifts og TrafikstyringsRegler
ETCS	European Train Control System
FKI	Fjernbanens Kørestrømsinstruks
ICI	In-Cab-Indication
ID	Identifikationsnummer

Roller og ansvar

BDK-RUR.1 Materiel sagkyndig

BDK-RUR.2 DEFINITION

Den materiel sagkyndige er den person i virksomheden der har indgående kendskab til materiellet. Som i forbindelse med fejl eller hændelser kan tage beslutning om materiellet stadig er sikker og klar til at kunne forsætte kørslen.

Ansvar

BDK-RUR.3 Nødsituation

Sikre at materiellet stadig kan indgå i den videre kørsel efter påkørsel af objekt eller person uden at udgøre fare for personer, infrastruktur og materiel.

Object ID	Roller og ansvar
-----------	------------------

BDK-RUR.4 **Personale ansvarlig**

BDK-RUR.5 **DEFINITION**

Den personale ansvarlige er den person i virksomheden som en ansat tager kontakt til når vedkommende har været involveret i en alvorlig hændelse som personpåkørsel eller lignende.

Ansvar

BDK-RUR.6 **Nødsituation**

Sikre at der bliver taget hånd om personalet i forbindelse med personpåkørsel eller anden alvorlig hændelse og at der sendes personale ud til afløsning, hvis dette vurderes nødvendigt.

Object ID	Roller og ansvar
-----------	------------------

BDK-RUR.7 **Bremseprøver**

BDK-RUR.8 **DEFINITION** Bremseprøveren leder afprøvningen af bremsesystemet på vogne, der er tilkoblet et ICI-køretøj og melder resultatet af bremseprøven videre til lokomotivføreren.

Ansvar

BDK-RUR.9 **Daglig drift**

- Foretage bremseprøve
- sikre at tryklufften har uhindret adgang gennem hele ICI-toget
- sikre at bremsesystemet er tæt
- sikre at indkoblede bremsere kan bremse og løse tilfredsstillende
- udfærdige bremseseddel for tog hvor bremseprøven er gennemført og
- toget kan indgå i normal drift.

Definitioner

BDK-RUD.1 Bremsesåler

BDK-RUD.2 DEFINITION

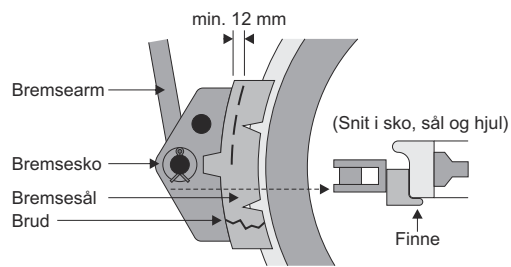
Bremsesåler sidder i bremseskoen og har kontakt med hjulet ved en bremsning. De er normalt enten af jern eller et komposit materiale.

Ansvar

BDK-RUD.3 Klargører

Du skal kontrollere at bremsesålerne:

- ikke har brud eller mangler
- ikke er skævslettede, så der er finnedannelse
- har en tykkelse på mindst 12mm.



BDK-RUD.4 **Fangbøjler**

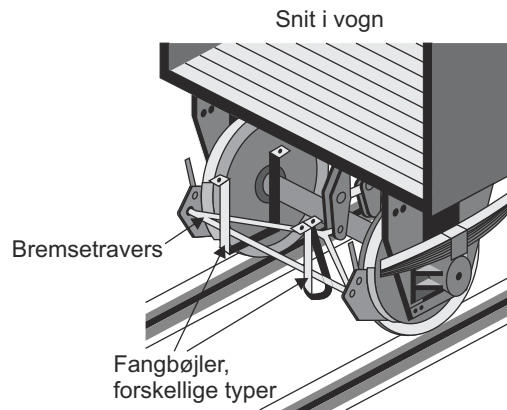
BDK-RUD.5 **DEFINITION**

Teknisk anordning der sidder under vogne og sikrer at bremsetraverser, ikke kan falde af vognen ved brud på ophænget.

Ansvar

BDK-RUD.6 **Klargører**

Du skal sikre at fangbøjlerne ikke mangler eller er beskadiget.



BDK-RUD.7 Træk- og støddapparater

BDK-RUD.8 DEFINITION

Ved træk- og støddapparater forstås dele som:

- Puffer
- trækkrog
- skruekobling.

Ansvar

BDK-RUD.9 Klargører

Du skal sikre at pufferne sidder fast, at alle skruer er tilstede og fastspændte og at der ikke er tegn på skader eller mangler.

BDK-RUD.10 Klargører

Klargøreren kontrollerer at samtlige sammenkoblinger mellem vogne er let spændte.

BDK-RUD.11 Hjulring

BDK-RUD.12 DEFINITION

Hjulringe er den del af et sammensat hjul som er varmekrypet på hjulskiven og den del af hjulet der berører skinnen.

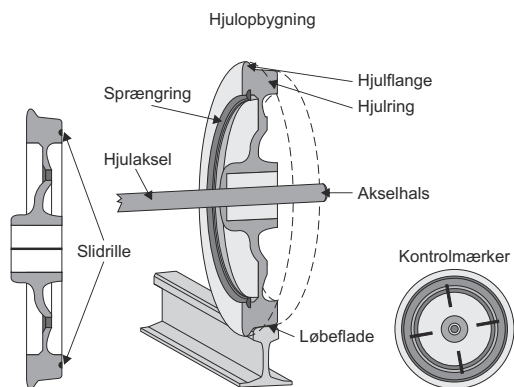
Hjulringen sikres ved hjælp af en sprængring.

Ansvar

BDK-RUD.13 Klargør

Du skal sikre at:

- De påmalede fire hvide kontrolmærker ikke er forskudt
- der ikke er synlige brud eller revner
- der ikke er rustudtrængning eller afskalning af maling mellem hjulring og hjulskive.



BDK-RUD.14 **Fjederspillerum**

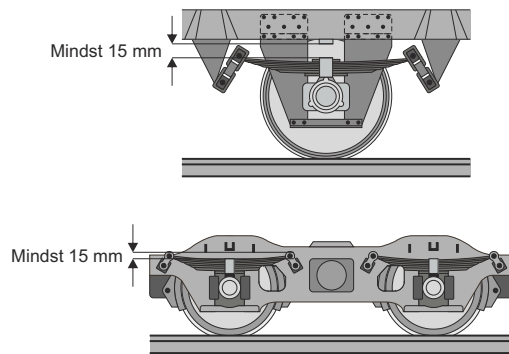
BDK-RUD.15 **DEFINITION**

Fjederspillerum er afstanden mellem bærefjederens overside og vognramme.

Ansvar

BDK-RUD.16 **Klargører**

Du skal sikre at der er mindst 15mm fjederspillerum.



BDK-RUD.17 Pufferhøjde

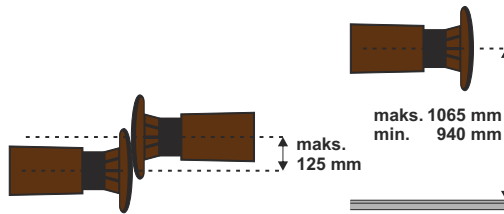
BDK-RUD.18 DEFINITION

Pufferhøjden måles fra skinneoverkant til midt af puffer.

Ansvar

BDK-RUD.19 Klargører

Du skal sikre at pufferhøjden befinder sig mellem 940 og 1065 mm og sikre at der ikke er en større forkel på puffer højden end 125mm mellem sammenkoblede køretøjere og vogne.



BDK-RUD.20 Arbejdsfritrum

BDK-RUD.21 DEFINITION

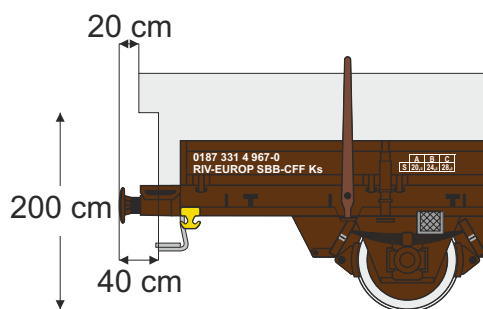
Arbejdsfritrum er det område som skal være frit hvis vognen er læsset ud over vognende, for at sikre at vognen stadig kan bevæge sig frit ved kørsel i f.eks kurver.

Målene til overholdelse af arbejdsfritrummet er vist på tegningen til venstre.

Ansvar

BDK-RUD.22 Klargør

Du skal sikre at kravene til arbejdsfritrum overholdes.



BDK-RUD.23 Manuel lastveksel

BDK-RUD.24 DEFINITION

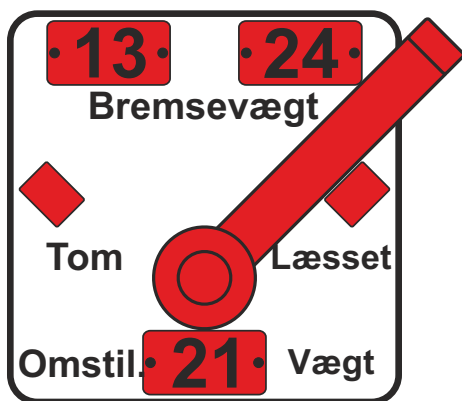
Den manuelle lastveksel er en funktion der er monteret på nogle vogntyper og skal indstilles af bremseprøveren i forbindelse med bremseprøven.

I dette eksempel skal den omstilles ved en samlet vognvægt på 21 tons eller mere og der bremses 13 tons i stilling tom og 24 tons i stilling læsset.

Ansvar

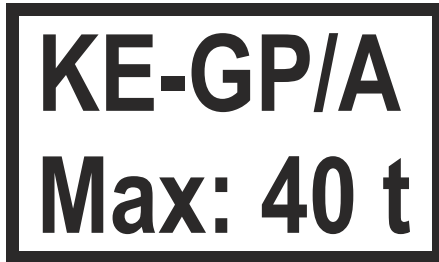
BDK-RUD.25 Bremseprøver

Du skal sikre at den manuelle lastveksel er indstillet korrekt når bremseprøven udføres.



BDK-RUD.26 [Signatur for automatisk lastveksel](#)

BDK-RUD.27 [DEFINITION](#)



Vogne der er udstyret med automatisk lastveksel, vil midt på vognen være mærket med en signatur som vist.

Den fortæller at vognen er udstyret med en automatisk lastveksel med maks bremse vægt på 40 tons.

Den bremser aldrig mere end vognes samlede vægt, så er vognvægten f.eks 32 tons, bremser vognen 32 tons.

Er vognvægten 42 tons, bremser vognen maks 40 tons.

BDK-RUD.28 **Signatur for taravægt**

BDK-RUD.29 **DEFINITION**

13700 kg

Den vægt der er oplyst på denne signatur på siden af vognen, er vognens taravægt.

Taravægt er vognens egenvægt.

I dette tilfælde er taravægten 13,7 tons.

BDK-RUD.30 **Signatur for længde over puffer**

BDK-RUD.31 **DEFINITION**

Alle vogne og køretøjer er udstyret med en signatur der fortæller den enkelte vogn- eller det enkelte køretøjs længde over pufferne.

(- 13.86m -)

BDK-RUD.32 Signatur for revision

BDK-RUD.33 DEFINITION



Alt materiel er udstyret med en signatur der fortæller om datoen for sidste revision og hvornår materiellet igen skal til revision.

6-tallet i første boks angiver at det er en 6-årig revisionsfrist og vognen derfor senest skal til revision 6-år efter revisions datoen.

I boksen med bogstavet angives det værksted der har udført sidste revision i signaturen til venstre står L for Langå.

I sidste boks står datoen for sidste udført revision.

Er signaturen suppleret med f.eks +3M betyder det at revisionsfristen er forlænget med 3 måneder.

BDK-RUD.34 Signatur for lastgrænse

BDK-RUD.35 DEFINITION

	A	B	C	
S	20,0	24,0	28,0	★ ★

Alle vogne er udstyret med en signatur der fortæller om lastgrænse for en given strækningsklasse.

Strækningsklasserne er inddelt som følgende. Ikke alle er nødvendigvis vist på en enkelte vogn:

- Klasse A højst akseltryk på 16 tons
- klasse B højst akseltryk på 18 tons
- klasse C højst akseltryk på 20 tons
- klasse D højst akseltryk på 22,5 tons.

BDK-RUD.36

Angivelse i venstre felt eller til højre for signaturen	Hastighed
RIV	90 km/t
S	100 km/t
100	
* (ved siden af lastgrænsesignaturen)	
SS	120 km/t
120	
** eller *** (ved siden af lastgrænsesignaturen)	
140	140 km/t

Der udover indeholder signatur for lastgrænse oplysninger om vognes højste tilladte hastighed.

Dette angives i det venstre felt og evt. med stjerner ved siden af signatur for lastgrænse.

BDK-RUD.37 **Signatur for punktbelastning**

BDK-RUD.38 **DEFINITION**

Signatur for punktbelastning fortæller hvordan en vogn må læsses inden for nogle angivne punkter.

	m	— t
a-a	1,5	14
b-b	3	16

	m	— t	▲▲
a-a	2	16	18
b-b	3	17	18
c-c	6	20	24
d-d	9	26	28
e-e	12	28	13

BDK-RUD.39 

Markeringen angiver den største tilladte last, når gods er læsset direkte på vognbunden eller på flere end to punkter og de angivne meter.

BDK-RUD.40 

Markeringen angiver den største tilladte last, når godset er understøttet på to steder over de angivne meter.

BDK-RUD.41 **a - a**
b - b
OSV.

er afstande markeret på længdedrageren.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.42 **Bremseprøve**

BDK-RUD.43 **DEFINITION**

Afprøving af bremsesystemet i ICI-tog.

Ansvar

BDK-RUD.44 **Bremseprøver**

Du skal sikre at der er virksomme bremsere på foreste og bagerste enhed når bremseprøven afsluttet.

Det er dit ansvar ved udførelse af bremseprøve at bremsene på alle vogne kan bremse og løse som forventet.

BDK-RUD.45 **Lokomotivfører**

Du skal sikre at bremseprøven er afholdt med et tilfredsstillende resultat før kørslen påbegyndes.

BDK-RUD.46 **Fuldstændig bremseprøve**

BDK-RUD.47 **DEFINITION**

Prøven omfatter samtlige vogne når:

- Du har oprangeret materiellet fro første gang
- du har overtaget meteriel, som du ikke kender bremseprøvestatus på.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.48 **Delvis bremseprøve**

BDK-RUD.49 **DEFINITION**

Prøven omfatter senere vogne optaget. Hvis de optagne vogne ikke er bagest, foretages også sammenkoblings- eller gennemslagsprøve.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.50 **Sammenkoblingsprøve**

BDK-RUD.51 **DEFINITION**

Prøven udføres på første vogn efter det punkt, hvor den gennemgående bremseledning har været afbrudt.
Prøven udføres også sammen med den delvise prøve.

BDK-RUD.52 **Gennemslagsprøve**

BDK-RUD.53 **DEFINITION**

Prøven udføres på bagerste vogn når:

- Du har foretaget omløb
- den gennemgående bremseledning har været afbrudt flere steder.

Gennemslagsprøven kan erstatte flere sammenkoblingprøver

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.54 **Bremseseddel**

BDK-RUD.55 **DEFINITION**

Bremseseddel bruges til at give lokomotivføreren alle nødvendige oplysninger, om ICI-togets oprangering, tilladte hastighed i forhold til bremseevne samt bremseart.

Ansvar

BDK-RUD.56 Lokomotivfører

Du skal sikre at du har modtaget en korrekt udfyldt bremseseddel for dit ICI-tog før du må påbegynde din kørsel.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.57 **Hjulflade**

BDK-RUD.58 **DEFINITION**

Hjulflade er en flade eller materiale ophobning, der opstår hvis hjulene er blokerede ved opbremsning f.eks i vådt eller fedtet føre.

BDK-RUD.59 **Hæmsko**

BDK-RUD.60 **DEFINITION**



En hæmsko er et hjælpemiddel der ved anbringelse på skinnen anvendes til at sikre vogne eller køretøjer mod at komme i bevægelse.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.61 **Parkeringsbremse**

BDK-RUD.62 **DEFINITION**

Parkeringsbremsen er den bremse der anvendes til sikring mod at materiellet kommer i bevægelse når de er parkeret.

På ICI-køretøjer kan det være skruebremse eller fjederbremse der anvendes som parkerings bremse.

Vogne kan være udrustet med en skruebremse der kan anvendes som parkeringsbremse.

Object ID	Definitioner
-----------	--------------

BDK-RUD.63 **Materiel**

BDK-RUD.64 **DEFINITION**

Materiel er en betegnelse, som benyttes til at beskrive en hvilken som helst kombination af vogne, ICI-køretøjer og ICI-tog i de tilfælde hvor reglerne ikke er afhængige af om det er den ene eller den anden type køretøj, der henvises til.

Procedurer

BDK-RUP.1 Eftersyn af vogne

BDK-RUP.2 Vognteknisk eftersyn

BDK-RUP.3 **FORUDSÆTNING** Vognen er klar til at eftersynet kan begynde

BDK-RUP.4 **FORMÅL** Sikre at vognen bliver korrekt efterset.

PROCEDURE

BDK-RUP.5 **Klargører** Der skal udføres Vognteknisk eftersyn (VTE) på vogne, inden de kan betegnes som sikker og klar.

Eftersynet skal foretages mindst en gang i døgnet, for vogne der er meldt sikker og klar.

BDK-RUP.6 **Klargører** Hvis vogn eller vogne er blevet læsset siden VTE er blevet udført, skal nyt eftersyn foretages.

BDK-RUP.7 **Klargører** Det vogntekniske eftersyn skal indeholde kontrol af:

- revisions dato **...og**
- trinbrætter, håndbøjler, side-og endestøtter **...og**
- træk- og støddapparater **...og**
- lufthaner og slanger **...og**
- bærefjedre, akselgafler og forbindelsesstykker **...og**
- hjulringe, bremsesåler og fangbøjler **...og**
- tegn på overbelastning.

BDK-RUP.8 **Klargører** Ved fejl skal klargøren forsøge at udbedre den, såfremt den ikke kan udbedres kan vogn eller køretøj ikke indgå i kørslen og skal påsættes "rød seddel".

BDK-RUP.9 **Klargører** Opdager klagøren i forbindelse med eftersyn flader på et hjul skal han starte proceduren [[Fejl på materiel - Hjulflader](#)].

BDK-RUP.10 **DEFINITION** Signatur for revision, træk-og støddapparater, hjulring.

BDK-RUP.11 **Eftersyn af vogne**

BDK-RUP.12 **Læsseteknisk eftersyn**

BDK-RUP.13 **FORUDSÆTNING** Læsningen af vogn eller vogne er afsluttet og de er klar til kontrol.

BDK-RUP.14 **FORMÅL** Sikre at vogne er korrekt læsset.

PROCEDURE

BDK-RUP.15 **Klargører** Det vogntekniske eftersyn skal indeholde kontrol af:

- lastgrænsen og punktbelastningen er overholdt
- vognen ikke er skæv læsset
- pufferhøjde
- fjederspillerum
- skydedøre, lemme og lign. Er lukket og sikret
- læsset er sikret
- vognsedler som f.eks RID-faresedler
- arbejdsfritrum ved læsning ud over vognende

BDK-RUP.16 **Klargører** Ved fejl skal klargøeren forsøge at udbedre den, såfremt fejlen ikke kan udbedres, kan vogn eller køretøj ikke indgå i kørslen.

BDK-RUP.17 **Klargører** Ved fejl på pufferhøjde, fjederspillerum, arbejdsfritrum skal vognen påsættes "rød seddel".

BDK-RUP.18 **DEFINITION** Pufferhøjde, fjederspillerum, arbejdsfritrum.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.19 **Bremseprøve**

BDK-RUP.20 **Udfør bremseprøve**

BDK-RUP.21 **FORUDSÆTNING** Eftersyn inden afgang er gennemført og ICI-toget er klar til at få bremseprøvet alle vogne.

BDK-RUP.22 **FORMÅL** Sikre at bremseprøve udføres korrekt.

PROCEDURE

BDK-RUP.23 **Bremseprøver** Når ICI-toget er oprangeret skal bremseprøveren melde dette til lokomotivføreren, og derefter beslutte hvilken bremseprøve der skal anvendes:

- Fuldstændig bremseprøve ...eller
- delvis bremseprøve ...eller
- sammenkoblingsprøve ...og/eller
- gennemslagsprøve.

BDK-RUP.24 **Lokomotivfører** Når lokomotivføreren modtager besked om at alle vogne er oprangeret skal han fylde bremseledningen med luft.

BDK-RUP.25 **Bremseprøver** Når alle vogne er fyldt med luft, laver bremseprøveren en kontrol, af alle vogne for at sikre at:

- GPR omstiller er indstillet korrekt
- manuel lastveksel er indstillet
- bremses er løse
- udligningstræk er fri
- der ikke er hørbare utætheder i bremsesystemet.

BDK-RUP.26 **Bremseprøver** Bremseprøveren skal også sikre at, tryklufte har uhindret adgang gennem alle vogne ved at åbne lufthanen på bagreste vogn og lukke så meget luft ud at den bremses.

BDK-RUP.27 **Bremseprøver** Når kontrollen af vognene er færdig, melder bremseprøveren at lokomotivføreren kan starte tæthedsprøven.

BDK-RUP.28 **Lokomotivfører** Når lokomotivføreren modtager besked om at tæthedsprøven kan starte, afspærres førerbremseventilen og det kontrolleres at bremseledningstrykket ikke falder mere end 0,5 bar på et minut.

Når tæthedsprøven er færdig, fylder lokomotivføreren igen bremseledningen og melder resultatet af tæthedsprøven til bremseprøveren.

BDK-RUP.29 **Bremseprøver** Når bremseprøveren modtager besked, om at tæthedsprøven er afsluttet tilfredsstillende, skal bremseprøveren anmode lokomotivføreren om at indlede en bremsning.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.30	Lokomotivfører	Når lokomotivføreren modtager anmodningen om at indlede en bremsning sænkes trykket i bremselodningen med 0,65 bar og det meldes til bremseprøveren at der er bremsat.
BDK-RUP.31	Bremseprøver	Bremseprøveren kontrollerer at bremseklodser på alle vogne ligger til, dog med undtagelse at vogne hvor bremsen er afspærret. Når alle vogne er kontrolleret anmodes lokomotivføreren om at bremsen kan løses.
BDK-RUP.32	Lokomotivfører	På anmodning fra bremseprøveren løses bremsen ved igen at sætte førerbremse i kørestilling og fylde bremselodningen til 5,0 bar. Når bremsen er løs meldes dette til bremseprøveren.
BDK-RUP.33	Bremseprøver	Bremseprøveren kontrollerer at bremseklodserne på alle vogne er løse, når dette er gjort meldes det til lokomotivføreren at bremseprøven er afsluttet og bremsen er i orden.
BDK-RUP.34	Bremseprøver	Hvis bremseprøven afbrydes inden den er afsluttet, skal den startes på ny når dette er muligt.
BDK-RUP.35	Bremseprøver Lokomotivfører	Når bremseprøven er afslutte skal bremseprøveren starte proceduren [Bremseprøve - udfyld bremseseddel].
BDK-RUP.36	Bremseprøver	Såfremt en vogn ikke bremser eller løser skal bremseprøveren starte proceduren [Fejl på vogn - Fejl på trykluftbremsen].
BDK-RUP.37	DEFINITION	Fuldstændig bremseprøve, delvis bremseprøve, sammenkoblingsprøve, gennemslagsprøve, manuel lastveksel.

BDK-RUP.38 **Bremseprøve**

BDK-RUP.39 **Udfyld bremseseddel**

BDK-RUP.40 **FORUDSÆTNING** Bremseprøven er afsluttet.

BDK-RUP.41 **FORMÅL** Sikre at lokomotivføreren har oplysninger om ICI-togets bremseevne, bremsesammensætning samt om bremseevenen eventuelle indvirkning på materiellet højst tilladte hastighed.

PROCEDURE

- BDK-RUP.42 **Bremseprøver** Når bremseprøven er afslutte skal bremseprøver udfylde bremseseddel. Den skal indeholde oplysninger om:
- ICI-togets vægt. Vægten angives i tons oprundet til hele tal
 - ICI-togets belastning
 - samlet længde. Længden angives i meter oprundet til hele tal
 - bremsevægt
 - bremsearts indstilling
 - bremseprocent
 - materiellets maks hastighed
 - sted hvor bremseprøven er afholdt
 - nummer på trækkende køretøj
 - antallet af vogne
 - nummer på den eller de kørsler bremsesedlen gælder for
 - besked om nedsat hastighed pga. bremseprocenten på en del af strækningen
 - eventuelle vogne til ledning
 - underskift på den som har udfyldt bremseseddelen.
- BDK-RUP.43 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal sikre at han ikke starter sin kørsel før en korrekt udfyldt bremseseddel er modtaget.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.44 **Klargøring**

BDK-RUP.45 **Sikker og klar**

BDK-RUP.46 **FORUDSÆTNING** Der er konstateret et behov for kørsel med ICI.

BDK-RUP.47 **FORMÅL** Forberede materiellet til at være sikker og klar.

PROCEDURE

BDK-RUP.48 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren klarer ICI-køretøj som foreskrevet i betjeningsmanualer for pågældende litra og sikre at:

- ICI er virksom som beskrevet i manualen for ICI-udrustning.
- GSM-R radio eller mobil telefon er virksom
- kending signal vises foran
- slutsignal bagpå såfremt der ikke er tilkøbet vogne
- tyfon eller horn er virksomt
- bremseprøve er gennemført på ICI-køretøjet.

BDK-RUP.49 **Klargører** Klargøreren skal sikre at der inden for de sidste 24 timer, har været udført vognteknisk eftersyn.

Såfremt det ikke med sikkerhed kan bekræftes at eftersynet har været udført, eller at vogne er blevet læsset siden sidste eftersyn, skal klagøreren starte proceduren [[Eftersyn af vogne - Vognteknisk eftersyn](#)].

BDK-RUP.50 **Klargører** Består oprangeringen af en eller flere læssede vogne skal klagøreren starte proceduren [[Eftersyn af vogne - Læsseteknisk eftersyn](#)].

BDK-RUP.51 **Bremseprøver** Bremseprøveren sikre at bremseprøve afholdes ved at starte proceduren [[Bremseprøve - udfør bremseprøve](#)].

BDK-RUP.52 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal sikre at han medbringer de operationelle regler, strækningbogen og blanketter.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.53 **Rangering**

BDK-RUP.54 **Tilkobling af vogne**

BDK-RUP.55 **FORUDSÆTNING** Vogne skal tilkobles.

BDK-RUP.56 **FORMÅL** Sikre at tilkoblingen sker forsvarligt.

PROCEDURE

BDK-RUP.57 **Rangerleder** Rangerleder skal inden der køres mod vogne der skal tilkobles sikre at disse ikke utilsigtet kan sættes i bevægelse, ved at de er afbremset med parkeringsbremse eller hæmsko.

BDK-RUP.58 **Rangerleder** Rangerlederen skal sikre at hastigheden er tilpasset når der køres til den eller de vogne der skal tilkobles.

BDK-RUP.59 **Rangerleder** Rangerlederen skal når tilkoblingen har fundet sted sikre at parkeringsbremsen løses, hæmsko fjernes og at vognen er sikker og klar for rangering inden den sættes i bevægelse.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.60 [Rangering](#)

BDK-RUP.61 [Afkobling af vogne](#)

BDK-RUP.62 [FORUDSÆTNING](#) Vogne skal afkobles.

BDK-RUP.63 [FORMÅL](#) Sikre at afkoblede vogne mod utilsigtet at komme i bevægelse så længe rangering foregår.

PROCEDURE

BDK-RUP.64 [Rangerleder](#) Rangerleder skal sikre afkoblede vogne mod at komme i bevægelse.

BDK-RUP.65 [Rangerleder](#) Skal vogne parkeres skal de sikres ved at starte proceduren [[Rangering - Parkering af lokomotiv, køretøj eller vogn](#)].

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.66 **Rangering**

BDK-RUP.67 **Parkering af materiel**

BDK-RUP.68 **FORUDSÆTNING** Materielet er klar til at blive parkeret.

BDK-RUP.69 **FORMÅL** Sikre materiellet mod utilsigtet at komme i bevægelse.

PROCEDURE

BDK-RUP.70 **Lokomotivfører** Ved parkering af ICI-køretøj skal lokomotivføreren sikre at parkeringsbremsen er aktiveret.

BDK-RUP.71 **Rangerleder** Rangerleder skal når vogne parkeres sikre dem ved hjælp af parkeringsbremse eller hæmsko.

BDK-RUP.72 **Rangerleder** Rangerlederen skal sikre at den eller de vogne der parkeres er uden for de områder der er afgrænset af frispormærker.

BDK-RUP.73 **Rangerleder**
Lokomotivfører Parkeres ICI-køretøjer eller vogne op til andet materiel skal dette så vidt muligt kobles sammen.

BDK-RUP.74 **DEFINITION** Hæmsko, parkeringbremse.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.75 [Fejl på materiel](#)

BDK-RUP.76 [Varmløbet hjul eller leje](#)

BDK-RUP.77 [FORUDSÆTNING](#) Det er konstateret at et hjul eller et leje er løbet varmt.

BDK-RUP.78 [FORMÅL](#) Sikre at materiellet kan fortsætte i drift.

PROCEDURE

BDK-RUP.79 [Lokomotivfører](#) Lokomotivføreren foretager en visuel kontrol af om der er tegn på fedtudtrængning fra akselkassen. Skulle det være tilfældet er lejet defekt og vognen skal sættes ud.

BDK-RUP.80 [Lokomotivfører](#) Lokomotivføreren udfører en varmekontrol ved at lægge bagsiden af hånden på akselkassen. Hvis akselkassen er så varm at hånden ikke kan hvile på den skal vognen sættes ud.

BDK-RUP.81 [Lokomotivfører](#) Hvis årsagen til varmløbet hjul eller leje er slæbende eller defekte bremses skal lokomotivføreren starte proceduren [\[Fejl på materiel - fejl på trykluftbremsen\]](#).

BDK-RUP.82 [Lokomotivfører](#) Hvis det drejer sig om fejl på et sammensat hjul skal lokomotivføreren foretage en klangprøve af hjulringen samt kontrollere om:

- Kontrolmærker har forskubbet sig
- sprængring på bagsiden af hjulringen er tilstede.

BDK-RUP.83 [Lokomotivfører](#) Hvis køretøj eller vogn er udstyret med helhjul skal lokomotivføreren kontrollere at der ikke er varmeafskalning højere oppe på hjulet end 50 mm.

Der må ikke være afskalning i et helhjuls overgangszone.

BDK-RUP.84 [Lokomotivfører](#) Skulle der være tegn på hjulflader skal lokomotivføreren starte proceduren [\[Fejl på materiel - hjulflader\]](#).

BDK-RUP.85 [DEFINITION](#) Hjulring, hjulflade.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.86 **Fejl på materiel**

BDK-RUP.87 **Fejl på trykluftbremsen**

BDK-RUP.88 **FORUDSÆTNING** Der er konstateret en fejl trykluftbremsen og bremsen skal udkobles.

BDK-RUP.89 **FORMÅL** Sikre at trykluftbremsen bliver udkoblet.

PROCEDURE

BDK-RUP.90 **Klargører** Ved fejl på bremsen skal klargøren sikre at:

- Sabelgrebet drejes til stilling afspærret.
- der trækkes i udligningstrækket
- bremsen er løs på alle aksler
- blanket RI / A 519 påsættes.

BDK-RUP.91 **Lokomotivfører** Når bremsen på en vogn er blevet udkoblet skal der laves en ny bremseseddel ved at starte proceduren [[Bremseprøve - udsted bremseseddel](#)].
Klargører

BDK-RUP.92 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal sikre at fejlen på vognen indmeldes til den ansvarlige for køretøjet så det kan blive repareret.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.93 **Fejl på materiel**

BDK-RUP.94 **Hjulflader**

BDK-RUP.95 **FORUDSÆTNING** Der er konstateret flader på et hjul.

BDK-RUP.96 **FORMÅL** Sikre at materiellet kan fortsætte i drift.

PROCEDURE

BDK-RUP.97 **Lokomotivfører** Hvis det konstateres at et eller flere hjul har fået flader skal lokomotivføreren undersøge om vognen kan fortsætte i drift.

BDK-RUP.98 **Klargører** Hvis det under et eftersyn konstateres at en vogn har flader på et hjul skal klargøren undersøge om vognen kan indgå i driften.

BDK-RUP.99 **Lokomotivfører** Ved hjulflade størrelse på:
- 0-39 mm er der ingen begrænsning
- 40-60 mm må vognen køre til aflæsning og værksted
- 61 mm og større må vognen ikke køre.

BDK-RUP.100 **DEFINITION** Hjulflade.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.101 [Fejl på materiel](#)

BDK-RUP.102 [Fejl under kørsel](#)

BDK-RUP.103 [FORUDSÆTNING](#) En fejl er opstået som ikke har med ICI at gøre.

BDK-RUP.104 [FORMÅL](#) Sikre at materiellet stadig er sikker og klar til at kunne forsætte kørslen.

PROCEDURE

BDK-RUP.105 [Lokomotivfører](#) Lokomotivføreren skal forsøge at rette fejlen på materiellet ved hjælp af betjeningsvejledningen eller anden vejledning i fejlsøgning på pågældende litra.

BDK-RUP.106 [Lokomotivfører](#) Er der tale om et varmløbet hjul eller leje skal lokomotivføreren starte proceduren [\[Fejl på materiel - varmløbet hjul eller leje\]](#).

BDK-RUP.107 [Lokomotivfører](#) Er det andre fejl på vogne skal lokomotivføreren starte proceduren [\[Klargøring - Sikker og klar\]](#).

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.108 **Fejl på materiel**

BDK-RUP.109 **Assistance til fejlrant materiel**

BDK-RUP.110 **FORUDSÆTNING** Hjælpetoget er ankommet til det fejlrante materiel.

BDK-RUP.111 **FORMÅL** Sikre at materiellet er klar til at komme i drift efter sammenkobling.

PROCEDURE

BDK-RUP.112 **Lokomotivfører** Når lokomotivføreren for et fejlrant ICI-tog er underrettet af trafiklederen om at et hjælpetog er på vej, skal lokomotivføreren klargøre ICI-køretøjet til transport.

BDK-RUP.113 **Lokomotivfører** Når sammenkobling er sket skal lokomotivføreren på hjælpetoget have overleveret blanket A og bremseseddel fra lokomotivføreren på det fejlrante ICI-tog.

BDK-RUP.114 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren på hjælpetoget skal derefter starte proceduren [\[Klargøring - Sikker og klar\]](#).

BDK-RUP.115 **DEFINITION** Bremseseddel.

BDK-RUP.116 **Fejl på materiel**

BDK-RUP.117 **Fejl på dødmadsanlæg**

BDK-RUP.118 **FORUDSÆTNING** Dødsmandsanlægget er defekt på ICI-køretøjet.

BDK-RUP.119 **FORMÅL** At kørsel kan fortsætte med defekt dødmadsanlæg.

PROCEDURE

BDK-RUP.120 **Lokomotivfører** Hvis dødmadsanlægget bliver defekt skal lokomotivføreren sikre at en anden person er tilstede i førerrummet før kørsel må fortsætte.

BDK-RUP.121 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal instruere personen i at afbryde trækraften og aktivere bremsen såfremt lokomotivføreren skulle falde om.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.122 **Nødsituation**

BDK-RUP.123 **Evakuering**

BDK-RUP.124 **FORUDSÆTNING** Der er opstået et behov for at foretage en evakuering.

BDK-RUP.125 **FORMÅL** Sikre at evakueringen udføres korrekt.

PROCEDURE

BDK-RUP.126 **Lokomotivfører** Hvis lokomotivføreren i forbindelse med en hændelse finder det er nødvendigt at evakuerer ICI-toget, skal han straks underrette trafiklederen og anmode om tilladelse til evakuering.

BDK-RUP.127 **Lokomotivfører** Når tilladelse til evakuering er modtaget fra trafiklederen skal lokomotivføreren sikre at eventuelt andet personale får information om, under hvilke betingelser evakueringen sker.

BDK-RUP.128 **Lokomotivfører** Hvis hændelsen involverer en nedfalden køreledning, skal lokomotivføreren når tilladelsen er modtaget fra trafiklederen sikre at der er foretaget arbejdsjording inden evakueringen begynder.

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.129 **Nødsituation**

BDK-RUP.130 **Påkørsel af genstand**

BDK-RUP.131 **FORUDSÆTNING** En genstand er blevet påkørt og materiellet er bragt til standsning.

BDK-RUP.132 **FORMÅL** Undersøge materiellet for skader.

PROCEDURE

BDK-RUP.133 **Lokomotivfører** Når en genstand er blevet påkørt skal lokomotivføreren efter standsning sikre materiellet mod at komme i bevægelse.

BDK-RUP.134 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal foretage en inspektion, og om nødvendigt tage kontakt til den materielsagkyndige for anvisning om i hvilket omfang der skal foretages yderligere inspektion.

BDK-RUP.135 **Materielsagkyndig** Den materiel sagkyndige vurderer ud fra melding fra lokomotivføreren, hvad omfanget af en inspektion skal være, og om der skal være begrænsninger i den videre kørsel.

BDK-RUP.136 **Lokomotivfører** Er der efter inspektionen konstateret skader på materiellet der gør at det ikke længere kan gøres sikker og klar, skal det flyttes efter de regler i OR der gælder for kørsel med materiel der ikke kan gøres sikker og klar.

BDK-RUP.137 **Lokomotivfører** Bliver der konstateret skader på bremsesystemet på en vogn startes proceduren [\[Fejl på materiel - Fejl på trykluftbremsen\]](#).

Object ID	Procedurer
-----------	------------

BDK-RUP.138 [Nødsituation](#)

BDK-RUP.139 [Påkørsel af person](#)

BDK-RUP.140 [FORUDSÆTNING](#) En person er blevet påkørt.

BDK-RUP.141 [FORMÅL](#) Håndtering af materiel og lokomotivfører efter en personpåkørsel.

PROCEDURE

BDK-RUP.142 [Lokomotivfører](#) Når en person bliver påkørt skal lokomotivføreren bringe materiellet til standsning ved farebremsning og underrette trafiklederen.

BDK-RUP.143 [Lokomotivfører](#) Lokomotivføreren ska sikre materiellet mod at kunne komme i bevægelse ved at lade bremselodningen forblive tørt og hvis det er muligt, aktivere fjederbremsen.

BDK-RUP.144 [Lokomotivfører](#) Lokomotivføreren kontakter den personaleansvarlige i virksomheden for at informere om hændelsen

BDK-RUP.145 [Personaleansvarlig](#) Når den personale ansvarlige bliver underrettet om at en lokomotivfører har været udsat for en person påkørsel, skal den personale ansvarlige sikre at en ny lokomotivfører bliver sendt til stedet for at foretage afløsning.

BDK-RUP.146 [Lokomotivfører](#) Den afløsende lokomotivfører skal afvente tilladelse fra indsatslederen før materiellet må gøres sikker og klar. Er der i forbindelse med påkørsel sket skader på materiellet skal lokomotivføreren starte proceduren [[Nødsituation - Påkørsel af genstand](#)].

Kommunikation

BDK-RUC.1 Brug af rangerradio

BDK-RUC.2 Lokomotivfører

Rangerleder

Inden en rangering påbegyndes skal rangerlederen og lokomotivføreren aftale hvilken form for kommunikation der anvendes.

Er der rangerradioer til rådighed skal disse anvendes og det skal aftales hvilken kanal og hvad der anvendes til identifikation mellem rangerlederen og lokomotivføreren.

Er rangerradioer ikke til rådighed skal der anvendes håndsignaler.

Ved anvendelse af håndsignaler skal der være visuel kontakt mellem lokomotivføreren og rangerleder under hele rangeringen.

BDK-RUC.3 Alle

Ud over de i OR anvendte faste meldinger anvendes følgende meldinger ved rangering med radio. De gives fra rangerlederen til lokomotivføreren.

BDK-RUC.4 Lokomotivfører

Lokomotivføreren skal gentage meldingen når den modtages fra rangerlederen.

BDK-RUC.5

Melding:

”Maskine/tog..., Frem”

Betydning:

Trækraftenheden skal trække. Har trækraftenheden vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder ”Frem” at der skal køres forlæns.

BDK-RUC.6

Melding:

”Maskine/tog..., Tilbage”

Betydning:

Trækraftenheden skal skubbe. Har trækraftenheden vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder ”Tilbage” at der skal køres baglæns.

BDK-RUC.7

Melding:

”Maskine/tog..., Stop”

Betydning:

Trækraftenheden skal standse.

BDK-RUC.8

Melding:

"Maskine/tog..., langsomt"

Betydning:

Trækkraftenheden skal nedsætte hastigheden.

BDK-RUC.9

Melding:

"Maskine/tog..., langsomt x meter til stop"

Betydning:

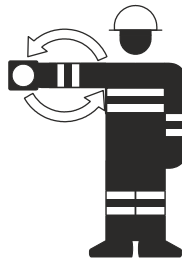
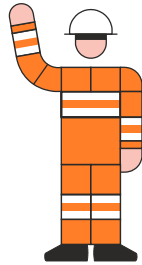
Trækkraftenheden skal nedsætte hastigheden og være klar til at standse om x meter.

BDK-RUC.10 Særlige håndsignaler

BDK-RUC.11

Dag

Nat



Håndsignal "Klar til bremseprøve"

Melding:

"Klar til bremseprøve"

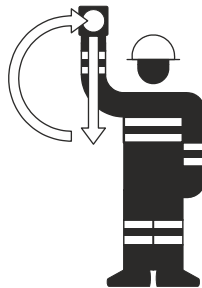
Instruktion til lokomotivføreren:

Gives af bremseprøveren for at arbejdet med at samle bremseledningen er afsluttet og bremseprøven kan begynde.

BDK-RUC.12

Dag

Nat



Håndsignal "Brems"

Melding:

"Brems"

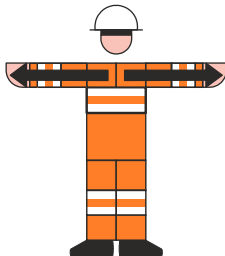
Instruktion til lokomotivføreren:

Lokomotivføreren skal foretage en bremssning.

BDK-RUC.13

Dag

Nat



Håndsignal "Løs"

Melding:

"Løs"

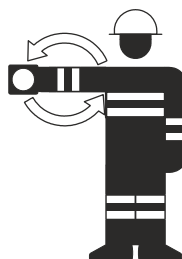
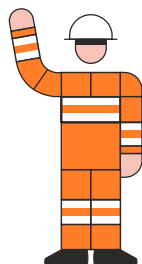
Instruktion til lokomotivføreren:

Lokomotivføreren kan løse bremsen igen

BDK-RUC.14

Dag

Nat



Håndsignal "Bremseprøve slut"

Melding:

"Bremseprøve slut"

Instruktion til lokomotivføreren:

Gives af bremseprøveren til lokomotivføreren for at indikere at bremseprøven er afsluttet.

