



BANEDANMARK

SR

Sikkerhedsreglement af 1975

SR-26-6 gyldighed fra 14.10.2026

Nyt om SR pr. 14.10.2026

Med virkning fra den 14.10.2026 foretages der rettelser i SR i §§ 3, 17, 68, 71 og 90, samt i bilag 8, 9 og 10 og i definitioner.

Rettelserne er primært afledt af udrulningen af ERTMS-signalsystemet på strækning 21, samt at der, efter udrulningen på strækning 21, ikke eksisterer ATC-togstop på Banedanmarks infrastruktur længere.

Derudover foretages der nogle faktuelle rettelser, samt nogle præciseringer.

SR

§ 3 Personalets kompetence og ansvar

Punkt 5. og 6.

Konsekvensrettelse efter Banedanmarks Driftscenter har fået nyt navn.

Punkt 12.2.

Det præciseres at alle, der arbejder indenfor 4 meter til nærmeste jernbaneskinne er underlagt SR-arbejdslederen.

§ 17

Punkt 28., 41. og 42.

Konsekvensrettelse af at ATC-togstop ikke findes mere.

§ 68

Punkt 4.1.1. og 4.1.2.

Konsekvensrettelse af at ATC-togstop ikke findes mere.

§ 71

Det præciseres, at signalgivningen skal hindres i spor, hvor der kører arbejdskøretøjer uden attest.

§ 90

Konsekvensrettelse efter Banedanmarks Driftscenter har fået nyt navn.

Bilag 8

Konsekvensrettelse efter udrulning af ERTMS-signalsystemet på strækning 21.

Bilag 9

Konsekvensrettelse af at ATC-togstop ikke findes mere.

Bilag 10

Konsekvensrettelse efter udrulning af ERTMS-signalsystemet på strækning 21.

Definitioner

Konsekvensrettelse af at ATC-togstop ikke findes mere.

Der er blevet optaget en definition for uheld. I den forbindelse er definitionerne for sikkerhedsmæssige hændelser og ulykker blevet præciseret.

Der udsendes følgende version:

SR-26-6

Med venlig hilsen

Banedanmark, Sikkerhedsledelse, Regler & Hændelser

trafikaleregler@bane.dk

Banedanmark

SR

Sikkerhedsreglement af 1975

SR

SR udgives af:

Banedanmark
Sikkerhedsledelse
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: trafikaleregler@bane.dk

og gælder for alle, der kører på eller i anden form kommer i kontakt med Banedanmarks jernbanenet undtagen på strækninger omfattet af regelsættene ORF eller ORS.

Gældende reglementer samt en oversigt over gældende versioner kan ses på www.bane.dk

Dette er et elektronisk dokument. I tilfælde af uoverensstemmelse(r) mellem en papirkopi af dokumentet og det originale elektroniske dokument, er det til enhver tid den elektroniske udgave, som er gyldig. Et elektronisk dokument forudsættes vist på et korrekt indstillet medie uden farvefejl. Den gyldige elektroniske version kan altid findes på adressen <http://www.bane.dk/>.

SR

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indholdsfortegnelse

Side

Afsnit 1 Indledning og almindelige bestemmelser

§ 1	Indledning	10
§ 2	Almindelige bestemmelser	12
§ 3	Personalets kompetence og ansvar	29
§ 4	Ledig	40
§ 5	Ledig	41

Afsnit 2 Signaler

§ 6	Hovedsignaler	43
§ 7	Forsignalering af hovedsignaler	87
§ 8	DV-signaler samt hvide lys i VI-, PU-, VU-, VM- og VM/DS-signaler	100
§ 9	Sporstopper med rødt lys og refleks	109
§ 10	Sporskiftesignaler og sporspærresignaler	111
§ 11	Automatisk sikrede overkørsler	119
§ 12	Signaler på tog og køretøjer	129
§ 13	Afgangssignaler	135
§ 14	Ledig	138
§ 15	Lydsignaler	139
§ 16	Standsignaler	141
§ 17	Mærker	176
§ 18	Håndsignaler	200
§ 19	Ledig	209
§ 20	Ledig	210
§ 21	Ledig	211
§ 22	Ledig	212
§ 23	Ledig	213
§ 24	Ledig	214
§ 25	Ledig	215
§ 26	Ledig	216
§ 27	Ledig	217
§ 28	Ledig	218
§ 29	Ledig	219

Afsnit 3**Sikkerhedstjeneste**

§ 30	Ledig	221
§ 31	Ledig	222
§ 32	Sikkerhedsmeldinger	223
§ 33	Sikring af køretøjer	227
§ 34	Forstyrrelser og arbejder i sikringsanlæg	229
§ 35	Betjening af togekspeditionssteder	238
§ 36	Rangering	240
§ 37	Kørestrøm	247
§ 38	Ledig	254
§ 39	Ledig	255

Afsnit 4**Togenes fremførelse**

§ 40	Ledig	257
§ 41	Sporbenyttelse og togfølge på den fri bane	258
§ 42	Togrækkefølge og krydsning	260
§ 43	Af- og tilbagemelding af tog	262
§ 44	Rangertogveje	265
§ 45	Hovedtogveje.....	270
§ 46	Kørsel ind på, ud af og gennem en station, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes	283
§ 47	Kørsel på strækninger med linjeblok, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes	287
§ 48	Ledig	290
§ 49	Ledig	291
§ 50	Togenes standsning på og afgang fra togekspeditionssteder	292
§ 51	Ledig	295
§ 52	Banestrækningens hastighed	296
§ 53	La	302
§ 54	Ledig	305

Afsnit 5**Ekstratog**

§ 55	Ekstratog	307
§ 56	Ledig	310
§ 57	Ledig	311
§ 58	Ledig	312
§ 59	Ledig	313

Afsnit 6**Togenes størrelse, sammensætning og hastighed**

§ 60	Ledig	315
§ 61	Togenes størrelse	316
§ 62	Bremser	317
§ 63	Transport af usædvanlig transport	321
§ 64	Transport af farligt gods (RID)	323
§ 65	Ledig	326
§ 66	Bremseprøver	327
§ 67	Ledig	328
§ 68	Togenes hastighed	329
§ 69	Ledig	331

Afsnit 7**Infrastrukturarbejder**

§ 70	Generelle forhold vedrørende infrastrukturarbejder	333
§ 71	Arbejds- og placeringskørsel	338
§ 72	Planlægning af infrastrukturarbejder	346
§ 73	Udførelse af infrastrukturarbejder	351
§ 74	Ledig	370
§ 75	Arbejde i og ved køreledningsanlæg	371
§ 76	Ledig	377
§ 77	Ledig	378
§ 78	Arbejdskøretøjer	379
§ 79	Ledig	382

Afsnit 8**Uregelmæssigheder**

§ 80	Ledig	384
§ 81	Ledig	385
§ 82	Ledig	386
§ 83	Ledig	387
§ 84	Aflysning af tog	388
§ 85	Kørestrøm. Fejl og uregelmæssigheder	389
§ 86	Sporspærring uden SR-arbejdsleder	397
§ 87	Ledig	400
§ 88	Ledig	401
§ 89	Togenes ekstraordinære standsning. Nedbrudte tog og hjælpetog	402
§ 90	Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser	405
§ 91	Ledig	411

Afsnit 9**Bilag**

Bilag 1	Strækninger, hvor signal 11.5. ikke i alle tilfælde er opstillet i bremseafstand til overkørslen	413
Bilag 2	S-blanketter	414
Bilag 3	Udsigtslængde fra arbejdssted	422
Bilag 4	Ledig	423
Bilag 5	Strækninger, hvor elektrisk togopvarmning må anvendes	424
Bilag 6	Strækninger, som er udstyret med køreledningsanlæg	425
Bilag 7	Fortegnelse over faresedler	426
Bilag 8	Strækninger med linjeblok, fjernstyring mv.	434
Bilag 9	Strækninger, som er udstyret med faste togkontrolanlæg	436
Bilag 10	Stedlig dækning af sporspærringer på den fri bane. Kørselsrestriktioner for arbejdsredskaber	437
Bilag 11	Stationer, hvor sikring af midlertidige hastighedsnedsættelser uden udlægning af La-baliser ikke må anvendes	439
Bilag 12	Hastighed relateret til høj metervægt	440
Afsnit 10	Definitioner	442

SR

AFSNIT 1

Indledning og almindelige bestemmelser

Indledning

1. **Regler for sikkerhedstjeneste**

Grundregler for sikkerhedstjenesten er givet i dette reglement benævnt "Sikkerhedsreglement af 1975 (SR)".

2. **Supplerende bestemmelser**

I "ATC-instruks", "Instruks for usædvanlige transportere (UT)", "Sikkerhedsinstrukser (SIN)", "Trafikal information om banestrækningen (TIB)", "Togklargøringsreglement (TKR)" og "Supplerende Sikkerhedsbestemmelser (SR SSB)" er der fastsat supplerende bestemmelser til SR.

3. **Jernbanesikkerhedsbestemmelser**

Samlet betegnes SR og de supplerende bestemmelser som Jernbanesikkerhedsbestemmelserne.

4. **Anvendelse af betegnelser**

Hvor der i SR og ovennævnte supplerende bestemmelser intet særligt er anført, omfatter betegnelsen

- lokomotiv alle trækraftenheder
- lokomotivfører alle førere af trækraftenheder
- tog alle former for togekørsel, arbejds- og placeringskørsel.

Hvor der for signallys er anvendt ○ , angiver det fast lys.

Blinklys angives ved ☆ .

5. **Anvendelse af forkortelser**

I SR anvendes

Følgende forkortelser	for
I-signal	indkørselssignal
SI-signal	stationsbloksignal for indkørsel
VI-signal	venstresporsindkørselssignal
PU-signal	perronudkørselssignal
SU-signal	stationsbloksignal for udkørsel
U-signal	udkørselssignal
VU-signal	venstresporsudkørselssignal
AM-signal	automatisk mellembloksignal
DS-signal	dækningssignal
AM/DS-signal	automatisk mellembloksignal, der samtidig er dækningssignal
VM-signal	venstresporsmellembloksignal
VM/DS-signal	venstresporsmellembloksignal, der samtidig er dækningssignal
DV-signal	dværgsignal
F-signal	fremskudt signal
ATC	automatisk togkontrol
ETCS	sikrings- og togkontrolsystem på fjernbanen
FC	fjernstyringscentral
GSM-R	GSM-R er et fælles europæisk togradiosystem
OCC	Overvågningscenter Kørestrøm
ORF	Operationelle Regler for fjernbanen
ORS	Operationelle Regler for S-banen
RID	"Reglement for international transport af farligt gods"
SIN	"Sikkerhedsinstrukser"
SODB	"Sikringsanlæggene og deres betjening"
SR	"Sikkerhedsreglement af 1975"
SSB	"Supplerende Sikkerhedsbestemmelse"
TF	"Trafiksikkerhedsforskrift"
TIB	"Trafikal information om banestrækningen"
TKR	"Togklargøringsreglement"
UT	"Instruks for usædvanlige transporter"

Almindelige bestemmelser

1. Banestrækningen

1.1. Banestrækningens inddeling

En banestrækning deles i den fri bane og stationer.

1.2. Den fri bane

Den fri bane er den del af banestrækningen, som ligger udenfor stationerne.

Den fri bane mellem to nabotogfølgestationer benævnes banestykke.

Spor, som forbinder to nabostationer, benævnes hovedspor. Øvrige spor på den fri bane benævnes sidespor.

1.2.1. Sporbenævnelser

1.2.1.1. Enkeltspor

Banestykke med ét hovedspor benævnes strækning med enkeltspor.

1.2.1.2. Dobbeltspor

Banestykke med to parallelle hovedspor, hvorpå der normalt køres på højre spor i køreretningen, benævnes strækning med dobbeltspor.

På en dobbeltsporet strækning benævnes de enkelte spor som højre henholdsvis venstre spor med angivelse af, for hvilken køreretning det pågældende spor er højre henholdsvis venstre spor.

1.2.1.3. Vekselspor

Banestykke med to eller flere parallelle hovedspor, som har valgfri sporbenyttelse og køreretning, benævnes strækning med vekselspor.

På en strækning med vekselspor benævnes sporene, som anført i TIB.

1.3. Stationsgrænsen og rangergrænsen

Grænsen mellem den fri bane og en station benævnes stationsgrænsen. Den er kendetegnet ved det I- eller VI-signal, der dækker stationen.

Grænsen, der på en station eller ved et sidespor på den fri bane ikke uden særlig tilladelse må rangeres udover, benævnes

rangergrænsen. Den er kendetegnet ved mærket "rangergrænsen" (mærke nr 17.10.), der vender ind mod stationen henholdsvis sidesporet.

1.4. **Strækninger med linjeblok**

Strækninger, hvor der er etableret tekniske afhængigheder som beskrevet i punkt 3.6.3., har linjeblok.

En strækning med linjeblok begynder ved en stations U-signal eller VU-signal og ender ved den efterfølgende stations I-signal henholdsvis VI-signal.

Et blokafsnit er sporstykket mellem to bloksignaler, der følger efter hinanden i samme køreretning.

1.5. **Fjernstyrede strækninger**

Banestrækninger, hvor en eller flere stationers sikringsanlæg kan betjenes og kontrolleres fra FC, samt hvor samtlige togdetekteringsafsnit i togvejsspor og blokafsnit indikeres i FC, benævnes fjernstyrede strækninger.

Fjernstyrede strækninger er udstyret med linjeblok, dog jf. SIN.

På fjernstyrede strækninger leder stationsbestyreren i FC togkørsel og rangering til, fra og på de fjernstyrede stationer, og på sådanne stationer deltager det stedlige personale normalt ikke i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen.

2. **Togekspeditionssteder**

2.1. **Togekspeditionssteders inddeling**

Togekspeditionssteder deles i stationer og holdesteder.

2.2. **Stationer**

2.2.1. **Almindelige bestemmelser**

En station er et togekspeditionssted, der i hele eller dele af døgnet deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen.

2.2.2. **Sikring**

En station har centralsikring.

2.2.3. **Signaler**

En station er dækket af I-signaler. På strækninger med dobbeltspor kan en station desuden være dækket af VI-signaler.

2.2.4. Betjening**2.2.4.1. Togfølgestation**

En station, der deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen, er togfølgestation.

2.2.4.2. Lukket station

En station, der i en del af døgnet (i togfri tidsrum) ikke er togfølgestation, er lukket.

En FC kan være lukket i togfri tidsrum. Når en FC er lukket, er alle de stationer, som betjenes og kontrolleres derfra, også lukkede.

2.2.4.3. Overgangsstation

En station, der begrænser en fjernstyret strækning, benævnes overgangsstation. En overgangsstation kan være en fjernstyret togfølgestation.

2.2.4.4. Angivelser i TIB

Det fremgår af TIB

- hvilke stationer, der er fjernstyrede
- hvilke stationer, der er overgangsstationer til fjernstyrede strækninger
- hvilken fjernstyringscentral, stationen er fjernstyret fra
- i hvilke tidsrum stationen er togfølgestation, lukket eller fjernstyret.

2.2.5. Sporbenævnelser**2.2.5.1. Togvejsspor****2.2.5.1.1. Generelt**

De spor på stationen, hvortil eller hvorfra der kan stilles hovedtogveje, benævnes togvejsspor.

Togvejsspor for én bestemt køreretning deles i gennemgående spor og vigespor.

2.2.5.1.2. **Gennemgående spor**

Gennemgående spor er den mindst krumme fortsættelse af hovedsporet ind på henholdsvis ud af stationen.

Det fremgår af TIB hvilket spor, der er det gennemgående spor for én bestemt køreretning.

2.2.5.1.3. **Vigespor**

Øvrige togvejsspor på en station benævnes vigespor.

Det fremgår af TIB, hvilke spor der er vigespor.

2.2.5.1.4. **Gennemkørselsspor**

Gennemgående spor eller vigespor, hvortil der kan vises signal "kør igennem" fra I-signalet, benævnes tillige gennemkørselsspor.

Det fremgår af TIB hvilket spor, der er gennemkørselsspor for én bestemt køreretning.

2.2.5.2. **Sidespor**

Spor, som ikke er togvejsspor, benævnes sidespor.

2.3. **Holdsteder**

2.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Et holdsted er et togekspeditionssted, som ikke deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen og derfor hører til den fri bane.

2.3.2. **Sikring**

2.3.2.1. **Sidespor med dækningssignal**

Et sidespor med dækningssignal har centralsikring og er dækket af et DS-, AM/DS- eller VM/DS-signal.

Et sidespor med dækningssignal har i TIB vedtegningen ▲ .

2.3.2.2. **Sidespor uden dækningssignal**

Et sidespor uden dækningssignal er sikret ved aflåsningsanlæg i afhængighed af U-signalerne på nabostationer.

Et sidespor uden dækningssignal har i TIB vedtegningen ▼ .

2.3.2.3. **Trinbræt**

Et trinbræt er et holdsted uden sikring, hvor passagerudveksling kan finde sted.

Et trinbræt har i TIB vedtegningen T.

Et trinbræt kan ligge helt eller delvist på en station. TIB oplyser herom. Bestemmelserne for holdsteder gælder også for disse trinbrætter.

2.4. **Sporets trafikale status**

2.4.1. **Trafikerede spor**

Ved trafikerede spor forstås hoved- og togvejsspor samt sidespor, som kan anvendes i den daglige drift. Spor, som ikke er trafikerede, er enten spor under anlæg, arbejdsspor eller lukkede spor.

2.4.2. **Spor under anlæg**

Spor, som ikke tidligere har været forbundet med det øvrige jernbanenet, er spor under anlæg. Reglerne for arbejde og kørsel på spor under anlæg fastsættes af den ansvarlige for anlægget.

Hvor arbejde i spor under anlæg foregår tættere på trafikeret spor end fire meter fra nærmeste skinne, sker arbejdet jf. § 70.

Når spor under anlæg forbindes til det øvrige jernbanenet, sker dette jf. SODB Anlægsbestemmelser, mens reglerne for kørsel mellem anlægssporet og jernbanenettet fastsættes af den trafikale regelansvarlige.

2.4.3. **Arbejdsspor**

Spor, som er en del af jernbanenettet, men som i en længere periode alene benyttes til infrastrukturarbejde, bliver arbejdsspor, når

- arbejdet i det pågældende spor foregår som særligt arbejde jf. § 73 uden stationsbestyrerens medvirken

- afgrænsningen til trafikerede spor er entydig jf. SODB Anlægsbestemmelserns regler for spor under anlæg.

Den trafikale regelansvarlige fastslår, hvornår og på hvilke betingelser et spor bliver arbejdsspor samt fastsætter reglerne for kørsel mellem arbejdssporet og trafikeret spor.

2.4.4. **Lukket spor**

Den teknisk driftsansvarlige kan fastslå, at et spor permanent eller for en længere periode spærres for al togkørsel og rangering og dermed bliver lukket spor. Den teknisk driftsansvarlige underretter den trafikale driftsansvarlige.

Den trafikale driftsansvarlige sikrer herefter

- eventuel aflåsning af sporskifter eller anden foranstaltning, der forhindrer kørsel
- nødvendig bekendtgørelse af forholdet.

3. **Signaler, sporskifter og sikringsanlæg**

3.1. **Signalernes formål**

Signalerne giver ordrer og meddelelser, som er nødvendige for at sikre togkørsel og rangering. Signalerne skal altid gives og efterkommes som foreskrevet.

Et signal, som påbyder eller tillader kørsel, må aldrig efterkommes af den, der er i tvivl om, hvorvidt det gælder for pågældende tog- eller rangerbevægelse, eller skønner, at der er givet forkert signal.

Et signal, der ikke tillader videre kørsel, skal efterkommes af enhver, som ikke med sikkerhed ved, at signalet er uden betydning for pågældende tog- eller rangerbevægelse.

Kan et signal opfattes på mere end en måde, skal den betydning af signalet efterkommes, som påbyder størst forsigtighed.

3.2. **Natsignaler**

Benyttes fra solnedgang til solopgang og i usigtbart vejr.

3.3. **Manglende signal**

Mangler et signal, hvor signalgivning kan ventes, eller viser et signal hvidt lys, hvor farvet lys kan ventes, skal der forholdes, som om signal "stop" var vist, dog kun såfremt det manglende signal var nødvendigt for at tillade videre kørslen.

3.4. **Særlige tegn**

Særlige tegn - f.eks. ved lys eller armbevægelser - må kun anvendes, når fare for misforståelse er udelukket, og de ikke kan forveksles med foreskrevne signaler. Der skal i hvert enkelt tilfælde træffes aftale om anvendelsen.

3.5. **Sporskifter**

3.5.1. **Mod- og medgående sporskifter**

Et sporskifte benævnes modgående, når det befares fra tungespids mod tungerod.

Et sporskifte benævnes medgående, når det befares fra tungerod mod tungespids.

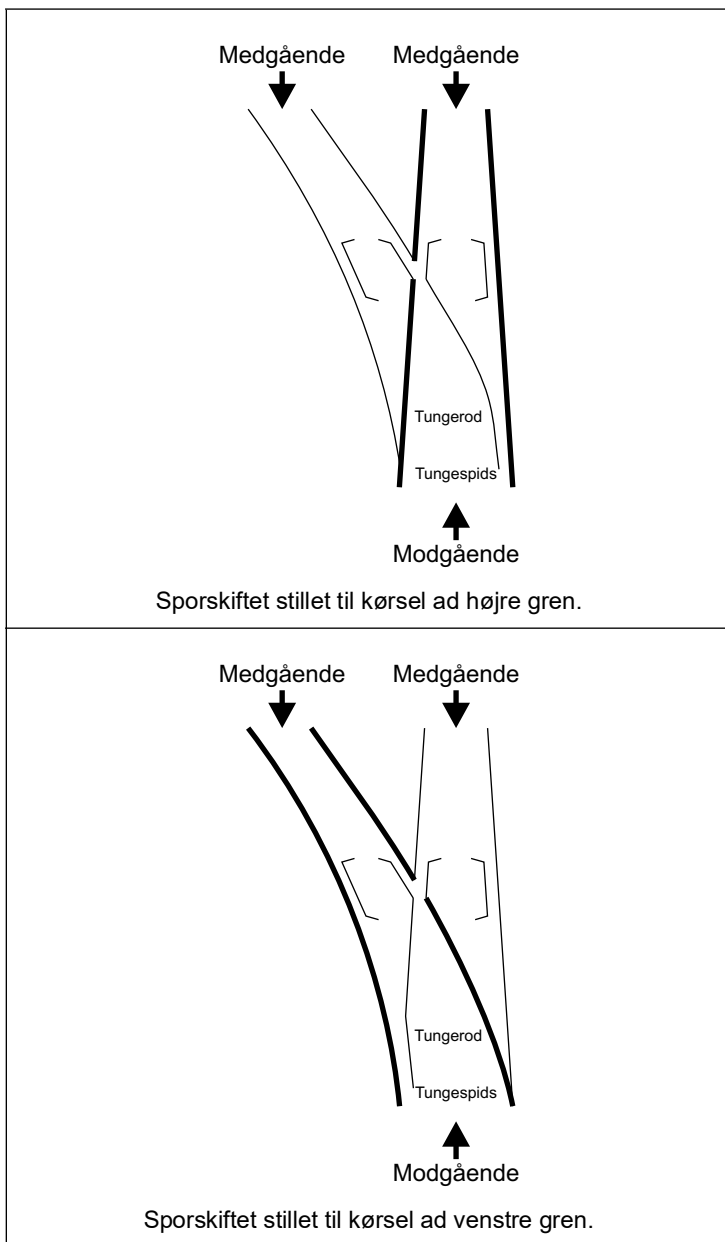
3.5.2. Sporskifters stilling

Et sporskiftes stilling benævnes "kørsel ad højre gren" henholdsvis "kørsel ad venstre gren". Ved bestemmelse af sporskiftets stilling skal sporskiftet betragtes fra tungespids mod tungerod (modgående).

3.5.3. Kørsel i sporskifter

Et sporskifte må befares, når sporskiftet er i rette stilling for den påtænkte kørsel. Ved rette stilling forstås, at sporskiftet er i endestilling og tungetilslutningen er sikret.

Om kørsel i sporskifter med manglende kontrol eller anden fejl, se § 34.



3.6. Sikringsanlæg

3.6.1. Stationssikringsanlæg

3.6.1.1. Centralsikring

Et stationssikringsanlæg centralsikrer et togekspeditionssted.

Ved centralsikring er signaler og sporskifter indbyrdes afhængige således at,

- der ikke kan stilles signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem", før alle sporskifter, der skal befares, er aflåst i rette stilling for pågældende togvej
- der ikke kan stilles signal "Kør" eller "Kør igennem", før dækningssporskifter og sporspærrer er aflåst i rette stilling, og signaler, der dækker togvejen, står i dækningsstilling for pågældende togvej
- sporskifter, der skal befares, er sikret mod omstilling, så længe signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" vises
- dækningssporskifter, sporspærrer og signaler i dækningsstillinger er sikret mod omstilling, så længe signal "Kør" eller "Kør igennem" vises. Anlægget kan være indrettet således, at denne dækning frigøres for omstilling, såfremt der forinden er tilvejebragt anden dækning af togvejen
- at signal "Kør igennem" fra et I- eller SI-signal kun kan stilles for én bestemt gennemkørselstogvej mod ét hovedspor til en tilstødende banestrækning i udkørselsenden af stationen
- der ikke på samme tid kan stilles signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" til flere togveje, hvis samtidige brug medfører fare.

3.6.1.2. Togdetektering

Stationssikringsanlæg er udstyret med togdetektering i hele (fuldstændig) eller dele (delvis) af det sporområde, der er omfattet af sikringsanlægget.

Togdetektering sker ved sporisolation.

Spor med togdetektering er inddelt i togdetekteringsafsnit, der hver for sig kan registreres og indikeres frit eller besat i sikringsanlægget.

3.6.2. Driftsformer

3.6.2.1. Almindelige bestemmelser

Sikringsanlæg kan være indrettet med forskellige driftsformer. Ved visse driftsformer sker signalgivning automatisk jf. sikringsplanerne for pågældende anlæg.

Automatiske driftsformer eller magasineret af togveje må anvendes, når betingelserne for, at stationssikringsanlægget gennem overvågning af togdetekteringsafsnittene i signalgivningen kan overtage det indirekte togvejseftersyn, jf. § 45, er til stede.

3.6.2.2. Hoveddriftsformer

3.6.2.2.1. Ikke fjernstyret togfølgestation

Lokal stationsdrift (L-drift). Signalgivning foretages af den stedlige stationsbestyrer.

3.6.2.2.2. Fjernstyret togfølgestation

På en fjernstyret station kan sikringsanlægget være indrettet med følgende driftsformer:

- Understationsdrift (MU-/U-drift). Signalgivningen foretages af den stedlige stationsbestyrer.
- Manuel centraldrift (MC-drift). Signalgivningen foretages af stationsbestyreren i FC.
- Automatisk stationsdrift (AS-drift). Signalgivningen sker automatisk efter indkodet køreplan eller sporbenyttelse.

3.6.2.3. Hjælpedriftsformer

3.6.2.3.1. Automatiske hjælpedriftsformer

Sikringsanlæg kan ved L-drift samt ved MU-/U- og MC-drift være indrettet med følgende hjælpedriftsformer, hvor signalgivningen sker således:

- Automatisk gennemkørselsdrift (AG-drift). Signalgivning sker automatisk gennem stationen, normalt ad gennemkørselssporet, når tog nærmer sig stationen.
- Automatisk krydsningsdrift (AK-drift). Signalgivning for to tog for hvilke, der skal foregå krydsning, sker automatisk ind på stationen, når disse nærmer sig stationen og ud af stationen efter deres ankomst.

- Automatisk vendedrift (AV-drift). Signalgivning for tog, der vender på stationen, sker automatisk ind på stationen, når toget nærmer sig stationen og ud af stationen efter togets ankomst.

3.6.2.3.2. **Magasindrif**

Magasindrif er styret AG-, AK- eller AV-drift, hvor signalgivningen for et nærmere angivet antal tog i den pågældende driftsform kan indkodes.

3.6.3. **Linjeblok**

Linjeblok sikrer togenes kørsel på den fri bane.

Ved linjeblok er signalgivningen afhængig, så der til samme spor på et banestykke ikke kan vises signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" for en køreretning samtidig med, at der vises signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" for den modsatte køreretning.

Signalgivningen er endvidere sikret gennem

- togdetektering
- stop- og passagekontrol, eller
- togdetektering og stop- og passagekontrol.

Det fremgår af bilag 8, hvilke strækninger der har linjeblok, og hvilke afhængigheder linjeblokken på de enkelte strækninger har.

3.6.3.1. **Togdetektering**

Togdetektering kan ske enten med akseltællere eller med sporisolationer.

Signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" til et blokafsnit kan kun vises, når blokafsnittets togdetektering registrerer, at det er ubesat.

3.6.3.2. **Stop- og passagekontrol**

Signal "Kør" eller "Kør igennem" til et blokafsnit kan kun vises, når det forankørende tog har passeret signalet, der afslutter blokafsnittet, og dette signal er sat på "Stop".

4. **Togkontrolanlæg**

4.1. **Almindelige bestemmelser**

Et togkontrolanlæg er en overbygning på de eksisterende sikringsanlæg og består af faste anlæg i sporet og mobile anlæg i toget.

Betjente trækraftenheder og styrevogne skal for at kunne afgå fra udgangsstationen som tog, herunder arbejds- og placeringskørsel, der ikke udføres med arbejdskøretøj, på banestrækninger med faste togkontrolanlæg have indbygget og anvende mobilt togkontrolanlæg, der er kompatibelt med strækningens faste togkontrolanlæg.

Tog uden indbygget eller med udkoblet kompatibelt mobilt togkontrolanlæg kan opnå tilladelse til at køre på en banestrækning med faste togkontrolanlæg på betingelser, der fastsættes af den trafikale regelansvarlige.

4.1.1. **Kørsel med mobilt ATP-anlæg**

Kørsel med mobilt ATP-anlæg er beskrevet i SIN.

4.1.2. **Kørsel med udkoblet mobilt togkontrolanlæg**

Hvis der opstår fejl under kørslen på det mobile togkontrolanlæg, forholdes for ATC-anlæg som anført i § 68 og for ATP-anlæg som anført i SIN.

4.2. **Førerrumssignal**

4.2.1. **Almindelige bestemmelser**

Førerrumssignalet er en del af det mobile anlæg i toget og anvendes til overvågning af togets tilladte hastighed.

Det mobile togkontrolanlæg skal altid være indkoblet, med mindre der er fejl, der umuliggør togets videre kørsel.

Førerrumssignalet kan tillade en hastighed, der afviger fra hastighedsangivelsen i TIB og i hovedsignaler. Toget må køre med den hastighed, førerrumssignalet tillader.

4.2.2. **Mobilt ATC-anlæg**

I ATC-førerrumssignalet vises

- den tilladte hastighed på strækninger med faste ATC-anlæg
- andre oplysninger som supplerer signalgivningen
- oplysninger om togkontrolanlæggets driftstilstand.

Et mobilt ATC-anlæg bliver virksomt, når førerrumssignalets selvtest forløber uden fejl, og lokomotivføreren

- trykker på knappen "Ranger", eller
- når indkodning eller kvittering af togdata er afsluttet uden fejl, trykker på knappen "Løs ATC"

henholdsvis i tog udstyret med mobilt ETCS-anlæg og DK-STM, når indkodning og kvittering af togdata er afsluttet uden fejl, og der vises "Reduceret ATC" i førerrumssignalet.

Førerrumssignalet giver herefter oplysninger, der må anvendes til brug for togfremførelse eller rangering.

På strækninger med faste ATC-anlæg kan et tog være fuldt ATC-overvåget. Toget er fuldt ATC-overvåget, når de to grønne meldelamper "ATC inde" er tændt henholdsvis meldefeltet "ATC inde" vises, og randviser og afstandssøjle er aktive.

5. **Frømførsel af tog**

5.1. **Manøvrering og betjening**

Hvis hastigheden er over 25 km/t, skal der i spidsen af toget være en førerplads, hvorfra lokomotivføreren kan

- betjene alle virksomme bremsere
- manøvrere alle arbejdende lokomotiver.

Snerydningstog manøvreres fra lokomotivets forreste førerplads.

5.1.1. **Tilbagerykning**

5.1.1.1. **Lokomotivføreren forhold**

Tilbagerykning må kun ske med tilladelse fra en stationsbestyrer.

Tilbagerykning med personførende tog, der holder helt eller delvist ved perron, må kun finde sted, når lokomotivføreren fra førerpladsen kan overvåge og sikre sig, at

- udvendige døre i toget ikke er eller har været frigivet, og
- de udvendige døre i toget er lukkede.

Efter adskillelse af trækraftenheder med automatkobling må der uden tilladelse rykkes indtil én meter tilbage, så det kan sikres, at trækraftenhederne er skilt ad.

5.1.1.2. Stationsbestyrerens forhold

Tilladelse til tilbagerykning må kun gives, når det kan ske uden fare.

I vurderingen af, om tilbagerykning kan finde sted, skal der tages særligt hensyn til

- efterfølgende tog eller fjendtlige rangerbevægelser
- automatisk sikrede overkørsler, traktorveje eller overgange der skal passeres
- sikring af sporskifter, der skal befares, mod omstilling.

5.2. Kørsel på sigt

Kørsel med højst 40 km/t.

Lokomotivføreren skal være forberedt på at

- møde en hindring
- traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler ikke kan påregnes at virke.

5.3. Kørsel med skærpet udkig

Når stationsbestyreren har modtaget melding om uregelmæssigheder, der kan have betydning for togenes kørsel, kan stationsbestyreren underrette lokomotivføreren om at holde skærpet udkig.

Stationsbestyreren skal underrette lokomotivføreren om årsagen til kørslen med skærpet udkig samt angive en så præcis stedfæstelse som muligt. Stationsbestyreren kan, når det med baggrund i den indkomne melding er relevant, angive en maksimal hastighed.

Lokomotivføreren afpasser togets hastighed efter forholdene og en eventuel maksimal hastighed angivet af stationsbestyreren samt stationsbestyrerens øvrige oplysninger. Hastigheden må dog under kørsel med skærpet udkig aldrig overstige 60 km/t.

6. **Togenes inddeling**

6.1. **Plantog**

Tog, der kører i henhold til tjenestekøreplanen.

6.2. **Ekstratog**

Tog, der kører i henhold til toganmeldelse.

6.2.1. **Særtog**

Særtog er tog, der er angivet en køreplan for i toganmeldelsen. De er bestemt til kun at standse ved togekspeditionssteder, som angivet i toganmeldelsen, og er ikke bestemt til at køre tilbage på den fri bane.

6.2.2. **Arbejdstog**

Arbejdstog er tog, der er angivet en køreplan og arbejdstid for i toganmeldelsen. De må standse og køre tilbage hvor som helst på den fri bane.

6.2.3. **Snerydningstog**

Snerydningstog er tog, som skal rydde sne med tilkoblet eller fast monteret snerydningsmateriel. Snerydningstog må standse og køre tilbage på den fri bane. Tog med tilkoblet snerydningsmateriel forrest og/eller bagest skal altid fremføres efter bestemmelserne for snerydningstog.

6.2.4. **Prøvetog**

Prøvetog er et tog, som er tillyst til at køre for afprøvning af materiel og/eller jernbaneinfrastruktur.

6.3. **Hjælpetog**

Hjælpetog er et plantog eller ekstratog, som skal yde hjælp i forbindelse med et uheld eller til et nedbrudt tog.

7. **Uregelmæssigheder**

Den, der opdager eller forårsager

- at trafikerede spor er eller bliver ufarbare

- uregelmæssigheder ved køretøjer eller infrastruktur, der kan betyde noget for togenes kørsel

skal straks sørge for, at

- tog på vej mod farestedet søges standset. f.eks. ved håndsignal "Stop" (fare) eller kortslutningsstroppe
- stationsbestyreren underrettes.

8. **Personers færdsel i eller ved trafikerede jernbanespor**

8.1. **Generelt**

Personer må kun færdes tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang,

- når det er nødvendigt af hensyn til udførelsen af konkrete opgaver
- når de har modtaget instruktion i personlig sikkerhed
- når de opfylder kompetencekravene til den opgave, der skal udføres
- når de er i besiddelse af gyldigt legitimationskort eller certifikat.

Hvis flere personer færdes sammen, har den enkelte det fulde ansvar for sin egen sikkerhed.

8.2. **Manglende legitimationskort eller certifikat**

8.2.1. **Akut opståede opgaver**

Personer uden legitimationskort eller certifikat, der f.eks. tilkaldes for at assistere ved akutte opgaver i forbindelse med fejlretning eller uheld, skal have en særlig sikkerhedsinstruktion målrettet mod den konkrete opgave og det konkrete geografiske sted.

Det er den person, der tilkalder hjælpen, der skal sikre, at personer uden legitimationskort eller certifikat bliver instrueret i de jernbanesikkerhedsmæssige forhold, inden arbejdet påbegyndes.

Hvis der tilkaldes assistance i forbindelse med infrastrukturarbejder, hvor der er en SR-arbejdsleder til stede, er det altid SR-arbejdslederen, som skal sikre instruktion af den pågældende.

Personer uden legitimationskort eller certifikat skal ledsages af en medarbejder med en jernbanesikkerhedsuddannelse.

8.2.2. **Myndigheder**

Myndigheder, f.eks. politi, der færdes af hensyn til deres arbejde, er ikke omfattet af reglerne for legitimationskort.

9. **Sikkerhedsafstande for personer**

Sikkerhedsafstande til trafikerede spor målt fra nærmeste skinne er følgende:

- 1,75 meter ved toghastighed op til 120 km/t.
- 2,25 meter ved toghastighed over 120 km/t.

Personer, der færdes i nærheden af trafikerede spor, skal ved togs eller rangertræks passage opholde sig udenfor de anførte sikkerhedsafstande.

På stationsområder, hvor der er anlagt stier for færden, er det tilladt at opholde sig på eller rømme til disse.

På perroner gælder særlige sikkerheds- og opholdszoner.

Personalets kompetence og ansvar

1. **Kompetence, ansvar og erfaring**

Jernbanevirksomheder og jernbaneinfrastrukturforvaltere har ansvaret for, at der kun anvendes personale til udførelse af sikkerhedsklassificerede funktioner med den nødvendige uddannelse, kompetence og erfaring.

Den enkelte medarbejder har ansvaret for at være i besiddelse af og have fornødent kendskab til de for tjenesten nødvendige og krævede regler, instruktioner mv. gældende for pågældende personalekategori.

2. **Trafikal regelansvarlig**

Den trafikale regelansvarlige er den person, der har ansvaret for SR og supplerende bestemmelser herunder retten til at tolke bestemmelserne.

Den trafikale regelansvarlige sikrer, at nye eller ændrede regler, samt dispensationer til bestående regler, sagsbehandles og godkendes.

3. **Trafikal driftsansvarlig**

Den trafikale driftsansvarlige er den person, som har ansvaret for,

- at trafikafviklingen kan finde sted i henhold til jernbanesikkerhedsreglerne
- at koordinere trafikale- og sikkerhedsmæssige afvigelser herunder sporspærringer i forbindelse med infrastrukturarbejder
- at aftaler om trafikale eller sikkerhedsmæssige afvigelser vedrørende infrastrukturarbejder bekendtgøres, jf. § 72
- at medarbejdere, der varetager stationsbestyreransvar, har den nødvendige uddannelse og erfaring i forhold til arbejdets omfang og kompleksitet
- at der er de nødvendige stationsbestyrerressourcer tilstede i forhold til omfanget af arbejdet.

4. **Teknisk driftsansvarlig**

Den teknisk driftsansvarlige er en specialist, der har ansvaret for baneanlæggenes tilstand, herunder

- at tekniske anlæg sættes i drift efter vedligeholdelse, fejlretning eller mindre ændringer

- at modtage et nyt eller ombygget anlæg til teknisk drift
- at tilstanden på de tekniske anlæg løbende vurderes
- at der indføres restriktioner i benyttelsen af jernbaneinfrastrukturen, hvis det er nødvendigt for at opretholde det fastsatte jernbanesikkerhedsniveau.

5. **Banedanmarks undersøgelsesvagt**

Undersøgelsesvagten er ved tilkald til et uheld, ulykker, eller ved underretning om en sikkerhedsmæssig hændelse, ansvarlig for gennemførelsen af den øjeblikkelige undersøgelse.

Undersøgelsesvagten har ved uheld og ulykker bemyndigelsen til, at iværksætte og lede den nødvendige jernbanemæssige indsats i forbindelse med assistance til politiet og redningsberedskabet samt til rydning, bjærgning og genopretning af jernbanen.

Undersøgelsesvagten kan i denne forbindelse via toglederen i Banedanmarks Driftscenter rekvirere nødvendig assistance.

Undersøgelsesvagten er bemyndiget til administrativt at inddrage en medarbejders ret til at udføre sikkerhedsklassificeret arbejde (legitimationskortet), hvis

- væsentlige hensyn til jernbanesikkerheden er tilsidesat
- der er konstateret alvorlige overtrædelser af sikkerhedsbestemmelserne
- der er begrundet mistanke om, at en medarbejder ikke har det fornødne kendskab til sikkerhedsbestemmelserne
- en medarbejder har været involveret i en alvorlig hændelse.

6. **Togleder**

Toglederen i Banedanmarks Driftscenter disponerer og koordinerer jernbanetrafikken i samarbejde med stationsbestyrerne og de jernbaneinfrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder eller andre entreprenørvirksomheder, der anvender eller arbejder på Banedanmarks jernbanenet.

Toglederen er med hensyn til disponering øverste myndighed for de strækninger, den pågældende er togleder for.

7. **Stationens personale**

7.1. **Stationsbestyrer**

Stationsbestyreren har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for

- togenes kørsel på banestrækningen jf. TIB
- rangering i sporområder omfattet af sikringsanlæg
- øvrige forhold nævnt i jernbanesikkerhedsbestemmelserne.

Personale, der deltager i jernbanesikkerhedstjenesten, er underordnet stationsbestyreren.

7.1.1. **Stationsbestyrerens afløsning**

Når en stationsbestyrer

- afløses ved vagtskifte eller kortvarigt under tjenesten
- begynder eller afslutter tjenesten i forbindelse med overgang til eller fra lukket station
- begynder eller afslutter understationsdrift

skal bemærkning herom indføres i telegramjournalen.

Bemærkningen skal indeholde klokkeslæt samt meddelelse om modtagne sikkerhedsmeldinger, ordrer og andre bestemmelser, som det er af betydning for afløseren at kende. Findes disse meddelelser i en særlig mappe, er en henvisning til denne tilstrækkelig.

Den fratrædende og den tiltrædende stationsbestyrer underskriver bemærkningen.

Ved understationsdrift skal bemærkningen noteres i telegramjournalen både på understationen og i FC.

7.2. **Personalets anvendelse til betjening af sikringsanlæg**

Der må kun anvendes personale, der er fortrolig med betjeningen. Betjenes anlægget af flere, skal det aftales, hvem der skal lede betjeningen.

8. Kørestrømspersonale**8.1. Koblingsleder**

Koblingslederen i OCK udfører på vegne af driftslederen den tekniske overvågning og styring af kørestrømsanlægget.

8.2. Holdleder

Holdlederen udfører på vegne af driftslederen arbejdsjording og udsteder arbejdstilladelse, samt leder og fører tilsyn med arbejde på et arbejdssted.

9. Fremføringspersonale**9.1. Almindelige bestemmelser****9.1.1. Ansvar**

Ved enhver kørsel og rangering skal der være én person, der har ansvaret for sikkerheden ved kørslen. Denne person benævnes lokomotivfører, lods, fører eller rangerleder.

Den pågældende har ansvaret for, at

- bremsebestemmelserne overholdes
- hastigheden altid afpasses efter signalgivning samt bremse- og oversigtsforhold
- hastigheden altid afpasses efter vejrliget og skinnernes beskaffenhed (sne, is, løvfald mv.)
- udveksle alle sikkerhedsmeldinger vedrørende kørslen.

Lokomotivfører/fører kan samtidig være rangerleder.

Under rangering skal lokomotivføreren/føreren efterkomme rangerlederens ordrer, medmindre det vil medføre fare, passage af sporskifter, der ikke er retstillede eller passage af mærker eller signaler, der ikke tillader forbikørsel.

9.1.2. Personalets udkig

Fremføringspersonalet skal under kørslen holde udkig og være opmærksom på

- banestrækningens tilstand
- køreledningsanlæggenes tilstand
- togets kørsel
- signaler fra eget og andre tog

- signaler fra togekspeditionssteder og strækninger.

Hvis der opholder sig andre sikkerhedsuddannede i førerrummet, skal de også holde udkig. Alle observationer af restriktive signaler skal, medmindre lokomotivføreren oplyser, at toget er fuldt overvåget af et togkontrolanlæg, repeteres med lokomotivføreren. Hvis der udføres tilstandsinspektion af infrastrukturen, skal det aftales med lokomotivføreren, at der ikke repeteres signaler.

Hvis der opdages uregelmæssigheder, herunder særlige vejrforhold (snefygning, kraftig blæst, kraftig regn mv.), der kan betyde noget for togenes kørsel, skal stationsbestyreren hurtigst muligt underrettes.

9.2. Tøg

9.2.1. Lokomotivfører

Tog skal under kørslen være betjent af en fører, lokomotivføreren.

Lokomotivføreren skal have strækningsskendskab til de banestrækninger, hvorpå der udføres tjeneste.

Er det undtagelsesvis nødvendigt at omdirigere kørslen til en banestrækning, hvor den pågældende ikke har strækningsskendskab, skal kørslen afpasses herefter og eventuelt ske med nedsat hastighed.

9.2.2. Personaleskifte

Når lokomotivføreren afløses undervejs, skal den fratrædende lokomotivfører underrette den tiltrædende lokomotivfører om, hvad der har betydning for togets videre kørsel og overlevere endnu gældende noterede og udleverede skriftlige meddelelser.

9.2.3. Ophold i førerrum

Udover lokomotivføreren må kun lods samt personer, der

- skal varetage et sikkerhedsmæssigt ansvar eller
- repræsenterer jernbaneinfrastrukturforvalteren på tilstandsinspektion eller
- har tilladelse fra jernbanevirksomheden

tage ophold i betjente førerrum.

9.2.4. Lods

Når et tog er planlagt til at køre på en banestrækning, som togets lokomotivfører ikke har strækningsekendskab til, skal toget have lods. Lodsens skal have strækningsekendskab til de banestrækninger, hvorpå der udføres tjeneste. Lodsens har da ansvaret for togets sikkerhed.

Lodsens skal give sikkerhedsmeldinger fra toget og skal udføre de sikkerhedsmæssige opgaver, som er pålagt lokomotivføreren jf. punkt 9.1.

Lodsens skal

- kunne overvåge togets hastighed
- kunne standse toget
- sikre, at lokomotivføreren hele tiden får tilstrækkelig anvisning med hensyn til hastighed og nedbremsning samt andre forhold med betydning for kørslen.

Lokomotivføreren kan have ansvaret for eftersyn af toget og bremseprøve.

Hvis kommunikationen mellem lods og lokomotivfører ikke foregår på dansk, skal den ansvarlige jernbanevirksomhed sikre, at kommunikationen kan foregå på et sprog, hvor sikkerhedsmeldinger kan udveksles uden risiko for misforståelser.

9.2.5. Prøvetogsleder

Prøvetogslederen har ansvaret for, at

- der foreligger et af Trafikstyrelsen, jernbaneinfrastrukturejeren og materielejeren godkendt testprogram
- betingelser for prøvekörslen gennemførelse er udført på materiel og jernbaneinfrastruktur
- der ved melding om uregelmæssigheder og fejl fra stationsbestyreren tages de nødvendige forholdsregler, herunder standsning af prøvetog, hvis der er risiko for påvirkning af andre tog
- prøvekörslen indstilles, såfremt der er fare for jernbaneinfrastruktur og/eller materiel
- deltagende personale er instrueret
- aftale om prøvekörslen træffes med stationsbestyreren.

9.2.6. Plovfører

Ved kørsel med snerydningstog med tilkoblet snerydningsmateriel har plovføreren ansvaret for klargøring og funktion af sneploven. Under snerydning vejleder plovføreren lokomotivføreren vedrørende sneplovens tekniske egenskaber og formåen. Plovføreren har jf. § 55 ansvaret for at oplyse stationsbestyreren om banens tilstand efter snerydning.

9.3. Arbejds- og placeringskørsel**9.3.1. Fører**

Den, der har ansvaret for en arbejds- eller placeringskørsel, benævnes føreren.

Føreren skal have strækningskendskab til de banestrækninger, hvorpå der udføres tjeneste.

Føreren har udover det i punkt 9.1. nævnte ansvaret for, at

- materiellet er klargjort, efterset og bremseprøvet
- der er udfærdiget en bremseseddel for den pågældende kørsel
- observere signaler under kørslen
- der ikke efterlades vogne, værktøj og lignende i sporet efter arbejdskørsel.

Ved kørsel, hvor trækraften betjenes af en ledsager, har føreren endvidere ansvaret for, at

- alle nødvendige oplysninger om køretøjets bremseegenskaber og højst tilladte hastighed er modtaget skriftligt f.eks. på en bremseseddel
- at have modtaget melding om, at materiellet er efterset, klargjort og bremseprøvet, medmindre føreren selv har udført dette
- at ledsageren hele tiden får tilstrækkelig anvisning med hensyn til hastighed og nedbremsning samt andre forhold med betydning for kørslen.

9.3.2. Ledsager**9.3.2.1. Ledsagerens ansvar**

Har føreren ikke kendskab til køretøjets funktion, kan en ledsager betjene det.

Ledsageren har ansvaret for

- at alt materiel er eftersat, klargjort og bremseprøvet, inden kørslen påbegyndes
- at køretøjets sikkerhedsmæssige funktioner virker
- at følge førerens anvisninger med hensyn til nedbremsning, hastighed mv.

En ledsager med dansk sikkerhedsuddannelse har medansvar for signalobservationen.

9.3.2.2. **Entreprenørens ansvar**

Det er entreprenørens ansvar, at føreren får udleveret alle betydende oplysninger om køretøjets trafiksikkerhedsmæssige funktioner skriftligt i god tid, før kørslen skal påbegyndes.

Hvis ledsageren ikke taler og forstår dansk, skal entreprenøren, før kørslen påbegyndes, sikre sig, at kommunikationen mellem føreren og ledsageren kan ske på et sprog, hvor misforståelser er udelukket.

10. **Togpersonalet**

10.1. **Medgivelse af togpersonale**

Et tog skal medgives togpersonale, når dette er krævet i jernbanevirksomhedens driftsinstruktion.

10.1.1. **Ansvar**

Jernbanevirksomheden skal, når driftsinstruktionen kræver det, sikre, at der blandt togpersonalet er en person, der henholdsvis har ansvaret for

- udveksling af "Færdigmelding" med lokomotivføreren, jf. § 13
- evakuering, jf. SIN.

10.1.2. **Andet togpersonale**

I forbindelse med togs afgang, kan den, der er ansvarlig for udveksling af "Færdigmelding" med lokomotivføreren få hjælp af andet togpersonale til sikring af passagerernes ind- og udstigning samt kontrol af dørlukning på togekspositionssteder.

10.1.3. **Personaleskifte**

Når togpersonalet afløses undervejs, skal det fratrædende togpersonale underrette det tiltrædende togpersonale om, hvad der har betydning for togets videre kørsel og overlevere endnu gældende noterede og udleverede skriftlige meddelelser.

11. **Rangerpersonale**

11.1. **Rangerleder**

Enhver rangerbevægelse skal ledes af én bestemt person, der benævnes rangerlederen.

Rangerlederen har ansvaret for rangerbevægelsens førelse og sikkerhed. Rangerlederen skal være lokalkendt i det område, hvor rangeringen finder sted.

Rangerlederen er lokalkendt, når den pågældende har kendskab til

- SIN

- de lokale sporanlæg, signaler og oversigtsforhold

- hvilke sporområder, der er omfattet af sikringsanlæg.

Er lokomotivføreren samtidig rangerleder, omfatter infrastrukturkendskab til en given banestrækning også lokalkendskab til at udføre rangerbevægelser, der naturligt udføres i forbindelse med gods- eller passagerkørsel i togvejsspor, på banestrækningens stationer.

11.1.1. **Lokomotivføreren som rangerleder**

En lokomotivfører kan samtidig være rangerleder, når

- trækraft og bremses betjenes fra et førerrum i spidsen af rangertrækket

- der ikke medføres passagerer, medmindre de udvendige døre kan betjenes og overvåges fra den betjente førerplads.

Hvis trækraften har to førerborde i samme førerrum, skal betjeningen ske fra det forreste førerbord i køreretningen.

11.2. **Rangerhjælper**

Rangerlederen kan få hjælp af én eller flere rangerhjælpere.

Rangerhjælperen er underordnet rangerlederen.

12. Infrastrukturpersonale**12.1. Sikkerhedskoordinator**

Sikkerhedskoordinatoren har ved infrastrukturarbejder ansvaret for

- at vurdere jernbanesikkerheden og sikre kompenserende tiltag, hvis sikkerhedsniveauet sænkes
- at godkende jernbanesikkerhedsplaner
- at føre tilsyn med arbejders udførelse.

12.2. SR-arbejdsleder

Personer, der deltager i arbejder tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang eller arbejder med sikkerhedsbærende anlæg i sikringstekniske rum eller skabe, er jernbanesikkerhedsmæssigt underlagt én person, SR-arbejdslederen.

SR-arbejdslederen skal være stedkendt i det område, hvor arbejdet skal udføres.

SR-arbejdslederen har ansvaret for,

- at arbejdets omfang, udstrækning og udførelse er i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsreglerne
- at alle, der deltager i arbejdet, er instrueret i de jernbanesikkerhedsmæssige forhold, der relaterer sig til de pågældendes arbejde
- at føre tilsyn med, at jernbanesikkerhedsreglerne overholdes under arbejdet
- at føre logbog.

SR-arbejdslederen kan ved mindre komplicerede forhold samtidig være fagarbejdsleder.

SR-arbejdslederen udveksler sikkerhedsmeldinger med stationsbestyreren.

12.2.1. Overlevering af SR-arbejdsleder ansvar

Hvis en SR-arbejdsleder overleverer ansvaret for et arbejde til en anden SR-arbejdsleder, skal den fratrædende SR-arbejdsleder underrette den tiltrædende SR-arbejdsleder om, hvad der har betydning for det fortsatte arbejde herunder overlevere jernbanesikkerhedsplan, cirkulærer, aftaler, instruktion mv.

Det samme gælder, hvis en SR-hjælper overleverer sit ansvar til en anden SR-hjælper eller SR-arbejdsleder.

Den fratrædende SR-arbejdsleder skal endvidere underrette eventuelle SR-hjælpere og stationsbestyreren om overlevering.

12.3. **SR-hjælper**

Når flere arbejder udføres i samme sporspærring, kan sikkerhedskoordinatoren fastsætte, at der udsættes en SR-hjælper til at varetage ansvaret for et konkret delarbejde.

SR-hjælperens ansvar skal være beskrevet i jernbanesikkerhedsplanen.

En SR-hjælper refererer i alle jernbanesikkerhedsmæssige forhold til SR-arbejdslederen.

En SR-hjælper kan samtidig være fagarbejdsleder.

12.4. **Fagarbejdsleder**

Ved arbejder i sikkerhedsbærende tekniske anlæg har fagarbejdslederen ansvaret for den tekniske del af arbejdet.

Fagarbejdslederen refererer til SR-arbejdslederen i alle forhold relateret til jernbanesikkerhedsbestemmelserne.

Fagarbejdslederen

- har ansvaret for at melde tekniske anlæg klar ved arbejdets afslutning herunder oplyse om eventuelle restriktioner i benyttelsen af disse til SR-arbejdslederen
- kan samtidig være SR-arbejdsleder eller SR-hjælper.

Fagarbejdsleder må udveksle nødvendige tekniske meldinger med stationsbestyreren f.eks. vedrørende afprøvning af tekniske anlæg.

SR

§ 4

Ledig

SR

§ 5

Ledig

SR

AFSNIT 2

Signaler

Hovedsignaler

Plan 6.1. - 6.8.

1. Almindelige bestemmelser

1.1. Hovedsignalers anvendelse og supplerende udstyrelse

1.1.1. Hovedsignalers anvendelse

Anvendelse	Kendingsbogstaver
Indkørselssignal	I
Stationsbloksignal for indkørsel	SI
Venstresporsindkørselssignal	VI
Perronudkørselssignal	PU
Stationsbloksignal for udkørsel	SU
Udkørselssignal	U
Venstresporsudkørselssignal	VU
Automatisk mellembloksignal	AM
Dækningssignal, der dækker et farepunkt (sidespor, bro)	DS
Automatisk mellembloksignal, der endvidere dækker et farepunkt (sidespor)	AM/DS
Venstresporsmellembloksignal	VM
Venstresporsmellembloksignal, der endvidere dækker et farepunkt (sidespor)	VM/DS

Kendingsbogstaver og signalbetegnelser kan være angivet på et firkantet skilt på signalets forside. Kendingsbogstaver kan også være angivet på bagsiden.

1.1.2. Hovedsignalers supplerende udstyrelse

Hastighedsviser  I-, SI-signal	Hastighedsviser, der med symbol giver oplysning om hastigheden fra signalet.
Hastighedstavle  I-, SI-, PU-, SU-signal	Hastighedstavle, der med tal giver oplysning om hastigheden fra signalet. Hastighedstavlen kan være forsynet med lysreflekterende belægning.
Bogstavviser  PU-, SU-signal	Bogstavviser, der med bogstav viser hvilken strækning der er indstillet udkørselstogvej til. TIB giver oplysning om, hvilket bogstav der vises til den pågældende strækning.
Gyldighedsmærke  Alle hovedsignaler	Mærket angiver, at signalet er opstillet unormalt i forhold til sporet og opsættes på signaler, hvor der kan være tvivl om, hvilket spor signalet gælder for. Pilen peger mod det spor, signalet gælder for. Gyldighedsmærket kan være forsynet med lysreflekterende belægning.
Gyldighedsmærke  Alle hovedsignaler	Tal eller bogstav på mærket angiver for hvilket spor, sporstykke eller banestrækning signalet gælder for. Gyldighedsmærket kan være forsynet med lysreflekterende belægning.

1.2.

Signallysfarver

Signallysfarver				Betydning	
				"Stop"	
				"Kør"	"Kør med begrænset hastighed"
					"Kør"
				"Kør igennem"	
				"Stop og ryk frem"	

I VM- og VM/DS-signaler anvendes tillige hvide signallys, se plan 6.2, signal nr 6.5.16.

Om anvendelse af hvide signallys i øvrigt i VI-, PU-, VU-, VM- og VM/DS-signaler, se § 8.

1.3. Hovedsignalers opstilling

Et hovedsignal er normalt opstillet til højre for eller over det spor (sporstykke), det gælder for, og har kun signallys for én køreretning.

Et VM- og et VM/DS-signal består af to sammenhørende signaler, der er opstillet ud for hinanden på hver side af det spor, det gælder for. Et VM- og et VM/DS-signal kan i særlige tilfælde være opstillet sammen til højre eller venstre for det spor, det gælder for.

Et PU-signal kan være opstillet ud for midten af et krydsningssporskifte og gælder da for begge de spor, der fører ind i sporskiftet.

Hovedsignaler kan være opstillet ved siden af hinanden således, at de danner et signalbillede, dvs. at de kun kan kendes fra hinanden ved deres plads i dette. Rækkefølgen fra højre mod venstre er den samme for signalerne som for de spor, de hører til. Alle til signalbilledet hørende signaler skal være tændt.

Om eksempler på opstilling af hovedsignaler på stationer, se plan 6.4 - 6.8.

2. **"Stop" (plan 6.1)**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Stop" betyder:

1	stands foran signalet
2	er der foran signalet et standsningsmærke, skal der standses med forenden ud for mærket
3	viderekørsel må kun ske ved indrangering eller for rangertræk efter tilladelse fra stationsbestyreren
4	ingen betydning for rangertræk, hvis et DV-signal, der er opstillet sammen med signalet, giver tilladelse til rangering

når det vises således i

I-signal						SI-signal			VI-signal
nr. 6.2.1.	nr. 6.2.3.	nr. 6.2.4.	nr. 6.2.5.	nr. 6.2.6.	nr. 6.2.11.	nr. 6.2.4.	nr. 6.2.5.	nr. 6.2.6.	nr. 6.5.7.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
						4	4	4	

"Stop" betyder:

1	stands foran signalet
2	er der foran signalet et standsningsmærke, skal der standses med forenden ud for mærket
3	viderekørsel må kun ske ved skriftlig udkørselstilladelse, udrangering eller for rangertræk efter tilladelse fra stationsbestyreren
4	viderekørsel må kun ske ved skriftlig udkørselstilladelse eller udrangering
5	viderekørsel må kun ske ved skriftlig forbikørselstilladelse eller forbirangering
6	ingen betydning for rangertræk, hvis et DV-signal, der er opstillet sammen med signalet, giver tilladelse til rangering
7	ingen betydning for rangertræk
8	ingen betydning ved rangering i sporspærring med SR-arbejdsleder

når det vises således i

PU-signal			SU-signal			U-signal	VU-signal	AM-, AM/DS-signal	DS-signal	VM- og VM/DS-signal
nr. 6.2.8.	nr. 6.2.9.	nr. 6.2.12.	nr. 6.2.1.	nr. 6.2.2.	nr. 6.2.14.	nr. 6.2.1.	nr. 6.2.7.	nr. 6.2.1.	nr. 6.2.1.	nr. 6.2.10.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3					
						4	4			
								5	5	5
			6	6	6					
						7	7			
								8		8

3. Ledig

4. **Ledig**

5. **"Kør" (plan 6.2)**5.1. **"Kør med begrænset hastighed" (plan 6.2)**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Kør med begrænset hastighed" betyder:

1	frit til indkørselstogvejens endepunkt	
2	stands på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel	
3	togvejen afviger til den side, hvor øverste signallys vises	
4	den tilladte hastighed i stationens indkørselsende gælder fra signalet. Hastigheden er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
5		60 km/t
6		40 km/t eller derunder
7		som angivet på hastighedstavlen
8	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
9	togvejen har ingen sikkerhedsafstand og kan være væsentlig kortere end andre togveje for samme køreretning	
10	sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller blive befaret	
11	indkørselstogvejens endepunkt er markeret ved et PU-signal, der viser "Stop", et mærke "Stop" eller en "Sporstopper med rødt lys og refleks"	

når det vises således i

I- og VI-signal i togveje uden SI-signal								
I-signal								VI-signal
nr. 6.5.6.	nr. 6.5.7.	nr. 6.5.9.	nr. 6.5.11.	nr. 6.5.8.	nr. 6.5.10.	nr. 6.5.12.	nr. 6.5.21.	nr. 6.5.13.
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
				3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5			5				
		6	6		6	6		6
7							7	
8	8	8	8	8	8	8	8	8
			9			9		
			10			10		
			11			11		

"Kør med begrænset hastighed" betyder:

1	frit til SI-signalet	
2	den tilladte hastighed indtil	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
3	SI-signalet gælder fra	60 km/t
4	I- hhv. VI-signalet.	40 km/t eller derunder
5	Hastigheden er	som angivet på hastighedstavlen
6	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
7	SI-signalet må påregnes at vise "Stop"	
8	togvejen afviger til den side, hvor øverste signallys vises	

når det vises således i

I- og VI-signal i togveje med SI-signal					
I-signal					VI-signal
nr. 6.5.6.	nr. 6.5.7.	nr. 6.5.8.	nr. 6.5.9.	nr. 6.5.10.	nr. 6.5.13.
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
	3	3			
			4	4	4
5					
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
		8		8	

"Kør med begrænset hastighed" betyder:

1	frit til indkørselstogvejens endepunkt	
2	stands på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel	
3	den tilladte hastighed i stationens	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
4	indkørselsende	60 km/t
5	gælder fra signalet.	40 km/t eller derunder
6	Hastigheden er	som angivet på hastighedstavlen
7	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
8	togvejen har ingen sikkerhedsafstand og kan være væsentlig kortere end andre togveje for samme køreretning	
9	sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller blive befaret	
10	indkørselstogvejens endepunkt er markeret ved et PU-signal, der viser "Stop", et mærke "Stop" eller en "Sporstopper med rødt lys og refleks"	
11	togvejen afviger til den side, hvor øverste signallys vises	

når det vises således i

SI-signal						
nr. 6.5.6.	nr. 6.5.7.	nr. 6.5.8.	nr. 6.5.9.	nr. 6.5.10.	nr. 6.5.11.	nr. 6.5.12.
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
	4	4				
			5	5	5	5
6						
7	7	7	7	7	7	7
					8	8
					9	9
					10	10
		11		11		11

5.2. **"Kør" (plan 6.2)**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Kør" betyder:

1	frit til indkørselstogvejens endepunkt
2	frit til SI-signalet
3	stands på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel
4	hastighedstavlen har ingen betydning
5	den tilladte hastighed er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse. Hastighedsnedsættelser afpasses efter standssignalerne
6	den lavest forekommende hastighed i stationens indkørselsende er 75 km/t
7	den lavest forekommende hastighed indtil SI-signalet er 75 km/t
8	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger
9	SI-signalet viser "Kør" til en togvej, hvor tilladte hastighed er 75 km/t eller derover
10	SI-signalet må påregnes at vise "Stop"

når det vises således i

I-signal i togveje uden SI-signal			I-signal i togveje med SI-signal		SI-signal	
nr. 6.5.1.	nr. 6.5.3.	nr. 6.5.4.	nr. 6.5.5.	nr. 6.5.4.	nr. 6.5.3.	nr. 6.5.4.
1	1	1			1	1
			2	2		
3	3	3			3	3
	4				4	
5	5	5	5	5	5	5
	6	6			6	6
			7	7		
	8	8	8	8	8	8
				9		
			10			

"Kør" betyder:

1	frit til næste hovedsignal, der må påregnes at vise "Stop"	
2	frit til SU- eller U-signalet, der må påregnes at vise "Stop"	
3	nedbremsning mod næste hovedsignal sker på basis af afstandsmærkerne foran det	
4	hvis det kan ses på næste hovedsignal eller et tilhørende F-signal, at hovedsignalet viser "Kør" eller "Kør igennem", må nedbremsningen afpasses herefter	
5	udkørselstogvejen er indstillet til den banestrækning, som bogstavviseren angiver	
6	den tilladte hastighed fra signalet er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
7		40 km/t ved kørsel ud af stationen mod venstre spor
8		70 km/t i blokafsnittet efter signalet
9		som angivet på hastighedstavlen. Hvis signalet tillader hastigheden forøget, må hastigheden først sættes op, når hele toget har passeret signalet
10	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed, og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	

når det vises således i

PU-signal			SU-signal			U-signal	VU-signal	AM-, AM/DS- og DS- signal	VM- og VM/DS- signal
nr. 6.5.14.	nr. 6.5.15.	nr. 6.5.18.	nr. 6.5.1.	nr. 6.5.2.	nr. 6.5.3.	nr. 6.5.1.	nr. 6.5.13.	nr. 6.5.1.	nr. 6.5.16.
			1	1	1	1	1	1	1
2	2	2							
						3	3	3	3
						4	4	4	4
	5			5					
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7		7	7					
							8		8
		9		9					
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

6. **"Kør igennem" (plan 6.3.1)**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Kør igennem" betyder:

1	frit gennem stationen	
2	den tilladte hastighed er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse. Hastighedsnedsættelser afpasses efter stand-signalerne	
3	hastighedstavlen har ingen betydning	
4	den lavest forekommende hastighed i stationens indkørselsende er	75 km/t eller derover
5		60 km/t
6		40 km/t eller derunder
7	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed, og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
8	på stationer med U-signal viser dette "Kør" hhv. "Kør igennem". Øvrige hovedsignaler for pågældende spor og køreretning viser "Kør igennem"	
9	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

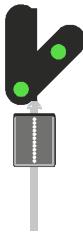
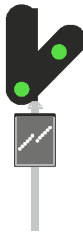
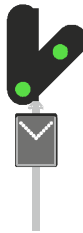
når det vises således i

I-signal i togveje uden SI-signal								
nr. 6.6.2.	nr. 6.6.5.	nr. 6.6.6.	nr. 6.6.7.	nr. 6.6.10.	nr. 6.6.11.	nr. 6.6.12.	nr. 6.6.13.	nr. 6.6.19.
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3							3
		4	4					
				5	5			
						6	6	
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8
			9		9		9	9

"Kør igennem" betyder:

1	frit gennem stationen	
2	den tilladte hastighed er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse. Hastighedsnedsættelser afpasses efter stand-signalerne	
3	den lavest forekomme-	75 km/t eller derover
4	de hastighed indtil SI-	60 km/t
5	signalet er	40 km/t eller derunder
6	den lavest forekom-	75 km/t eller derover
7	mende hastighed i sta- tionens indkørselsende fra SI-signalet er	60 km/t, 40 km/t eller derunder
8	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den til- ladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
9	på stationer med U-signal viser dette "Kør" hhv. "Kør igennem". Øvrige hovedsignaler for pågældende spor og køreretning vi- ser "Kør igennem"	
10	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

når det vises således i

I-signal i togveje med SI-signal							
							
nr. 6.6.6.	nr. 6.6.7.	nr. 6.6.8.	nr. 6.6.9.	nr. 6.6.10.	nr. 6.6.11.	nr. 6.6.12.	nr. 6.6.13.
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3				
				4	4		
						5	5
6	6						
		7	7				
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
	10		10		10		10

"Kør igennem" betyder:

1	frit gennem stationen	
2	den tilladte hastighed er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse. Hastighedsnedsættelser afpasses efter stand-signalerne	
3	hastighedstavlen har ingen betydning	
4	den lavest forekommende hastighed i stationens indkørselsende er	75 km/t eller derover
5		60 km/t
6		40 km/t eller derunder
7	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
8	på stationer med U-signal viser dette "Kør" hhv. "Kør igennem". Øvrige hovedsignaler for pågældende spor og køreretning viser "Kør igennem"	
9	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

når det vises således i

SI-signal						
nr. 6.6.5.	nr. 6.6.6.	nr. 6.6.7.	nr. 6.6.10.	nr. 6.6.11.	nr. 6.6.12.	nr. 6.6.13.
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3						
	4	4				
			5	5		
					6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
		9		9		9

"Kør igennem" betyder:

1	frit forbi U-signalet	
2	udkørselstogvejen er indstillet til den banestrækning, som bogstavviseren angiver	
3	efterfølgende PU-signaler viser "Kør igennem", SU-signaler viser "Kør igennem" og U-signalet viser "Kør" hhv. "Kør igennem"	
4	den tilladte hastighed	i TIB, La eller særlig meddelelse
5	fra signalet er som angivet	på hastighedstavlen. Hvis signalet tillader hastigheden forøget, må hastigheden først sættes op, når hele toget har passeret signalet
6	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	

når det vises således i

PU-signal		
		
nr. 6.6.14.	nr. 6.6.15.	nr. 6.6.17.
1	1	1
	2	
3	3	3
4	4	4
		5
6	6	6

"Kør igennem" betyder:

1	frit forbi næste hovedsignal. Dette viser "Kør" hhv. "Kør igennem"		
2	udkørselstogvejen er indstillet til den banestrækning, som bogstavviseren angiver		
3	er næste hovedsignal et I-signal, dette viser "Kør" hhv. "Kør igennem" til en togvej, hvor den tilladte hastighed i stationens indkørselsende er 75 km/t eller derover som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse		
4	U-signalet viser "Kør" hhv. "Kør igennem"		
5	den tilladte hastighed	i TIB, La eller særlig meddelelse	
6	fra signalet er som angivet	på hastighedstavlen	Hvis signalet tillader hastigheden forøget, må hastigheden først sættes op, når hele toget har passeret signalet
7	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger		

når det vises således i

SU-signal			U-signal	AM- og AM/DS-signal
				
nr. 6.6.2.	nr. 6.6.4.	nr. 6.6.5.	nr. 6.6.2.	nr. 6.6.2.
1	1	1	1	1
	2			
			3	3
4	4	4		
5	5	5	5	5
		6		
7	7	7	7	7

7. **Ledig**8. **"Stop og ryk frem" (plan 6.3.2)**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Stop og ryk frem" betyder:

1	stands foran signalet
2	kør på sigt ind på stationen
3	den højst tilladte hastighed i stationens indkørselsende er 40 km/t eller derunder, som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
4	der er ikke garanti for, at togvejen er fri
5	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises
6	stands på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel
7	togvejen har ingen sikkerhedsafstand og kan være væsentlig kortere end andre togveje i samme køreretning
8	sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller ufarbart
9	traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke

når det vises således i

I-signal					SI-signal			
								
nr. 6.8.1.	nr. 6.8.2.	nr. 6.8.3.	nr. 6.8.4.	nr. 6.8.11.	nr. 6.8.1.	nr. 6.8.2.	nr. 6.8.3.	nr. 6.8.4.
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5			5		5		
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9

"Stop og ryk frem" betyder:

1	stands foran signalet	
2	kør på sigt videre til næste hovedsignal, der må påregnes at vise "Stop"	
3	kør videre til næste hovedsignal, der må påregnes at vise "Stop"	
4	stands foran signalet. Kør på sigt videre til næste hovedsignal. Ved efterfølgende PU-signaler, der viser "Stop og ryk frem" for pågældende spor, kan standsning dog undlades	
5	udkørselstogvejen er indstillet til den banestrækning, som bogstavviseren angiver	
6	den højst tilladte hastighed er	40 km/t eller derunder, som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse, i stationens udkørselsende
7		60 km/t eller derunder, som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse, i blokafsnittet efter signalet
8	der er ikke garanti for, at togvejen er fri	
9	traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke.	

når det vises således i

PU-signal			SU-signal			U-signal	AM- og AM/DS-signal
							
nr. 6.8.6.	nr. 6.8.7.	nr. 6.8.8.	nr. 6.8.5.	nr. 6.8.9.	nr. 6.8.10.	nr. 6.8.5.	nr. 6.8.5.
			1	1	1	1	1
			2	2	2		
						3	3
4	4	4					
	5			5			
6	6	6	6	6	6		
						7	7
8	8	8	8	8	8		
9	9	9	9	9	9	9	9

9. **Ledig**

10. **Ledig**

11. **Kørsel ad venstre spor på dobbeltspor uden signaler for venstre spor**

11.1. **Intet VU-signal**

Kørsel ud af stationen sker ved udrangering.

11.2. **Intet I- eller VI-signal**

Kørsel ind på stationen sker ved indrangering.

Tilladelse til indrangering må først gives, når toget er standset ved stationsgrænsen, og lokomotivføreren har givet melding herom.

11.3. **Farepunkter på den fri bane**

På den fri bane skal lokomotivføreren standse toget foran sidespor og lignende farepunkter og indhente tilladelse til forbirangering, medmindre lokomotivføreren forud har modtaget skriftlig tilladelse til at passere farepunktet.

12. **Signal slukket eller i uorden**

12.1. **Hovedsignal**

Såfremt signallysene i et for toget gældende hovedsignal er slukket, skal lokomotivføreren forholde sig, som om signalet viste "Stop", standse toget - så vidt muligt foran signalet - og underrette stationsbestyreren.

Når stationsbestyreren har modtaget underretning om, at

- signallysene i et hovedsignal er slukket eller

- et hovedsignal er i uorden, således at det kun kan vise en kørtilladelse

skal stationsbestyreren sørge for, at lokomotivføreren for de i betragtning kommende tog bliver underrettet.

Viderekørsel forbi et hovedsignal, der er slukket eller i uorden, må kun finde sted, som anført i punkt 2. for hovedsignaler, der viser "Stop".

Er lokomotivføreren underrettet om, at et hovedsignal er slukket eller i uorden, skal kørslen afpasses således, at toget kan standse foran signalet, medmindre lokomotivføreren har fået skriftlig tilladelse til at passere det.

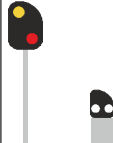
Hvis signallysene i et hovedsignal, der markerer endepunktet for en indkørselstogvej, er slukket eller signalet er i uorden, så det kun kan vise en kørtilladelse, skal I-, SI- og VI-signaler i de berørte indkørselstogveje holdes på "Stop".

Disse bestemmelser gælder også, når signallysene i et for toget ikke gældende signal i et signalbillede er slukket eller i uorden.

12.2. **Hastighedsviser**

Hvis en hastighedsviser er slukket, og hovedsignalet viser "Kør" eller "Kør igennem", skal lokomotivføreren nedsætte hastigheden til 40 km/t, så vidt muligt fra signalets plads.

Plan 6.1
HOVEDSIGNALER

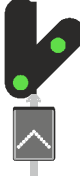
"Stop"						
						
nr 6.2.1.	nr 6.2.2.	nr 6.2.3.	nr 6.2.4.	nr 6.2.5.	nr 6.2.6.	nr 6.2.7.
						
nr 6.2.8.	nr 6.2.9.	nr 6.2.10.	nr 6.2.11.	nr 6.2.12.	nr 6.2.14.	

Plan 6.2

HOVEDSIGNALER

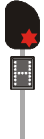
"Kør" / "Kør med begrænset hastighed"						
						
nr 6.5.1.	nr 6.5.2.	nr 6.5.3.	nr 6.5.4.	nr 6.5.5.	nr 6.5.6.	nr 6.5.7.
						
nr 6.5.8.	nr 6.5.9.	nr 6.5.10.	nr 6.5.11.	nr 6.5.12.	nr 6.5.13.	nr 6.5.14.
						
nr 6.5.15.	nr 6.5.16.	nr 6.5.18.	nr 6.5.21.			

Plan 6.3.1
HOVEDSIGNALER

"Kør igennem"					
 nr 6.6.2.	 nr 6.6.4.	 nr 6.6.5.	 nr 6.6.6.	 nr 6.6.7.	 nr 6.6.8.
 nr 6.6.9.	 nr 6.6.10.	 nr 6.6.11.	 nr 6.6.12.	 nr 6.6.13.	 nr 6.6.14.
 nr 6.6.15.	 nr 6.6.17.	 nr 6.6.19.			

Plan 6.3.2

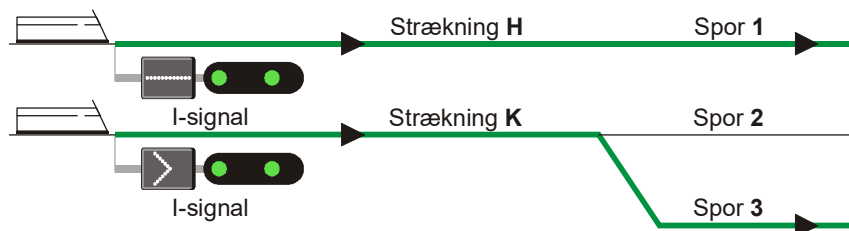
HOVEDSIGNALER

"Stop og ryk frem"					
 nr 6.8.1.	 nr 6.8.2.	 nr 6.8.3.	 nr 6.8.4.	 nr 6.8.5.	 nr 6.8.6.
 nr 6.8.7.	 nr 6.8.8.	 nr 6.8.9.	 nr 6.8.10.	 nr 6.8.11.	

Plan 6.4

Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station Indkørselsenden

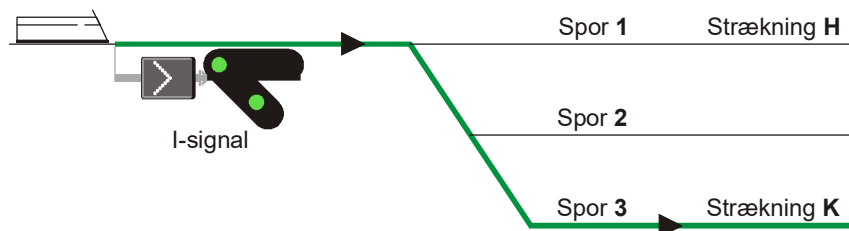
1: I-signaler på en station, hvor flere strækninger føres ind i samme ende af stationen



Forklaring

Der er opstillet et I-signal for hvert strækningsspor.

2: I-signaler på en station med gennemkørselsspor til flere strækninger



Forklaring

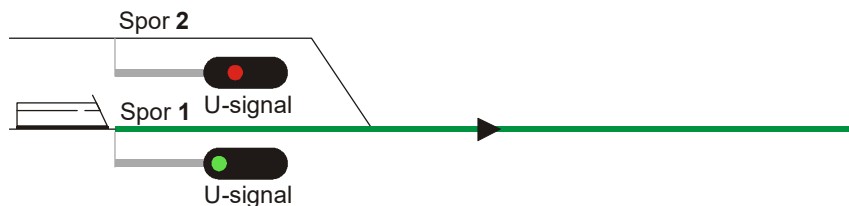
Der er opstillet et I-signal med forgreningsangivelse.

I-signal med forgreningsangivelse kan tillige opstilles foran en station, hvor det er ønskeligt at vise, om togvejen er indstillet til det lige eller det afvigende spor.

Plan 6.5

Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station Udkørselsenden

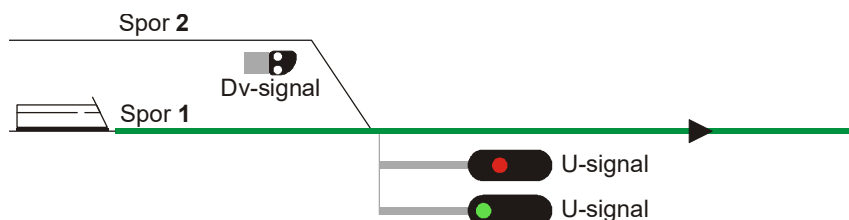
3: Station med U-signal, men uden PU- eller SU-signal



Forklaring

Der er opstillet et U-signal for hvert togvejsspor.

4: Station med U-signal, men uden PU- eller SU-signal

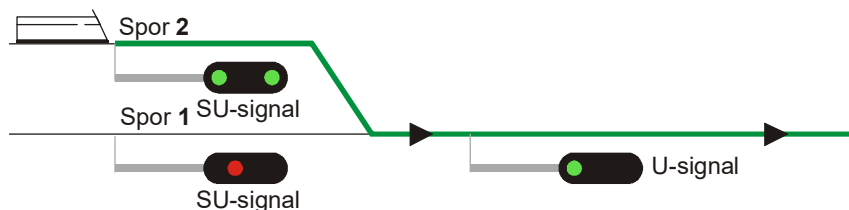


Forklaring

Der er opstillet et U-signal for hvert togvejsspor. U-signalet længst til højre gælder for spor 1, det andet U-signal for spor 2.

U-signalerne danner et signalbillede.

5: Station med U- og SU-signal



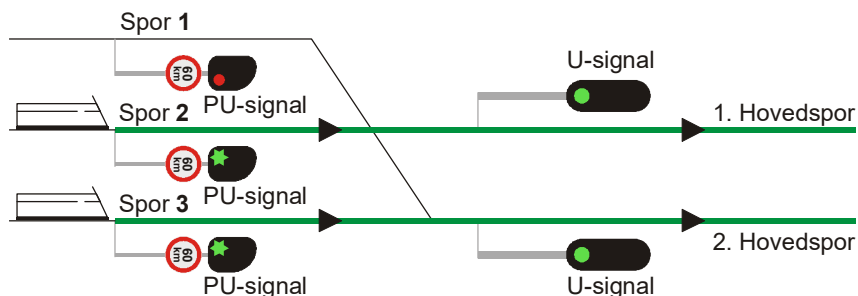
Forklaring

Fælles for spor 1 og 2 er der bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der opstillet et SU-signal for hvert togvejsspor.

Plan 6.6

Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

6: Station med PU- og U-signaler, hvorfra der kan køres til en strækning med vekselsporsdrift



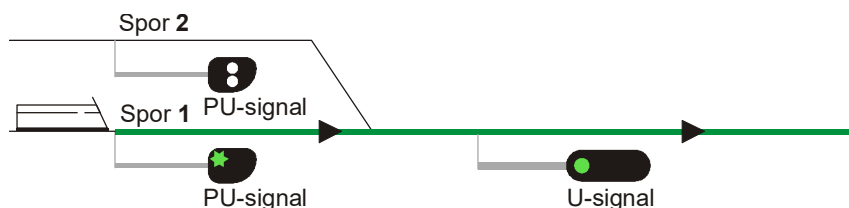
Forklaring

For hvert af de to hovedspor er der bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. U-signalet for 1. hovedspor er fælles for sporene 1 og 2. U-signalet for 2. hovedspor er fælles for sporene 1, 2 og 3. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.

Da der fra PU-signalerne kan køres til en strækning med vekselsporsdrift, er disse udstyret med hastighedstavle.

Der forekommer kun én udkørselshastighed fra det enkelte PU-signal. Denne hastighed fremgår af hastighedstavlen.

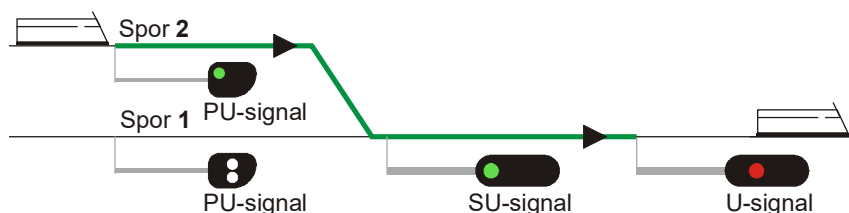
7: Station med PU- og U-signal



Forklaring

Fælles for sporene 1 og 2 er der bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.

8: Station med PU-, SU- og U-signal



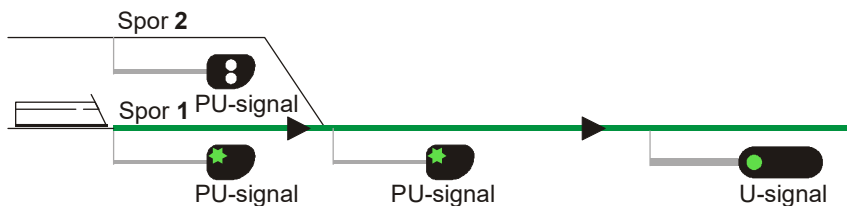
Forklaring

Fælles for spor 1 og 2 er der bagved sporenes sammenløb opstillet et SU- og et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.

Plan 6.7

Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

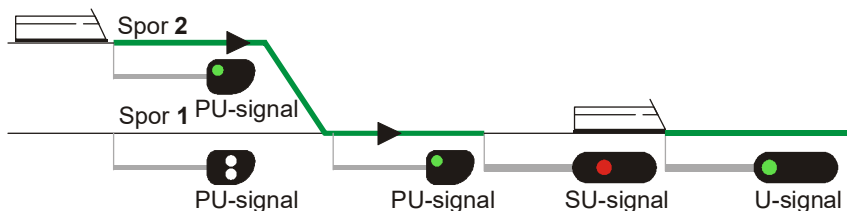
9: Station med PU- og U-signal



Forklaring

Fælles for sporene 1 og 2 er der bagved sporenes sammenløb opstillet et PU- og et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.

10: Station med PU-, SU- og U-signal



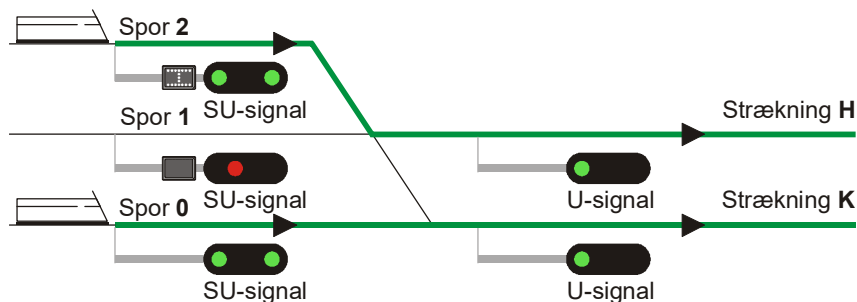
Forklaring

Fælles for spor 1 og 2 er der bagved sporenes sammenløb opstillet et PU-, et SU- og et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.

Plan 6.8

Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

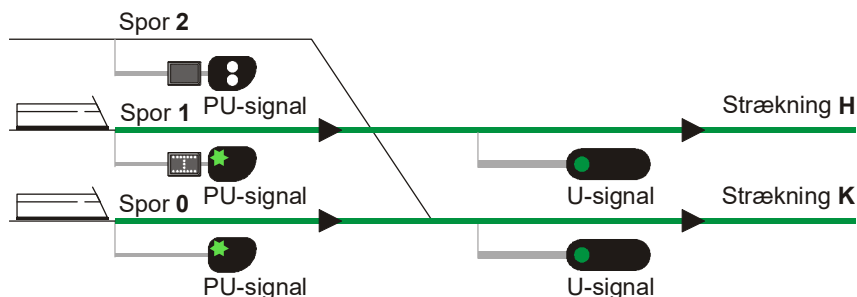
11: Station med U- og SU-signal, hvorfra der kan køres til flere strækninger



Forklaring

For strækning H er der fælles for sporene 1 og 2 bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. For strækning K er der fælles for sporene 0, 1 og 2 bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et SU-signal. Da der fra såvel spor 1 som spor 2 kan køres til strækning H og K, er SU-signalerne for disse spor udstyret med bogstavviser.

12: Station med U- og PU-signal, hvorfra der kan køres til flere strækninger



Forklaring

For strækning H er der fælles for sporene 1 og 2 bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. For strækning K er der fælles for sporene 0, 1 og 2 bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal. Da der fra såvel spor 1 som spor 2 kan køres til strækning H og K, er PU-signalerne for disse spor udstyret med bogstavviser.

Forsignalering af hovedsignaler

1. **Omfang**

Alle hovedsignaler forsignalerer efterfølgende hovedsignal, jf. § 6.

Forsignaleringen af I-, AM-, AM/DS og DS-signaler kan suppleres med et F-signal.

På strækninger med faste ATC-anlæg kan forsignaleringen for fuldt ATC-overvågede tog endvidere ske gennem førerrumssignalet.

2. **F-signaler**

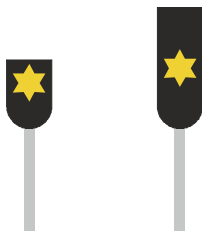
2.1. **Almindelige bestemmelser**

Et F-signal giver oplysning om signalgivningen fra det efterfølgende hovedsignal.

Et F-signal er opstillet til højre for eller over det spor, det gælder for, og står 400 m, 800 m eller 1200 m foran hovedsignalet. Afvigelser kan forekomme.

TIB giver oplysning om hvor mange meter før hovedsignalet F-signalet står.

2.2. **"Kør forsigtigt"**



nr 7.2.2.

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal må påregnes at vise "Stop".

2.3. Hovedsignalet viser "Kør" eller "Kør igennem"



nr 7.2.3.

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal viser "Kør" til en togvej med en hastighed på mindst 75 km/t.

Når F-signalet viser, at hovedsignalet viser "Kør", kan nedbremsningen mod hovedsignalet afpasses herefter.



nr 7.2.3.

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal viser

- "Kør" til en togvej med en hastighed på mindst 75 km/t eller
- "Kør igennem".

Når F-signalet viser, at hovedsignalet viser "Kør" eller "Kør igennem", kan nedbremsningen mod hovedsignalet afpasses herefter.

2.4. - 2.5. **Hovedsignalet viser "Kør igennem"**

nr 7.2.4.



nr 7.2.5.

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal viser "Kør igennem".

Signal nr. 7.2.5. betyder tillige, at togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises.

Når F-signalet viser, at hovedsignalet viser "Kør igennem", kan nedbremsningen mod hovedsignalet afpasses herefter.

2.6. **F-signalet slukket**

Såfremt signallysene i et F-signal er slukket, skal den, der opdager dette, underrette en stationsbestyrer.

Lokomotivføreren skal afpasse kørslen, så toget kan standse foran hovedsignalet, hvis det viser "Stop".

Når en stationsbestyrer har modtaget underretning om, at signallysene i et F-signal er slukket, skal stationsbestyreren sørge for, at lokomotivføreren bliver underrettet.

3. **Mærke "F-signal følger"****nr 7.3.1.**

Mærke "F-signal følger" kan være forsynet med lysreflekterende belægning.

Mærke "F-signal følger" er anbragt på alle hovedsignaler, hvor der foran efterfølgende I-, AM-, AM/DS- og DS-signal er opstillet F-signal, jf. TIB.

På stationer uden U-signal er mærke "F-signal følger" anbragt på samme mast som mærke "Rangergrænsen".

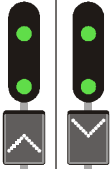
I transitionsområder er "F-signal følger" normalt anbragt på samme mast som systemgrænsen.

4. Forsignalering af hovedsignaler. Skematisk oversigt

Ved for- signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved- signal, når dette er									
F-signal	I-, AM- og DS-signal	I-signal								
			 60 km	 60 km		 60 km	 60 km	 60 km	 60 km	
F-signal	I-signal									
			 60 km	 60 km		 60 km	 60 km	 60 km	 60 km	
F-signal	I-, AM- og DS-signal	I-signal								
			 60 km	 60 km		 60 km	 60 km	 60 km	 60 km	 60 km
F-signal	I-signal									
		 60 km	 60 km	 60 km						
F-signal	I-signal									
		 60 km	 60 km	 60 km		 60 km				

Ved for- signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hovedsignal, når dette er									
AM- og AM/DS- signal	AM- og AM/DS- signal	I-signal								
AM- og AM/DS- signal	AM- og AM/DS- signal	I-signal								

Ved for-signalerings således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved-signal, når dette er									
I-signal	SI-signal									
I-signal	SI-signal									
I-signal	SI-signal									

Ved for- signaler således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved- signal, når dette er									
I-signal	SI-signal									
										
I-signal	SI-signal									
										
I-signal	SI-signal									
										

Ved for- signaler således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved- signal, når dette er									
PU-signal	SU-signal		U-signal							
										
PU-signal	SU-signal		U-signal							
^{*)} 										
PU-signal	SU-signal					U-signal				
^{*)}  		 	 	 	 	 				

^{*)} Den viste forsignalering forekommer kun, hvor hastigheden fra PU-signalet er højst 60 km/t.

Ved for-signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved-signal, når dette er									
PU-signal	SU-signal				U-signal					
										
PU-signal	SU-signal	U-signal								
										
PU-signal	SU-signal	U-signal								
										

Ved for- signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved- signal, når dette er									
SU-signal	U-signal									
										
SU-signal	U-signal									
 *)	  									
SU-signal	U-signal									
 *)	  									

*) Den viste forsignalering forekommer kun, hvor hastigheden fra SU-signalet er højst 60 km/t.

Ved for- signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved- signal, når dette er									
SU-signal	U-signal									
										
SU-signal	U-signal									
										
SU-signal	U-signal									
										

Ved for-signalerings således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved-signal, når dette er								
U-signal	AM- og AM/DS-signal	I-signal							
									
U-signal	AM- og AM/DS-signal	I-signal							
									

DV-signaler samt hvide lys i VI-, PU-, VU-, VM- og VM/DS-signaler

Om anvendelse af farvet lys i VI-, PU-, VU-, VM- og VM/DS-signaler, se § 6.

1. Almindelige bestemmelser

1.1. DV-signalers opstilling og supplerende udstyrelse

1.1.1. DV-signalers opstilling

Et DV-signal står normalt til højre for eller over det spor (sporstykke), det gælder for.

Et DV-signal kan stå ud for midten af et krydsningssporskifte og gælder da for begge de spor, der fører ind i sporskiftet.

1.1.2. DV-signalers supplerende udstyrelse

Et DV-signal kan være suppleret med en talviser til støtte for rangeringen. Talviserens betydning fremgår af SIN.

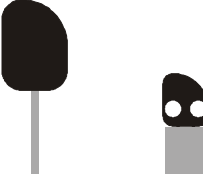
2. **"Forbikørsel forbudt"**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Forbikørsel forbudt" betyder:

1	stands foran signalet
2	er der foran signalet et standsningsmærke, skal der standses med forenden ud for mærket
3	viderekørsel må kun ske ved indrangering, skriftlig udkørselstilladelse, udrangering, eller for rangertræk efter tilladelse fra stationsbestyreren
4	viderekørsel må kun ske ved indrangering, eller for rangertræk ved tilladelse fra stationsbestyreren
5	viderekørsel må kun ske ved skriftlig forbikørselstilladelse eller forbirangering
6	ingen betydning ved rangering i sporspærring med SR-arbejdsleder
7	viderekørsel må kun ske ved skriftlig udkørselstilladelse, udrangering eller for rangertræk efter tilladelse fra stationsbestyreren
8	hastighedstavlen har ingen betydning

når det vises således i

DV-signal	PU-signal		VI-signal	VU-signal	VM- og VM/DS-signal
					
nr. 8.2.1.	nr. 8.2.2.	nr. 8.2.3.	nr. 8.2.1.	nr. 8.2.1.	nr. 8.2.4.
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3			
			4		
					5
					6
				7	
		8			

3. "Forbikørsel tilladt"

"Forbikørsel tilladt" betyder:

1	rangertræk må passere signalet, når rangeringen er aftalt jf. § 36
2	der er frit til næste signal eller mærke jf. § 44 punkt 1
3	signalet gælder kun for én rangerbevægelse. En efterfølgende rangerbevægelse må ikke passere signalet, før det har vist "Forbikørsel forbudt" og derefter viser en tilladelse til forbikørsel
4	ingen betydning for tog
5	hastighedstavlen har ingen betydning

når det vises således i

DV-signal	PU-signal	
		
nr. 8.3.1.	nr. 8.3.2.	nr. 8.3.3.
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
		5

4. **"Forsigtig forbikørsel tilladt"**

"Forsigtig forbikørsel tilladt" betyder:

1	rangertræk må passere signalet med forsigtighed, når rangeringen er aftalt jf. § 36
2	der er ikke garanti for at togvejen er fri
3	signalet gælder kun for én rangerbevægelse. En efterfølgende rangerbevægelse må ikke passere signalet, før det har vist "Forbikørsel forbudt" og derefter viser en tilladelse til forbikørsel
4	ingen betydning for tog
5	hastighedstavlen har ingen betydning
6	traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke

når det vises således i

DV-signal	PU-signal	
		
nr. 8.4.1.	nr. 8.4.2.	nr. 8.4.3.
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
		5
6	6	6

5. "Signalet annulleret"

"Signalet annulleret" betyder:

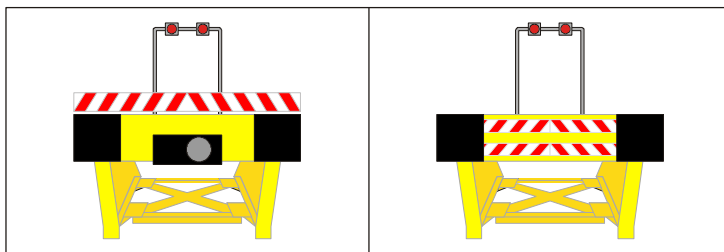
1	rangertræk må passere signalet med forsigtighed når rangeringen er aftalt jf. § 36
2	sporet bag signalet kan ikke påregnes at være frit, og det kan ikke påregnes, at sporskifter, der skal befares, er i rette stilling
3	ingen betydning ved rangering i sporspærring med SR-arbejdsleder
4	hastighedstavlen har ingen betydning
5	traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke

når det vises således i

DV-signal	PU-signal	
		
nr. 8.5.1.	nr. 8.5.2.	nr. 8.5.3.
1	1	1
2	2	2
3	3	3
		4
5	5	5

Sporstopper med rødt lys og refleks

1. Sporstopper (signal 9.1.)



Signal 9.1.

Betydning:

Sporstopper med rødt lys og refleks markerer togvejens endepunkt. Tog og rangertræk skal standse senest ved standsningsmærket foran sporstopperen.

Opstilling:

Sporstopperen opstilles som togvejsendepunkt i togveje, der ender i en sporstopper.

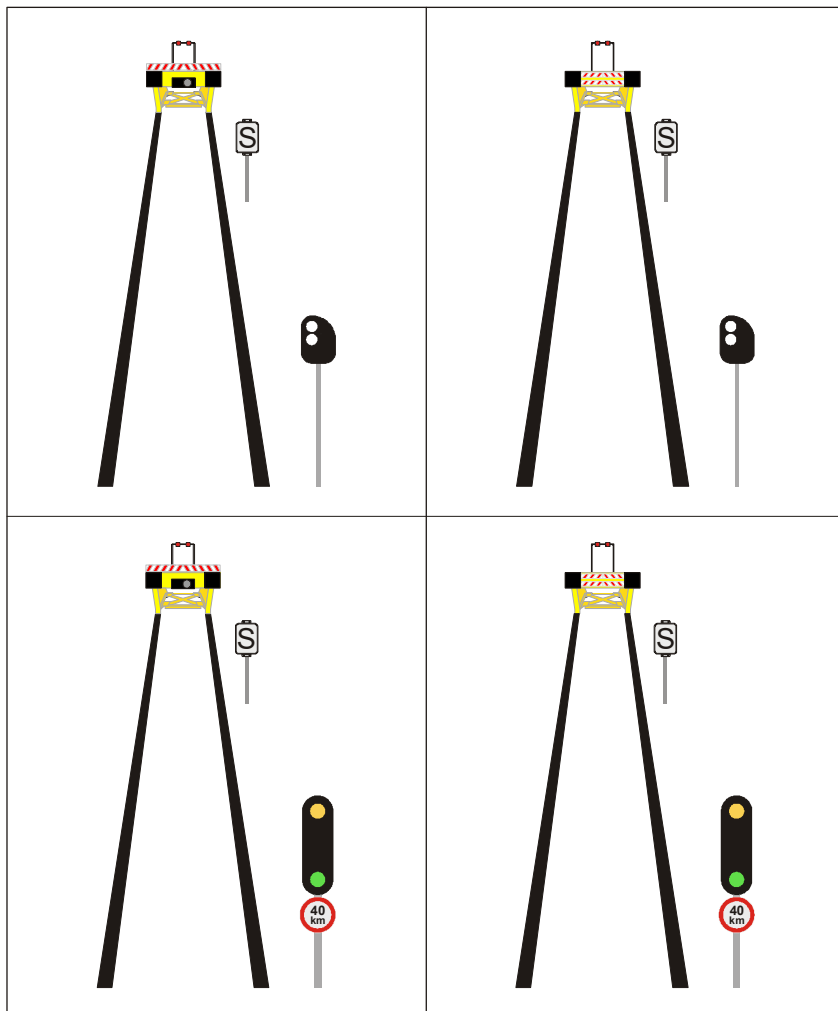
1.1. Manglende lys i sporstopperen

1.1.1. Lokomotivførerens forhold

Når en lokomotivfører observerer, at et af eller begge de røde lys på sporstopperen er slukket, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren.

1.1.2. Stationsbestyrerens forhold

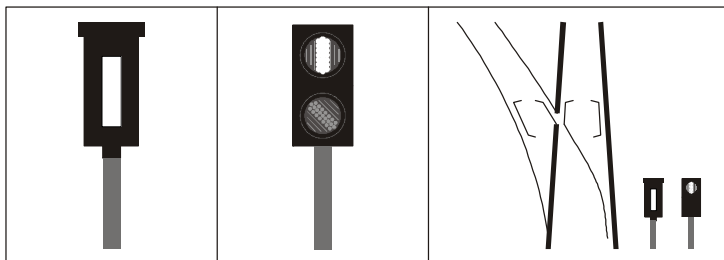
Når stationsbestyreren er underrettet om, at begge de røde lys på sporstopperen er slukket, skal stationsbestyreren sikre, at lokomotivføreren hhv. rangerlederen på alle berørte tog eller rangertræk underrettes, før der foretages signalgivning eller gives tilladelse til rangering mod sporstopperen.

Plan 9.1**Eksempler på anvendelse af sporstopper med rødt lys og refleks**

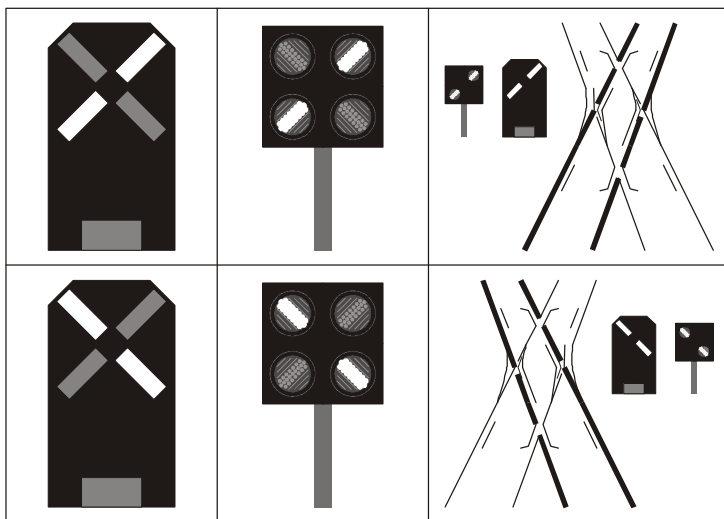
Sporskiftesignaler og sporspærresignaler

Sporskiftesignaler anvendes ikke ved alle sporskifter.

1. - 2. "Sporskiftet stillet til lige spor" (signal 10.1. og 10.2.)



Signal 10.1.

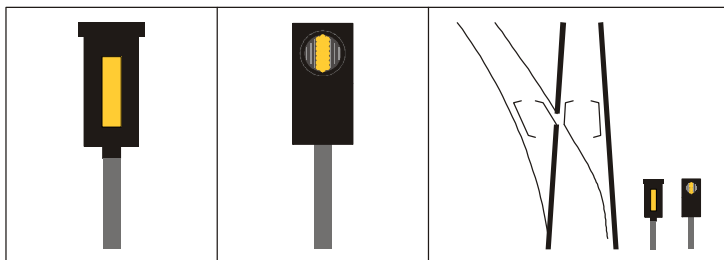


Signal 10.2.

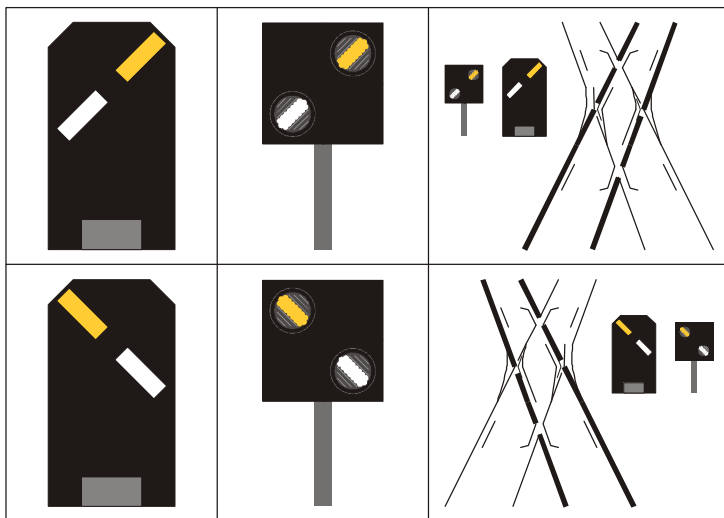
Betydning:

Sporskiftet er stillet til kørsel ad det mindst krumme spor.

Brandgul farve i signal 10.1. og i øverste halvdel af signal 10.2. betyder, at sporskiftet er stillet til et spor uden køreledning og derfor ikke må benyttes af elektriske køretøjer.

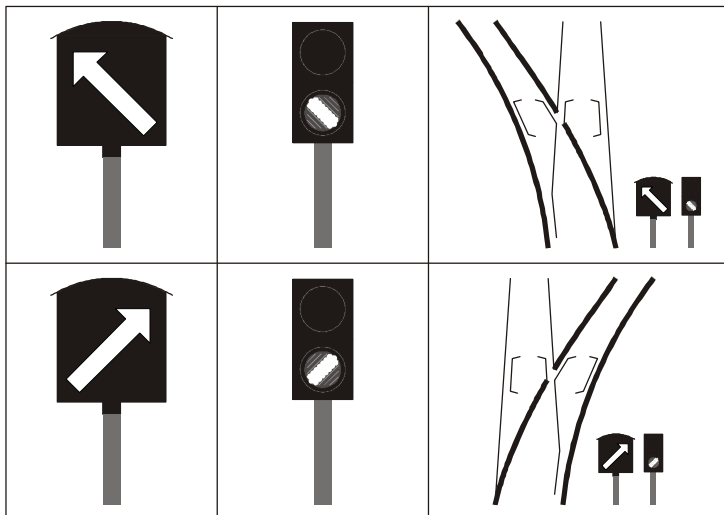


Signal 10.1.



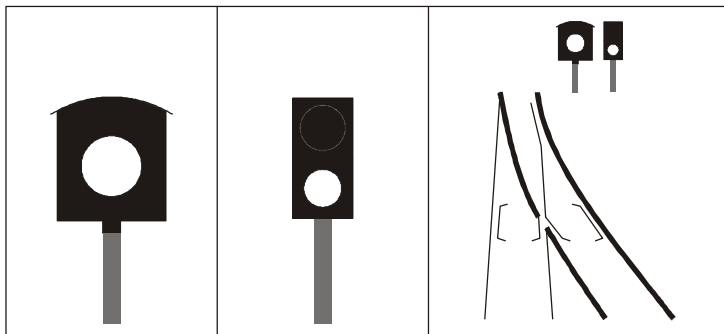
Signal 10.2.

3. ”Modgående sporskifte stillet til krumt spor”

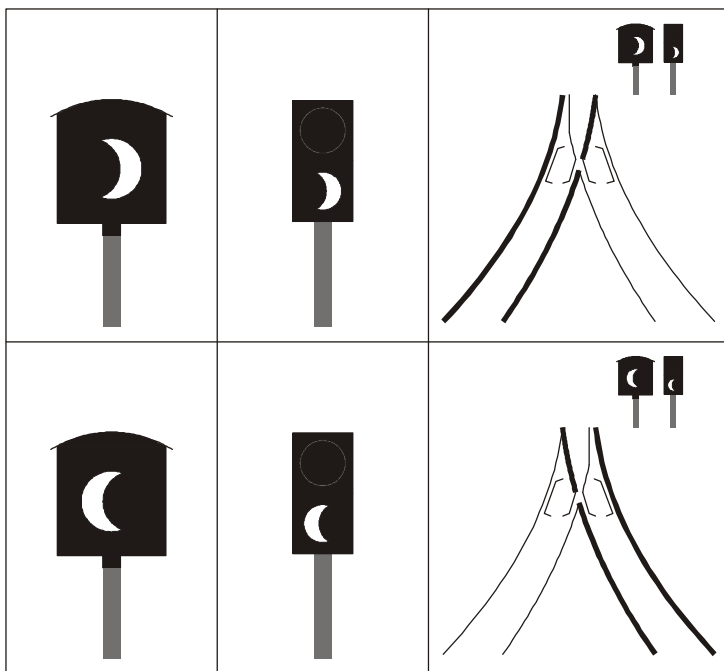


Signal 10.3.

4. - 5. "Medgående sporskifte stillet til krumt spor"

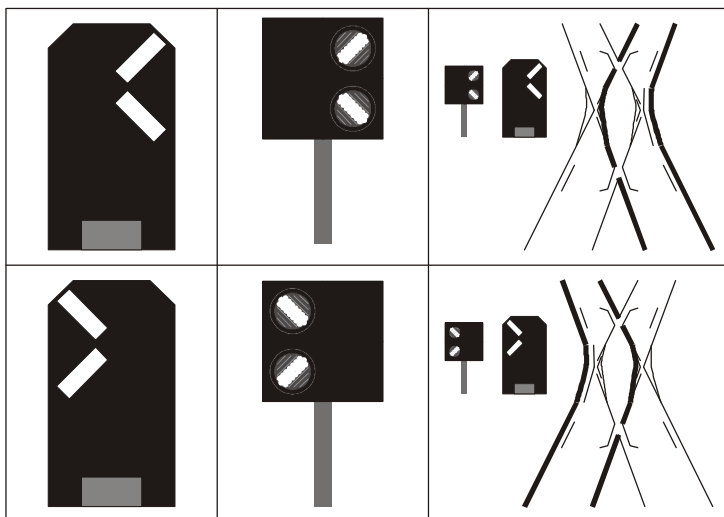


Signal 10.4.



Signal 10.5.

6. ”Sporskiftet stillet til krumt spor”

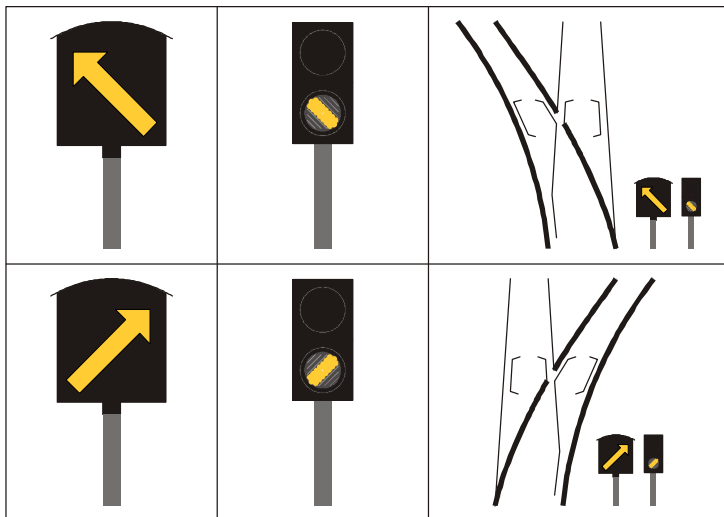


Signal 10.6.

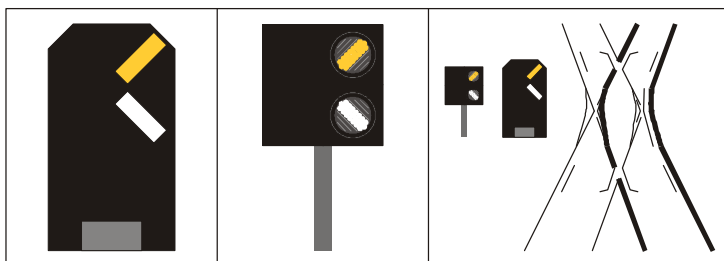
Betydning:

Sporskiftet er stillet til kørsel ad det mest krumme spor.

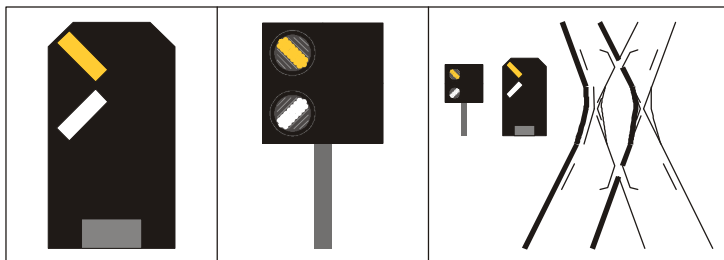
Brandgul farve i signal 10.3. og i øverste halvdel af signal 10.6. betyder, at sporskiftet er stillet til et spor uden køreledning og derfor ikke må benyttes af elektriske køretøjer.



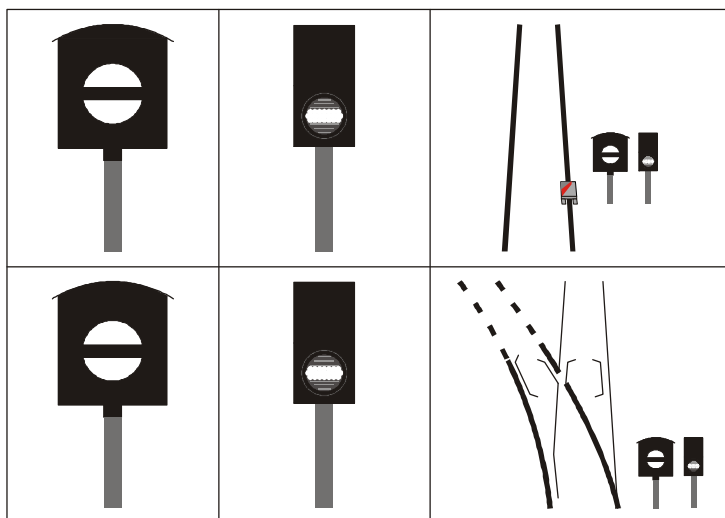
Signal 10.3.



Signal 10.6.

**Signal 10.6.**

7. "Sporet spærret" (signal 10.7.)



Signal 10.7.

Betydning:

Sporspærre i spærrestilling eller sporskifte stillet til afløb. Tog og rangertræk skal standse senest foran signalet.

Automatisk sikrede overkørsler

Plan 1.

Nummerering af signaler afviger fra systematikken i SR i øvrigt.

1. **"Automatisk sikret overkørsel følger"**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Automatisk sikret overkørsel følger" betyder:

1	Der følger i bremseafstand, jf. dog bilag 1, en automatisk sikret overkørsel, eventuelt flere automatisk sikrede overkørsler, der ikke har afhængighed til et hovedsignal.
2	Der følger en automatisk sikret overkørsel, eventuelt flere automatisk sikrede overkørsler, der har afhængighed til det hovedsignal, signal 11.6. er anbragt på eller ved.
3	Kan signal "Overkørslen sikret" i det tilhørende overkørselssignal ikke iagttages ved passage af signal 11.5., indledes bremsning, henholdsvis farebremsning jf. bilag 1, så toget kan bringes til standsning foran overkørslen. Nedbremsning kan afbrydes, hvis signaler ved overkørslen efterfølgende viser "Overkørslen sikret".
4	Passeres et hovedsignal forsynet med signal 11.6. ved - signal "Stop og ryk frem" - tilladelse til ind-, ud- eller forbirangering - skriftlig ud- eller forbikørselstilladelse eller er hovedsignalet ugyldiggjort, kan de overkørsler, der er dækket af signalet, ikke påregnes at virke.

når det er udformet således

	
nr. 11.5.	nr. 11.6.
1	
	2
3	
	4

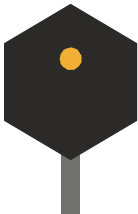
2. ”Overkørslen ikke sikret”

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

”Overkørslen ikke sikret” betyder:

1	Stand foran overkørslen.
2	Hovedsignalet må kun passeres jf. § 6.
3	Forsøg at igangsætte anlægget ved manuel betjening fra betjeningskassen ved overkørslen, jf. SIN. Manuel betjening kan undlades, hvis - det kan konstateres, at overkørslen er helt eller delvist igangsat, eller - bevogtningspersonale viser håndsignal 18.8., ”Stop for vejtrafik”, mod vejfærdslen.
4	Før toget forsigtigt over overkørslen under afgivelse af lydsignal ”Giv agt”, indtil forreste førerrum har passeret overkørslen. Lydsignal ”Giv agt” kan undlades, hvis - bevogtningspersonale viser håndsignal 18.8., ”Stop for vejtrafik”, mod vejfærdslen, eller - der vises ”Overkørslen betinget sikret” i uordenssignalet, eller - der efter manuel tænding vises hvidt blinklys i betjeningskassens kontroltableau, eller - der efter manuel tænding vises ”Overkørslen sikret” i overkørselssignalet eller uordenssignalet.
5	Er signalet fælles for flere overkørsler, kan uordenssignalet for en eller flere andre overkørsler vise ”Overkørslen sikret” eller ”Overkørslen betinget sikret”.

når det vises således i

Overkørselssignal	Uordenssignal	Hovedsignal
		 *)
nr. 11.3.	nr. 11.4.	nr. 6.2.x.
1	1	1
		2
3	3	3
4	4	4
5		

*) Gælder "Stop" i ethvert hovedsignal forsynet med signal 11.6, når der ikke er opstillet uordenssignal ved overkørslen.

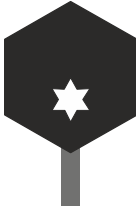
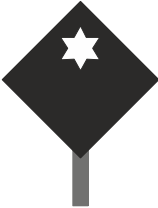
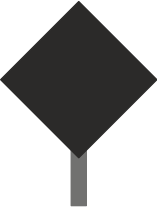
3. **"Overkørslen sikret", "Overkørslen betinget sikret"**

I følgende skemaer er det ved numre i de pågældende rubrikker angivet, hvilken betydning de enkelte signaler har.

"Overkørslen sikret" henholdsvis "Overkørslen betinget sikret" betyder:

1	Overkørslen må passeres.
2	Overkørslen må passeres, når overkørselssignalet har vist "Overkørslen sikret", eller et tilhørende hovedsignal med signal 11.6. har vist "Kør" eller "Kør igennem".
3	Er et tilhørende hovedsignal med signal 11.6. passeret ved - signal "Stop og ryk frem" - ind-, ud- eller forbirangering - eller skriftlig ud- eller forbikørselstilladelse må overkørslen passeres, når det efter standsning kan konstateres, at overkørselsanlægget er igangsat. I modsat fald forholdes, som om signalet viste "Overkørslen ikke sikret".
4	Er signalet fælles for flere overkørsler, er alle overkørslerne sikret.
5	Når et tog standser foran en overkørsel af driftshensyn (f.eks. stationsophold eller signal på "Stop"), må overkørslen passeres, når - lokomotivføreren iagttager uordenssignalet slukke, og - viderekørsel foregår for signal "Kør" eller "Kør igennem".
6	Er lokomotivføreren underrettet om, at overkørslen er i uorden, forholdes som om signalet viste "Overkørslen ikke sikret".

når det vises således i

Overkørselssignal	Uordenssignal		Hovedsignal
Overkørslen sikret	Overkørslen sikret	Overkørslen betinget sikret	Overkørslen sikret
			 *)
nr. 11.1.	nr. 11.2.	nr. 11.2.1.	nr. 6.5.x. - 6.6.x.
1	1		1
		2	
		3	
4			
		5	
6	6	6	6

*) Gælder "Kør" og "Kør igennem" i ethvert hovedsignal forsynet med signal 11.6, når der ikke er opstillet uordenssignal ved overkørslen.

4. **Fortegnelse over automatisk sikrede overkørsler**

Automatisk sikrede overkørsler er vist i TIB. Det er med signaturer angivet, om der er tale om advarselssignal-, halvbom- eller helbomanlæg.

5. **Opstilling af overkørsels- og uordenssignaler samt signal 11.5.**

Signaler opstilles normalt til højre for sporet.

På signal 11.5. samt på overkørsels- og uordenssignaler er anbragt et eller flere hvide skilte med nummeret på den eller de overkørsler, signalet hører til.

Om eksempler på opstilling af signaler ved automatisk sikrede overkørsler, se plan 1.

6. **Uregelmæssigheder**

6.1. **Underretninger ved uorden**

6.1.1. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal straks efter passage underrette stationsbestyreren om enhver uorden ved en automatisk sikret overkørsel.

Er lokomotivføreren i forvejen underrettet om uorden, bortfalder underretning til stationsbestyreren, medmindre overkørselens signaler har vist "Overkørslen sikret".

Underretningen skal indeholde oplysninger om

- overkørselens nummer
- fejlens art og
- hvad overkørselens signaler viste ved togets passage.

6.1.2. **Stationsbestyrerens forhold**

6.1.2.1. **Underretning af sikringsteknisk personale og andre stationsbestyrere**

Når en stationsbestyrer gennem fjernkontrol eller ved underretning får viden om, at en overkørsel er i uorden, skal sikringsteknisk personale og i nødvendigt omfang nabostationsbestyrere underrettes.

6.1.2.2. **Underretning af lokomotivføreren**

Når stationsbestyreren har viden om, at en overkørsel er i uorden, skal lokomotivføreren for tog, der skal passere overkørslen, forud underrettes om dette.

Underretningen skal indeholde

- overkørsels nummer,
- overkørsels kilometrerings,
- på hvilken station eller mellem hvilke stationer overkørslen ligger.

Har stationsbestyreren på baggrund af en fjernkontrol, som er fælles for flere overkørsler, formodning om, at en eller flere af disse er i uorden, underrettes lokomotivføreren om at køre med skærpet udvig mod de pågældende overkørsler.

6.1.3. **Underretning ophører**

Underretning ophører, når sikringsteknisk personale har givet melding om, at overkørslen er i orden.

Underretning ophører endvidere, når der ikke indikeres fejl fra fjernkontrollen, og lokomotivføreren for et tog i hver køreretning har givet melding om, at overkørslen var sikret.

6.2. **Fejlmeldelampe**

6.2.1. **Lokomotivførerens forhold**

Observerer lokomotivføreren, at fejlmeldelampen ved en overkørsel er tændt, skal stationsbestyreren underrettes.

Underretning kan undlades, hvis overkørslen er meldt i uorden til lokomotivføreren.

6.2.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Når en stationsbestyrer er underrettet om en tændt fejlmeldelampe, skal sikringsteknisk personale underrettes.

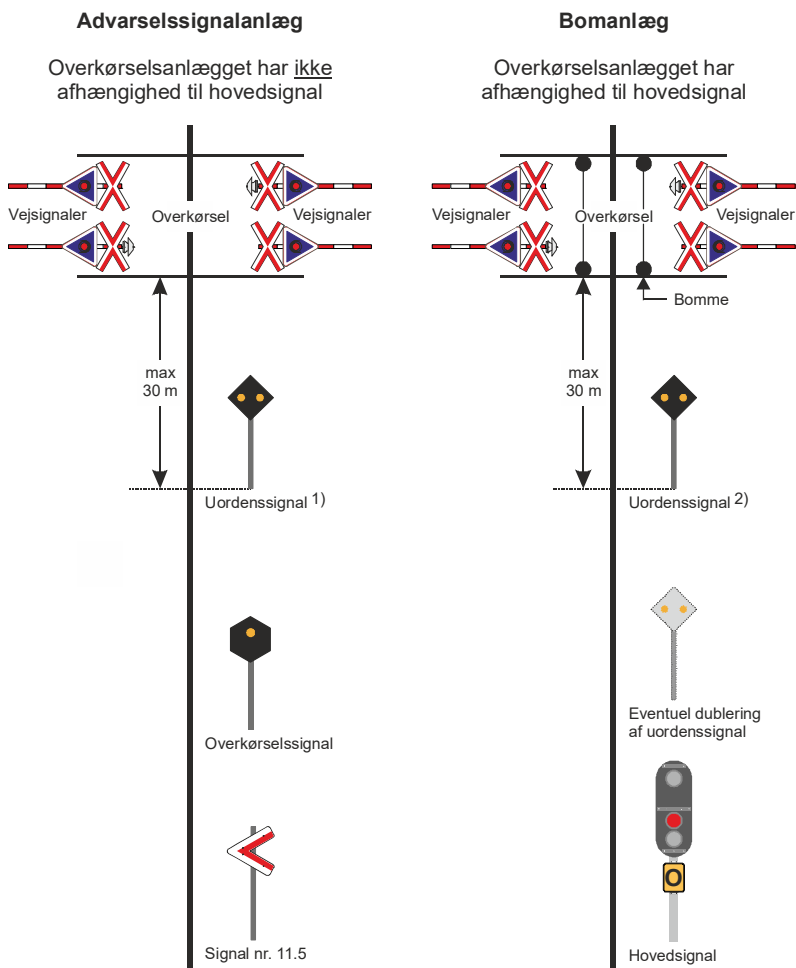
7. **Afprøvning af overkørselsanlæg**

Afprøvning af overkørselsanlæggets funktion må kun ske efter aftale med stationsbestyreren.

For arbejde i overkørselsanlæg henvises til § 34.

Plan 1

Eksempler på opstilling af signaler ved automatisk sikrede overkørsler.



- 1) På banestrækninger med højst tilladte strækningshastighed på 75 km/t opstilles uordenssignal normalt ikke.
- 2) Uordenssignal kan undlades opstillet, såfremt hovedsignalet er opstillet umiddelbart foran overkørslen.

Signaler på tog og køretøjer

1. Kendingssignal

1.1. Almindelige bestemmelser

Kendingssignalet vises foran på togets forreste køretøj.

Bestemmelserne gælder også for arbejdskøretøjer.

Kendingssignalet skal anvendes hele døgnet.

Lokomotivføreren er ansvarlig for, at der vises kendingssignal.

På tog, der skubbes af lokomotivet, og hvor forreste køretøj ikke er en styrevogn, vises kendingssignalet dog bag på lokomotivet, og slutsignalet vises foran på togets forreste køretøj.

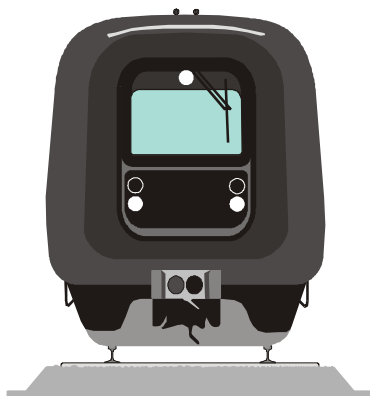
Under rangering med vogne skal der om muligt vises hvidt lys i den ende af lokomotivet, hvor der ikke vises kendingssignal.

Der skal køres med stærkest muligt lys i kendingssignalet.

Ved nedblænding skal alle lanterner blændes ned.

Nedblænding skal anvendes

- af hensyn til modkørende tog
- ved rangering
- når det er krævet i SIN.

1.2. **”Kendingssignal”****Signal 12.1.2.****Anvendelse:**

Kendingsignal vises af tog og rangertræk.

I stedet for tre hvide lys kan der vises to hvide lys ved siden af eller over hinanden, når forreste køretøj ikke har tre virksomme frontlanterner.

1.3. **Kørsel uden kendingssignal**

Opstår der fejl under kørslen, så der fra forreste køretøj ikke kan vises mindst to hvide lys, må toget videreføres med højst 40 km/t.

2. **Slutsignaler for tog**2.1. **Almindelige bestemmelser**

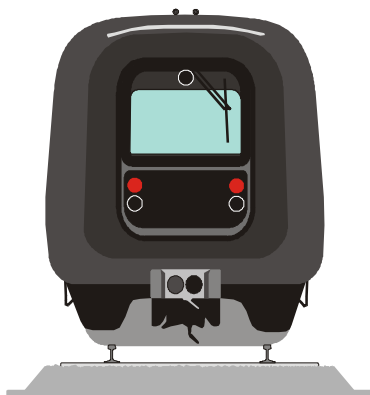
Signalet må kun vises bag på togets bageste køretøj.

Bestemmelserne gælder også for arbejdskøretøjer.

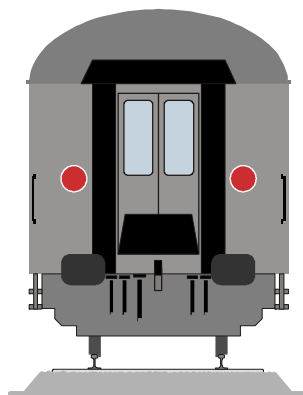
Signalet skal anvendes hele døgnet.

Skubbes et tog af lokomotivet, og vises slutsignalet på forreste køretøj, kan der af hensyn til orienteringen tillige vises hvidt lys fremad.

2.2. "Almindeligt slutsignal"



Signal 12.2.2.



Signal 12.2.2.

Anvendelse:

Almindeligt slutsignal anvendes af tog, hvis bageste køretøj er udstyret med frontlanterner med rødt glas eller indbyggede slutsignallygter.

Signalet består af to slutsignallygter.

Almindeligt slutsignal kan vises med rødt blinklys.

2.3. "Særligt slutsignal"

2.3.1. Anvendelse og placering

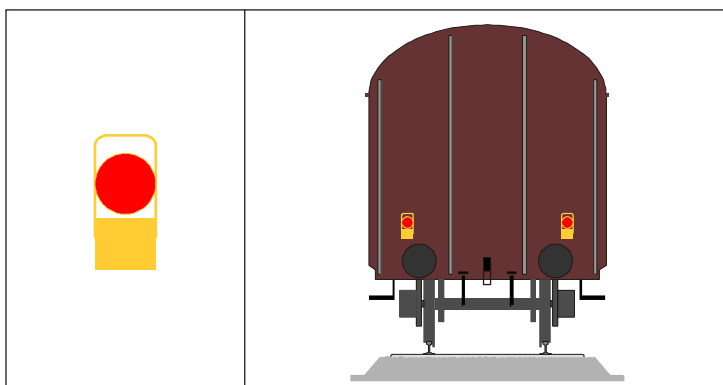
Signalet anvendes på tog, der ikke kan vise "almindeligt slutsignal".

Signalet må kun anbringes på togets bageste køretøj.

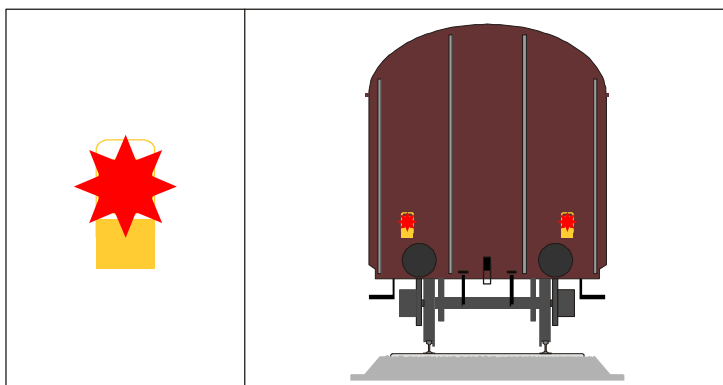
Kan signalet ikke anbringes bag på bageste køretøj, skal der anvendes signalplanke.

2.3.2. **Flytbare slutsignallygter**

Signalet består af to slutsignallygter.



Signal 12.2.3.2.

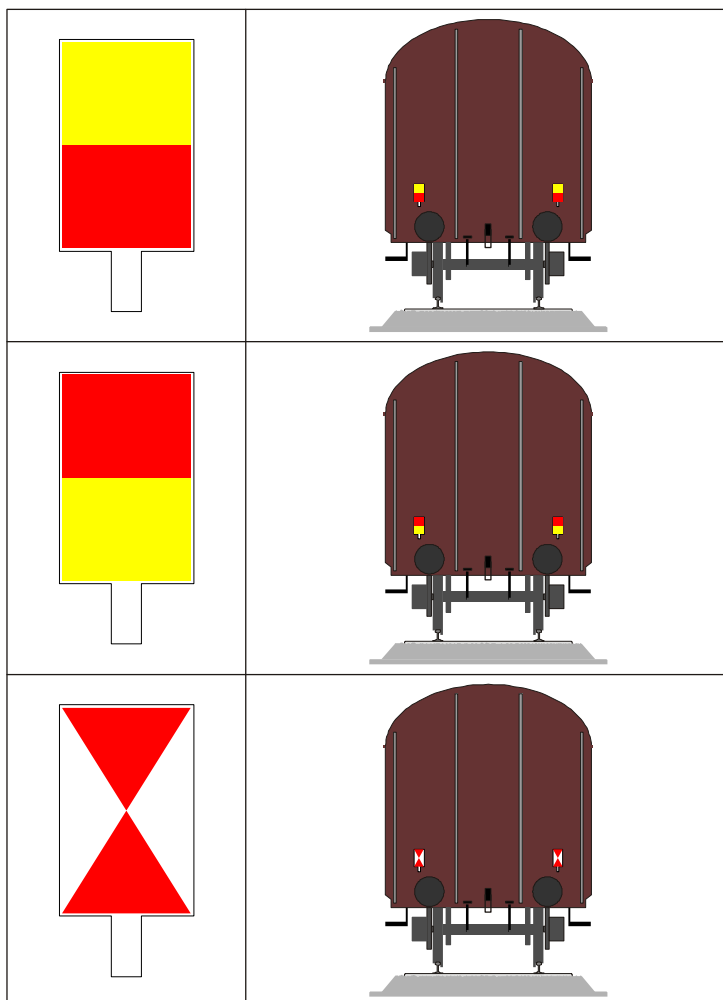


Signal 12.2.3.2.1.

2.3.3. **Flytbare slutsignalplader**

Signalet består af to slutsignalplader.

Slutsignalpladerne skal være med reflekterende belægning.



Signal 12.2.3.3.

2.4. **Kørsel uden slutsignal**

2.4.1. **Tilladelse**

Toglederen kan give skriftlig tilladelse til, at et tog fremføres uden slutsignal over en nærmere angivet banestrækning.

2.4.1.1. **Underretning**

Når det i forbindelse med eftersyn af tog konstateres, at et tog ikke kan fremføres med de foreskrevne slutsignaler på togets bageste køretøj, skal den, der har foretaget eftersynet, sikre, at stationsbestyreren bliver underrettet. Stationsbestyreren underretter toglederen.

Toglederen underretter derefter stationsbestyrerne på den angivne kørestrækning.

Stationsbestyreren i FC underretter stationsbestyreren på stationer med understationsdrift, når underretning ikke kan ske direkte til stationsbestyreren for understationen.

Stationsbestyreren skal underrette lokomotivføreren for toget uden slutsignal om, at der er givet tilladelse til kørsel uden slutsignal.

2.4.1.2. **Kvittering**

Stationsbestyrerne på den angivne kørestrækning skal kvittere for underretningen.

Stationsbestyreren i FC kvitterer for modtagelse af underretning for stationer med understationsdrift, når underretning ikke kan ske direkte til stationsbestyreren for understationen.

Et tog uden slutsignal må ikke gives afgangstilladelse fra udgangsstationen eller fra den station, hvorfra toget kører uden slutsignal, før kvittering for melding om manglende slutsignal foreligger fra alle stationsbestyrere på togets kørestrækning.

2.4.2. **Efterfølgende tog**

Før der gives et tog, som følger efter toget uden slutsignal

- "stop og ryk frem" fra et U- eller AM-signal
- tilladelse til udrangering eller forbirangering

skal der være skaffet sikkerhed for, at toget uden slutsignal er ankommet til den efterfølgende togfølgestation.

Afgangssignaler

Brummersignaler er i det følgende angivet ved  for en lang tone og  for en kort tone.

Supplerende bestemmelser for visse trækkræfterheder kan fremgå af jernbanevirksomhedens driftsinstruktion.

1. ”Færdigmelding”

1.1. Signaler

1.1.1. Håndsignal

Dag



Nat



1.1.2. Brummersignal



1.1.3. Vekselblink

”Færdigmelding” fra lokomotivføreren kan gives ved vekselblink, jf. det pågældende køretøjs driftsinstruktion.

1.2. Betydning

Når det gives af lokomotivføreren til togpersonalet:

”Klar til at afgang. Er arbejdet ved toget endt?”

Når det gives af togpersonalet til lokomotivføreren:

”Arbejdet ved toget er endt”.

1.3. Anvendelse

I tog med togpersonale ved eventuel rangering forud for afgang henholdsvis ved afgang fra togekspeditionssteder

- når toget holder helt eller delvist ved perron
- hvor der er foretaget eftersyn af toget
- hvor der er affoldt bremseprøve.

Ved afgang fra en station må lokomotivføreren først give signal nr. 13.1.1.1. eller 13.1.1.3. til togpersonalet, når stationsbestyrerens afgangstilladelse er modtaget.

Togpersonalet giver signal nr. 13.1.1.1. eller 13.1.1.2. til lokomotivføreren ved eventuel rangering forud for afgang henholdsvis umiddelbart før afgangstiden er inde, når

- "Færdigmelding" er modtaget fra lokomotivføreren
- arbejdet ved toget er endt.

Signal 13.1.1.1. kan gives til lokomotivføreren ved, at forreste togpersonale i toget gentager signalet.

Signal nr 13.1.1.2. anvendes af togpersonalet i tog med brummerledning.

Når et tog holder helt eller delvist ved perron, og der ikke skal udveksles passagerer, hvor toget holder, kan udveksling af "Færdigmelding" undlades, når lokomotivføreren fra førerpladsen kan overvåge og sikre sig, at

- udvendige døre ikke er eller har været frigivet, og
- de udvendige døre i toget er lukkede.

1.3.1. Tog uden togpersonale

Når personførende tog ikke medgives togpersonale, skal jernbanevirksomhederne have truffet de nødvendige foranstaltninger for at sikre passagerernes ind- og udstigning samt kontrol af dørlukning på togekspeditionssteder.

2. "Klarmelding"

Dag



Nat



2.1. Betydning

"Arbejdet ved denne del af toget er endt"

2.2. Anvendelse

Signalet kan udveksles indbyrdes mellem togpersonalet i toget, som melding om, at

- passagerudvekslingen er afsluttet, så dørene kan lukkes, eller
- arbejdet ved toget er endt, så der kan gives "Færdigmelding" til lokomotivføreren.

Ledig

Lydsignaler

Lydsignaler er i det følgende angivet ved  for lang tone og ● for kort tone.

1. Signaler fra trækraftenheder og styrevogne

1.1. "Giv agt" () (signal nr 15.1.1.)

Signalet gives

- når lokomotivføreren ønsker at advare personer, der færdes i eller ved sporet
- når mærket "Giv agt" passeres
- når en automatisk sikret overkørsel ikke er sikret for toget, og lokomotivføreren vurderer, at toget muligvis ikke kan standse inden overkørslen
- ved passage af en automatisk sikret overkørsel, som ikke er sikret for toget, når dette er krævet jf. § 11
- for at advare personer, som krydser sporet i en perronovergang foran et kørende tog.

1.2. "Mandskab til hjælp" () (signal nr 15.1.2.)

Betydning:

Lokomotivføreren ønsker hjælp, f.eks. til betjening af sporskifte, drejeskive eller lignende.

Anvendt under bremseprøve betyder det, at bremseledningen ikke er tæt, og at fejl derfor straks skal eftersøges.

Anvendt efter standsning på den fri bane betyder det, at forreste mand af togpersonalet skal skynde sig hen til lokomotivføreren.

Signalet skal altid gives, når bremsen i et tog med togpersonale er aktiveret uden lokomotivførerens medvirken. Ved kørsel på tunnelstrækninger forholdes jf. SIN.

1.3. **"Fare" (●●● ●●●) (signal nr 15.1.3.)****Betydning:**

Toget skal standses hurtigst muligt.

Togpersonalet skal betjene forhåndenværende bremsemidler.

Anvendt når toget holder stille, betyder det en advarsel til personalet om ikke at stige ud på grund af risiko for nedfaldne køreledninger, der ikke er spændingsløse eller arbejdsjorde.

Lokomotivføreren skal sørge for, at passagererne bliver underrettet, jf. § 85.

2. **Brummersignaler**2.1. **Brummersignal "Stop" (●●●) (signal nr 15.2.)****Betydning:**

Toget skal standse.

Gentages signalet, betyder det, at en faresituation foreligger.

Anvendelse:

I tog med brummerledning. Gives af togpersonalet til lokomotivføreren.

Signalet må ikke anvendes i tog, der holder stille.

Andre brummersignaler

Om "Færdigmelding" afgivet som brummersignal, se § 13.

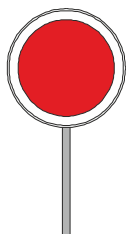
Standssignaler

Standssignaler er forsynet med lysreflekterende belægning.

1. **Standssignaler for sporspærring**

1.1. **Ledig**

1.2. **”Stop” (signal 16.1.2.)**



Signal 16.1.2.

Betydning:

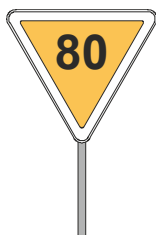
Stand foran signalet.

Opstilling:

Signalet opstilles

- til dækning af køretøjer, der arbejdes under, jf. § 33
- til stedlig dækning af sporspærring, jf. § 73 og bilag 10
- til dækning mod trafikeret spor, jf. særlig instruktion.

Signalet opstilles midt i sporet.

2. Standsignaler for hastighedsnedsættelse**2.1. "Hastighedsnedsættelse følger" (signal 16.2.1.)****Signal 16.2.1.****Betydning:**

Hastighedsnedsættelse følger.

Opstilling:

Signalet opstilles

- på banestrækninger med strækningshastighed over 120 km/t
1200 m
- på øvrige banestrækninger samt for venstre spor 800 m

foran standsignal 16.2.2. Signalet bortfalder i situationer som beskrevet i eksemplerne i plan 16.20, 16.21 og 16.25 eller når fastslået af den trafikale regelansvarlige.

Den trafikale regelansvarlige kan desuden fastslå, at afstanden i særlige tilfælde kan afvige fra ovenstående. Afstanden skal da fremgå af TIB, La eller særlig meddelelse.

2.2. "Hastighedsnedsættelse begynder" (signal 16.2.2.)**Signal 16.2.2.****Betydning:**

Hastighedsnedsættelse begynder. Hastigheden i det efterfølgende sporstykke må ikke overstige den hastighed, der er angivet på signalet.

Opstilling:

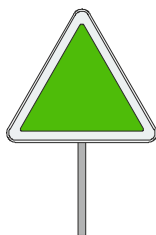
Signalet opstilles, hvor hastighedsnedsættelsen begynder.

2.3. **"Kør hurtigere" (signal 16.2.3.)****Signal 16.2.3.****Betydning:**

Kør hurtigere. Hastigheden i det efterfølgende sporstykke må, når alle køretøjer har passeret signalet, øges til den hastighed, der er angivet på signalet.

Opstilling:

Signalet opstilles, hvor en hastighedsnedsættelse begynder, når denne følger umiddelbart efter en anden hastighedsnedsættelse med lavere hastighed.

2.4. "Hastighedsnedsættelse ophører" (signal 16.2.4.)**Signal 16.2.4.****2.4.1. Strækninger med faste ATC-anlæg****Betydning:**

Faste hastighedsnedsættelser til hastigheder under 70 km/t. eller midlertidige hastighedsnedsættelser op til 120 km/t. ophører.

Kørsel med nedsat hastighed må ophøre, når alle køretøjer har passeret signalet.

Tog, der er fuldt ATC-overvågede, må køre med den hastighed, der er tilladt i førerrumssignalet.

Opstilling:

Signalet opstilles, når alle hastighedsnedsættelser, der skal markeres med standsignaler jf. punkt 2.5.2., ophører.

2.4.2. Øvrige strækninger**Betydning:**

Alle faste og midlertidige hastighedsnedsættelser ophører.

Kørsel med nedsat hastighed må ophøre, når alle køretøjer har passeret signalet.

Opstilling:

Signalet opstilles, når alle faste og midlertidige hastighedsnedsættelser er ophørt.

2.5. **Generelle opstillingsregler**

2.5.1. **Almindelige bestemmelser**

Standssignaler for hastighedsnedsættelser hen over en stationsgrænse opstilles normalt uden hensyn til strækningens inddeling i stationer og den fri bane.

Opstilling af standssignaler sker normalt efter forholdets præcise placering under hensyn til de aktuelle spor- og signalforhold.

Den omtrentlige placering fremgår af kilometerangivelserne i TIB, La eller særlig meddelelse.

Den trafikale regelansvarlige kan godkende afvigelser fra opstillingsreglerne. Afvigende opstilling optages i TIB, La eller særlig meddelelse.

2.5.1.1. **Opstilling i forhold til sporet**

Standssignaler opstilles normalt således

- på enkeltsporede strækninger til højre for sporet.
- på dobbeltsporede strækninger samt på strækninger med to vekselspor til højre for højre hovedspor og til venstre for venstre hovedspor.
- på strækninger med flere end to hovedspor til højre for hvert spor.

Ved parallelt løbende strækninger følges opstillingsreglerne for den enkelte strækningstype.

2.5.1.2. **Eksempler**

Eksempler på opstilling af standssignaler, se plan 16.1 - 16.28.

2.5.2. **Faste hastighedsnedsættelser (FH)**

2.5.2.1. **Strækninger med faste ATC-anlæg**

Standssignaler opstilles, når hastigheden er lavere end 70 km/t i spor som angivet i punkt 2.5.4.

Standssignaler opstilles, så hastighedsangivelsen svarer til den hastighed, der gives gennem det faste ATC-anlæg.

Om markering af hastighedsnedsættelser gennem signalgivningen og med La-baliser, se § 52.

2.5.2.2. Øvrige strækninger

Standssignaler opstilles for alle hastigheder i spor som angivet i punkt 2.5.4.

2.5.3. Midlertidige hastighedsnedsættelser (LA)**2.5.3.1. Alle strækninger**

Standssignaler opstilles for alle hastigheder i spor som angivet i punkt 2.5.4.

2.5.4. Spor**2.5.4.1. Den fri bane**

På den fri bane opstilles standssignaler for begge køreretninger ved alle hovedspor.

2.5.4.2. Stationer

Standssignaler opstilles i gennemkørselsspor.

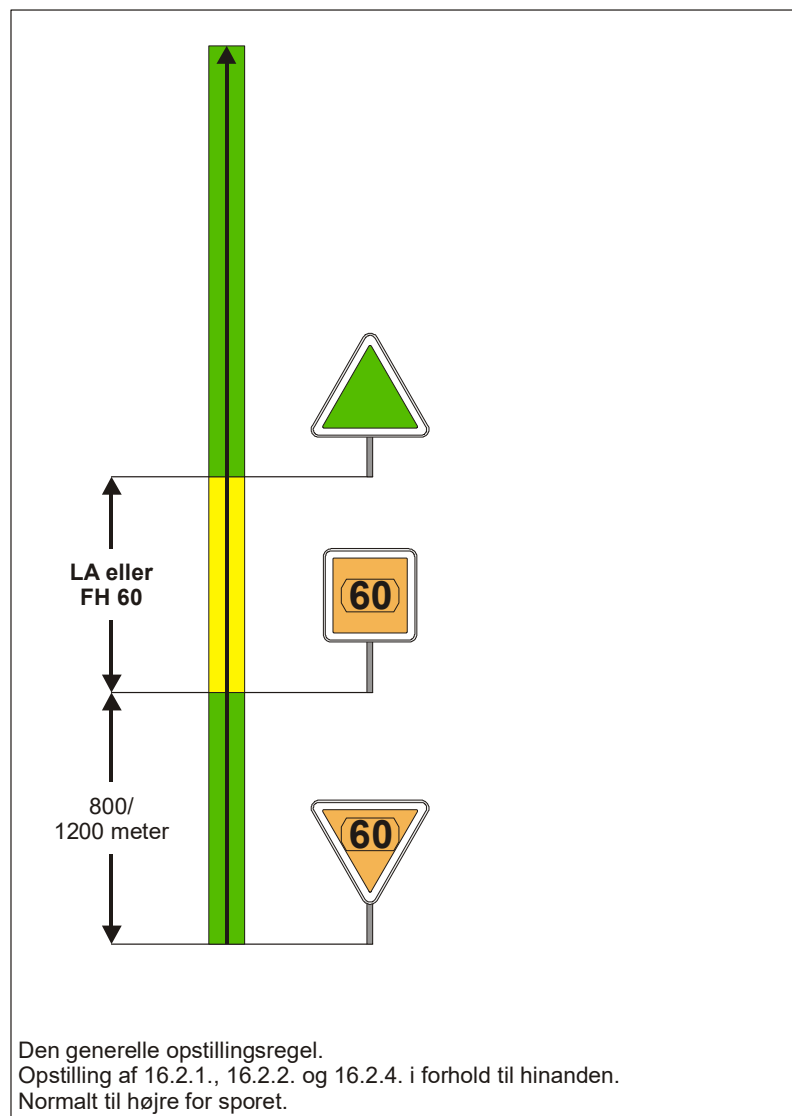
Standssignaler opstilles i indkørselsenden i gennemgående spor, som ikke er gennemkørselsspor, når den nedsatte hastighed er over 75 km/t.

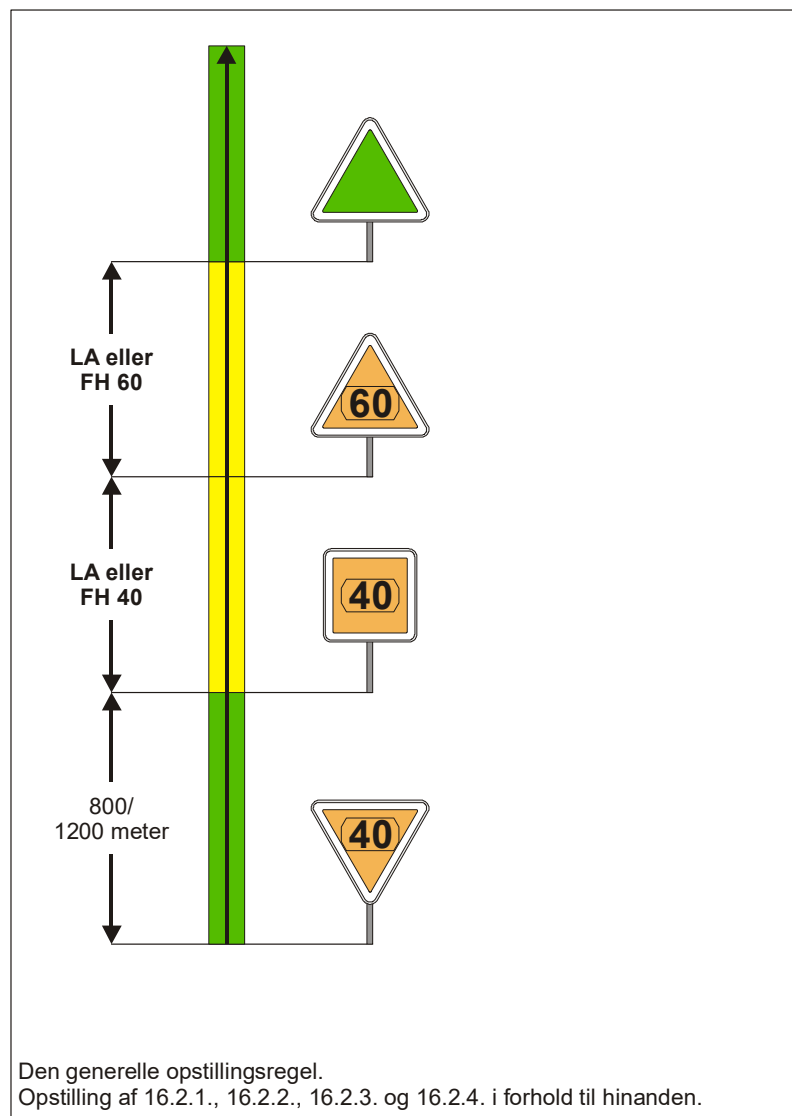
Standssignaler opstilles i udkørselsenden i gennemgående spor, som ikke er gennemkørselsspor ved alle midlertidige hastighedsnedsættelser samt, hvor hastigheden kan øges.

Standssignaler opstilles normalt ikke i vige- og sidespor.

2.6. Bestemmelser for stationsbestyrere samt bane- og sikringsteknisk personale i forbindelse med opstilling af standssignaler

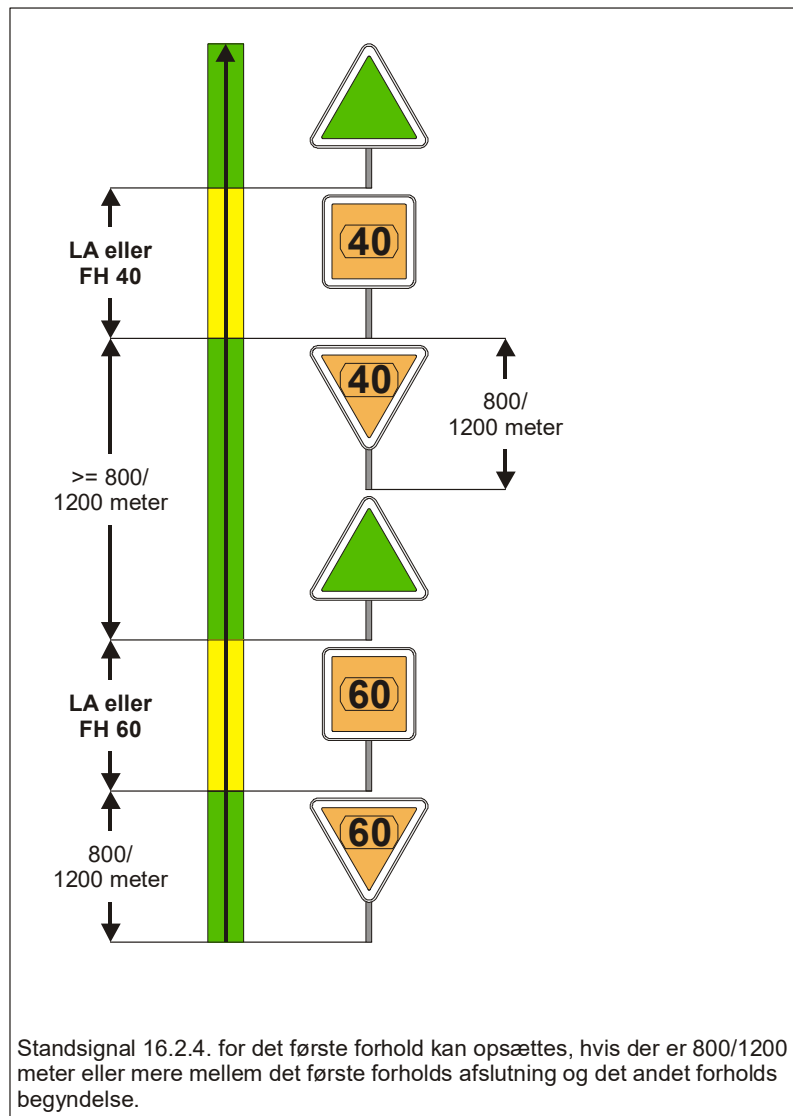
Der henvises til reglerne i § 52.

Plan 16.1**Eksempel**

Plan 16.2**Eksempel**

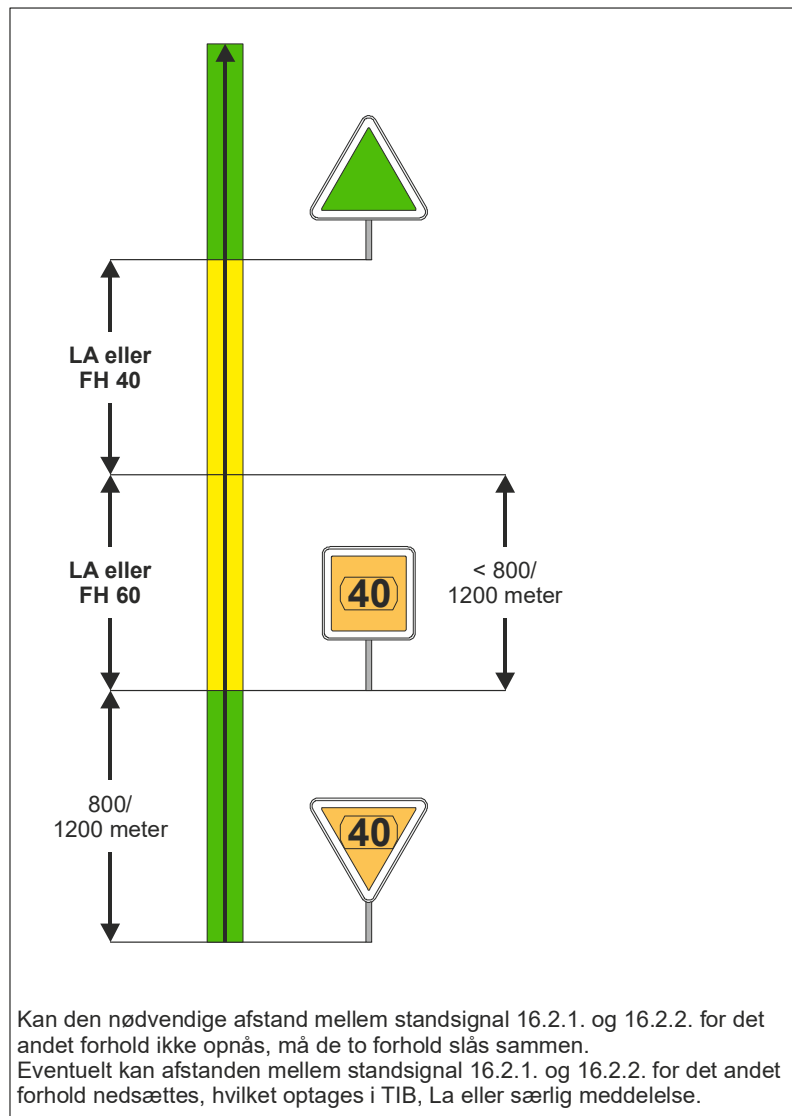
Plan 16.3

Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden



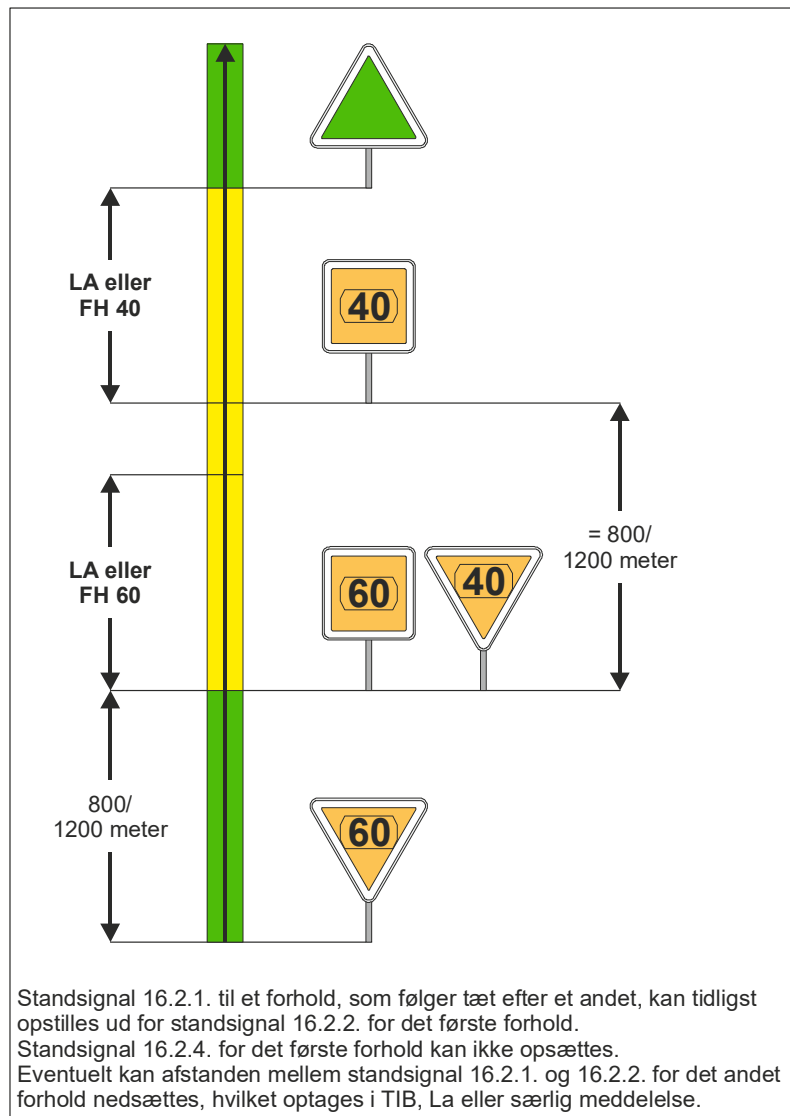
Plan 16.4

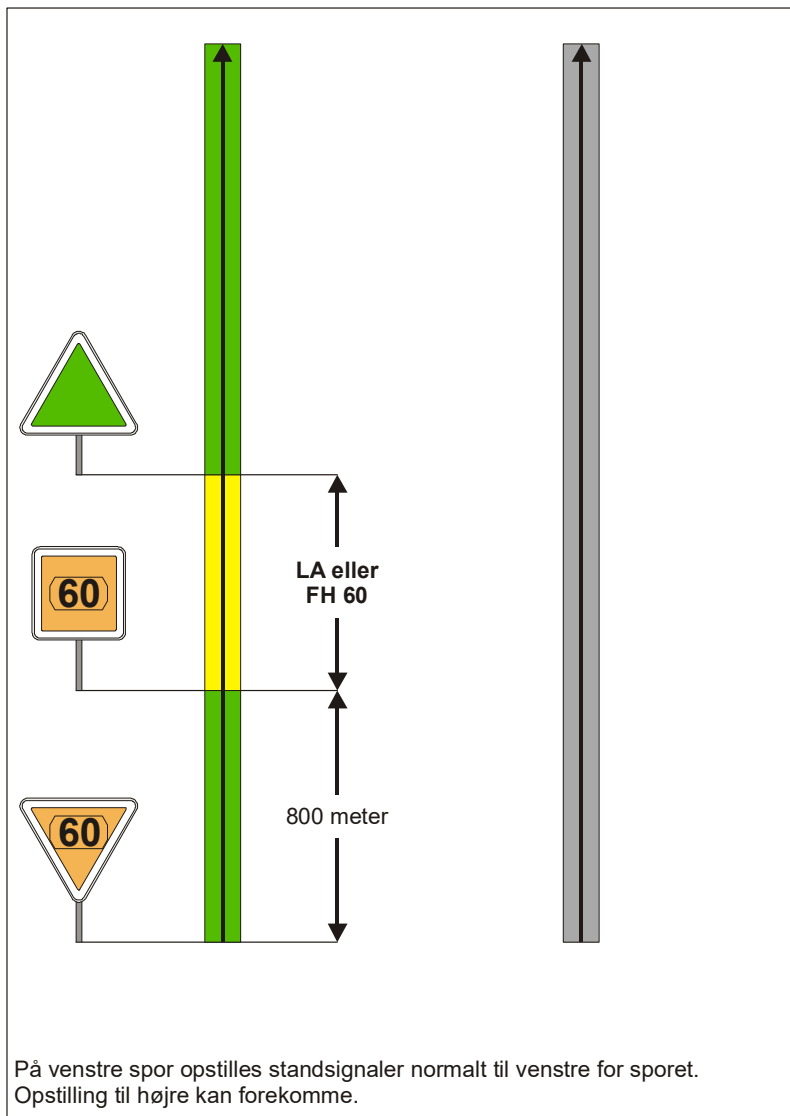
Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden

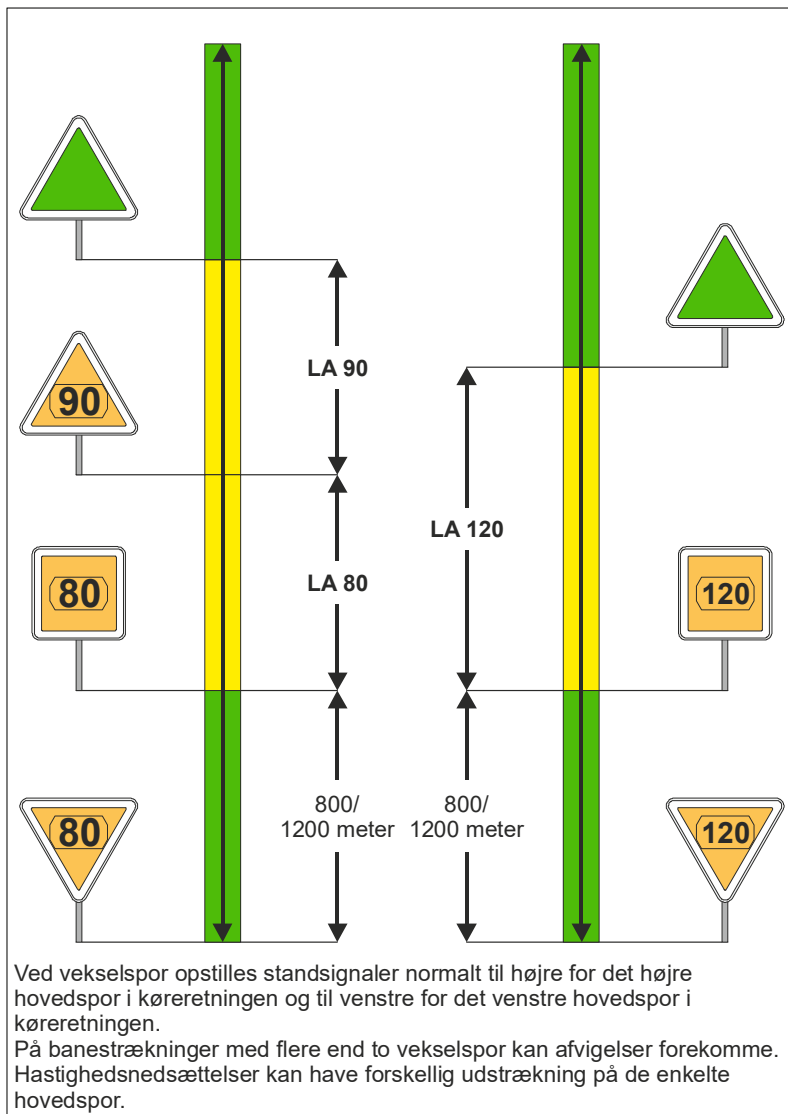


Plan 16.5

Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden

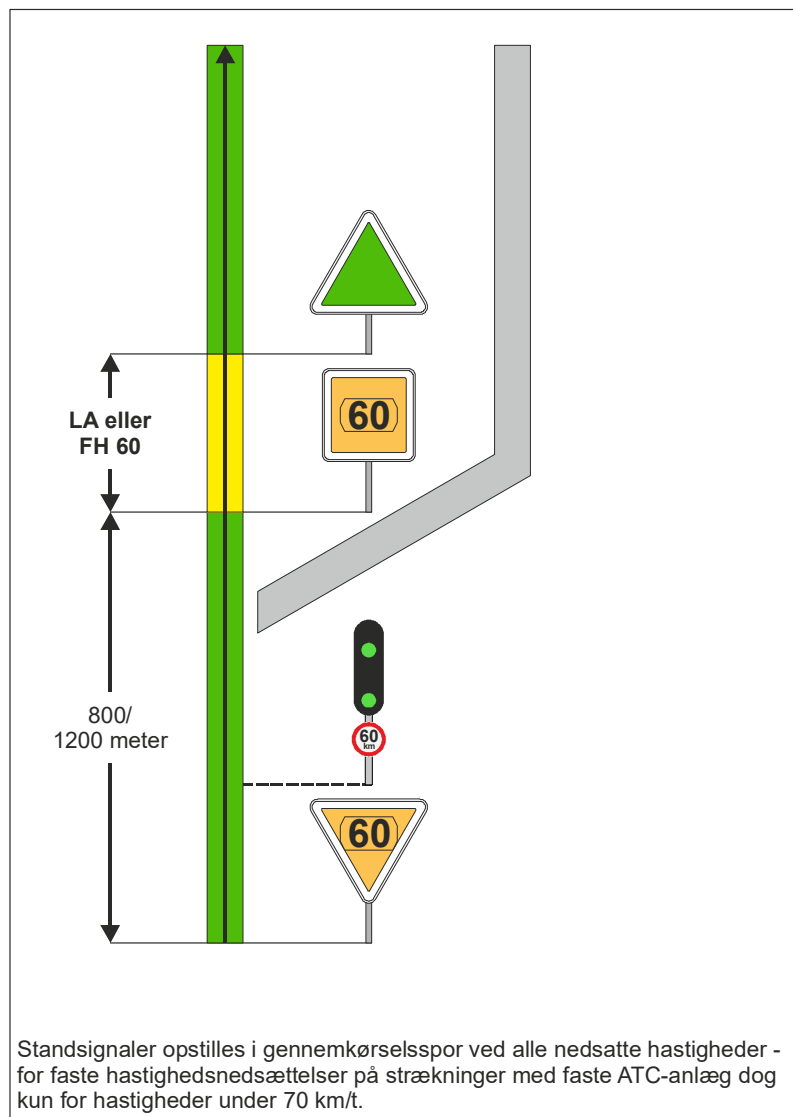


Plan 16.6**Eksempel. Venstre spor på dobbeltspor**

Plan 16.7**Eksempel. To vekselspor**

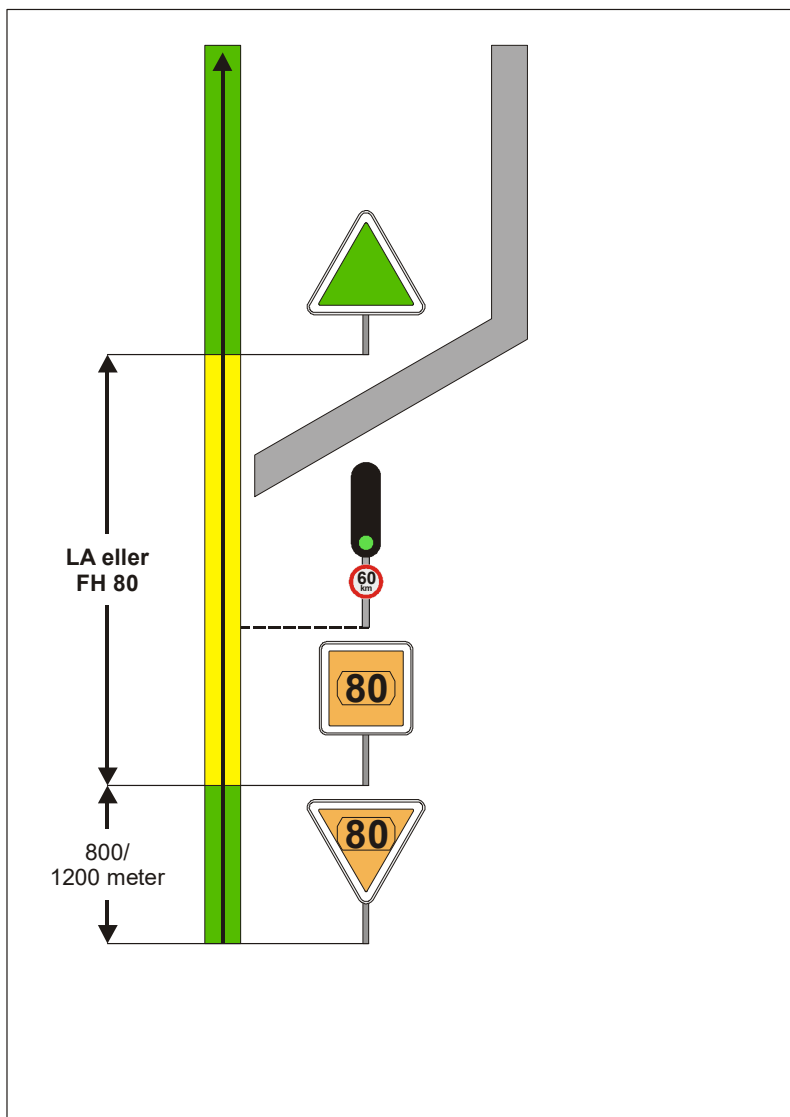
Plan 16.8

**Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden.
Gennemkørselsspor**



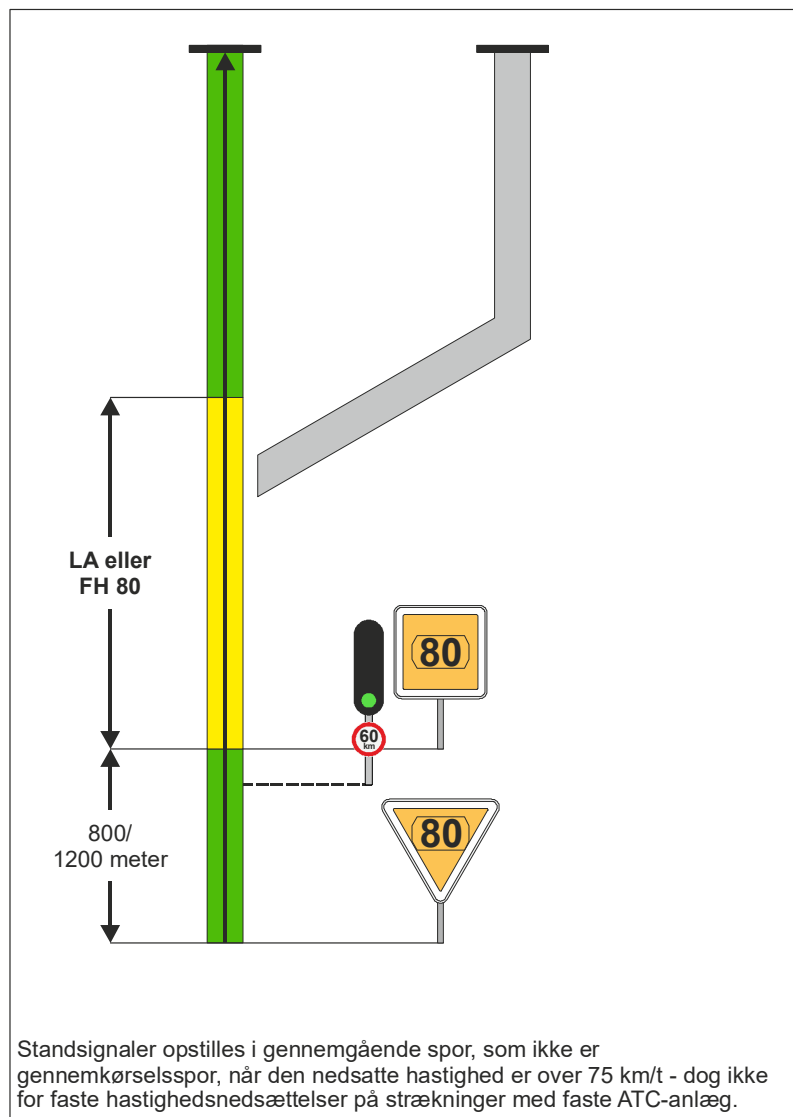
Plan 16.9

Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Gennemgående spor og/eller gennemkørselsspor



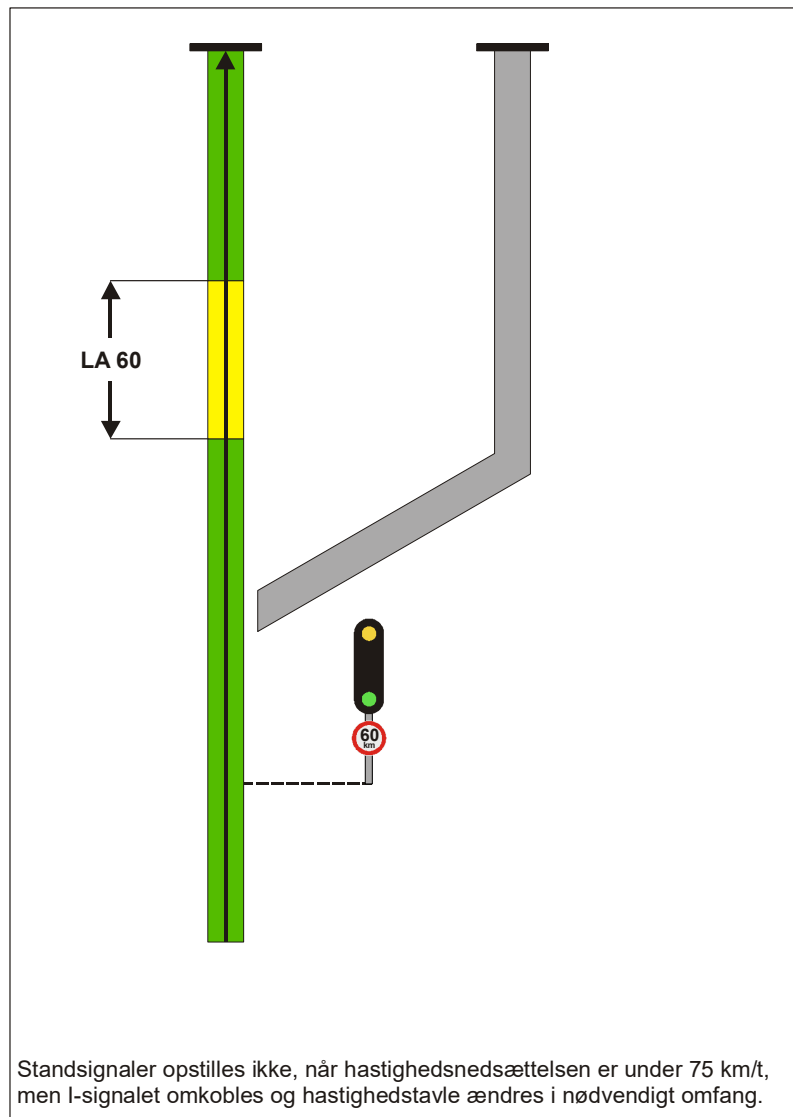
Plan 16.10

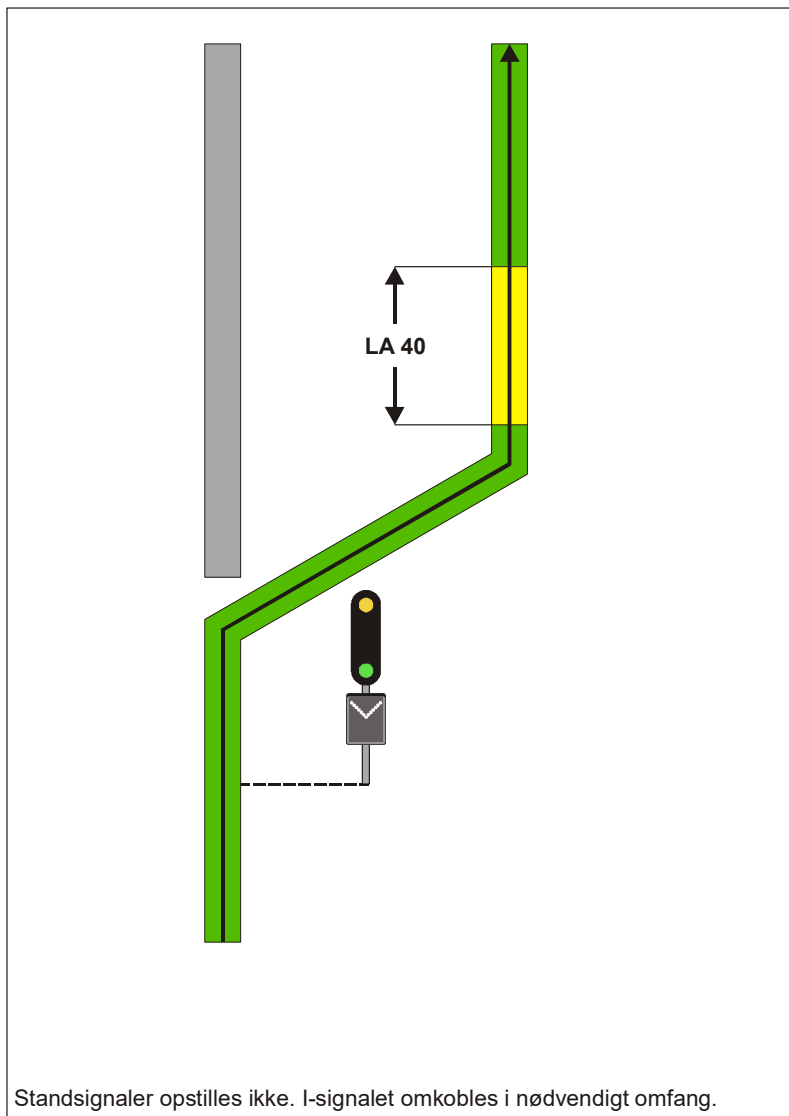
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Gennemgående spor som ikke er gennemkørselsspor, for eksempel på en endestation

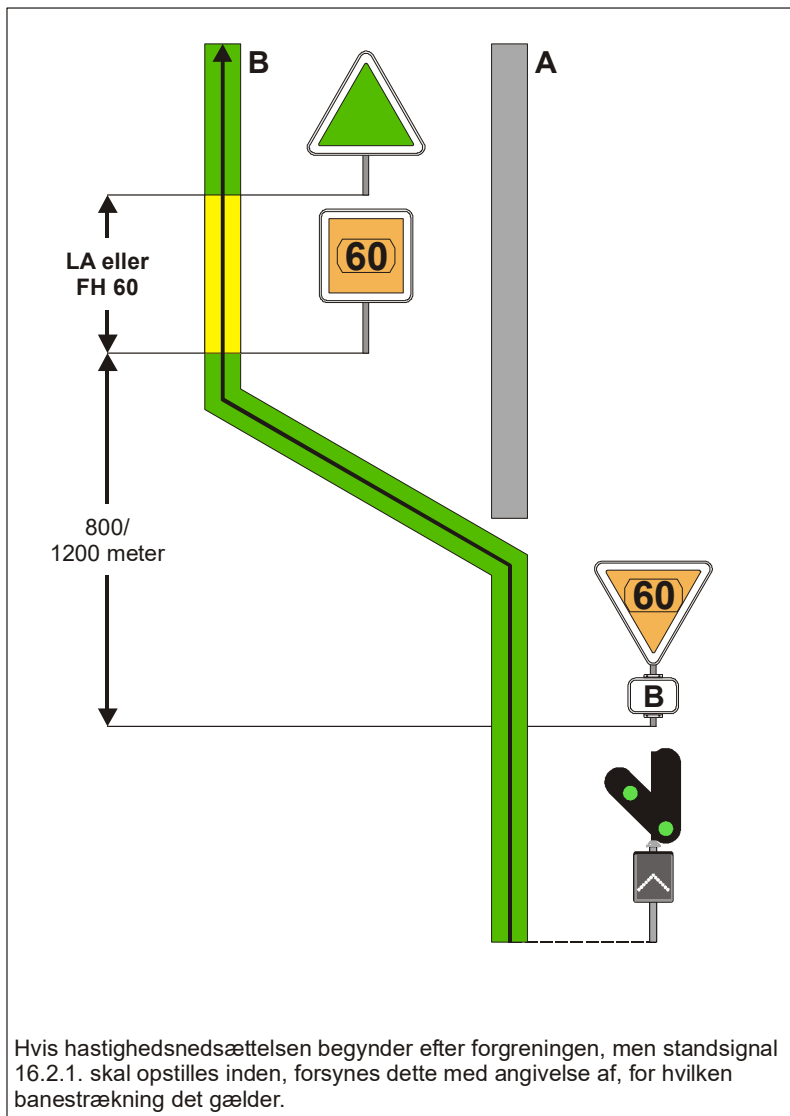


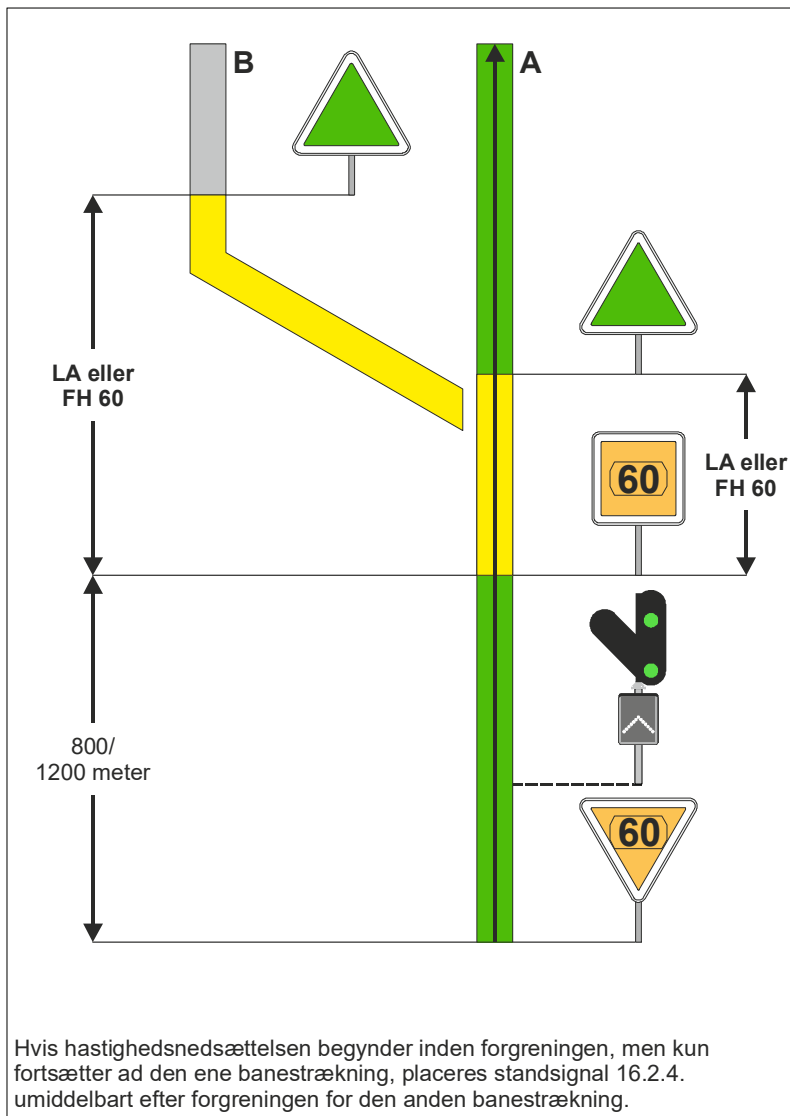
Plan 16.11

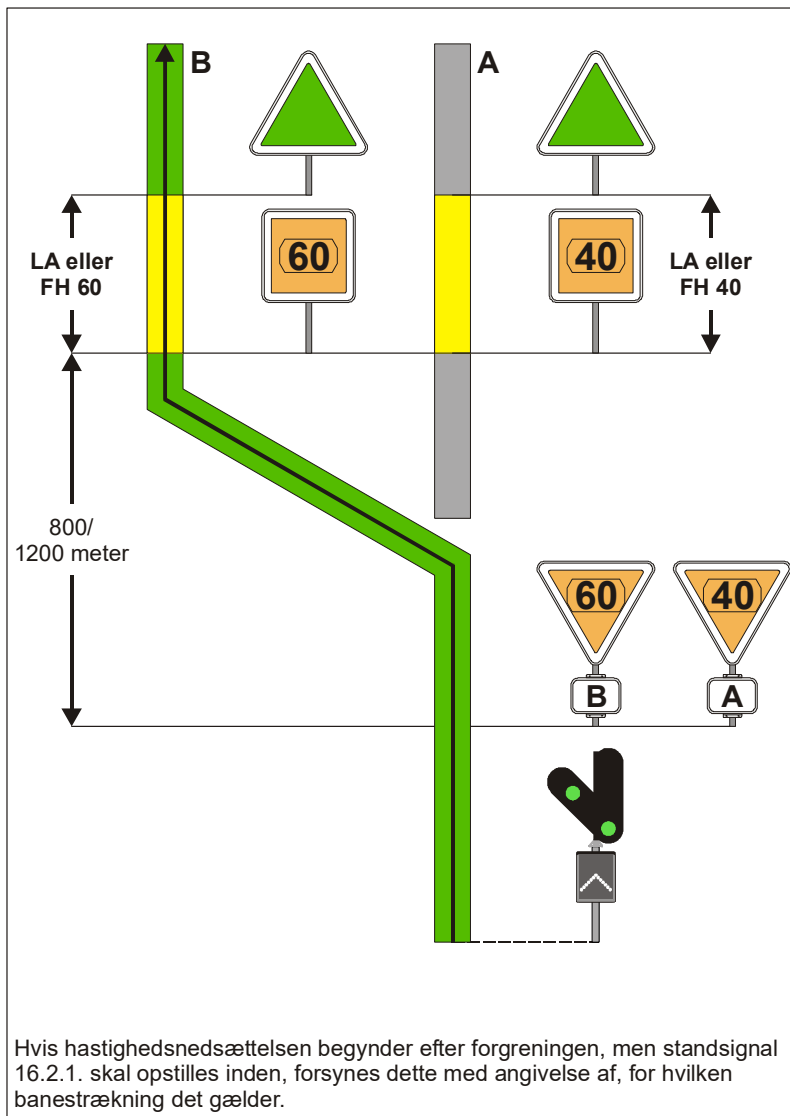
**Eksempel. Midlertidig hastighedsnedsættelse i indkørselsenden.
Gennemgående spor som ikke er gennemkørselsspor, for eksempel på en
endestation**

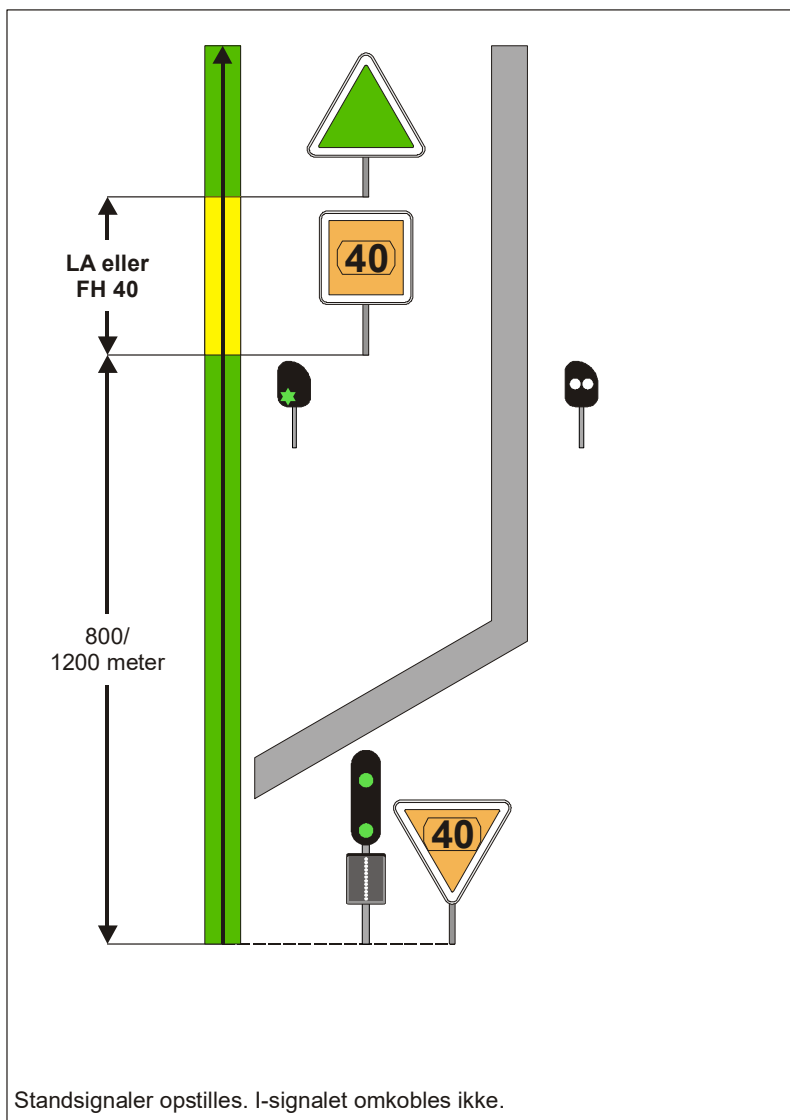


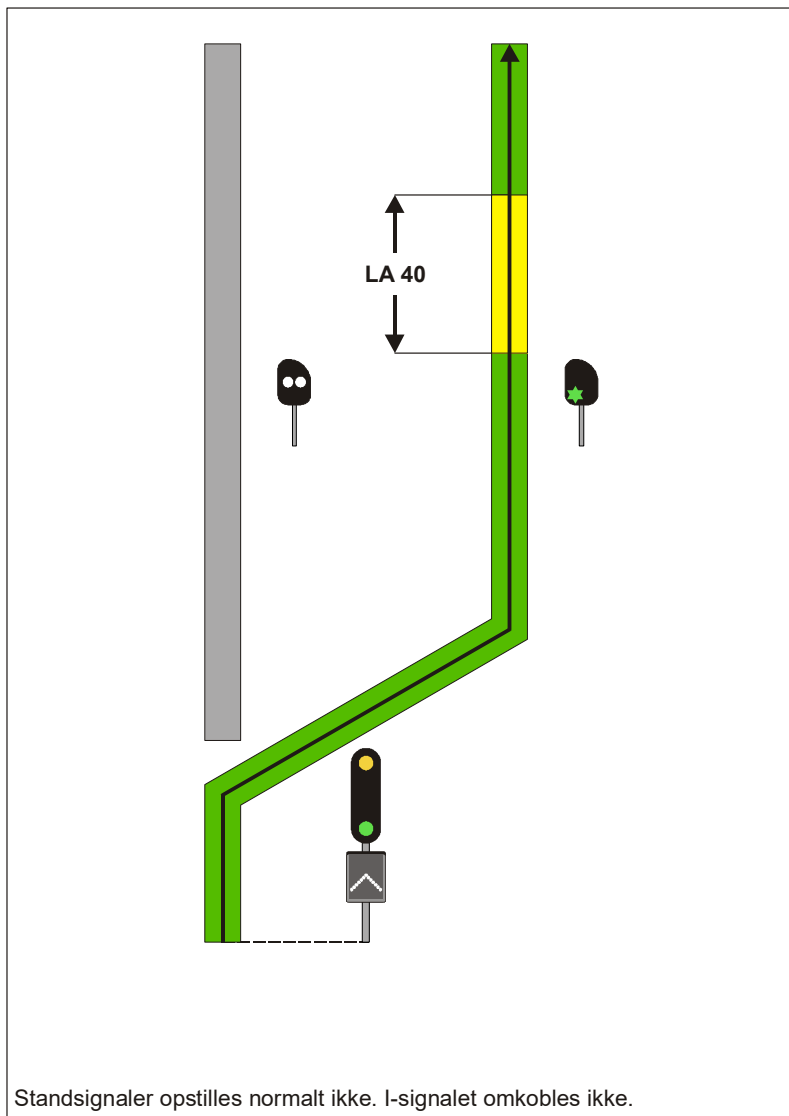
Plan 16.12**Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Vigespor**

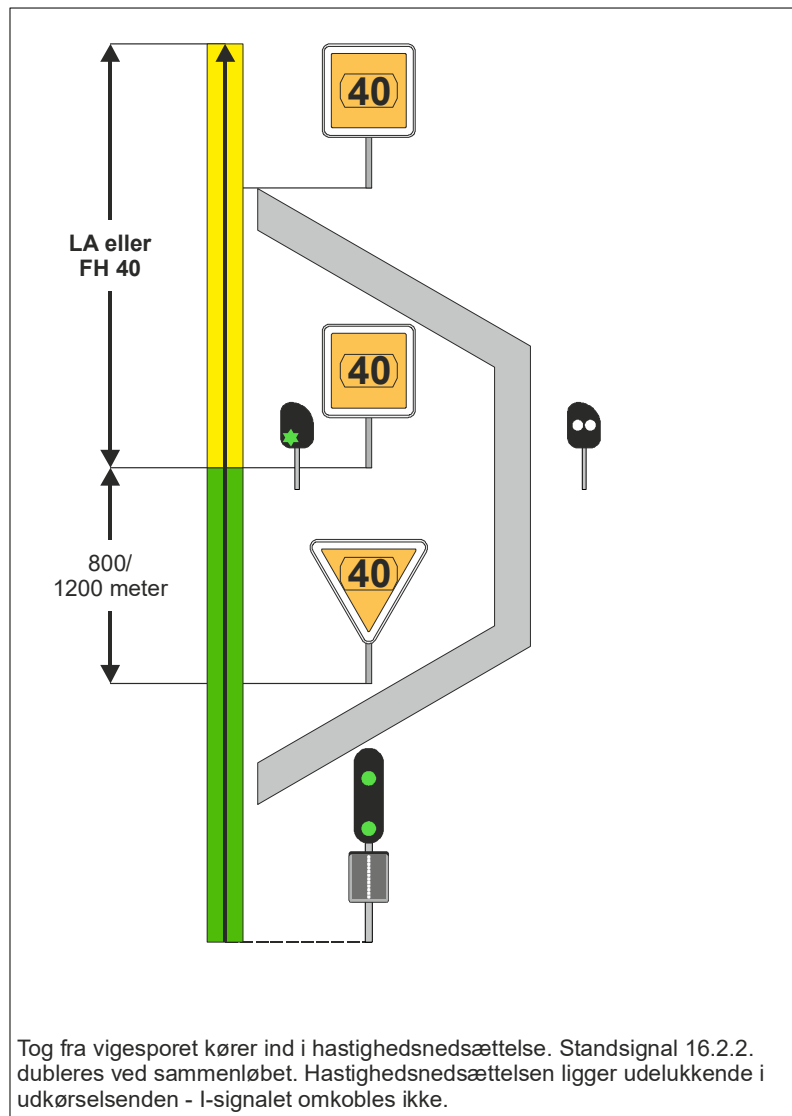
Plan 16.13**Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor**

Plan 16.14**Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor**

Plan 16.15**Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor**

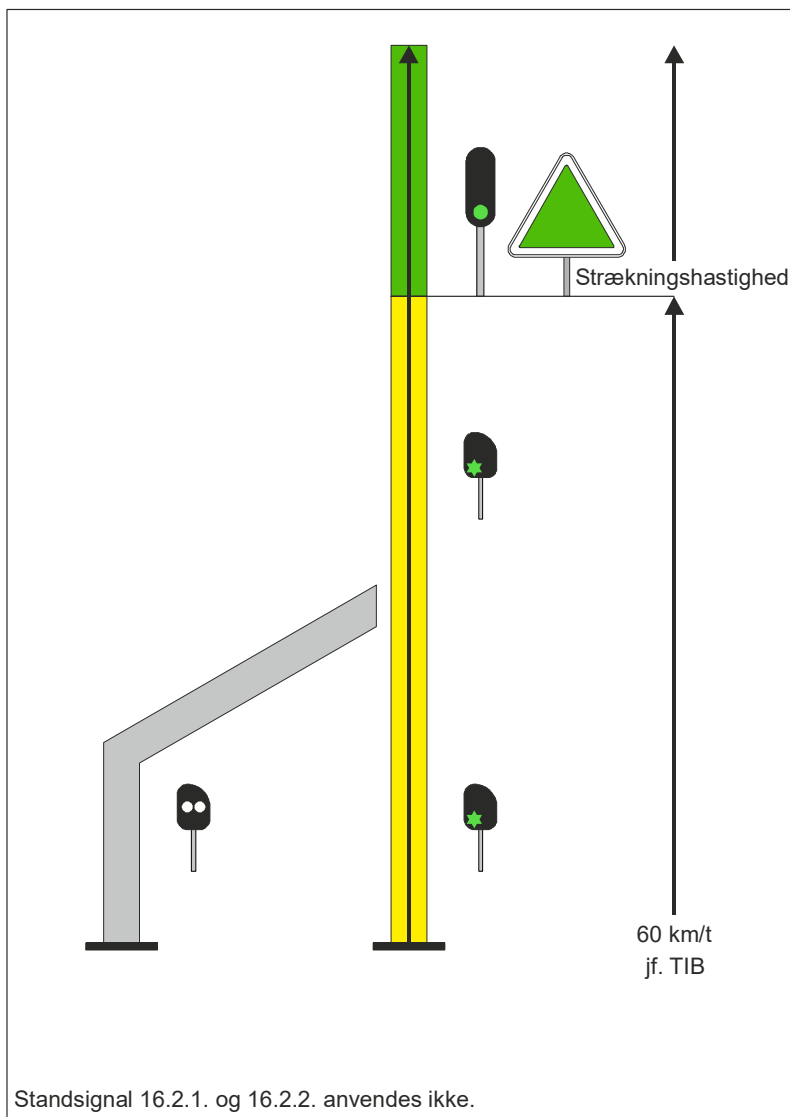
Plan 16.16**Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemkørselsspor**

Plan 16.17**Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Vigespor**

Plan 16.18**Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemkørselsspor**

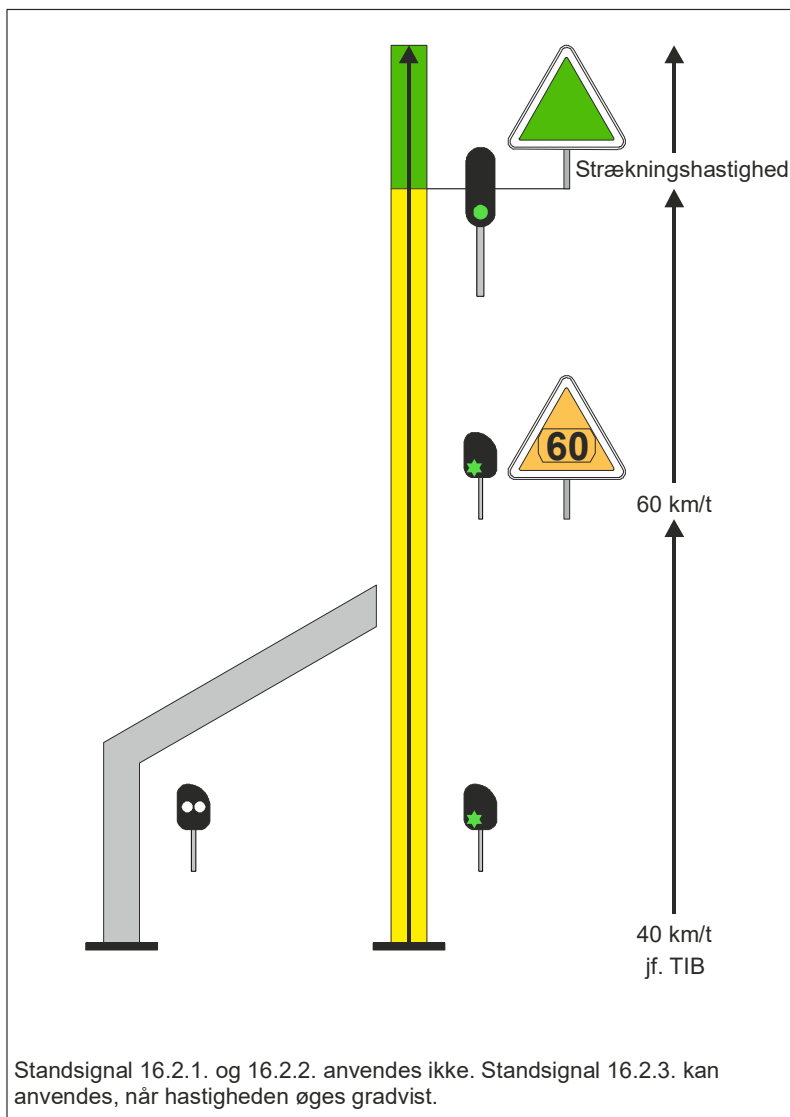
Plan 16.19

Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor



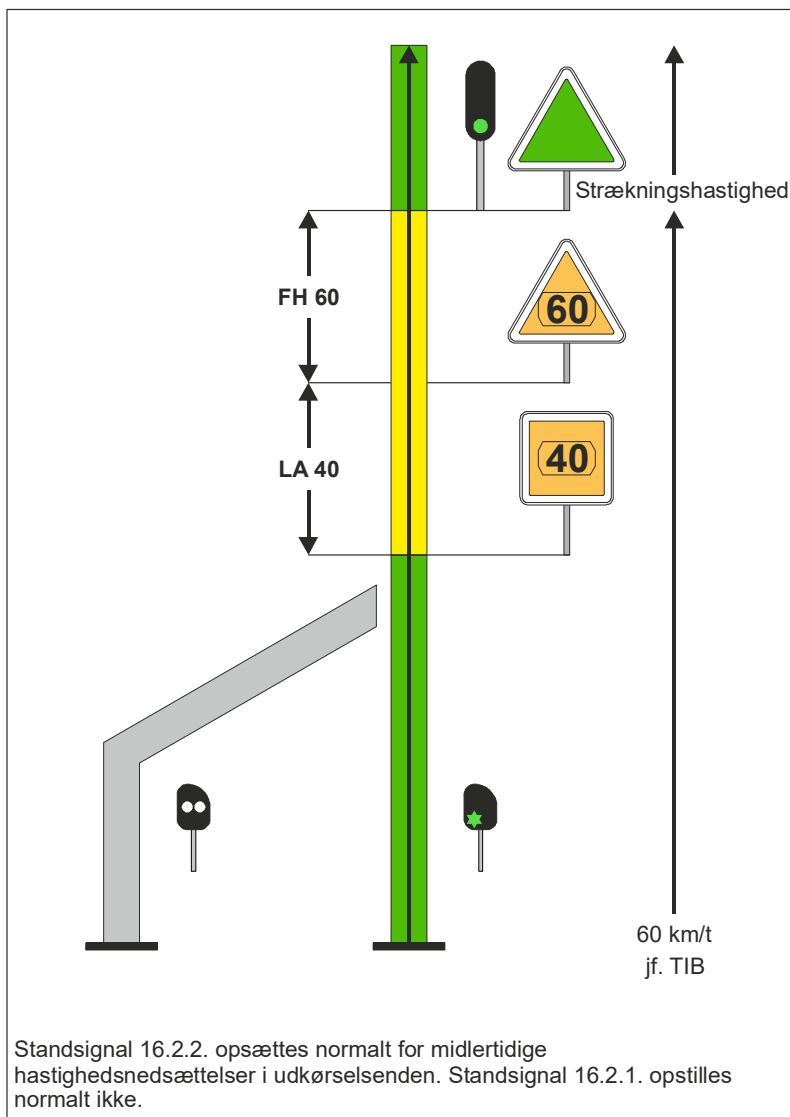
Plan 16.20

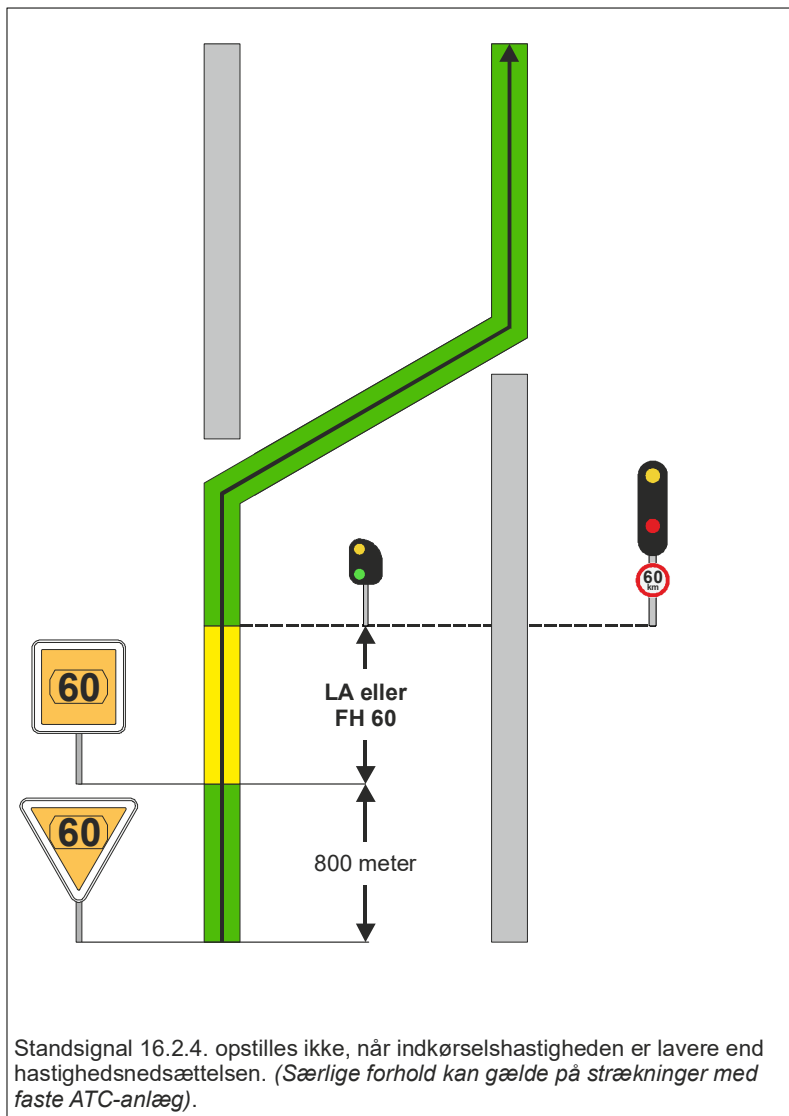
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor

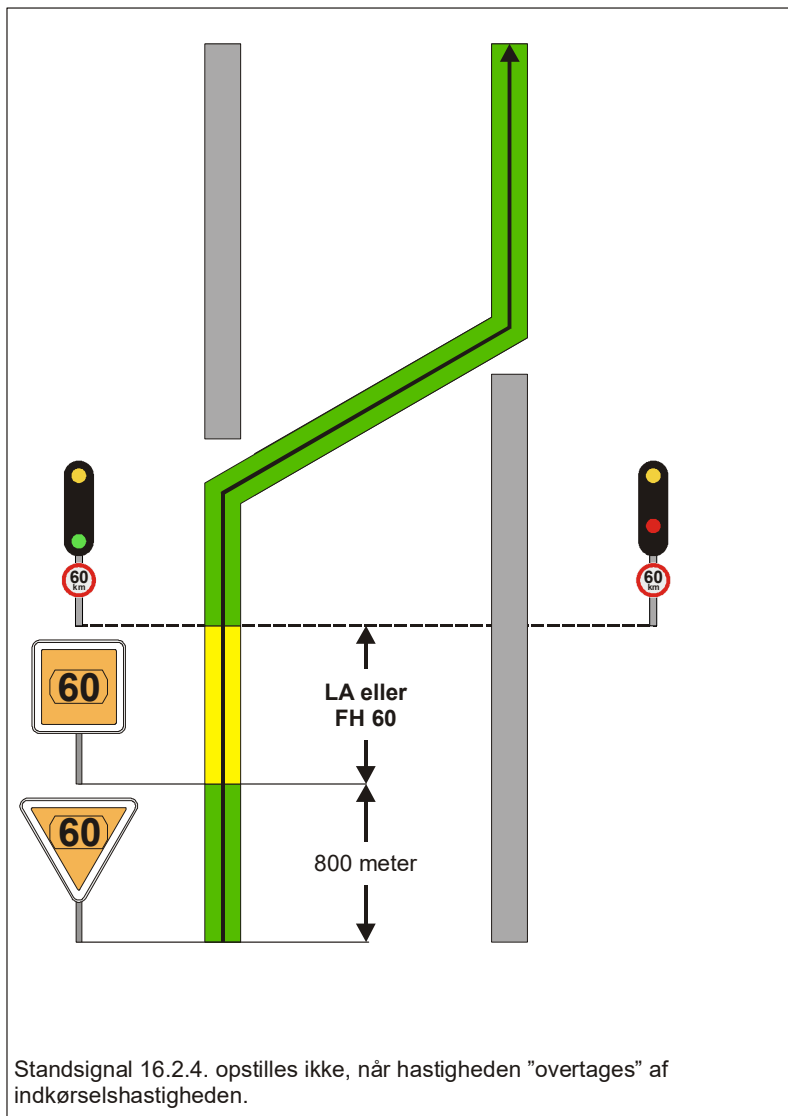


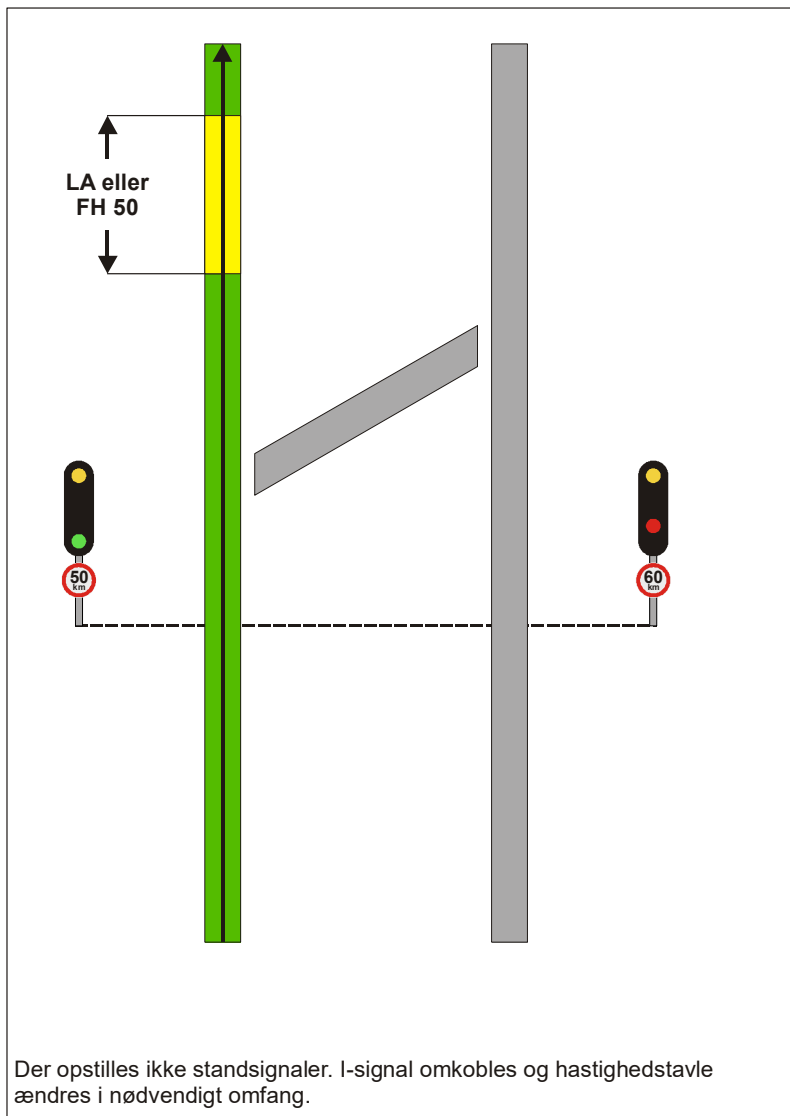
Plan 16.21

Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor



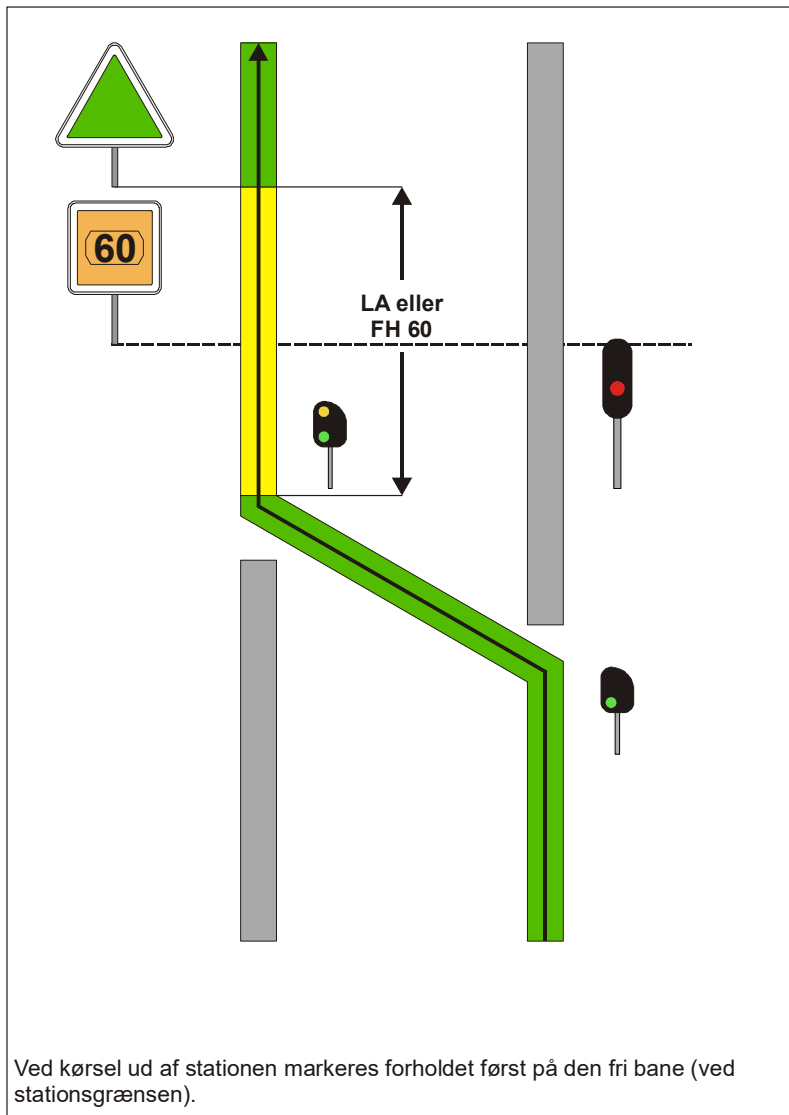
Plan 16.22**Eksempel. Venstre spor**

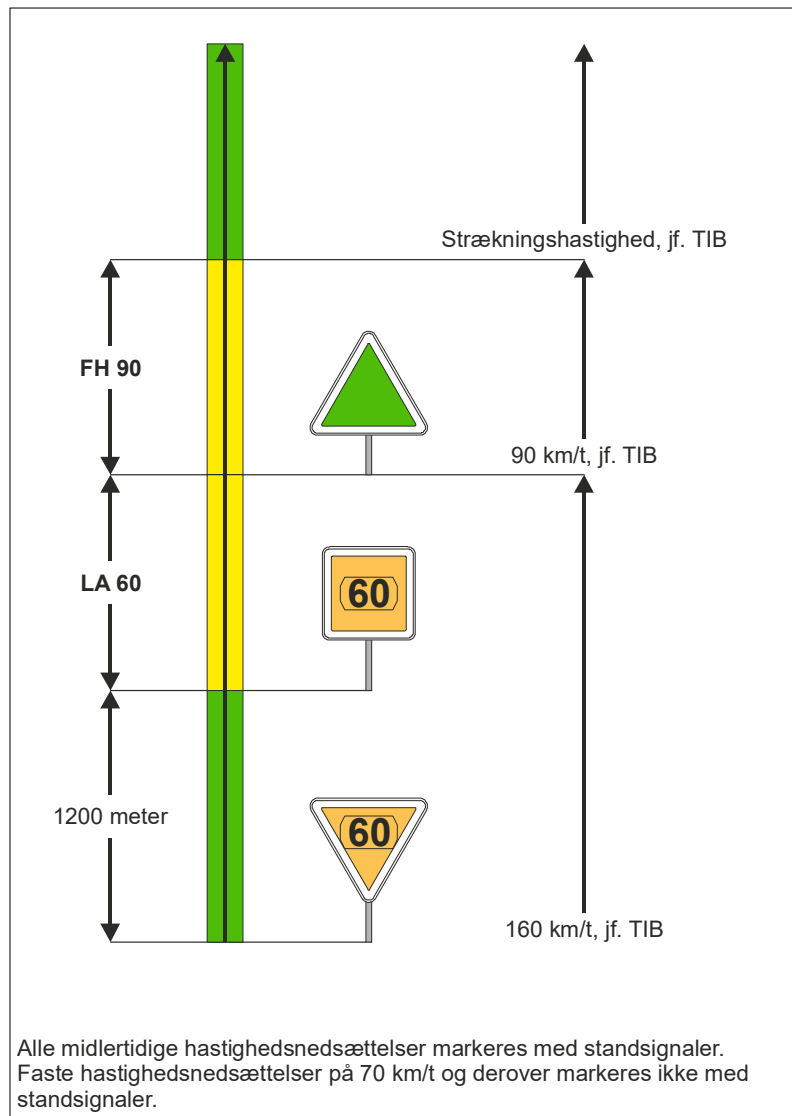
Plan 16.23**Eksempel. Venstre spor**

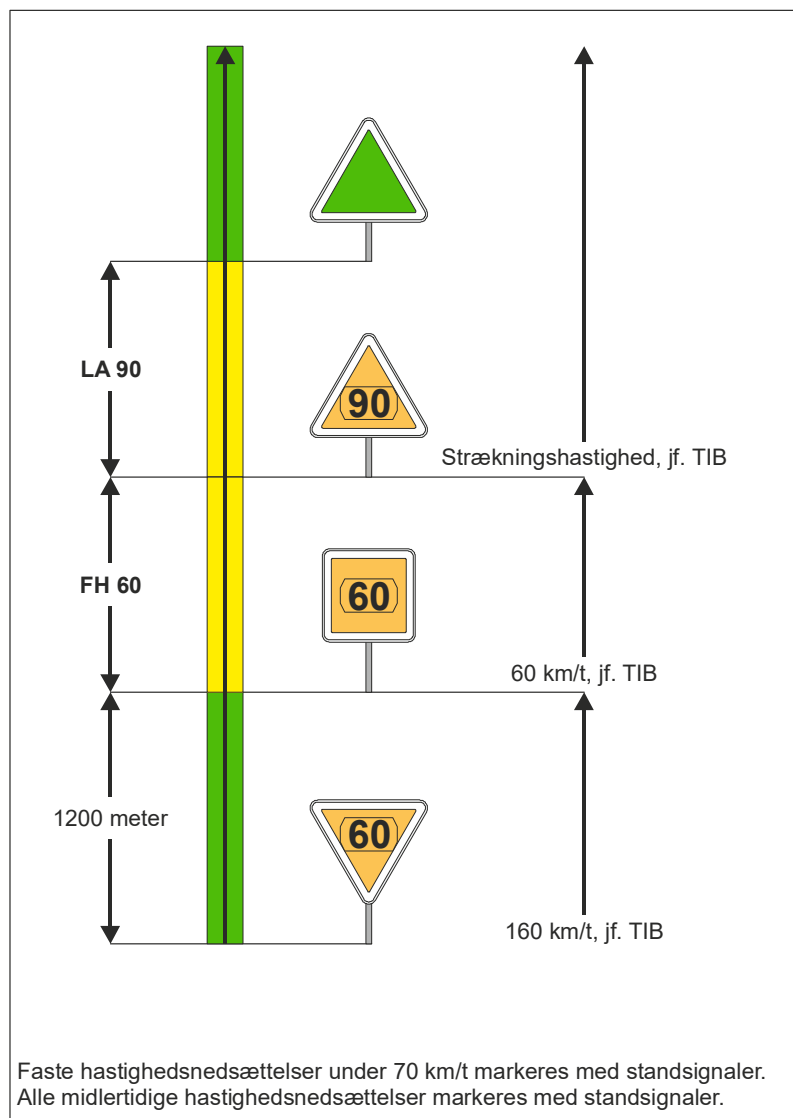
Plan 16.24**Eksempel. Venstre spor. Ikke gennemkørselsspor**

Plan 16.25

Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Venstre spor

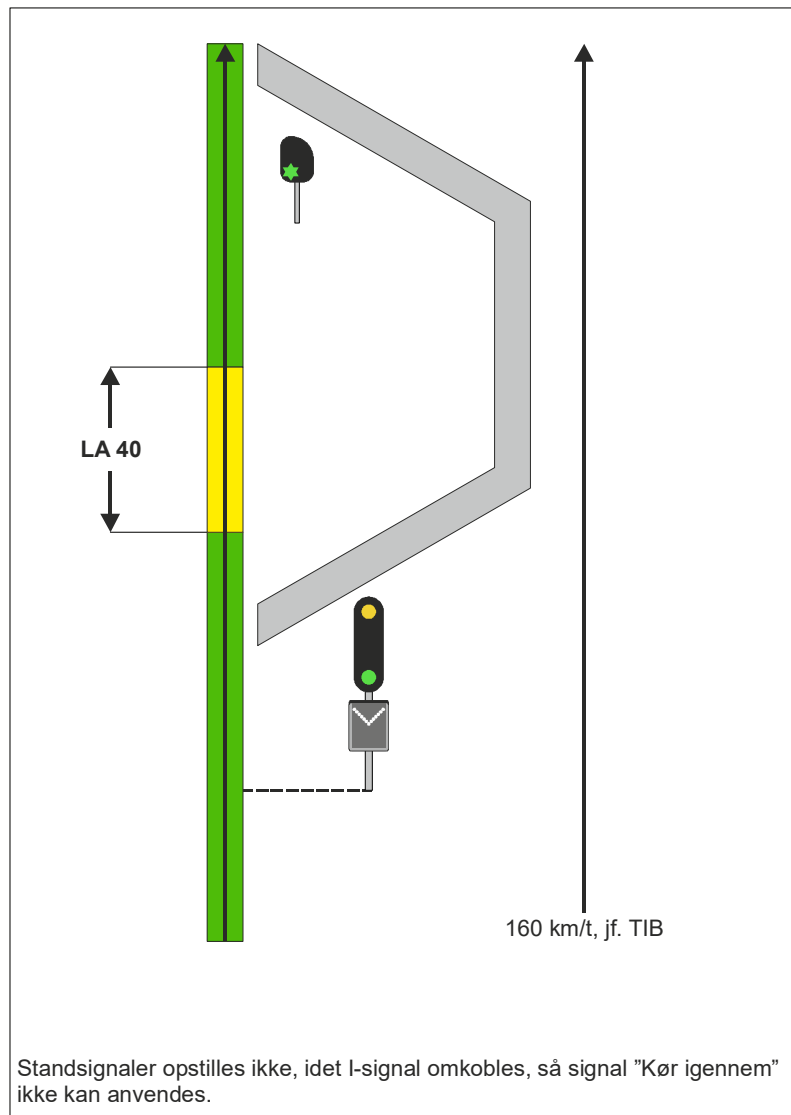


Plan 16.26**Eksempel. Strækning med faste ATC-anlæg**

Plan 16.27**Eksempel. Strækning med faste ATC-anlæg**

Plan 16.28

Eksempel. La-forhold, som ikke kræver udlægning af La-baliser, fordi det ligger mellem det første sporskifte og første signal i udkørselstogvejen (§ 52, punkt 4.2.3.2.)



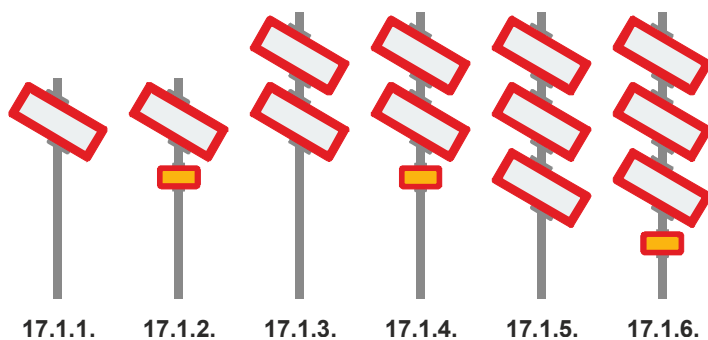
Mærker

Hvor intet særligt er anført, er mærkerne normalt opstillet umiddelbart til højre for sporet set i køreretningen.

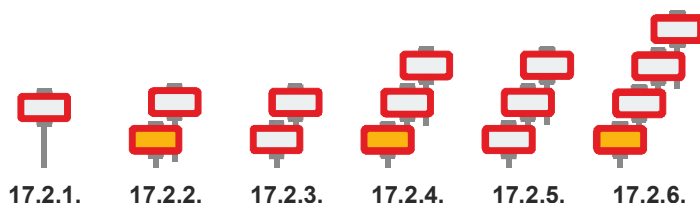
Mærkerne kan være forsynet med lysreflekterende belægning eller være belyst i mørke.

1. - 2. "Høje afstandsmærker" og "Lave afstandsmærker"

"Høje afstandsmærker"



"Lave afstandsmærker"



Betydning:

I følgende skema er de forskellige afstandsmærkers betydning angivet

Betydning	Antal meter til næste hovedsignal			Antal meter til næste stationsgrænse		
	1200	800	400	1200	800	400
Mærke nr.	1200	800	400	1200	800	400
17.1.1. og 17.2.1.	x					
17.1.3. og 17.2.3.		x				
17.1.5. og 17.2.5.			x			
17.1.2. og 17.2.2.				x		
17.1.4. og 17.2.4.					x	
17.1.6. og 17.2.6.						x

Opstilling:

Mærkerne 17.1.1., 17.1.3., 17.1.5., 17.2.1., 17.2.3. og 17.2.5. er opstillet foran AM, AM/DS-, DS-, VM- og VM/DS-signaler.

Mærkerne 17.1.2., 17.1.4., 17.1.6., 17.2.2., 17.2.4. og 17.2.6. er opstillet foran I- og VI-signaler.

Mærke 17.2.1. - 17.2.6. kan anbringes med pladerne lodret over hinanden, hvor profilforholdene, f.eks. i tunneler, gør det nødvendigt.

3. - 4.

"Giv agt"

17.3.



17.4.

Betydning:

Lokomotivføreren skal give lydsignal "Giv agt" (signal nr 15.1.1.), når mærket passeres, ved mærke nr 17.4. dog kun i usigtbart vejr.

5.

"Holdested uden dækningssignal"

17.5.

Betydning:

800 m - på strækninger, hvor strækningshastigheden er over 120 km/t dog 1200 m - efter mærket følger et trinbræt eller sidespor uden dækningssignal.

Opstilling:

Mærket opstilles ikke foran trinbrætter, der ligger på stationer.

Hvis mærket ved opstilling i normal afstand vil komme til at stå på en station, opstilles det uanset afstand ud for stationsgrænsen.

6. ”Togekspeditionsstedets navn”



17.6.

Betydning:

Stednavn på togekspeditionssted.

Opstilling:

Mærket opsættes på I- og DS-signaler. Mærket kan eventuelt opsættes på VI-signaler.

7. ”Perron ved trinbræt”



17.7.

Betydning:

Perron begynder.

Opstilling:

Mærket opstilles ved perron, hvor denne begynder.

8. ”Strækning med el-togvarme ophører”



17.8.

Betydning:

Lokomotivføreren skal afbryde den elektriske togopvarmning, der ikke må anvendes på den efterfølgende strækning.

Tilkobling må først foretages, når toget er kørt ind på en strækning, hvor elektrisk togopvarmning må anvendes, se bilag 5.

Opstilling:

Mærket anbringes normalt på eller ved U- og VU-signalet, mod en strækning, hvor elektrisk togopvarmning ikke må anvendes, samt i særlige tilfælde ved sidespor (forvarmningsspor m.v.)

9. ”Kilometermærke”



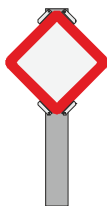
17.9.

Betydning:

Mærke 17.9. viser strækningens kilometrer. Øverste tal viser kilometer, nederste tal viser antal 100 meter.

Opstilling:

Kilometermærker opstilles for hver 200 meter.

10. **"Rangergrænsen"****17.10.****Betydning:**

Rangertræk i

- gennemgående spor på stationer
- hovedspor på den fri bane

skal standse senest foran mærket, medmindre der er givet tilladelse til at passere mærket.

På stationer, hvor mærket er opstillet i sidespor jf. SIN, skal rangertræk standse senest foran mærket, medmindre der er givet tilladelse til at passere mærket.

Opstilling på stationer:

Mærket vender ind mod stationen og er opstillet mindst 50 m inden for I-signalet, normalt til højre for sporene set fra stationen.

Hvor mærket ikke med sikkerhed kan ses fra et gennemgående spor, kan der sættes et ekstra mærke op ved det pågældende spor.

Mærket kan jf. SIN være opstillet gældende for sidespor.

Opstilling på den fri bane:

Mærket er opstillet ved sidespor på den fri bane, hvor der i et hovedspor samtidig kan rangeres og køre tog.

Mærket vender ind mod sidesporet og er opstillet mindst 150 m inden for dækningssignalet.

Mærket kan være erstattet af et hovedsignal.

11. **Ledig**

12. "Stop"



17.12.

Betydning:

Tog, der har fået signalgivning for indkørsel, skal standse senest foran mærket.

Opstilling:

Mærket kan opstilles som endepunkt for hoved- og rangertogveje.

13. "Stop for farepunkt"



17.13.

Betydning:

Stands foran mærket, når det farepunkt, der angives på mærket, ikke må passeres. Passage af mærket kan medføre risiko for berøring med andre togveje, afsporing eller lignende.

Opstilling:

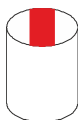
Mærket er anbragt foran farepunkter, som ligger så tæt ved togveje eller lignende, at kørsel helt hen til farepunktet ikke kan ske risikofrit.

14. **"Frispor"****17.14.****Betydning:**

Mærket angiver, hvor langt et køretøj (pufferne) kan føres frem på det ene af to sammenløbende spor uden at hindre kørsel på det andet spor.

Opstilling:

Mærket er anbragt mellem sammenløbende spor. Det består af to klokker anbragt mellem sporene tæt op til skinnernes udvendige sider eller af én tilsvarende klokke placeret midt mellem sporene.

15. **"Grænse mellem station og teknisk tjenestes område"****17.15.****Betydning:**

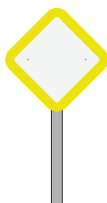
Mærket angiver grænsen mellem station og teknisk tjenestes område.

Opstilling:

Mærket er anbragt med ryggen vinkelret på sporet.

16. **Ledig**

17. "Endepunkt for rangering for signal"



17.17.

Betydning:

Mærket er endepunkt for rangering for signal "Forbikørsel tilladt" og "Forsigtig forbikørsel tilladt".

Opstilling:

Mærket opstilles, hvor rangering for signal "Forbikørsel tilladt" og "Forsigtig forbikørsel tilladt" ophører.

18. - 20. "Standsningsmærker"



17.18.



17.19.



17.20.

Mærkerne angiver et ekspeditionsmæssigt standsningssted.

Største angivelse på mærke 17.19. er 15 køretøjer.

Mindste angivelse på mærke 17.20. er 50 meter.

Betydning:

I skemaet på næste side er de forskellige mærkers betydning angivet. Lokomotivføreren skal altid standse ved det første mærke, der passer til togstørrelsen.

				
		17.18	17.19	17.20
1	Stand med forenden ud for mærket.	1	1	1
2	Gælder for tog, som skal ekspederes ved perron og/eller skal standse umiddelbart foran et signal, som ikke viser en kørtilladelse.	2	2	2
3	Gælder for tog, som ikke er standset ved mærke 17.19., 17.20.	3		
4	Gælder for tog med op til det antal køretøjer, der står på mærket.		4	
5	Gælder for tog med en længde, som er indtil det på mærket anførte antal meter.			5
6	Gælder for ranger-bevægelser efter samme regler som tog, medmindre andet er aftalt eller fremgår af SIN.	6	6	6
7	I SIN, TIB eller jernbane-virksomhedernes driftsinstruktioner kan være fastsat afvigende bestemmelser for, hvor tog skal standse i forhold til mærket.	7	7	7

21. - 24. **Ledig**

25. - 26. **"Signalet ugyldigt"**

17.25.



17.26.

Betydning:

Det signal, der er forsynet med mærket, har ingen betydning.

Anvendelse:

Mærke nr. 17.25. anvendes på hovedsignaler, F-signaler, DV-signaler og signaler for automatisk sikrede overkørsler. Mærket anbringes på baggrundspladens forside.

Mærke nr 17.26. anvendes på hastighedsvisere og bogstavvisere.

Den, der skal ugyldiggøre et signal, som er i brug, skal sikre sig, at ugyldiggørelsen er bekendtgjort.

27. **"Strækning med ATC begynder"**

17.27.

Betydning:

Efter passage af mærket skal toget videreføres efter de regler, der gælder for strækninger med faste ATC-anlæg.

Opstilling:

Mærket anbringes på eller ved det sidste signal/sporskifte, før der køres til en strækning/station med fast ATC-anlæg.

28. ”Strækning med ATC ender”



17.28.

Betydning:

Efter passage af mærket skal toget videreføres efter de regler, der gælder for strækninger uden faste ATC-anlæg.

Opstilling:

Mærket anbringes på eller ved det sidste signal/sporskifte, før der køres fra en strækning/station med fast ATC-anlæg til en strækning/station uden fast ATC-anlæg.

Såfremt der køres fra en strækning/station med fast ATC-anlæg til en strækning/station med et andet togkontrolanlæg, opstilles mærket ikke.

29. - 32. ”Stop for el-tog”



17.29.



17.30.



17.31.



17.32.

Betydning for tog:

Elektriske køretøjer skal så vidt muligt standse foran mærket. Køreledningen ophører.

Betydning for rangertræk:

Elektriske køretøjer skal standse foran mærket. Køreledningen ophører.

Opstilling:

Mærkerne kan være anbragt over det spor, de gælder for.

Mærke 17.30. og 17.32. anbringes ved sporskifter, hvor køreledningen ophører i det ene spor og gælder kun for elektriske køretøjer, som kører ad det spor, pilen peger mod.

Mærke 17.29. - 17.32. opsættes ikke mere og vil efterhånden bortfalde.

33. **"Hovedafbryder ud"**

17.33.

Betydning:

Ved passage af mærket skal lokomotivføreren udkoble hovedafbryderen på elektriske køretøjer.

Opstilling:

Mærket er anbragt ca. 75 m foran en neutralsektion i køreledningsanlægget.

34. **"Hovedafbryder ind"**

17.34.

Betydning:

Hovedafbryderen på elektriske køretøjer må genindkobles.

Opstilling:

Mærket er anbragt ca. 75 m bagved en neutralsektion i køreledningsanlægget.

35. **Ledig**36. **"Sænk strømaftager"**

17.36.

Betydning:

Strømaftageren på elektriske køretøjer skal sænkes.

Opstilling:

Mærket opstilles umiddelbart foran et sporstykke, som ikke tillader kørsel med hævet strømaftager, for eksempel fordi kørestrømssystemet skifter.

37. **"Hæv strømaftager"**

17.37.

Betydning:

Strømaftageren på elektriske køretøjer må hæves, når den har passeret mærket.

Opstilling:

Mærket opstilles umiddelbart bagved et sporstykke, som ikke tillader kørsel med hævet strømaftager.

38. **"Systemspænding"**

17.38.

Betydning:

Efter mærket har kørestrømssystemet den spændingstype, som står på mærket. Kun elektriske køretøjer, som kan køre på den pågældende systemspænding, må hæve strømaftageren.

Opstilling:

Mærket opstilles altid sammen med mærke 17.37.

39. ”Privat infrastruktur begynder”



17.39.

Betydning:

Infrastrukturen bagved mærket er privatejet.

Passage må kun ske efter tilladelse fra den infrastrukturejer, der står angivet på mærket. Rangertræk skal standse foran mærket, medmindre det har tilladelse til at passere mærket.

Den enkelte rangerleder er selv ansvarlig for at have en tilladelse til at passere mærket.

Opstilling:

Mærket anbringes i sidespor på grænsen til privatejet infrastruktur.

40. ”Privat infrastruktur ender”



17.40.

Betydning:

Infrastrukturen bagved mærket er ejet af Banedanmark.

Derudover har mærket ingen betydning.

Opstilling:

Mærket anbringes i sidespor på grænsen til Banedanmarks infrastruktur.

41. - 42. **Ledig**

43. ”Strækning med ORS begynder”



17.43.

Betydning:

Mærket markerer systemgrænsen ved kørsel mod S-banen jf. SIN.

Efter passage af mærket skal kørsel ske efter reglerne i ORS.

Opstilling:

Mærket anbringes ved systemgrænsen til S-banen jf. SIN.

44. - 46. **Ledig**

47. ”Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt”



17.47.

Betydning:

Under rangering er det forbudt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer.

Opstilling:

Mærket opstilles ved områder, hvor der findes genstande indenfor fritrumsprofilet for rangerpersonale.

48. ”Stands for indstilling af rangerrute”



17.48.

Betydning:

Stands ved mærket for indstilling af rangerrute.

Opstilling:

Mærket anbringes på betjeningsstander med betjeningspanel for indstilling af rangerrute.

49. ”Strækning med dansk GSM-R-netværk begynder”



17.49.

Betydning:

Ved passage af mærket gælder reglerne for anvendelse af dansk GSM-R. Lokomotivføreren skal ved passage af mærket sikre, at tilmelding på netværket finder sted.

Opstilling:

Mærket opsættes, hvor strækning dækket af det danske GSM-R-netværk begynder.

50. **"Strækning med CBTC begynder"**

17.50.

Betydning:

Strækning med CBTC begynder.

Opstilling:

Mærket er opstillet ved overgangen til en strækning udstyret med CBTC.

51. **"Strækning med CBTC ender"**

17.51.

Betydning:

Strækning med CBTC ender.

Opstilling:

Mærket er opstillet, hvor en strækning udstyret med CBTC ender.

52. **Ledig**

53. ”Strækning med ETCS begynder”



17.53.

Betydning:

Mærket markerer systemgrænsen i transitionsområder jf. SIN.

Derudover har mærket ingen betydning. Mærket kan dog have betydning for prøvetog. I disse tilfælde oplyses betydningen af prøvetogslederen.

Opstilling:

Mærket er opstillet ved overgangen til en strækning udstyret med ETCS-anlæg jf. SIN.

Mærket kan være opstillet, hvor en strækning, som er forberedt for ETCS, begynder.

54. ”Strækning med ETCS ender”



17.54.

Betydning:

Mærket markerer systemgrænsen i transitionsområder jf. SIN.

Derudover har mærket ingen betydning. Mærket kan dog have betydning for prøvetog. I disse tilfælde oplyses betydningen af prøvetogslederen.

Opstilling:

Mærket er opstillet ved overgangen fra en strækning udstyret med ETCS-anlæg jf. SIN.

Mærket kan være opstillet, hvor en strækning, som er forberedt til ETCS, ender.

55. **"ETCS stopmærke"**

17.55.

Betydning:

I transitionsområder markerer mærket togvejens endepunkt jf. SIN.

Derudover har mærket ingen betydning. Mærket kan dog have betydning for prøvetog. I disse tilfælde oplyses betydningen af prøvetogslederen.

Opstilling:

Mærket er opstillet i forbindelse med transitionsområder mellem SR og ORF. Mærket kan endvidere være opstillet på strækninger, som er forberedt for ETCS.

Mærket er opstillet, så pilen peger til højre eller venstre, eller det kan være placeret over sporet med pilen pegende nedad.

Mærket kan være udstyret med supplerende mærker.

56. **"Hovedafbryder ud"**

17.56.

Betydning:

Ved passage af mærket skal lokomotivføreren udkoble hovedafbryderen på elektriske køretøjer.

Opstilling:

Mærket er anbragt ca. 75 m foran en neutralsektion i køreledningsanlægget.

57. ”Hovedafbryder ind”



17.57.

Betydning:

Hovedafbryderen på elektriske køretøjer må genindkobles.

Opstilling:

Mærket er anbragt ca. 75 m bagved en neutralsektion i køreledningsanlægget.

58. ”Sænk strømaftager”



17.58.

Betydning:

Strømaftageren på elektriske køretøjer skal sænkes.

Opstilling:

Mærket opstilles umiddelbart foran et sporstykke, som ikke tillader kørsel med hævet strømaftager, for eksempel fordi kørestrømssystemet skifter.

59. **"Hæv strømaftager"**

17.59.

Betydning:

Strømaftageren på elektriske køretøjer må hæves, når den har passeret mærket.

Opstilling:

Mærket opstilles umiddelbart bagved et sporstykke, som ikke tillader kørsel med hævet strømaftager.

60. **"Systemspænding"**

17.60.

Betydning:

Efter mærket har kørestrømssystemet den spændingstype, som står på mærket. Kun elektriske køretøjer, som kan køre på den pågældende systemspænding, må hæve strømaftageren.

Opstilling:

Mærket opstilles altid sammen med mærke 17.59.

61. - 62. **"Stop for el-tog"**

17.61.

17.62.

Betydning for tog:

Elektriske køretøjer skal så vidt muligt standse foran mærket.
Køreledningen ophører.

Betydning for rangertræk:

Elektriske køretøjer skal standse foran mærket. Køreledningen ophører.

Opstilling:

Mærkerne kan være anbragt over det spor, de gælder for.

Mærke 17.62 anbringes ved sporskifter, hvor køreledningen ophører i det ene spor og gælder kun for elektriske køretøjer, som kører ad det spor, pilen peger mod.

Håndsignaler

1. Almindelige bestemmelser

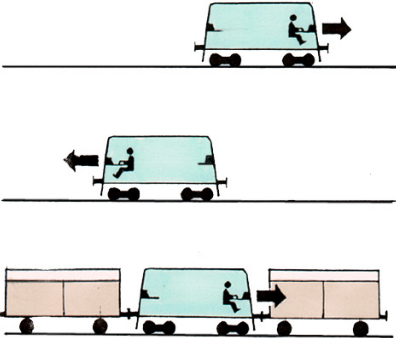
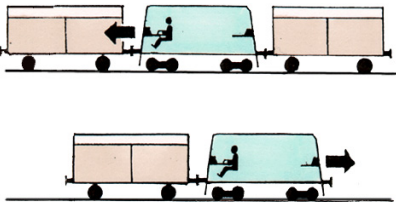
Signalgiveren skal gøre front mod signalmodtageren.

Et lokomotivs forende er det førerum, hvorfra lokomotivføreren på det givne tidspunkt betjener trækraften. På lokomotiver med førerrum i midten er forenden markeret med gule striber.

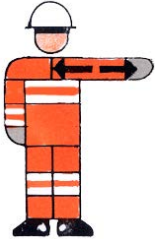
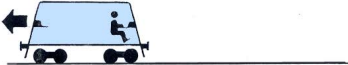
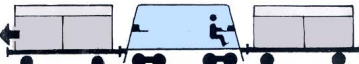
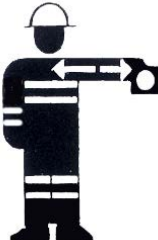
Signalerne nr. 18.2. - 18.5. anvendes som rangersignaler og gives af rangerlederen til lokomotivføreren.

Signalerne nr. 18.9. - 18.12. anvendes ved bremseprøve.

2. "Frem"

Dag 	Betydning: 
Nat 	 Lokomotivet skal trække. Har lokomotivet vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder "Frem", at der skal køres forlæns.

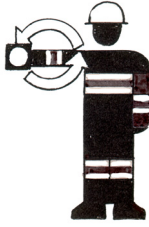
3. "Tilbage"

Dag 	Betydning:      Lokomotivet skal skubbe. Har lokomotivet vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder "Tilbage", at der skal køres baglæns.
Nat 	

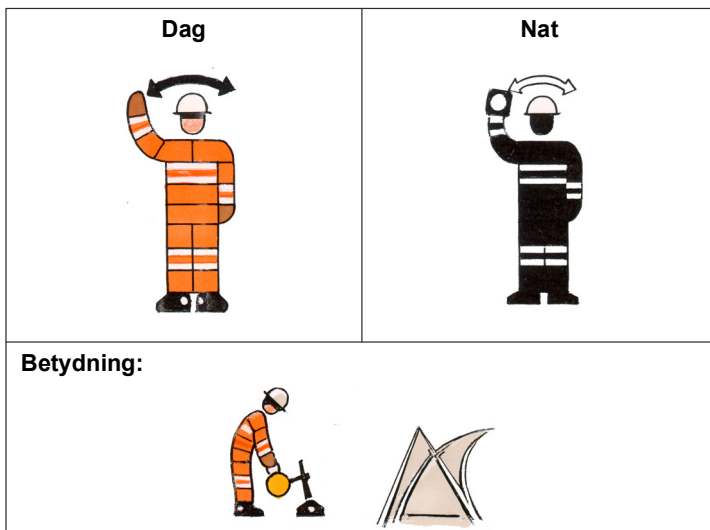
4. "Langsomt"

Dag	Nat
	
Betydning: Rangertrækkets hastighed skal nedsættes. 	

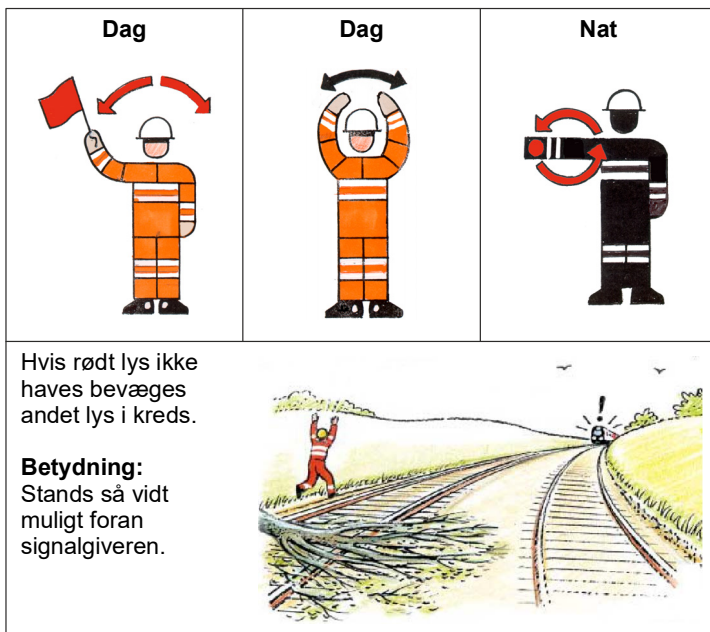
5. "Stop"

Dag	Nat
	
Betydning: Rangertrækket skal standse. 	

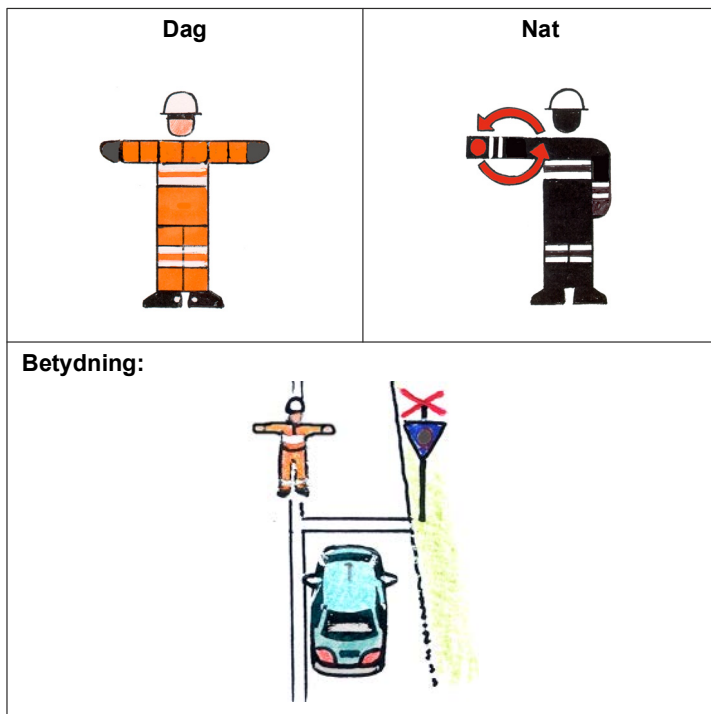
6. "Skift sporskiftet"



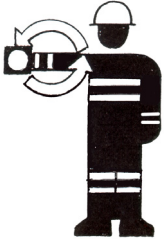
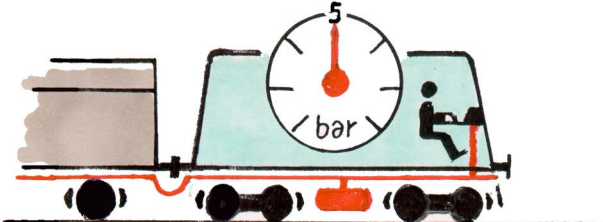
7. "Stop" (fare)



8. "Stop for vejtrafik"

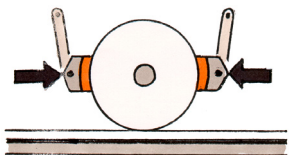


9. "Bremseprøve kan begynde"

Dag	Nat
	
Betydning:  Når det gives til lokomotivføreren af den, der samler bremseledningen, at dette arbejde er færdigt. Når det gives af lokomotivføreren til bremseprøveren eller fra forreste til bageste mand, der deltager i bremseprøven, at eftersynet kan begynde. Modtagelsen af signalet bekræftes af lokomotivføreren ved gentagelse af signalet, af bremseprøveren ved afgivelse af "Brems".	

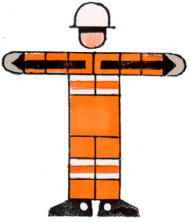
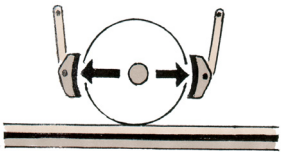
10.

"Brems"

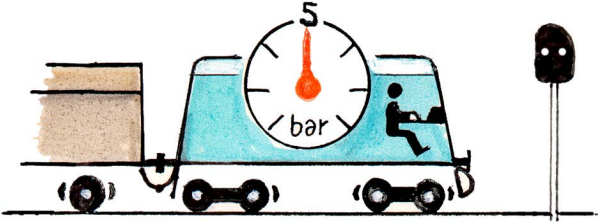
Dag	Nat
	
Betydning:  Lokomotivføreren skal bremse. Signalet gives af bremseprøveren til lokomotivføreren. Lokomotivføreren repeterer håndsignalet - for dagsignalets vedkommende ved at føre den ene hånd henover hovedet. Bremseprøveren giver endvidere signalet for at vise, at "Bremseprøven kan begynde", givet af lokomotivføreren, er forstået.	

11.

”Løs”

Dag	Nat
	
Betydning:  Lokomotivføreren skal løse bremsen. Signalet gives af bremseprøveren til lokomotivføreren. Lokomotivføreren repeterer håndsignalet - for dagsignalets vedkommende ved at udstrække den ene arm vandret. Som natsignal vises hvidt blinklys ved hurtigt at dreje lygten.	

12. "Bremseprøven slut"

Dag	Nat
Betydning:  Bremseprøven er færdig. Signalet gives af bremseprøveren til lokomotivføreren. Lokomotivføreren repeterer signalet.	

Ledig

SR

§ 20

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

SR

§ 25

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 3

Sikkerhedstjeneste

Ledig

Ledig

Sikkerhedsmeldinger

1. Almindelige bestemmelser

Al kommunikation af betydning for jernbanesikkerheden benævnes sikkerhedsmeldinger.

Sikkerhedsmeldinger afgives skriftligt eller mundtligt.

Sikkerhedsmeldinger skal udveksles på dansk. Anvendelse af andre sprog sker efter bestemmelser i SIN.

Sikkerhedsmeldinger skal være korte og tydelige. Begreber og udtryk som findes i sikkerhedsbestemmelserne skal anvendes. Er der foreskrevet en bestemt ordlyd eller anvendelse af en særlig blanket, skal ordlyd henholdsvis blanket anvendes.

Navne på kommandoposter og fjernstyringscentraler, tognumre, køretøjsnumre, signalbetegnelser, jernbanevirksomheder og lignende, må ikke forkortes.

Skriftlige sikkerhedsmeldinger må ikke indeholde uvedkommende tekst.

Afsender og modtager af en mundtlig sikkerhedsmelding skal sikre sig

- hvem der er modtager henholdsvis afsender
- hvor modtager henholdsvis afsender befinder sig og hvilken funktion den pågældende har
- at der er enighed om meldingens indhold.

Ved afgivelse af flere sikkerhedsmeldinger, skal de afgives hver for sig og mod særskilt kvittering.

Ved afgivelse af en mundtlig sikkerhedsmelding i tilslutning til anden samtale skal afsenderen tydeligt angive, hvornår sikkerhedsmeldingen begynder og slutter.

Al kommunikation skal forventes logget, og al talekommunikation optaget.

Loggen, samt optagelserne, kan bruges til undersøgelser af hændelser eller til uddannelse uden yderligere underretning af de involverede parter. Optagelser anonymiseres i forbindelse med uddannelse.

2. Brug af radio og telefon

2.1. Almindelige bestemmelser

Opkald til personer, som udfører sikkerhedstjeneste, skal så vidt muligt besvares straks. Modtageren skal dog altid vurdere, om besvarelse kan ske, uden det fjerner opmærksomheden fra anden sikkerhedstjeneste.

2.2. Radio

Sikkerhedsmeldinger mellem stationsbestyreren og lokomotivføreren, rangerleder og fører af arbejdskøretøj skal udveksles ved anvendelse af GSM-R.

Hvis GSM-R ikke kan anvendes, må der anvendes fastnet- eller mobiltelefon.

2.3. Mobiltelefon

Sikkerhedsmeldinger, der udveksles via mobiltelefon, skal udveksles mundtligt.

Mobiltelefon må kun anvendes af stationsbestyreren, når fastnet-telefon ikke kan anvendes.

Når mobiltelefon anvendes til udveksling af sikkerhedsmeldinger med stationsbestyreren, skal brugeren af mobiltelefonen oplyse sit mobiltelefonnummer til stationsbestyreren. Stationsbestyreren noterer nummeret i sin arbejdsplan eller i telegramjournalen.

Når et tog eller arbejdskøretøj ikke er udstyret med GSM-R, eller GSM-R ikke er virksom, henholdsvis er fejlbehæftet, skal lokomotivføreren henholdsvis føreren af arbejdskøretøjet oplyse sit mobiltelefonnummer til stationsbestyreren, inden kørsel påbegyndes henholdsvis inden viderekørsel.

Stationsbestyreren videregiver mobiltelefonnummeret til en eventuel nabostationsbestyrer på togets eller arbejdskøretøjets kørestrækning.

3. Afgivelse af sikkerhedsmeldinger

3.1. Sikkerhedsmeldingers adressering

Modtager og afsender skal tydeligt fremgå af sikkerhedsmeldingen.

Som modtager og afsender skal anvendes navn på kommandopost eller fjernstyringscentral, tognummer, køretøjsnummer, jernbanevirksomhed, funktion samt medarbejderens navn. Der skal

til enhver tid anvendes det, der tydeligst angiver den pågældende modtager henholdsvis afsenders funktion og identitet.

3.2. **Kvittering for skriftlige sikkerhedsmeldinger**

Der skal kvitteres for modtagelse af skriftlige sikkerhedsmeldinger, når det er foreskrevet i sikkerhedsbestemmelser, samt når det forlanges af afsenderen.

Kvitteringen skal indeholde navn på kommandopost, fjernstyringscentral, tognummer, jernbanevirksomhed eller lignende samt den pågældende medarbejders navn.

En automatisk kvittering fra e-mail eller telefax kan ikke anvendes som kvittering for en sikkerhedsmelding.

3.3. **Gentagelse og kvittering for mundtlige sikkerhedsmeldinger**

Modtageren af en mundtlig sikkerhedsmelding skal

- gentage tal, tognummer, signalbetegnelser, bogstavbetegnelser, sporbetegnelser, stationsnavne
- gentage det væsentligste af indholdet
- kvittere med navn på kommandopost eller fjernstyringscentral, jernbanevirksomhed eller lignende samt den pågældende medarbejders navn
- afvente at afsenderen kvitterer for, at sikkerhedsmeldingen er korrekt gentaget.

Afsenderen af en sikkerhedsmelding skal sikre sig, at modtageren gentager tal, tognummer, bogstavbetegnelser, stationsnavne, sporbetegnelser og det væsentligste af indholdet.

Om nødvendigt stilles spørgsmål, indtil begge parter er enige om indholdet af meldingen.

Når meldingen er gentaget og forstået i tilstrækkeligt omfang, kvitterer afsenderen for, at meldingen er korrekt gentaget.

3.4. **Særlige sproglige hensyn**

Har en afsender eller modtager af en mundtlig sikkerhedsmelding ikke dansk som modersmål, skal vedkommende gøre opmærksom på det.

I dette tilfælde skal begge parter tage de fornødne hensyn til eventuelle sprogvanheligheder, herunder

- tale tydeligt og langsomt og uden brug af "slang"
- sige alle talord ét ciffer ad gangen.

4. **Stationsbestyrerens forhold**

4.1. **Notering af sikkerhedsmeldinger**

Togangmeldelser, cirkulærer og andre vigtige meldinger om trafikafviklingen skal - eventuelt i uddrag eller som henvisning - noteres i arbejdsplan, noteringskalender eller telegramjournal. Notering skal foretages straks efter modtagelsen ved de tidspunkter eller de dage, hvor meldingen har betydning.

Notering af meldinger der er registeret i elektronisk system kan undlades, når det fremgår af særlig instruks.

4.2. **Videregivelse af meldinger**

En stationsbestyrer, der modtager melding om et sikkerhedsmæssigt forhold, og som ikke er stationsbestyrer for den pågældende station eller det banestykke, som meldingen vedrører, skal straks videregive meldingen til rette stationsbestyrer.

Sikring af køretøjer

1. **Henstående køretøjer**

Et køretøj er henstående, når der ikke er personale tilstede, som kan betjene bremserne eller på anden måde sikre køretøjet mod utilsigtet at komme i bevægelse.

Den, der henstiller et køretøj, skal sikre

- køretøjet mod at komme i bevægelse
- at køretøjet er anbragt indenfor mærket "frispor"
- at køretøjet så vidt muligt er sammenkoblet med andre køretøjer.

Køretøjerne skal være sikret med parkeringsbremse eller hæmsko.

Henstilling af køretøjer i togvejsspor må kun ske med stationsbestyrerens tilladelse, eller når det i forvejen er aftalt mellem jernbaneinfrastrukturforvalteren og jernbanevirksomheden.

Henstilling af køretøjer i hovedspor må kun ske med stationsbestyrerens tilladelse.

2. **Arbejde under køretøjer**

2.1. **Almindelige bestemmelser**

Der må kun arbejdes under et køretøj, når den person, der har ansvar for arbejdet, har skaffet sikkerhed for, at køretøjet ikke sættes i bevægelse.

Reglerne gælder også for løftede og afsporede køretøjer.

2.2. **Forholdsregler inden arbejdet påbegyndes**

Den person, der har ansvaret for arbejdet, skal træffe aftale med stationsbestyreren eller den, der er ansvarlig for rangeringen på det pågældende spor jf. SIN, inden arbejdet påbegyndes.

2.2.1. **Arbejdet aftales med stationsbestyreren**

Når arbejdet aftales med stationsbestyreren, skal stationsbestyreren inden tilladelse til arbejdet gives sikre, at

- der ikke rangeres med eller mod det pågældende køretøj
- signalgivning til sporet hindres jf. SODB
- kørsel i sporet så vidt muligt hindres ved hjælp af dækningssporskifter, sporspærre eller lignende.

Hvis anvendelse af dækningssporskifter, sporspærrer eller lignende ikke er mulig, opstilles standsignal "stop" på de sider af arbejdsstedet, der ikke kan dækkes med dækningssporskifter, sporspærrer eller lignende.

Hvis køretøjet er indrangeret i tog, skal stationsbestyreren endvidere sikre, at lokomotivføreren er underrettet om arbejdet.

2.2.2. **Arbejdet aftales med den der er ansvarlig for rangeringen**

Når arbejdet aftales med den, der er ansvarlig for rangeringen, skal den pågældende sikre, at

- der ikke rangeres med eller mod det pågældende køretøj
- kørsel i sporet så vidt muligt hindres ved hjælp af dækningssporskifter, sporspærrer eller lignende.

Hvis anvendelse af dækningssporskifter, sporspærrer eller lignende ikke er mulig, opstilles standsignal "stop" på de sider af arbejdsstedet, der ikke kan dækkes med dækningssporskifter, sporspærrer eller lignende.

2.2.3. **Arbejdets afslutning**

Når arbejdet er afsluttet, skal den person, der har haft ansvaret for arbejdet, underrette den, som arbejdet er aftalt med.

For vogne indrangeret i tog skal stationsbestyreren underrette lokomotivføreren om arbejdets afslutning.

Forstyrrelser og arbejder i sikringsanlæg

1. Forstyrrelser i sikringsanlæg

1.1. Aflysning af signalgivningen

Ved fejl på centralsikringen eller linjeblokken, således at togenes eller rangertræks kørsel ikke er sikret jf. §§ 2 og 44, eller når det sikringstekniske personale forlanger det, skal signalgivningen aflyses.

Aflysningen kan omfatte de berørte togveje, alle togveje og/eller linjeblokken.

Stationsbestyreren aflyser signalgivningen og noterer omfanget af togveje og/eller linjeblok, der er aflyst, i telegramjournalen med klokkeslæt.

Signalgivningen for de berørte togveje, hvor signalgivningen er aflyst, skal spærres, jf. SODB.

Ved aflysning af linjeblokken, skal der indføres kørsel på af- og tilbagemelding jf. § 47. Indtil der er indført kørsel på af- og tilbagemelding, skal signalgivningen hindres jf. SODB. Eventuelle mellembloksignaler holdes på "Stop" i det omfang, det er hensigtsmæssigt og muligt jf. SODB.

Stationsbestyreren skal sikre, at toglederen bliver underrettet om aflysningen, hvis den ikke er planlagt.

Hvis aflysningen ikke er forlangt af sikringsteknisk personale, skal stationsbestyreren sikre underretning af det sikringstekniske personale.

1.2. Tillysning af signalgivningen

Signalgivningen må tillyses, når det sikringstekniske personale giver tilladelse til dette.

Stationsbestyreren tillyser signalgivningen og noterer de togveje, der tillyses i telegramjournalen med klokkeslæt og navn på den, der har givet tilladelsen.

1.3. **Afbrydelse af eller arbejde i overkørselsanlæg**

1.3.1. **Generelt**

Hvis et overkørselsanlæg afbrydes, eller der udføres arbejder, der medfører, at anlægget ikke kan fungere normalt ved togpassage, skal SR-arbejdslederen sikre,

- at overkørselsanlægget meldes i uorden til stationsbestyreren
- at overkørsels signaler forhindres i at vise "Overkørslen sikret"
- at hovedsignaler, der er forsynet med signal 11.6., forhindres i at vise "Kør" eller "Kør igennem"
- at overkørslen bevogtes jf. punkt. 1.3.2.
- at overkørslen meldes i orden til stationsbestyreren, når overkørselsanlægget igen fungerer normalt.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren i tog, der skal passere overkørslen, om, at overkørslen er i uorden, jf. § 11.

1.3.2. **Bevogtning af overkørsler**

1.3.2.1. **Planlagt arbejde**

Ved planlagt arbejde skal overkørsler bevogtes ved passage af køretøjer jf. jernbanesikkerhedsplanen.

1.3.2.2. **Ikke planlagt arbejde**

Ved ikke planlagte arbejder (fejlretning) skal overkørslen bevogtes, så vidt muligt fra arbejdets påbegyndelse.

Der skal dog altid etableres bevogtning, hvis fejlretningen tager mere end seks timer, eller det er en overkørsel med intensiv vejtrafik.

Ved overkørsler med intensiv vejtrafik eller andre komplicerede forhold kan der eventuelt anmodes om assistance fra politiet.

1.3.2.3. **Længerevarende afbrydelse af overkørselsanlæg**

Afbrydes et overkørselsanlæg i mere end 24 timer, skal den trafikale regelsansvarlige fastsætte, i hvilket omfang der skal etableres bevogtning.

Vejmyndighederne skal eventuelt kontaktes, for at få overkørslen spærret for vejtrafik.

1.3.2.4. **Bevogtningspersonalets forhold**

Bevogtningspersonalets opgave er at standse al vejfærdsel, inden et køretøj skal passere overkørslen. Vejtrafikken standses ved afgivelse af håndsignal "Stop for vejtrafik", signal nr. 18.8.

De dele af overkørselsanlægget, der eventuelt virker, skal igangsættes, inden jernbanekøretøjer passerer overkørslen.

1.4. **Sporskifter**

1.4.1. **Sporskiftetyper**

Elektriske sporskifter er sporskifter, der omstilles med et elektrisk sporskiftedrev, uanset om sporskifterne er centralbetjente, centralaflåste eller ikke-centralsikrede.

Uopskærlige sporskiftedrev har rødt låg.

Et elektrisk sporskifte med flere drev skal betragtes som uopskærligt, hvis blot ét drev er uopskærligt.

Håndbetjente sporskifter er ikke-centralsikrede sporskifter, der omstilles på stedet med en trækbuk.

For centralsikrede sporskifter fremgår det af sikringsplanerne,

- hvilken type lås, der findes på centralaflåste sporskifter
- hvilken type sporskiftedrev, der findes på elektriske sporskifter.

1.4.2. **Omstilling af elektrisk sporskifte med håndsving**

Håndsving til omstilling af et elektrisk sporskifte må kun benyttes, når stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde har givet tilladelse til det. Når omstilling med håndsving er tilendebragt, skal stationsbestyreren straks underrettes.

1.4.3. **Opskæring og eftersyn af sporskifter**

Sporskifter må ikke opskæres.

Et uopskærligt elektrisk sporskifte, der er blevet opskåret, skal altid betragtes som beskadiget.

Hvis et hjul har været i klemme mellem den tilliggende tunge og sideskinnen, skal sporskiftet betragtes og undersøges som et sporskifte, der er blevet skåret op.

Bliver et sporskifte skåret op, eller har et hjul været i klemme mellem den tilliggende tunge og sideskinnen, skal stationsbestyreren straks underrettes. Hvis der, jf. SIN, findes en særlig ansvarlig for

rangeringen på det pågældende spor, skal denne endvidere underrettes.

Stationsbestyreren sørger for underretning af baneteknisk og sikringsteknisk personale, jf. punkt 1.4.4.

1.4.4. **Teknisk eftersyn**

Et sporskifte, der har været opskåret, skal efterses og meldes i orden. Eftersyn og godkendelse foretages af teknisk personale således:

- Håndbetjent sporskifte: Baneteknisk personale.
- Elektrisk sporskifte med opskærligt drev: Sikringsteknisk personale.
- Elektrisk sporskifte med uopskærligt drev: Sikringsteknisk og baneteknisk personale.
- Øvrige centralaflåste sporskifter: Sikringsteknisk personale.

Ved elektriske sporskifter med opskærligt drev og ved øvrige centralaflåste sporskifter skal det sikringstekniske personale ved eftersynet vurdere, om der skal ske eftersyn af baneteknisk personale.

1.4.5. **Kørsel i opskårne sporskifter og andre sporskifter med fejl**

Ved fejl i et centralsikret sporskifte, herunder opskæring af sporskiftet, skal stationsbestyreren sørge for, at sporskiftets rette stilling og aflåsning konstateres ved direkte eftersyn, inden det befares af køretøjer.

Hvis der skal køres i et opskåret sporskifte, før det er efterset og meldt i orden af teknisk personale, skal stationsbestyreren sørge for, at sporskiftet efterses for synlige skader.

Det skal efterses

- om tunger og sideskinner er beskadiget
- om stænger og andre synlige dele er beskadiget
- om tungetilslutningen er i orden med en tolerance på højst 3 mm i begge stillinger.

Det fremgår af skemaerne i punkterne 1.4.6.-1.4.10., hvad der skal være i orden for, at der må køres i opskårne sporskifter, inden de er meldt i orden af teknisk personale.

Det fremgår også af skemaerne, hvad der skal være i orden, for at der må køres i sporskifterne ved andre former for fejl.

1.4.6. Elektriske sporskifter med opskærligt drev

Fejlens art	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Ingen opskæring. Manglende kontrol.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås ved kørsel modgående.		- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.
Opskæring. Kontrollen kan genoprettes og sporskiftets synlige dele er ubeskadigede.			
Opskæring. Kontrollen kan ikke genoprettes, og/eller sporskiftets synlige dele er beskadigede.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	Transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering. Kun når de tunger og sideskiner, der skal befares, er ubeskadigede.

1.4.7. Elektriske sporskifter med uopskærligt drev

Fejlens art	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Ingen opskæring. Manglende kontrol.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås ved kørsel modgående.		- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.
Opskæring. Beskadiget. Gælder uanset om der er synlige skader eller kontrollen kan genoprettes.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	Transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering. Kun når de tunger og sideskinner, der skal befares, er ubeskadigede.

1.4.8. Centralaflåste sporskifter med elektromagnetisk nøglelås

Fejlens art	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Ingen opskæring. Kan ikke aflåses fra sikringsanlægget. Aflåst med hovednøglen. Hovednøglen er fjernet fra sporskiftet.			- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.
Ingen opskæring. Kan ikke aflåses med hovednøglen.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås ved kørsel modgående.		
Opskæring. Synlige dele er ubeskadigede.			
Opskæring. Synlige dele er beskadigede.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	Transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering. Kun når de tunger og sideskinner, der skal betydes, er ubeskadigede.

1.4.9. Centralaflåste sporskifter med magnetlås

Fejlens art	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Ingen opskæring. Kan ikke aflåses fra sikringsanlægget.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås ved kørsel modgående.		- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.
Opskæring. Synlige dele er ubeskadigede. Gælder, uanset om sporskiftet kan aflåses fra sikringsanlægget.			
Opskæring. Synlige dele er beskadigede.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	Transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering. Kun når de tunger og sideskiner, der skal befares, er ubeskadigede.

1.4.10. Håndbetjente sporskifter

Fejlens art	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Ingen opskæring. Manglende tungetilslutning.	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås ved kørsel modgående.		- Rangering
Opskæring. Tunger, sideskinner, stænger og andre synlige dele er ubeskadigede, og tungetilslutningen er i orden.			- Rangering
Opskæring. Sporskiftets synlige dele er beskadigede, eller tungetilslutningen er ikke i orden	Fast eller transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	Transportabel låsebolt sikret med split eller hængelås.	- Rangering Kun når de tunger og sideskinner, der skal befares, er ubeskadigede.

Betjening af togekspektationssteder

1. Togfølgestation

1.1. Generelt

En togfølgestation kan være med eller uden stedlig stationsbestyrer.

1.1.1. Togfølgestation med stedlig stationsbestyrer

På en togfølgestation med stedlig stationsbestyrer, har den stedlige stationsbestyrer det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar jf. § 3.

1.1.2. Togfølgestation uden stedlig stationsbestyrer

1.1.2.1. Fjernstyret togfølgestation

På en fjernstyret togfølgestation varetager stationsbestyreren i FC det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar jf. § 3.

En fjernstyret togfølgestation kan have stedlig stationsbestyrer, hvis den overgår til ikke fjernstyret overgangsstation eller driftsformen for den pågældende station ændres til understationsdrift.

1.2. Ændring af betjening

1.2.1. Generelt

Stationsbestyreren skal, inden der ændres betjening, sikre sig, at

- der hos stationsbestyreren for nabostationen/FC indhentes oplysning om toggangen
- stationsbestyreren for nabostationen/FC underrettes om, at stationen ændrer betjeningsform.

1.2.1.1. Overgang til lukket station

Inden stationen lukkes, skal stationsbestyreren sikre sig, at

- indkørselssignalerne viser "Stop"
- togvejen indstilles ad det (de) gennemgående spor. Undtagelser står i TIB
- togvejen (togvejene) er fri
- sporskifterne i disse togveje med tilhørende dækningssporskifter og sporspærre er rigtigt stillet og aflåst.

2. Holdesteder**2.1. Betjening af sidespor**

Bestemmelser om betjening af sidespor findes i SIN.

Rangering

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **Hastighed**

Rangertrækkets hastighed skal altid afpasses efter forholdene, således at rangertrækket kan standses foran enhver hindring, og må aldrig overstige 40 km/t, jf. punkt 1.5.

1.2. **Til- og frakobling**

Til- og frakobling skal ske efter køretøjernes henholdsvis jernbanevirksomhedens driftsinstruktioner.

1.3. **Områder med offentlig færdsel**

Ved rangering over

- perronovergange og traktorveje
- læsseveje og -pladser
- havnespor og -pladser

skal der udvises særlig agtpågivenhed over for offentlig færdsel.

På spor, der er tilgængelige for den almindelige færdsel, f.eks. havnepladser, skal forreste og bageste køretøj i rangertrækket i mørke og i usigtbart vejr være afmærket med gult blinklys.

Hvis lokomotivet har fastmonteret gult blinklys, skal dette altid være tændt.

1.4. **Passage af rangergrænsen**

Stationsbestyreren må give tilladelse til at passere rangergrænsen, når

- der ikke er tog på vej mod stationen på det hovedspor, der rangeres ud imod
- det er aftalt med stationsbestyreren for nabotogfølgestationen, og denne har hindret signalgivning til pågældende hovedspor.

1.5. **Supplerende bestemmelser**

I SIN kan der være fastsat supplerende eller skærpende bestemmelser for specifikke lokaliteter eller forhold.

2. Regler for rangeringens gennemførelse**2.1. Sporområder omfattet af sikringsanlægget****2.1.1. Aftaler forud for rangeringens påbegyndelse**

Rangerlederen træffer aftale med stationsbestyreren om rangeringens gennemførelse, medmindre rangeringen i forvejen er aftalt mellem jernbaneinfrastrukturforvalteren og jernbanevirksomheden.

Af aftalen skal i aktuelt omfang fremgå identifikation af rangertrækket, f.eks. "tognummer", "materiel til/fra tog (nr.)" eller "køretøj (nr.)".

Det skal af aftalen fremgå,

- fra hvilket spor eller punkt der skal rangeres
 - til hvilket spor eller punkt der skal rangeres
- eller
- i hvilket område der skal rangeres
- samt i relevant omfang
- anvendelsen af sporskifter stillet til stedbetjening
 - anvendelsen af signalgivning eller "Signalet annulleret"
 - eventuelt øvrige forhold med betydning for rangeringen.

Den aftalte rangering må først begynde, når stationsbestyreren efterfølgende har givet tilladelse jf. punkt 2.1.2.

2.1.2. Tilladelse til at påbegynde rangeringen**2.1.2.1. Rangering på rangertogveje**

Tilladelse til at påbegynde rangeringen gives ved signal "Forbikørsel tilladt" eller "Forsigtig forbikørsel tilladt".

2.1.2.2. Rangering efter mundtlige tilladelser

Inden stationsbestyreren giver tilladelse til at påbegynde rangeringen, skal stationsbestyreren, i det omfang sikringsanlægget tillader det, retstille sporskifter, som skal befares af rangertrækket.

Ved rangering i områder med sporskifter stillet til stedbetjening og eventuelt for signal "Signalet annulleret", er rangerlederen alene ansvarlig for, at sporskifter, der skal befares, er i rette stilling.

PU- og DV-signaler, som skal passeres af rangertrækket, skal, i det omfang sikringsanlægget tillader det, bringes til at vise "Signalet annulleret".

Tilladelse til at påbegynde rangeringen gives af stationsbestyreren ved følgende melding:

"(Identifikation) har tilladelse til at rangere fra (spor/punkt) til (spor/punkt)."

Rangertrækket må uden yderligere tilladelse passere signaler i "Signalet annulleret" jf. § 8.

Hvis rangertrækket skal passere hoved- eller DV-signaler i stopstilling, tilføjes: *"Signal(erne) (betegnelse) må passeres i (signalaspekt)"* jf. § 6 eller 8.

Tilladelse til at påbegynde rangeringen kan endvidere gives ved signal "Signalet annulleret", når det er aftalt mellem stationsbestyreren og rangerlederen eller er tilladt i SIN.

2.2. **Sporområder ikke omfattet af sikringsanlægget**

Rangerlederen skal forud for og eventuelt under rangeringen, i det omfang det er muligt, træffe aftale om rangeringens gennemførelse med

- andre rangerledere i området
- lokomotivfører og rangerhjælpere
- eventuelt andet personale jf. SIN.

2.3. **Rangerpersonalets forhold**

Inden rangeringen påbegynder, skal rangerlederen sikre sig,

- at rangeringen kan ske uden risiko for køretøjer, personer, infrastruktur anlæg eller anden ejendom
- at køretøjer er korrekt sammenkoblet og kan bremse i fornødent omfang samt i øvrigt er klargjort for rangering
- at rangerpersonalet er underrettet om hvilken identifikation der anvendes for rangertrækket
- hvilket førerrum lokomotivføreren kører fra og at lokomotivføreren ikke må skifte førerrum, medmindre det er aftalt
- at nødvendige aftaler og tilladelser til den påtænkte rangering foreligger.

Hvis der anvendes radio skal det desuden aftales, hvilken radiokanal henholdsvis hvilket hold-nummer der skal anvendes.

Rangerlederen skal være placeret, så mest muligt af rangervejen kan overskues under hele rangerbevægelsen, medmindre lokomotivføreren betjener trækraftenheden fra en førerplads i spidsen af rangertrækket og lokomotivføreren er instrueret i rangerbevægelsen.

Instruktionen skal i nødvendigt omfang indeholde

- fra hvilket spor eller punkt der skal rangeres
- til hvilket spor eller punkt der skal rangeres
- eventuelt øvrige forhold med betydning for rangeringen.

Rangerlederen, lokomotivføreren og eventuelt andet rangerpersonale skal under rangeringen være opmærksom på,

- om signaler tillader passage
- mærker af betydning for rangerbevægelsen
- sporskifters rette stilling for den påtænkte kørsel
- om rangervejen er fri
- anden rangering i området.

Rangerlederen skal sikre, at køretøjer, der skal rangeres imod, ikke kommer i bevægelse.

2.4. **Rangeringens afslutning**

2.4.1. **Almindelige bestemmelser**

Ved rangeringens afslutning skal rangerlederen sikre

- at henstående køretøjer er sikret mod utilsigtet at komme i bevægelse, jf. § 33
- at sporforbindelser mellem sidespor og togvejsspor/hovedspor er fri
- at sporskifter og sporspærre, som rangerlederen skal omstille, er stillet, så de hindrer kørsel ud i togvejsspor/hovedspor
- at eventuelle særlige forhold, der er nævnt i SIN er opfyldt.

2.4.2. **Meldinger**

Rangerlederen skal give melding om rangeringens afslutning,

- når rangerlederen selv har omstillet sporskifter mellem sidespor og togvejsspor/hovedspor
- efter rangering i hovedspor
- når stationsbestyreren forlanger det
- når det fremgår af SIN.

Meldingen er garanti for, at rangerlederen har sikret sig, at forholdene i punkt 2.4.1. er opfyldt.

3. **Overkørsler**

3.1. **Sikrede overkørsler**

3.1.1. **Betjening**

Manuel betjening af overkørselsanlæg fremgår af SIN.

Overkørselsanlæg skal altid igangsættes og være sikret jf. § 11 eller SIN, før rangertrækket passerer overkørslen.

Rangering hen over en overkørsel skal afbrydes med passende mellemrum, så vejtrafikken kan passere.

3.1.2. **Uregelmæssigheder**

Hvis et overkørselsanlæg er i uorden, skal anlægget forsøges igangsat i muligt omfang jf. § 11 inden passage af overkørslen.

Passage af overkørslen sker

- ved rangering, hvor det betjente førerrum er forrest i køreretningen, jf. § 11 for passage af en "ikke sikret" overkørsel
- ved rangering, hvor det betjente førerrum ikke er forrest i køreretningen, ved at vejfærdslen advares jf. punkt 3.3.

3.2. **Gadesignalanlæg**

Beliggenhed og betjening af gadesignalanlæg er beskrevet i SIN.

3.3. **Øvrige overkørsler**

Vejfærdslen skal advares ved anvendelse af håndsignal "Stop for vejtrafik". Det skal sikres, at vejfærdslen mod overkørslen på begge sider er standset, før rangertrækket passerer overkørslen.

4. **Kommunikation under rangeringen**

4.1. **Rangering med radio eller mobiltelefon**

4.1.1. **Kontroltale**

Når en rangerbevægelse ledes ved hjælp af radio eller mobiltelefon, skal forbindelsen, når der i øvrigt ikke skal afgives meldinger, løbende kontrolleres ved, at rangerlederen med højst 5 sekunders mellemrum afgiver meldingen "Fortsæt".

4.2. **Tab af forbindelse**

Udebliver kontroltalen, eller kan lokomotivføreren ikke med sikkerhed høre den, skal lokomotivføreren straks standse rangertrækket henholdsvis undlade igangsætning.

Hvis der anvendes radio må radiokanalen henholdsvis hold-nummeret, når der rangeres med kontroltale, ikke anvendes af andre end lokomotivføreren og rangerlederen, medmindre der foreligger en faresituation.

4.3. **Rangerordrer**

Afgivelse af rangerordrer skal ske ved følgende meldinger:

"...(identifikation)...., frem"

"... (identifikation)...., tilbage"

"... (identifikation)...., langsom"

"... (identifikation)...., stop".

Betydningen af ovennævnte meldinger svarer til betydningen af håndsignalerne 18.2.-18.5.

Melding "langsom" kan suppleres med meldingen "x meter til stop".

Meldingerne gentages af lokomotivføreren.

4.4. **Rangering med håndsignaler**

Når der rangeres med håndsignaler, etableres kontakt mellem lokomotivfører og rangerleder ved hjælp af håndsignaler, jf. § 18.

Hvis direkte forbindelse mellem rangerlederen og lokomotivføreren ikke kan opnås, skal rangerlederen placere rangerhjælpere således, at disse ved at gentage signalerne tilvejebringer forbindelsen.

Ved rangering under sådanne forhold må hastigheden ikke overstige 5 km/t.

Hvis lokomotivføreren mister kontakten med rangerlederen eller eventuelle rangerhjælpere, skal lokomotivføreren straks standse rangertrækket.

5. **Overdragelse af rangerledelse**

Overdragelse af rangerledelse må kun finde sted, når rangertrækket holder stille.

Inden rangerledelsen overgår fra én rangerleder til en anden, skal den fratrædende rangerleder underrette den tiltrædende rangerleder om forhold, der har betydning for den fortsatte rangering. Den fratrædende rangerleder skal endvidere underrette lokomotivføreren og eventuelt andet rangerpersonale, om, at rangerledelsen overdrages til en anden rangerleder.

Overdragelsen af rangerledelsen sker herefter ved, at den fratrædende og den tiltrædende rangerleder udveksler melding herom.

Kørestrøm

1. Køreledningsanlæggets opbygning

1.1. Almindelige bestemmelser

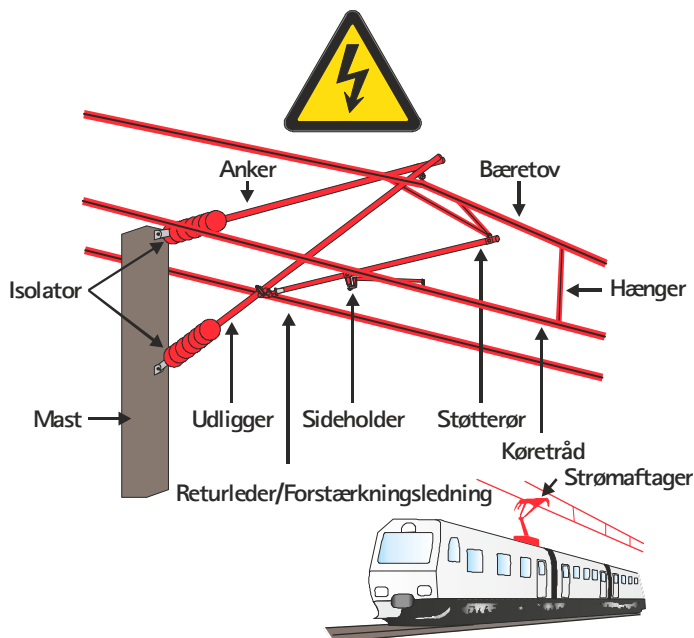
Fjernbanen forsynes med 25 kV eller 2 x 25 kV vekselspænding.

Køreledningsanlæggets master og andre tilhørende konstruktioner er forsynet med advarselsskilte for farlig spænding, der advarer personer om faren ved højspænding.

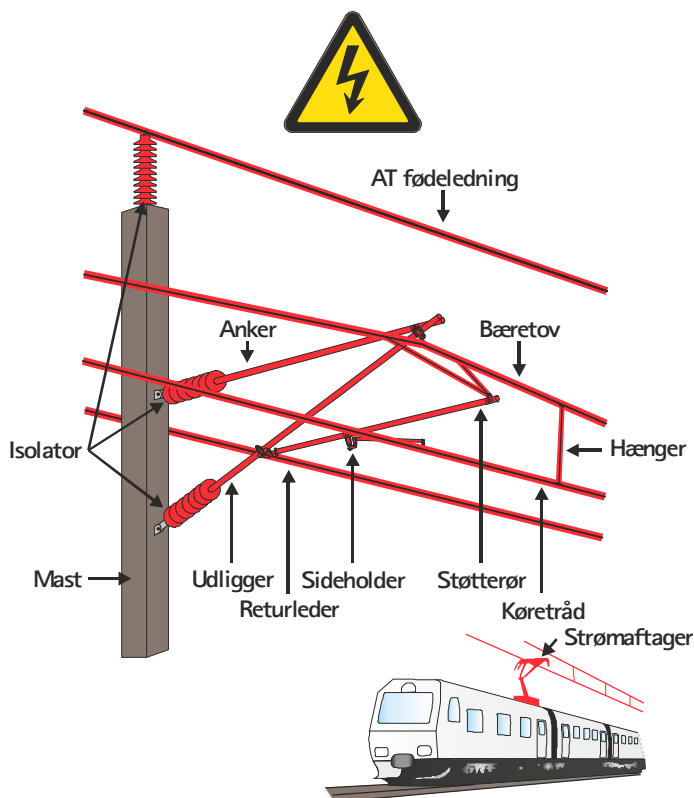
Køreledningens højde over skinneoverkant (SO) er normalt 5,5 meter, men kan ved broer og tunneller være lavere.

Det er forbudt og forbundet med livsfare, at komme alle spændingsførende konstruktioner og hævede strømaftagere på elektriske køretøjer nærmere end 1,75 meter.

Spændingsførende konstruktioner er markeret med rødt på nedenstående skematiske tegninger:



Skematisk tegning over 25 kV køreledningsanlæg.



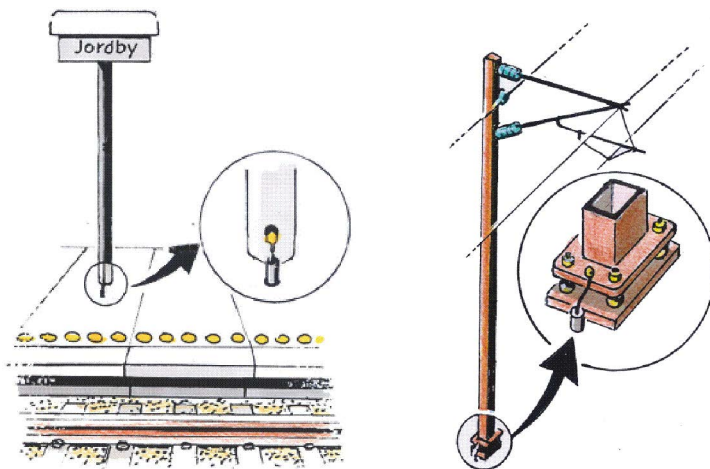
Skematisk tegning over 2 x 25 kV køreledningsanlæg.

1.2. **Returstrøm og potentialudligning**

For at returstrømmen kan løbe tilbage i returledningen, er der til skinnerne forbundet forskellige kabler.

I forbindelse med køreledningsanlæggene findes der kabler som fører returstrøm, og kabler der potentialudligner genstande i nærheden af strømførende konstruktioner.

Kablerne er placeret synligt oven på sveller og ballast. På perroner og andre gangarealer er kablerne dog lagt i rør.



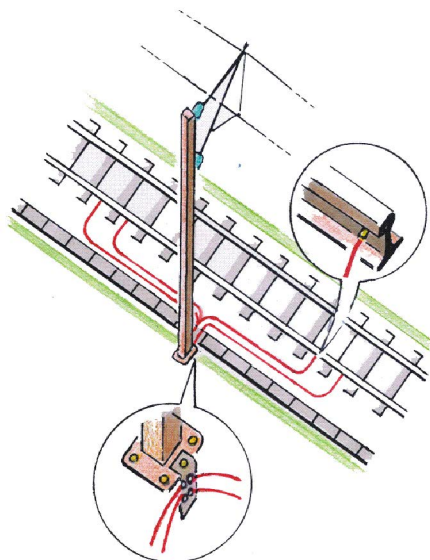
Ved beskadigelse af kabler for returstrøm eller potentialudligninger skal koblingslederen eller kørestrømsteknisk personale på stedet straks underrettes.

1.3. **Nedleder**

For at føre returstrømmen tilbage er der anbragt såkaldte nedledere.

Master med nedledere er forsynet med advarselsskilt for højspænding.

Nedlederen er en forbindelse med fire kraftige sorte kabler (markeret med rødt på tegningen herunder) mellem køreledningsmast og returskinne.



Afbrydelse af et eller flere af disse kabler er forbundet med livsfare. Hvis nedlederens fire kabler alle afbrydes samtidig, må disse ikke berøres, og koblingslederen eller kørestrømsteknisk personale på stedet skal straks underrettes.

2. Respektafstande

2.1. Almindelige bestemmelser

Det er forbudt og forbundet med livsfare at overskride respektafstande til spændingsførende konstruktioner.

Respektafstande må aldrig overskrides, medmindre kørestrømsteknisk personale har sikret, at ledningerne er spændingsløse og arbejdsjordede, samt at holdlederen har udleveret en arbejdstilladelse.

Arbejdstilladelsen er en bekræftelse på, at ledninger er spændingsløse og arbejdsjordede.

Respektafstande gælder til alle spændingsførende konstruktioner herunder hævede strømaftagere på elektriske køretøjer.

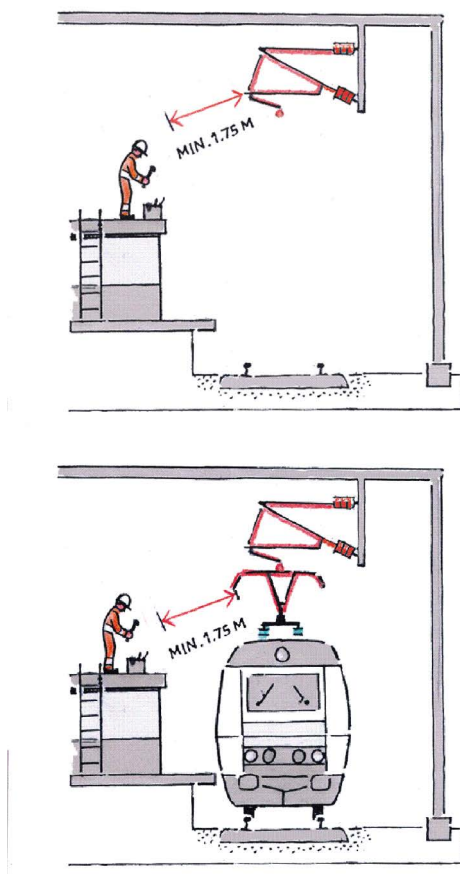
Ved udmåling af respektafstande til spændingsførende konstruktioner, må der aldrig måles direkte på strømførende konstruktioner med f.eks. en tommestok.

Nedenstående tegninger er eksempler. Der skal altid tages hensyn til den konkrete anlægsudformning.

2.2. Personer og håndværktøj

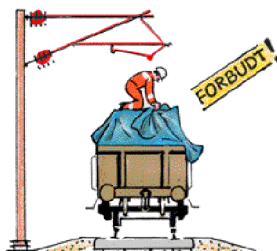
Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj der benyttes af personer.

Ved længere værktøj, f.eks. et vaterpas skal værktøjets længde lægges til de 1,75 meter.

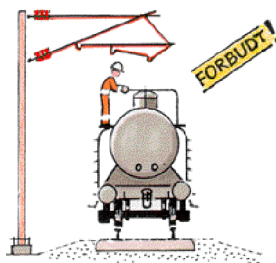


For at overholde respektafstanden er det forbudt at

- klatre op på køretøjers tag eller godsvognes læs mv.



- opholde sig på eller passere høje platforme til f.eks. skrubremser, lemme mv. på køretøjer.



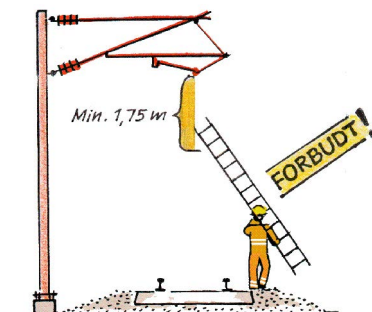
2.3. **Vask af frontlanterner og frontruder**

Vask af frontlanterner og frontruder på køretøjer er kun tilladt på særlige lokaliteter og efter en særlig instruks.

2.4. **Stiger og lange genstande**

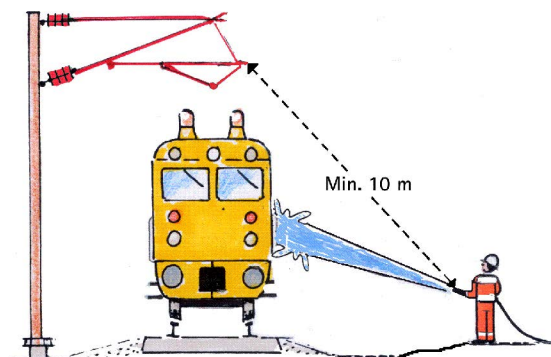
Arbejdes der med stiger eller andre lange genstande, f.eks. rør eller stilladsdele, skal det sikres, at de ikke kan komme tættere på spændingsførende konstruktioner end 1,75 meter. Heller ikke ved uheld eller tankeløshed.

Ved arbejder i nærheden af spændingsførende konstruktioner må der kun anvendes stiger fremstillet af ikke-ledende materiale.



2.5. Brug af vandslanger og højtryksspulere

Det er forbudt at komme tættere end 10 meter på spændingsførende konstruktioner ved arbejder med vandslanger eller højtryksspulere, medmindre der er foretaget kørestrømsafbrydelse og arbejdsjording eller der foreligger en særlig instruks.



Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 4

Togenes fremførelse

SR

§ 40

Ledig

Sporbenyttelse og togfølge på den fri bane

1. Sporbenyttelse på den fri bane

1.1. Almindelige bestemmelser

På et banestykke må der ikke samtidig være tog, der kører i retning mod hinanden på samme hovedspor.

1.2. Dobbeltspor

1.2.1. Kørsel ad højre spor

Togene på den fri bane skal normalt køre ad højre spor. Afvigende sporbenyttelse aftales mellem stationsbestyrerne.

1.2.2. Kørsel ad venstre spor

Kørsel ad venstre spor kan ske, når

- det er optaget i La eller
- lokomotivføreren underrettes.

Tog, der ifølge La skal befare venstre spor, kan afsendes ad højre spor, når lokomotivføreren er underrettet om kørsel ad højre spor.

1.2.3. Samtidig kørsel ad højre og venstre spor

På strækninger med faste ATC-anlæg må samtidig kørsel ad højre og venstre spor i samme køreretning finde sted, når alle tog i begge hovedspor på banestykket er udstyret med virksomt mobilt togkontrolanlæg, og der ikke er udlagt omklamringsbaliser.

1.2.4. Samtidig kørsel ad venstre spor

Samtidig kørsel ad venstre spor på begge hovedspor må finde sted på strækninger med linjeblok for begge køreretninger.

1.2.5. Afvigende sporbenyttelse

Disse bestemmelser må kun fraviges for

- arbejdstog
- snerydningstog
- hjælpetog på det banestykke, hvor hjælp skal ydes - også på tilstødende banestykke, af hensyn til overgang fra det ene hovedspor til det andet
- arbejds- og placeringskørsel.

1.3. Vekselspor

Sporbenyttelsen kan fremgå af arbejdsplanen eller aftales mellem stationsbestyrerne.

2. Togfølge på den fri bane**2.1. Strækning med linjeblok****2.1.1. Almindelige bestemmelser**

Togene må følge efter hinanden i blokafstand, med de begrænsninger der er nævnt i punkt 2.1.2.

2.1.2. Begrænsninger i togfølgen**2.1.2.1. Plantog og særtog**

Plantog og særtog må ikke følge i blokafstand efter

- arbejdstog, prøvetog eller snerydningstog
- arbejds- og placeringskørsel med lokomotiv, hvor der er givet tilladelse til at køre tilbage.

2.1.2.2. Arbejdstog, prøvetog, snerydningstog samt arbejds- og placeringskørsel med lokomotiv

Arbejdstog og prøvetog må ikke følge i blokafstand efter

- arbejdstog, prøvetog eller snerydningstog
- arbejds- og placeringskørsel med lokomotiv, hvor der er givet tilladelse til at køre tilbage.

Prøvetog og snerydningstog må ikke følge i blokafstand efter et forankørende tog eller arbejds- og placeringskørsel med lokomotiv.

Eventuelle yderligere begrænsninger i togfølgen ved kørsel med prøvetog fremgår af toganmeldelsen for prøvetoget jf. § 55.

2.1.2.3. Arbejds køretøjer

Begrænsninger i togfølgen fremgår af § 71.

2.2. Strækning uden linjeblok

Togene må følge efter hinanden i stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer.

Togrækkefølge og krydsning

1. **Planmæssig togrækkefølge og krydsning**

For tog optaget i tjenestekøreplanen fremgår det af den grafiske køreplan eller stationsbestyrerens arbejdsplan, i hvilken rækkefølge tog planmæssigt skal afgå fra stationen, samt hvor krydsninger skal finde sted.

Regler for angivelse af krydsninger i tjenestekøreplan og toganmeldelser findes i SIN.

2. **Krydsning**

Krydsning er en samtidig tilstedeværelse på en togfølgestation - krydsningsstationen - af to tog i modsat køreretning, når det ene tog før ankomsten til stationen og det andet tog efter afgang fra stationen kører på samme hovedspor.

Er togfølgestationen endestation eller udgangsstation for et af togene, betragtes togene som samtidig til stede på stationen, såfremt mellemrummet mellem de mødende togs ankomst fra og afgang til samme hovedspor ikke overstiger 10 minutter.

2.1. **Forlægning af krydsning på en fjernstyret strækning**

2.1.1. **Krydsning som kun vedrører én FC**

Stationsbestyreren i FC træffer bestemmelse om forlægningen.

2.1.2. **Krydsning som vedrører flere stationsbestyrere**

Stationsbestyreren for den oprindelige krydsningsstation træffer aftale med stationsbestyreren for overgangsstationen om, at krydsningen forlægges dertil.

Såfremt forlægningen vedrører stationer med understationsdrift, underretter stationsbestyreren i FC stationsbestyrerne på de berørte stationer.

2.2. **Forandring af en fastslået forlægning af krydsning**

Krydsningen skal forlægges på ny.

2.3. **Underretning af lokomotivføreren**

2.3.1. **Forlægning af krydsning på en strækning med linjeblok**

Lokomotivføreren underrettes ikke.

2.3.2. Forlægning af krydsning på en strækning uden linjeblok

Reglerne findes i SIN.

2.4. Togs afgang fra krydsningsstation

Et tog må ikke afsendes fra et togekspeditionssted, hvor det skal krydse et andet tog, før

- krydsningen har fundet sted eller
- krydsningen er forlagt eller
- det mødende tog er aflyst.

Lokomotivføreren for et tog, som skal afgang mod en strækning uden linjeblok, skal kontrollere krydsende togs tilstedeværelse - eventuelt ved at spørge stationsbestyreren.

2.5. Togs kørsel fra banestykke med flere hovedspor ind på enkeltspor

Stationsbestyreren for en station mellem enkeltspor og et banestykke med flere hovedspor er alene ansvarlig for, at intet tog får tilladelse til at køre ind på det tilstødende enkeltsporede banestykke, før de modgående tog, som toget planmæssigt skal møde på det flersporede banestykke eller krydse på stationen

- er ankommet til stationen eller
- krydsningen er forlagt eller
- togene er aflyst.

3. Togrækkefølge**3.1. Ændret togrækkefølge**

Den stationsbestyrer, som afsender tog ad samme hovedspor i en anden rækkefølge end den planlagte, skal forud for togets afgang træffe aftale med den næste stationsbestyrer, for hvem rækkefølgen har betydning.

Af- og tilbagemelding af tog

1. **Anvendelse af af- og tilbagemeldinger**

1.1. **Banestrækninger med linjeblok**

Alle tog skal af- og tilbagemeldes, når der er

- indført kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer, jf. § 47
- etableret kørsel ad venstre spor på banestykker med dobbeltspor, der jf. bilag 8 kun har linjeblok for højre spor.

1.2. **Banestrækninger uden linjeblok**

Alle tog skal af- og tilbagemeldes, jf. dog SIN vedrørende strækninger med radiodirigeret trafikafvikling.

2. **Afmeldingens afgivelse og form**

Afmelding gives til næste togfølgestation (station K), før der for pågældende tog gives signal for udkørsel eller gennemkørsel henholdsvis tilladelse til at afgå fra stationen (station L).

Afmelding sker ved følgende melding:

”(Station K).
Tog afsendes.
(Station L).”

Herfor kvitteres således:

”(Station L).
Tog modtages.
(Station K og stationsbestyrerens navn).”

Hvis stationsbestyreren for den station, afmeldingen sker til, ved, at betingelserne for togets afsendelse ikke er til stede, kvitteres der ikke for afmeldingen. Den afmeldende stationsbestyrer underrettes om, at toget ikke må afsendes og om grunden hertil.

3. **Tilbagemeldingens afgivelse og form**

Stationsbestyreren (station K) skal tilbagemelde toget til den bagvedliggende togfølgestation (station L), når stationsbestyreren har sikret sig

- at hele toget befinder sig helt inde på eller har passeret stationen
- at I-signalet viser ”Stop”

- at der fra arbejdstog og snerydningstog foreligger melding om, at sporet på det pågældende banestykke er frit.

Tilbage melding sker ved følgende melding:

”(Station L).

Tog ankommet til station K.

(Station K og stationsbestyrerens navn).”

Herfor kvitteres således:

”(Station K).

Jeg gentager:

Tog ankommet til station K.

(Station L og stationsbestyrerens navn).”

Ved arbejds- og placeringskørsel med arbejdskøretøjer uden attest må køretøjet først tilbage meldes, når det er ankommet til stationen henholdsvis er fjernet fra sporet på den fri bane, og føreren har givet melding om kørsels afslutning, jf. § 71.

Tilbage meldingen skal indeholde oplysning om førerens navn og køretøjets nummer.

4. **Af- og tilbage melding for fjernstyret overgangsstation**

Når en overgangsstation er fjernstyret, varetager stationsbestyreren i FC pligterne med hensyn til af- og tilbage melding af tog til og fra en tilstødende ikke-fjernstyret strækning.

5. **Togjournal**

Af- og tilbage meldinger samt ankomst-, afgang- og passagetider skal indføres i togjournalen efter dennes fortryk. På en fjernstyret station føres kun togjournal, når

- stationen har understationsdrift, og der er indført kørsel på af- og tilbage melding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer, jf. § 47

- stationen er overgangsstation til en ikke-fjernstyret strækning.

Stationsbestyreren i FC fører togjournal

- for den fjernstyrede station, når der skal af- og tilbage meldes, jf. punkt 1.
- når overgangsstationen er fjernstyret for tog til og fra en tilstødende ikke-fjernstyret strækning.

Om førelse af ankomst-, afgang- og passagetider gælder i øvrigt følgende:

På en ikke-fjernstyret station med automatisk signalgivning kan førelse af ankomst-, afgang- og passagetider i togjournalen af den trafikale driftsansvarlige begrænses til visse tidsrum.

På en fjernstyret strækning med automatisk registrering af togtider skal ankomst- og afgangstider ikke føres i togjournalen. Svinger den automatiske registrering, skal ankomst- og afgangstider ikke af den grund føres i togjournalen, men stationsbestyreren i FC skal på anden måde foretage fornødne notater om togenes rækkefølge mv.

På en fjernstyret strækning uden automatisk registrering af togtider skal stationsbestyreren i FC føre ankomst- og afgangstider i togjournalen i et omfang, som fastsættes af den trafikale driftsansvarlige.

Anvendes i stedet for togjournal særlige blanketter, skal disse indeholde de fornødne rubrikker til notering af ankomst-, afgang- og passagetider samt af- og tilbagemeldinger.

Rangertogveje

1. Almindelige bestemmelser

Plan 44.1 - 44.2.

En rangertogvej er en togvej, der benyttes til rangering på en station.

En rangertogvej er sporstykket fra det første signal, der viser en kørtilladelse i den aftalte rangervej, til rangertogvejens endepunkt.

Rangertogvejens endepunkt er markeret med et af følgende signaler

- signal "Forbikørsel forbudt" eller "Signalet annulleret", se planerne, eksempel 1, 2 og 8
- signal "Stop" i PU-signal, se planerne, eksempel 3
- "Sporstopper med rødt lys og refleks", se planerne, eksempel 5
- mærke 17.10., "Rangergrænsen", se planerne, eksempel 6
- mærke 17.12., "Stop", se planerne, eksempel 4
- mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal", se planerne, eksempel 7.

Hvis videre kørsel skal ske som tog, kan rangertogvejen endvidere ende i signal "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem" for den videre kørsel.

2. Signalgivning i rangertogveje

2.1. Almindelige bestemmelser

Signalgivningen i en rangertogvej er "Forsigtig forbikørsel tilladt" eller "Forbikørsel tilladt".

Togvejseftersynet skal være foretaget, inden stationsbestyreren foretager signalgivning, indkobler automatiske driftsformer eller magasinerer togveje jf. § 45 og SODB.

2.2. Togvejseftersyn

Der kan på "Rød plakat" for sikringsanlægget være fastsat særlige bestemmelser for togvejseftersyn.

Før stationsbestyreren foretager signalgivning "Forsigtig forbikørsel tilladt" til en rangertogvej, skal denne sikre sig, at rangeringen kan ske uden fare, jf. SODB.

Er der et eller flere centralbetjente sporskifter mellem rangertrækkets forende og det første signal i rangertogvejen, skal stationsbestyreren kontrollere sporskifternes rette stilling.

Efter kørsel med arbejdskøretøj uden attest skal der altid foretages direkte togvejseftersyn, jf. § 45.

Efter kørsel med arbejdskøretøj med attest skal der endvidere foretages direkte togvejseftersyn af spor med sporisationer, hvis føreren har givet melding om, at der

- ligger sne i større højde end skinneoverkant
- er snefygning eller isbelægning på skinnerne
- er kraftigt løvfald.

2.2.1. **Signalgivning "Forsigtig forbikørsel tilladt", betingelser i sikringsanlægget**

Sikringsanlægget sikrer

- at der ikke kan stilles signal "Forsigtig forbikørsel tilladt", før sporskifter, der skal befares, er fastlagt i rette stilling for pågældende togvej
- at sporskifter, der skal befares, forbliver fastlagt i rette stilling, indtil togvejen er opløst
- at der ikke på samme tid kan være signalgivning til flere togveje, hvis samtidige brug medfører fare.

2.2.2. **Signalgivning "Forbikørsel tilladt", betingelser i sikringsanlægget**

Sikringsanlægget skal sikre betingelserne for "Forsigtig forbikørsel tilladt" i afsnit 2.2.1.

Endvidere sikrer sikringsanlægget

- at der ikke kan stilles "Forbikørsel tilladt", før dækningssporskifter, sporspærre og signaler, der giver dækning for den pågældende togvej, er fastlagt i dækningsstilling.
- at dækningssporskifter, sporspærre og signaler, der giver dækning for den pågældende togvej, forbliver fastlagt i dækningsstilling, indtil togvejen opløses ved togvejsopløsning. Anlægget kan være indrettet, så denne dækning frigøres til omstilling, såfremt togvejen forinden har fået dækning på anden måde.

- at der kun kan stilles "Forbikørsel tilladt" til en rangertogvej, hvis alle togdetekteringsafsnit i togvejen er ubesatte
- at der kun kan stilles "Forbikørsel tilladt" til en rangertogvej, hvis alle togdetekteringsafsnit mellem togvejen og dens dækningssporskifter, sporspærre og signaler i dækningsstilling, er ubesatte.
- at der kun kan stilles "Forbikørsel tilladt" til en rangertogvej, når traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler er i funktion.

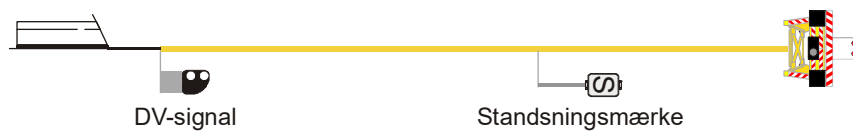
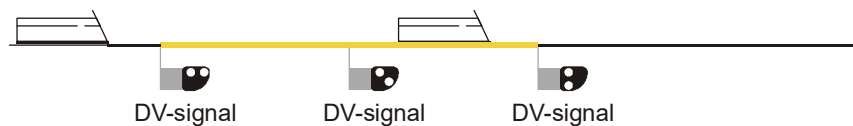
3. **Signaler på "Forbikørsel forbudt". Nødopløsning**

Signaler, der viser kørtilladelse i en rangertogvej, må kun ændres til "Forbikørsel forbudt", enten

- når der foreligger en faresituation, eller
- når det med sikkerhed vides, at rangerlederen ikke har set signalgivningen, eller
- rangerlederen er underrettet, eller
- når rangertrækket ikke længere befinder sig i den pågældende rangertogvej.

Såfremt rangertrækket befinder sig i den pågældende rangertogvej, må nødopløsning først finde sted, når der er sikkerhed for, at rangerbevægelsen holder stille.

Plan 44.1**Eksempler på rangertogveje****1:****2:****3:****4:**

Plan 44.2**Eksempler på rangertogveje****5:****6:****7:****8:**

Hovedtogveje

1. Almindelig bestemmelser

Hovedtogveje anvendes til ind-, ud- og gennemkørsel på en station.

1.1. Indkørselstogvej

Plan 45.1 - 45.4.

En indkørselstogvej er sporstykket fra I-, VI- eller SI-signalet til indkørselstogvejens endepunkt samt sikkerhedsafstanden efter endepunktet.

Indkørselstogvejens endepunkt, hvor et indkørende tog senest skal standse, er markeret med

- signal "Stop", se planerne, eksempel 1, 2, 3, 6, 8, 9 og 12
- signal "Forbikørsel forbudt", se planerne, eksempel 4, 7, 10 og 11
- mærke "Stop", se planerne, eksempel 5 og 13
- "Sporstopper med rødt lys og refleks", se planerne, eksempel 14.

Sikkerhedsafstanden er togvejens forløb fra endepunktet til et punkt, efter hvilket der er risiko for berøring med andre togveje, afsporing, opskæring af sporskifter og lignende.

For en togvej uden sikkerhedsafstand gælder, at sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller blive befaret.

1.2. Udkørselstogvej

Plan 45.5 - 45.6.

En udkørselstogvej er sporstykket fra togets forende til togvejens endepunkt.

Endepunktet er stationsgrænsen i udkørselsenden eller et SU- eller U-signal, der viser "Stop".

1.3. Gennemkørselstogvej

En gennemkørselstogvej er sporstykket fra I- eller SI-signalet til stationsgrænsen i udkørselsenden.

2. **Togvejseftersyn**

2.1. **Omfang**

Togvejseftersyn skal være foretaget, inden stationsbestyreren foretager signalgivning, se dog nedenfor vedrørende indkobling af automatiske driftsformer og magasinering af togveje.

Togvejseftersynet opdeles i indirekte og direkte togvejseftersyn.

Togvejseftersynet skal sikre, at der ikke befinder sig køretøjer i den pågældende togvej samt i sporområder, der ligger mellem togvejen og de tilhørende dækningssporskifter og signaler i dækningsstilling.

Før stationsbestyreren indkobler automatiske driftsformer eller magasinerer togveje, skal det sikres, at der ikke er forhold, der forhindrer sporisolationernes rigtige funktion, jf. punkt 2.2.2., eller der har været foretaget kørsel med arbejdskøretøjer, jf. punkt 2.3.2.

Når der er indkoblet automatiske driftsformer eller magasineres togveje, overtager stationssikringsanlægget togvejseftersynet for de pågældende togveje.

Togvejseftersyn i forbindelse med ind- og udrangering samt skriftlig udkørselstilladelse, se § 46.

Togvejseftersyn i forbindelse med afgangstilladelse på stationer uden U-signal, se SIN.

2.2. **Indirekte togvejseftersyn**

2.2.1. **Almindelige bestemmelser**

Eftersynet foretages af stationsbestyreren ved hjælp af stationssikringsanlæggets tableauer for togdetekteringsafsnit.

Er stationen fjernstyret, foretages eftersynet af stationsbestyreren ved hjælp af fjernstyringsanlæggets indikeringer af togdetektering som anført i SODB for pågældende fjernstyringsanlæg.

2.2.2. **Stationssikringsanlægget**

Stationssikringsanlægget kan overtage det indirekte togvejseftersyn gennem overvågningen af togdetekteringsafsnittene i signalgivningen i det omfang, det er specificeret i sikringsplanen for pågældende stationssikringsanlæg henholdsvis i SODB for pågældende anlægstype.

Såfremt der har været rangeret eller afkoblet køretøjer i et togvejsspor, skal stationsbestyreren forud for signalgivning for

udkørsel sikre sig, at der er frit fra togets forende til første overvågede togdetekteringsafsnit.

Eventuelle andre begrænsninger fremgår af "Rød plakat".

Stationssikringsanlægget kan ikke overtage togvejseftersynet, hvis et af følgende forhold er til stede, da disse kan betyde, at sporisolationerne ikke fungerer korrekt:

- Manglende eller svigtende togvejsopløsning af togveje, som de pågældende sporisolationer indgår i
- når der skal foretages "Direkte togvejseftersyn" jf. punkt 2.3.

Under bestemte forhold, jf. SIN-G instruks 8, skal stationsbestyreren være særlig opmærksom på sporisolationernes rigtige funktion.

2.3. **Direkte togvejseftersyn**

2.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Eftersynet foretages ved, at stationsbestyreren ved selvsyn konstaterer, at sporet er frit, eller indhenter melding fra en anden tjenestegørende om, at sporet er frit.

Eftersynet skal foretages

- når sikringsteknisk personale har givet melding om, at der er fejl ved en sporisolation
- når der ikke er foretaget rustkørsel som beskrevet i SODB
- efter kørsel med arbejdskøretøjer jf. punkt 2.3.2.

Direkte togvejseftersyn skal endvidere foretages af sporområder, hvor det er foreskrevet på "Rød plakat".

Eftersynet foreskrevet på "Rød plakat" skal kun foretages efter afslutning af rangering, jf. § 36.

2.3.2. **Særligt for kørsel med arbejdskøretøjer**

Efter kørsel med arbejdskøretøj uden attest skal der altid foretages direkte togvejseftersyn.

Efter kørsel med arbejdskøretøj med attest skal der endvidere foretages direkte togvejseftersyn af spor med sporisolationer, hvis føreren har givet melding om, at der

- ligger sne i større højde end skinneoverkant
- er snefygning eller isbelægning på skinnerne
- er kraftigt løvfald.

2.4. **Særligt for signal "Stop og ryk frem"**

Ved signalgivning "Stop og ryk frem" fra et I-, SI-, PU- eller SU-signal giver sikringsanlægget ikke garanti for, at togvejen er fri.

Inden der foretages signalgivning "Stop og ryk frem" skal stationsbestyreren derfor ved togvejseftersynet sikre

- at sporet, der skal befares, er frit
- at sporområder mellem det befarede spor og togvejens dækningssporskifter henholdsvis dækningsgivende signaler, så vidt muligt er frie
- at der ikke rangeres ind i togvejen.

Hvis et eller flere togdetekteringsafsnit viser besat, skal stationsbestyreren forud for signalgivning "Stop og ryk frem" ved direkte togvejseftersyn af pågældende sporområde sikre sig, at sporet er frit.

Såfremt direkte togvejseftersyn ikke kan foretages, skal stationsbestyreren i videst muligt omfang ved hjælp af tableauer, indikeringer, togtidsregistrering, arbejdsplaner, meldinger eller notater sikre, at sporet er eller må formodes at være frit.

3. **Signalgivning**

3.1. **Indkørsel**

Ved signalgivning for indkørsel forstås, at der fra I-, VI- eller SI-signalet vises "Kør" til pågældende indkørselstogvej.

Signalgivning for indkørsel anvendes for standsende tog.

Signalgivning for indkørsel kan endvidere anvendes for gennemkørende tog i nedenfor nævnte tilfælde, men kan på "Rød plakat" være begrænset til at omfatte bestemte togveje:

Station med U-signal

- når toget skal standses på stationen. Inden signalgivning for indkørsel foretages, skal stationsbestyreren sikre sig, at signalerne i udkørselsenden ikke tillader kørsel ud af stationen fra pågældende spor, og at der ikke er foretaget signalgivning for udkørsel fra andre spor i samme køreretning, medmindre dette er tilladt på "Rød plakat"
- når toget skal afvente tilbagemelding eller blokafstand efter et forankørende tog. Inden signalgivning for indkørsel foretages, skal stationsbestyreren sikre sig, at der ikke er foretaget signalgivning

for udkørsel fra andre spor i samme køreretning, medmindre dette er tilladt på "Rød plakat". Signalerne for togets videre kørsel gennem stationen stilles, efterhånden som betingelserne herfor opfyldes

- når I-signalet ikke er indrettet til at vise "Kør igennem".
- Signalgivning for udkørsel skal tillige anvendes.

Station uden U-signal

- når toget skal standses på stationen. Stationsbestyreren sikrer sig, at I-signalet viser "Stop". Når lokomotivføreren efter standsning foran I-signalet er underrettet om, at toget skal standse på stationen, foretages signalgivning for indkørsel.

3.1.1. Sporbenyttelse

Sporbenyttelsen afgøres af stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde.

3.2. Udkørsel

Ved signalgivning for udkørsel forstås, at der fra hovedsignaler i stationens udkørselsende vises "Kør" eller "Kør igennem" for pågældende udkørselstogvej.

Signalgivning for udkørsel anvendes for afgangende og gennemkørende tog.

Holder toget

- således, at signalgivningen for det pågældende spor ikke kan ses, eller
- foran et signal med slukket bogstavviser, og signalet viser en kørtilladelse, eller
- foran et signal, der er fælles for flere togvejsspor, og lokomotivføreren ikke med sikkerhed kan konstatere, at der ikke er sporskifter mellem togets forende og pågældende signal

skal lokomotivføreren have underretning om, at der er foretaget signalgivning for toget og gives afgangsmelding ved følgende melding

"Tog(nr). Der er afgang".

Et gennemkørende tog, som har fået signal "Kør igennem" fra I- eller SI-signalet, må dog køre igennem stationen uden at standse, selv om en eventuel bogstavviser er slukket.

3.3. **Gennemkørsel**

Ved signalgivning for gennemkørsel forstås, at der fra I- eller SI-signalet vises "Kør igennem" til pågældende gennemkørselstogvej.

Signalgivning for gennemkørsel anvendes for gennemkørende tog.

Signalgivning for gennemkørsel kan endvidere anvendes for standsende tog i gennemkørselsspor

- når signalgivningen sker automatisk
- når stationsbestyreren i øvrigt anser anvendelsen for hensigtsmæssig.

4. **Nødopløsning af hovedtogveje**

4.1. **Nødopløsning af togveje**

Hvis opløsning af en togvej ikke sker automatisk, må togvejen først nødopløses, når toget holder stille eller ikke længere befinder sig i pågældende togvej.

4.2. **Signaler på "Stop"**

4.2.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Signaler, der viser en kørtilladelse, må kun ændres til stopstilling, når lokomotivføreren forud er underrettet ved melding om, at signalet henholdsvis signalerne ændres til stopstilling, og lokomotivføreren har givet melding om, at toget kan standse foran signalet, medmindre

- der foreligger en faresituation. Nødopløsning må først finde sted, når lokomotivføreren er underrettet, eller toget holder stille
- det med sikkerhed vides, at lokomotivføreren ikke har set signalgivningen - herunder i førerrumssignalet
- det med sikkerhed vides, at lokomotivføreren ikke gennem forsignaler i førerrumssignalet, et tidligere hovedsignal eller et F-signal har fået oplysning om pågældende signals stilling.

4.2.2. **Lokomotivførerens forhold**

Når lokomotivføreren har fået melding om, at et signal er ændret fra en kørtilladelse til stopstilling, må signalet, når det igen viser en kørtilladelse, ikke efterkommes uden mundtlig tilladelse fra stationsbestyreren. Dette gælder også førerrumssignalet.

5. **Signalgivning for ind-, ud- eller gennemkørsel kan ikke eller må ikke anvendes**

5.1. **Indkørsel**

Toget skal tages ind på stationen

- ved "Stop og ryk frem"

- ved indrangering.

5.2. **Udkørsel**

Toget skal føres ud af stationen

- ved "Stop og ryk frem"

- ved udrangering eller

- ved skriftlig udkørselstilladelse.

5.3. **Gennemkørsel**

Toget skal tages ind på stationen

- ved signalgivning for indkørsel

- ved "Stop og ryk frem"

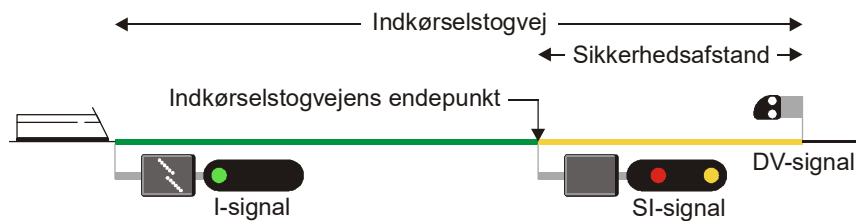
- ved indrangering.

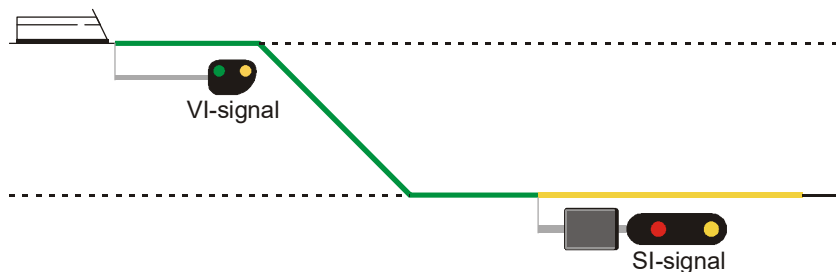
Om togets afgang efter standsning på stationen, se § 50.

Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, såfremt der er signal for videre kørsel.

6. **Sikring af passagererne på stationer med perronovergang**

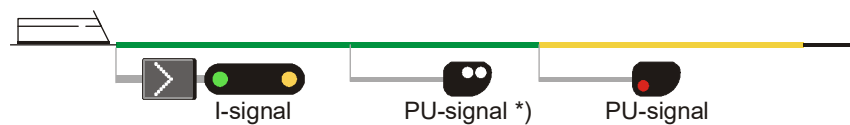
Hvis passagerer skal krydse sporet i en perronovergang for at komme til eller fra et holdende tog, skal togets personale i dette tog være opmærksom på tog i det spor, passagererne skal krydse, og i givet fald advare passagererne.

Plan 45.1**Eksempler på indkørselstogveje****1:****2:****3:****4:**

Plan 45.2**Eksempler på indkørselstogveje****5:****6:****7:****8:**

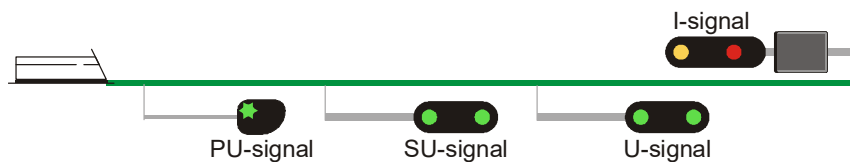
Plan 45.3**Eksempler på indkørselstogveje****9:****10:****11:**

*) Ingen betydning for tog.

12:

*) Ingen betydning for tog.

Plan 45.4**Eksempler på indkørselstogveje****13:****14:****15:**

Plan 45.5**Eksempler på udkørselstogveje****1:****2:****3:****4:**

Plan 45.6**Eksempler på udkørselstogveje****5:**

Kørsel ind på, ud af og gennem en station, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes

1. Almindelige bestemmelser

I denne paragraf omfatter betegnelsen "Stop" alle signalaspekter, der ikke tillader kørsel forbi pågældende signal.

Hvis der ikke kan eller må anvendes signalgivning for ind-, ud- eller gennemkørsel, og signal "Stop og ryk frem" heller ikke kan eller må anvendes, skal togene føres ind på eller ud af stationen ved tilladelse til lokomotivføreren til

- indrangering
- udrangering.

Er der indført kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer, må der for andet og efterfølgende tog efter indførelsen også anvendes skriftlig udkørselstilladelse.

2. Stop ved hovedsignal

Når et tog ikke modtager en kørtilladelse som forventet, skal lokomotivføreren kontakte stationsbestyreren ved afgivelse af følgende melding:

"Tog (nr.) holder for "Stop" i/ved (hovedspor, spor eller signal (type og eventuelt bogstav/nummer)) på/ved station".

3. Ind- og udrangering

3.1. Indrangering

Indrangering sker fra stationsgrænsen eller SI-signalet.

Tilladelse til indrangering må kun gives, når toget holder stille, og lokomotivføreren har givet melding herom.

Stationsbestyreren underretter herefter lokomotivføreren om

- hvor der må indrangeres fra
- hvor der må indrangeres til
- hvor der skal standses.

Ved indrangering i togvejsspor kan standsningssted ikke ligge efter togvejsendepunktet for den længste indkørselstogvej i det pågældende spor.

Standsningsning kan for gennemkørende tog undlades, hvis der er signalgivning for udkørsel.

Som identifikation af start- og endepunkter for indrangeringen anvendes stationens navn, hovedspor, spornummer, signalbetegnelse (evt. bogstav/nummer) samt for standsningssted et for lokomotivføreren genkendeligt punkt.

Der skal altid anvendes den identifikation, som giver bedst genkendelighed for lokomotivføreren.

Ved indrangering har hoved- og DV-signaler mellem indrangeringens start og endepunkt ingen betydning.

3.2. **Udrangering**

Udrangering sker derfra, hvor toget holder, og gælder til stationsgrænsen.

Tilladelse til udrangering må kun gives, når toget holder stille, og lokomotivføreren har givet melding herom.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om

- hvor der må udrangeres fra
- hvilket hovedspor, der må udrangeres til
- hvilken station, der må udrangeres mod.

Findes der i blokafsnittet bag et U- eller VU-signal i stopstilling et sidespor på den fri bane, og kan der ikke skaffes sikkerhed for sporskiftets rette stilling henholdsvis tungetilslutning, eller har det været skåret op, underrettes lokomotivføreren om at standse foran sporskiftet og undersøge det efter stationsbestyrerens anvisninger jf. § 34.

Meldingen afsluttes med "Tog (nr.). Der er afgang."

Som identifikation af start- og endepunkt for udrangeringen anvendes stationens navn, spornummer, signalbetegnelse (evt. bogstav/nummer) samt det hovedspor og den nabotogfølgestation, der udrangeres mod.

Der skal altid anvendes den identifikation, som giver bedst genkendelighed for lokomotivføreren.

Ved udrangering har hoved- og DV-signaler i stopstilling ingen betydning.

3.3. **Kørsel på sigt**

Lokomotivføreren skal køre på sigt

- på stationen, når der er givet tilladelse til indrangering henholdsvis udrangering samt
- på den fri bane til næste hovedsignal, når der er givet tilladelse til udrangering til en strækning med linjeblok, og U- henholdsvis VU-signalet viser en stopstilling

Kørsel på sigt under udrangering kan ophøre, hvis lokomotivføreren passerer et hovedsignal, som viser en kørtilladelse jf. § 6.

4. **Skriftlig udkørselstilladelse**

4.1. **Udlevering**

Stationsbestyreren giver lokomotivføreren skriftlig udkørselstilladelse på blanket S1.

4.2. **Kørsel på blanket S1**

Lokomotivføreren må køre med en hastighed som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse.

Traktorvejssignaler og varslingsanlæg efter et hovedsignal i stopstilling kan ikke påregnes at virke.

5. **Betingelser for brug af tilladelser til ind- og udrangering samt skriftlig udkørselstilladelse**

5.1. **Almindelige bestemmelser**

Automatisk signalgivning må ikke være indkoblet.

5.2. **Tilladelse til indrangering og tilladelse til udrangering**

5.2.1. **Togvejseftersyn**

Ved togvejseftersynet skal der i muligt omfang skaffes sikkerhed for, at sporet, der skal befares, er frit. Tilladelse må gives, når det af tableauer, indikeringer, togtidsregistrering, arbejdsplaner, notater eller meldinger fremgår, at sporet er eller må formodes at være frit. Det skal desuden tilstræbes, at sporområder mellem det befarede spor og dækningssporskifter henholdsvis dækningsgivende signaler er fri.

5.2.2. Sikring af sporskifter**5.2.2.1. Sikring med sikringsanlægget**

Sporskifter, der skal befares, samt dækningssporskifter skal have kontrol i rette stilling og være sikret mod omstilling, jf. SODB.

Kan sådan sikkerhed ikke skaffes, skal sporskifter, der skal befares, stå i rette stilling. Modgående sporskifter, som har kontrol, skal i muligt omfang være sikret mod omstilling.

5.2.2.2. Anden sikring af sporskifter

For sporskifter, der ikke kan opnås kontrol på, eller som har været skåret op, forholdes som anført i § 34. Kan der ikke skaffes sikkerhed for et eller flere sporskifters rette stilling henholdsvis tungetilslutning, kan lokomotivføreren

- i stationens indkørselsende gives tilladelse til indrangering frem til pågældende sporskifte og standse foran dette. Når betingelserne for passage af sporskiftet er opfyldt, gives lokomotivføreren i nødvendigt omfang tilladelse til rangering jf. § 36

- i stationens udkørselsende gives tilladelse til rangering frem til pågældende sporskifte og standse foran dette jf. § 36. Når betingelserne for passage af sporskiftet er opfyldt, gives lokomotivføreren tilladelse til udrangering.

Lokomotivføreren undersøger sporskiftet efter stationsbestyrerens anvisninger. Såfremt der er tale om flere sporskifter, foretages meldinger og undersøgelser for et sporskifte ad gangen.

5.3. Skriftlig udkørselstilladelse

Ved togvejseftersynet skal der skaffes sikkerhed for, at pågældende togvej samt sporområder, der ligger mellem togvejen og de tilhørende dækningssporskifter og dækningsgivende signaler, er fri.

Sporskifter, der skal befares, samt dækningssporskifter skal have kontrol i rette stilling og være sikret mod omstilling, jf. SODB eller ved aflåsning med transportable låsebolte jf. § 73.

Skriftlig udkørselstilladelse må kun anvendes fra spor, hvor der findes en udkørselstogvej til pågældende hovedspor.

Hvis U- henholdsvis VU-signalet til en strækning med linjeblok viser en stopstilling, må tilladelsen kun bruges, når der er indført kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer og først for andet og efterfølgende tog jf. § 47.

Kørsel på strækninger med linjeblok, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes

1. Almindelige bestemmelser

I denne paragraf omfatter betegnelsen "Stop" alle signalaspekter, der ikke tillader kørsel forbi pågældende signal.

AM-, AM/DS-, VM- og VM/DS-signaler betegnes mellembloksignaler.

Mellembloksignaler har skilte på signalet med signalets nummer.

Når et mellembloksignal hverken kan vise "Kør" eller "Kør igennem", skal signal "Stop og ryk frem" så vidt muligt anvendes.

Kan signal "Stop og ryk frem" ikke anvendes, og det af tableauer, indikeringer, togtidsregistrering, arbejdsplaner, notater eller meldinger fremgår, at blokafsnittet efter signalet er eller må formodes at være frit, ledes togene forbi mellembloksignaler i stopstilling ved tilladelse til lokomotivføreren til forbirangering.

Er der indført kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer, må der for andet og efterfølgende tog efter indførelsen også anvendes skriftlig forbikørseltilladelse.

2. Stop ved et hovedsignal

Når et tog fra et mellembloksignal ikke modtager en kørtilladelse som forventet, skal lokomotivføreren kontakte stationsbestyreren, ved afgivelse af følgende melding:

"Tog (nr.) holder for "Stop" ved signal
(signalbetegnelse og nummer samt eventuelt hovedspor)".

3. Forbirangering

3.1. Tilladelse til forbirangering

Tilladelse til forbirangering må kun gives, når toget holder stille, og lokomotivføreren har givet melding herom.

Stationsbestyreren giver tilladelse til forbirangering ved følgende melding:

"Tog (nr.) har tilladelse til at forbirangere mellembloksignal
(signalbetegnelse og nummer samt eventuelt hovedspor)".

Findes der i blokafsnittet bag mellembloksignalet et sidespor, og kan der ikke skaffes sikkerhed for sporskiftets rette stilling henholdsvis tungetilslutning, eller har det være skåret op, underrettes

lokomotivføreren om at standse foran sporskiftet og undersøge det efter stationsbestyrerens anvisninger jf. § 34.

3.2. **Kørsel på sigt**

Lokomotivføreren skal køre på sigt i blokafsnittet efter det mellembloksignal, for hvilket lokomotivføreren får tilladelse til forbirangering.

4. **Skriftlig forbikørselstilladelse**

4.1. **Udlevering**

Stationsbestyreren giver på den foranliggende togfølgestation lokomotivføreren skriftlig forbikørselstilladelse på blanket S1.

4.2. **Kørsel på blanket S1**

Lokomotivføreren må køre med en hastighed som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse.

Varslingsanlæg i blokafsnittet bag et mellembloksignal i stopstilling kan ikke påregnes at virke.

5. **Kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer**

5.1. **Indførelse**

Indføres mellem to nabotogfølgestationer når det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at afvikle toggangen på det pågældende hovedspor ved tilladelser til forbirangering.

De to stationer skal have hver sin stationsbestyrer. Hvis begge stationer fjernstyres, skal det foregå fra to forskellige betjeningspladser.

Inden der indføres kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer, forholdes således:

- U- og VU-signaler til det pågældende hovedspor holdes på "Stop" på begge stationer
- understationsdrift etableres i nødvendigt omfang
- togene ledes forbi mellembloksignaler i stopstilling til ankomstationen ved tilladelse til lokomotivføreren til forbirangering, indtil der kun er ét tog på det pågældende hovedspor.

Når der kun er ét tog på hovedsporet, indføres kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer

for pågældende hovedspor ved udveksling af meldinger herom mellem stationsbestyrerne for de to stationer.

Herefter af- og tilbagemeldes tog jf. § 43.

5.2. **Signalgivning**

Signalgivning for udkørsel skal så vidt muligt anvendes, når det er tilladt jf. § 46.

Første tog efter indførelsen ledes forbi mellembloksignaler i stopstilling ved tilladelse til lokomotivføreren til forbirangering.

Lokomotivføreren for andet og efterfølgende tog skal på blanket S1 have tilladelse til at passere U- henholdsvis VU-signalet samt samtlige mellembloksignaler i stopstilling. Er dette ikke muligt, anvendes tilladelser til ud- eller forbirangering som for første tog.

5.3. **Ophævelse**

Inden ophævelse skal der foreligge tilbagemelding for det sidst afsendte tog.

Kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer må da ophæves

- når sikringsteknisk personale har givet melding om, at linjeblokken er i orden, eller
- når det ikke længere er nødvendigt eller skønnes hensigtsmæssigt at anvende kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer.

Der udveksles herefter meldinger om ophævelsen mellem stationsbestyrerne for pågældende stationer.

SR

§ 48

Ledig

Ledig

Togenes standsning på og afgang fra togekspeditionssteder

1. Gennemkørende og standsende tog

1.1. Almindelige bestemmelser

Regler for opsætning af køreplan er angivet i SIN.

På et togs udgangsstation angives kun afgangstid.

På øvrige togekspeditionssteder er et tog gennemkørende ved de togekspeditionssteder, hvor der i tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen kun er angivet afgangstid.

Er der angivet ankomsttid og afgangstid, er toget standsende.

Ankomsttiden for et standsende tog på en station med U-signal kan være angivet i parentes. Toget standser så kun af driftsmæssige årsager (krydsning, afventning af planlagt togrækkefølge, tilbagemelding eller blokafstand efter et forankørende tog, manglende mulighed for gennemkørsel eller lignende).

I tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen kan der for et standsende tog være angivet "X" i stedet for ankomsttid. Toget skal da kun standse, hvis der er passagerer at optage eller afsætte.

1.2. Ekstra standsning

Toglederen eller den instans, der er ansvarlig for korrigerende og udgivelse af køreplaner, kan ændre gennemkørende tog til standsende tog ved udsendelse af en meddelelse, der benævnes "Ekstra standsning".

"Ekstra standsning" kan være gældende for et enkelt eller flere tog på et eller flere togekspeditionssteder.

1.2.1. Underretning og kvittering

1.2.1.1. Skriftlig underretning

Meddelelsen "Ekstra standsning" gives skriftligt til stationsbestyreren for den eller de aktuelle stationer.

Jernbanevirksomheden skal sikre skriftlig underretning af lokomotivføreren og eventuelt togpersonalet.

Lokomotivføreren skal senest inden afgang fra sidste togfølgestation, inden den ekstra standsning, kvittere til stationsbestyreren for meddelelsen "Ekstra standsning", medmindre

det af meddelelsen fremgår, at jernbanevirksomheden forinden har meddelt, at lokomotivføreren er underrettet.

1.2.1.2. **Mundtlig underretning**

Kan meddelelsen "Ekstra standsning" ikke gives skriftligt, underretter toglederen den eller de relevante stationsbestyrere om den ekstra standsning.

Den stationsbestyrer, der foretager signalgivning til en station eller holdested, hvor den ekstra standsning skal finde sted, skal sikre, at lokomotivføreren er underrettet. Lokomotivføreren skal eventuelt underrette togpersonalet.

1.3. **Bortfald af standsning**

Toglederen eller den instans, der er ansvarlig for korrigerende og udgivelse af køreplaner, kan ændre standsende tog til gennemkørende tog ved udsendelse af en meddelelse, der benævnes "Bortfald af standsning".

"Bortfald af standsning" kan være gældende for et enkelt eller flere tog på et eller flere togekspeditionssteder.

1.3.1. **Underretning og kvittering**

1.3.1.1. **Skriftlig underretning**

Meddelelsen "Bortfald af standsning" gives skriftligt til stationsbestyreren for den eller de aktuelle stationer.

Jernbanevirksomheden skal sikre skriftlig underretning af lokomotivføreren og eventuelt togpersonalet.

Lokomotivføreren skal senest inden afgang fra sidste togfølgestation, inden toget skal være ekstraordinært gennemkørende, kvittere til stationsbestyreren for meddelelsen "Bortfald af standsning", medmindre det af meddelelsen fremgår, at jernbanevirksomheden forinden har meddelt, at lokomotivføreren er underrettet.

1.3.1.2. **Mundtlig underretning**

Kan meddelelsen "Bortfald af standsning" ikke gives skriftligt, underretter toglederen den eller de relevante stationsbestyrere om, at toget skal være ekstraordinært gennemkørende.

Stationsbestyreren for den sidste togfølgestation, inden toget skal være ekstraordinært gennemkørende, skal sikre, at lokomotivføreren er underrettet. Lokomotivføreren skal eventuelt underrette togpersonalet.

2. **Togenes standsning**

2.1. **Almindelige bestemmelser**

I TIB kan det være fastsat, hvor tog skal standse på det enkelte togekspeditionssted.

2.2. **Tog, der kun standser af driftsmæssige årsager**

Et tog, som kun standser af driftsmæssige årsager, kan være gennemkørende, når det er driftsmæssigt muligt.

Standningen kan da bortfalde, hvis signalgivningen tillader togets passage.

2.3. **Ikke-personførende tog**

Hvor der for et ikke-personførende tog er anført både ankomsttid og afgangstid, kan toget være gennemkørende, når det intet har at afsætte og optage, og lokomotivføreren forud er underrettet herom.

Standningen kan da bortfalde, hvis signalgivningen tillader togets passage.

3. **Togenes afgang**

3.1. **Afgangstilladelse**

Et tog må først afgang fra en station, når stationsbestyrerens afgangstilladelse foreligger.

Afgangstilladelse gives ved

- signalgivning for udkørsel
- signal "Stop og ryk frem"
- skriftlig udkørselstilladelse
- meldingen "tog (nr). Der er afgang".

Afgang fra et holdested må ske uden afgangstilladelse.

Ledig

Banestrækningens hastighed

1. **Strækningshastighed**

1.1. **Almindelige bestemmelser**

I TIB er for hver banestrækning angivet den højst tilladte hastighed - strækningshastigheden.

Strækningshastigheden gælder for begge køreretninger.

Strækninger med faste ATC-anlæg kan have en særlig strækningshastighed - overhastighed - for togsæt med dokumenteret lav påvirkning af sporet (særlige togsæt).

TIB for disse strækninger indeholder oplysning herom.

1.2. **Strækninger med faste togkontrolanlæg (jf. bilag 9)**

Strækningshastigheden er op til 180 km/t.

1.3. **Strækninger uden faste togkontrolanlæg**

Strækningshastigheden er op til 120 km/t.

1.4. **Ændret strækningshastighed**

Den, der foranlediger strækningshastigheden for en banestrækning ændret, skal sikre sig, at

- ændringen bliver bekendtgjort i TIB

- strækningshastigheden vises rigtigt for tog, som befarer strækningen (signaler, togkontrolanlæg mv.).

2. **Hastigheder ad venstre spor**

2.1. **Strækninger med faste ATC-anlæg (jf. bilag 9)**

Hastigheden ad venstre spor er højst 120 km/t.

2.2. **Øvrige strækninger**

Hastigheden ad venstre spor er højst 70 km/t.

3. **Faste hastighedsnedsættelser (FH)**

3.1. **Bekendtgørelse**

Faste hastighedsnedsættelser (FH) - herunder en eventuel tilhørende overhastighed - bekendtgøres i TIB.

3.2. Markering

3.2.1. Standsignaler

Faste hastighedsnedsættelser skal markeres med standsignaler, når dette er krævet i § 16.

3.2.2. Hovedsignaler med hastighedsviser eller hastighedstavle

Ved signalgivning til et spor med hastighedsnedsættelse skal den hastighed, der tillades fra et hovedsignal med hastighedsviser eller hastighedstavle, svare til hastighedsnedsættelsen.

3.2.3. Faste ATC-anlæg

På strækninger med faste ATC-anlæg, skal informationer om alle faste hastighedsnedsættelser - herunder en eventuel tilhørende overhastighed - gives gennem ATC. Tog med indkoblet ATC må køre med den hastighed, førerrumssignalet tillader, selv om den er højere end den hastighed, der angives i hovedsignaler.

4. Midlertidige hastighedsnedsættelser (LA)

4.1. Bekendtgørelse

Midlertidige hastighedsnedsættelser (LA) bekendtgøres i La. Ved midlertidige hastighedsnedsættelser er den højst forekommende hastighed 120 km/t.

Forhold opstået efter udsendelse af La skal meddeles hvert enkelt togs lokomotivfører - eventuelt med en særlig meddelelse "Rettelse til La".

4.2. Markering

4.2.1. Standsignaler

Midlertidige hastighedsnedsættelser skal markeres med standsignaler, når dette er krævet i § 16.

4.2.2. Omkobling af signaler. Ændring/opsætning af hastighedstavle

Ved signalgivning til et spor med hastighedsnedsættelse skal den hastighed, der tillades fra et hovedsignal med hastighedsviser eller hastighedstavle, svare til hastighedsnedsættelsen.

Ved midlertidige hastighedsnedsættelser skal der derfor i fornødent omfang foretages

- omkobling af signaler og hastighedsvisere
- ændring/opsætning af hastighedstavler.

4.2.3. **Ændring i det faste ATC-anlæg. Udlægning af La-baliser**

4.2.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Ved midlertidige hastighedsnedsættelser på strækninger med faste ATC-anlæg, skal det ved udlægning af La-baliser og/eller ændring i det faste ATC-anlæg sikres, at det faste ATC-anlæg oplyser om den tilladte hastighed.

Der benyttes ikke overhastighed ved midlertidige hastighedsnedsættelser.

4.2.3.2. **Hastighedsnedsættelse i stationens indkørselsende**

Ligger en midlertidig hastighedsnedsættelse til 40 km/t mellem en stations første sporskifte (når det første sporskifte er modgående, tungespids og når det første sporskifte er medgående, mærke "Frispor") efter I- henholdsvis SI-signalet og det efterfølgende hovedsignal for pågældende spor og køreretning (SI-, PU-, SU- eller U-signal), kan opstilling af standsignaler samt udlægning af La-baliser undlades, når stationens I- henholdsvis SI-signal har hastighedsviser.

Sikring af sporstykket med hastighedsnedsættelse sker ved

- omkobling af I- henholdsvis SI-signalets hastighedsviser til at vise 40 km/t.
- spærring af det pågældende I- henholdsvis SI-signal mod at kunne vise "Kør igennem", hvis der til det pågældende sporstykke kan vises "Kør igennem".

På visse stationer med hastighedsviser på I- henholdsvis SI-signalet må sikring af en midlertidig hastighedsnedsættelse uden afmærkning med standsignaler og uden udlægning af La-baliser ikke anvendes, jf. bilag 11.

4.2.3.3. **Hastighedsnedsættelser af under en uges varighed**

Midlertidige hastighedsnedsættelser af under en uges varighed kan for venstre spor, på strækninger med linjeblok for kørsel ad venstre spor, undlades afmærket med standsignaler og La-baliser, når

- hastighedsnedsættelsen ikke er til en hastighed under 40 km/t
- der ikke er planlagt kørsel ad venstre spor
- sikring af sporstykket med hastighedsnedsættelse sker ved, at det dækkende VU-, VM- henholdsvis VI-signal af sikringsteknisk personale spærres mod at vise "Kør".

En eventuel kørsel ad venstre spor på det berørte spor med hastighedsnedsættelse skal ske ved tilladelse til udrangering, forbirangering henholdsvis indrangering.

5. **Bane- og sikringsteknisk personale**

Den, der i forbindelse med en hastighedsændring

- opstiller, ændrer eller nedtager standsignaler
- omkobler signaler og hastighedsvisere
- ændrer eller opsætter hastighedstavler
- udlægger eller fjerner La-baliser
- ændrer eller omkobler togkontrolanlæg,

skal sikre sig, at hastighedsændringen er bekendtgjort (TIB, La eller særlig meddelelse).

Er en hastighedsændring ikke bekendtgjort, skal stationsbestyreren underrettes om den manglende bekendtgørelse.

Umiddelbart før arbejdet igangsættes, og efter ændringen er udført, skal stationsbestyreren underrettes.

6. **Stationsbestyrerens forhold**

6.1. **Noteringer**

Når stationsbestyreren har fået melding om, at

- standsignaler er opstillet, ændret eller nedtaget
- signaler og hastighedsvisere er omkoblet
- hastighedstavler er ændret eller opsat
- La-baliser er udlagt eller fjernet
- togkontrolanlæg er ændret eller omkoblet,

skal det noteres i telegramjournalen, og stationsbestyrerne for andre berørte stationer skal underrettes.

6.2. Signalgivning til spor, hvor hastigheden ændres**6.2.1. Underretninger****6.2.1.1. Generelt**

Før der må anvendes normal signalgivning, skal stationsbestyreren sikre,

- at hastighedsændringen er bekendtgjort (TIB, La eller særlig meddelelse)
- at sporstykket, hvor hastigheden ændres, i fornødent omfang er markeret med standssignaler, jf. § 16
- at signaler og hastighedsvisere er omkoblet, jf. § 6
- at hastighedstavle er ændret eller opsat, jf. § 6
- at togkontrolanlæg er omkodet eller omkoblet henholdsvis La-baliser er udlagt - eller ved ophævelse af en hastighedsnedsættelse er fjernet - og kontrolleret på strækninger med faste ATC-anlæg jf. punkt 6.2.2.

Hvis et eller flere af ovenstående forhold ikke er opfyldt, skal den stationsbestyrer, som foretager signalgivning til sporet, underrette lokomotivføreren. Underretning skal ske jf. bestemmelserne i § 53 punkt 5.2.1.2.

6.2.1.2. Midlertidige hastighedsnedsættelser ved kørsel ad venstre spor

Inden der gives tog tilladelse til afgang mod venstre spor, skal stationsbestyreren sikre, at lokomotivføreren er underrettet om eventuelle hastighedsnedsættelser, der på det pågældende hovedspor er opstået efter udsendelse af La.

6.2.2. Kontrol af midlertidig hastighedsnedsættelse på strækninger med faste ATC-anlæg

Kontrollen skal foretages i begge køreretninger.

6.2.2.1. Hovedspor, gennemgående spor samt gennemkørselsspor

Inden der foretages signalgivning, skal stationsbestyreren anmode lokomotivføreren for første tog - med virksom ATC - om kontrol af, at det mobile togkontrolanlæg sikrer, at toget er overvåget, så togets hastighed på sporstykket mellem de opstillede standssignaler, jf. § 16, ikke kan overstige den hastighed, som er angivet i La henholdsvis særlig meddelelse.

6.2.2.2. Vigespor

Inden der foretages signalgivning, skal stationsbestyreren anmode lokomotivføreren for første tog - med virksom ATC - om kontrol af, at det mobile togkontrolanlæg sikrer, at toget er overvåget, så indkørsels- og/eller udkørselshastigheden i vigesporer ikke kan overstige den hastighed, som er angivet i La henholdsvis særlig meddelelse.

6.2.3. Signalgivning

Der må anvendes normal signalgivning for efterfølgende tog i samme køreretning, når lokomotivføreren for første tog har givet melding om, at det mobile togkontrolanlæg sikrer, at toget er overvåget, så togets hastighed på sporstykket mellem de opstillede standsignaler henholdsvis indkørsels- og/eller udkørselshastigheden til og fra vigespor ikke kan overstige den hastighed, som er angivet i La henholdsvis særlig meddelelse.

7. Lokomotivførerens forhold**7.1. Strækninger med faste ATC-anlæg**

På strækninger med faste ATC-anlæg kan stationsbestyreren anmode lokomotivføreren om kontrol af, at det mobile togkontrolanlæg sikrer, at toget er overvåget, så togets hastighed ikke kan overstige den tilladte hastighed jf. angivelserne i TIB, La eller særlig meddelelse.

Denne kontrol skal ske for sporstykket mellem de opstillede standsignaler henholdsvis ved indkørsel- og/eller udkørsel til og fra vigespor.

Efter passagen skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren om, hvorvidt det mobile togkontrolanlæg sikrede den korrekte hastighed.

Hvis materiellets hastighed ikke er højere end den hastighed, der skal kontrolleres, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren om, at toget ikke kan anvendes til denne kontrol.

7.2. Midlertidige hastighedsnedsættelser ved kørsel ad venstre spor

Lokomotivføreren skal ved kørsel ad venstre spor udlede kilometreringsen for midlertidige hastighedsnedsættelser af angivelserne i La eller "Rettelse til La" for den modsatte køreretning.

La

1. Indhold

La er en daglig oversigt over

- midlertidige hastighedsnedsættelser
- kørsel ad venstre spor
- andet om togenes kørsel, når det medfører afvigelser fra den normale drift forårsaget af arbejder på banestrækningen eller anlæggenes tilstand.

Midlertidige hastighedsnedsættelser optages i La i følgende omfang:

- på stationer for alle togvejsspor
- på enkeltspor og vekselspor for alle hovedspor
- på dobbeltspor for højre spor.

Lokomotivføreren skal ved kørsel ad venstre spor udlede kilometreringsen for midlertidige hastighedsnedsættelser af angivelserne for den modsatte køreretning.

2. Gyldighed

La gælder fra kl. 00.00 til kl. 24.00.

3. Udsendelse af La

La udsendes gældende for hver enkelt TIB-strækning.

La udsendes af toglederen, kl. 13.00 dagen før den er gældende.

4. Modtagelse og fordeling af La

Jernbanevirksomhederne og andre virksomheder, hvis medarbejdere er brugere af La, skal sikre, at La er tilgængelig for det relevante personale.

Inden en kørsel påbegyndes, har lokomotivføreren ubetinget pligt til selv, at sikre sig

- at være i besiddelse af La
- at den pågældende La indeholder det antal sider, som er anført på forsiden for hver TIB-strækning.

Hvis lokomotivføreren undtagelsesvis ikke har kunnet komme i besiddelse af La, skal stationsbestyreren underrettes.

Stationsbestyreren dikterer lokomotivføreren de forhold, der har betydning for pågældende tog, indtil lokomotivføreren kan komme i besiddelse af La. Lokomotivføreren kan notere den dikterede underretning i La eller på blanket S3 "Notering af La eller rettelse til La".

5. Efter udsendelse af La

5.1. Kontrol af forhold indmeldt i La

Den, der har indmeldt et La-forhold skal sikre sig, at forholdet er optaget korrekt. I modsat fald skal toglederen straks underrettes.

Toglederen sørger herefter for, at der i fornødent omfang udsendes en særlig meddelelse "Rettelse til La".

Stationsbestyrerne kvitterer til toglederen for modtagelse af "Rettelse til La".

5.2. Forhold opstået efter udsendelse af La

Opstår der forhold efter udsendelse af La, som kræver optagelse i La, skal toglederen straks underrettes.

Toglederen sørger herefter for, at der i fornødent omfang udsendes en særlig meddelelse "Rettelse til La".

Stationsbestyrerne kvitterer til toglederen for modtagelse af "Rettelse til La".

5.2.1. Underretning af lokomotivføreren

5.2.1.1. Skriftlig underretning

Stationsbestyreren eller jernbanevirksomheden udleverer "Rettelse til La" til lokomotivføreren.

Den lokomotivfører, der skal køre toget ved La-forholdet kvitterer, for modtagelse af "Rettelse til La" til stationsbestyreren.

5.2.1.2. Mundtlig underretning

Kan udlevering af "Rettelse til La" ikke finde sted skriftligt, skal den stationsbestyrer, der foretager signalgivning til sporstykket med La-forholdet, diktere "Rettelse til La" til lokomotivføreren efter angivelserne på blanket S3.

Ved La-forhold beliggende på en togfølgestation underrettes lokomotivføreren ved den pågældende stations I- eller VI-signal.

Ved La-forhold, der er beliggende på et togs udgangsstation, underrettes lokomotivføreren forud for signalgivning for udkørsel.

Ved La-forhold beliggende på den fri bane underrettes lokomotivføreren på den togfølgestation, der afgrænser banestykket eller for gennemkørende tog ved stationens I- eller VI-signal.

Underretning kan undlades, hvis toget på stationer eller den fri bane ikke skal befare det spor, hvor La-forholdet er beliggende.

Lokomotivføreren noterer den dikterede "Rettelse til La" i La eller på blanket S3 "Notering af La eller rettelse til La".

Underretning og diktering af "Rettelse til La" må kun ske, når toget holder stille. Dog må underretning om bortfald af forhold bekendtgjort i La eller ved "Rettelse til La" ske, når det er hensigtsmæssigt.

6. **Påbegyndelse af arbejder, der skal optages i La**

Arbejder, som kræver hastighedsnedsættelse eller andre foranstaltninger, der skal optages i La, må først begynde, når SR-arbejdslederen har sikret sig, at de aktuelle forhold er optaget i La.

Hvis La-forholdet undtagelsesvis ikke har kunnet optages i La, skal stationsbestyreren straks underrettes.

Stationsbestyreren skal sikre, at lokomotivføreren for tog, der skal befare det pågældende spor, og toglederen underrettes.

Toglederen udsender "Rettelse til La", jf. punkt 5.2.

SR

§ 54

Ledig

SR

AFSNIT 5

Ekstratog

Ekstratog

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **Tillysning**

Tog kan tillyses af

- den instans, der har ansvaret for udgivelse og korrigerende af køreplaner
- toglederen.

1.2. **Anmeldelse**

Anmeldelsen betegnes "Toganmeldelse".

Den, der tillyser et ekstratog, skal sørge for, at det bliver anmeldt for stationsbestyreren i FC og på ikke-fjernstyrede stationer på den strækning, det skal køre over, samt på andre strækninger, som anmeldelsen har betydning for.

Endvidere skal toglederen underrettes om ekstratog, der tillyses af den instans, som har ansvaret for udgivelse og korrigerende af køreplaner.

Stationsbestyreren i FC underretter stationer med understationsdrift samt fjernstyrede stationer, når det har betydning for togets ekspedition.

Et ekstratog, som skal yde hjælp i forbindelse med et uheld eller til et nedbrudt tog, kan afsendes uden at være anmeldt, hvis det skal passere lukkede stationer. Lokomotivføreren skal underrettes skriftligt om, hvordan der forholdes ved de lukkede stationer.

1.3. **Kvittering**

Stationsbestyreren i FC og på ikke-fjernstyrede stationer på den strækning, toget skal køre over, skal kvittere for toganmeldelsen.

Når der tillyses ekstratog, skal toglederen sikre sig, at kvittering for toganmeldelsen foreligger fra alle stationsbestyrere i FC og ikke-fjernstyrede stationer på den strækning, toget skal køre over, og underrette togets udgangsstation herom.

Toget må først gives afgangstilladelse, når udgangsstationen har modtaget denne underretning.

For så vidt særlige forhold gør sig gældende, træffer toglederen bestemmelse om, hvorledes og i hvilket omfang kvittering skal foreligge, inden toget gives afgangstilladelse fra udgangsstationen.

1.4. Toganmeldelsens indhold

Regler for toganmeldelsens indhold er angivet i SIN.

1.5. Underretninger af lokomotivfører

Når et ekstratog er tillyst, skal jernbanevirksomheden sikre, at lokomotivføreren bliver underrettet om togets plan.

Hvis jernbanevirksomheden ikke har kunnet underrette lokomotivføreren om togets plan, kan stationsbestyreren diktere togets plan til lokomotivføreren. Lokomotivføreren kan notere den dikterede underretning på blanket S5 "Plan for ekstratog".

2. Særlige bestemmelser om arbejdstog, snerydningstog og prøvetog**2.1. Arbejdstog**

I toganmeldelsen kan der fastsættes særlige bestemmelser om togets fremførelse.

Arbejdstog må altid køre tilbage på den fri bane.

Skubbes arbejdstoget af lokomotivet, skal kørslen ske som rangering, medmindre toget betjenes fra et førerrum i spidsen af toget.

Når et arbejdstog er ankommet til en af de to stationer, som begrænser banestykket, skal lokomotivføreren melde til stationsbestyreren, om sporet er frit.

Stationsbestyreren underretter stationsbestyreren for nabostationen.

2.2. Snerydningstog

I toganmeldelsen kan der fastsættes særlige bestemmelser om togets kørsel.

Snerydningstog må

- altid køre tilbage på den fri bane
- fremføres med en bremseprocent under 50
- fremføres med højst tilladte hastighed 70 km/t
- fremføres med udkoblet togkontrolanlæg
- ikke befordre passagerer.

Ved snerydning under togfremførsel skal lokomotivføreren, i videst muligt omfang, afpasse hastigheden, så der ikke ryddes sne op på perroner, samt i nabospor, hvor der kører tog eller rangertræk, eller hvor der henstår køretøjer.

Når et snerydningstog er ankommet til en af de to stationer, som begrænser banestykket, skal lokomotivføreren melde til stationsbestyreren, om sporet er frit.

Plovføreren afgiver melding til stationsbestyreren om banens tilstand på det ryddede banestykke.

Stationsbestyreren underretter herefter toglederen samt i relevant omfang nabostationsbestyrere.

2.3.

Prøvetog

I toganmeldelsen skal fastsættes særlige bestemmelser om togets kørsel.

I toganmeldelsen kan der henvises til, at toget kører efter særlige bestemmelser. Disse bestemmelser skal vedlægges toganmeldelsen.

Ledig

SR

§ 57

Ledig

Ledig

SR

§ 59

Ledig

SR

AFSNIT 6

**Togenes størrelse, sammensætning
og hastighed**

SR

§ 60

Ledig

Togenes størrelse

1. Angivelse af togstørrelse

Et togs størrelse angives i antal

- vogne
- meter (toglængden)
- tons (togvægt og belastning)

Ved beregning af togvægt og toglængde medregnes alle køretøjer. Ved beregning af belastning og antal vogne medregnes arbejdende trækraftenheder ikke.

I TKR eller jernbanevirksomhedens driftsinstruktion er givet regler for beregning af et lokomotivs vægt (lokomotivvægten) henholdsvis en vogns vægt (vognvægt) samt for toglængden i meter.

2. Toglængde

Største tilladte toglængde for R-bremsede tog er 400 meter.

Største tilladte toglængde for P-bremsede tog er

- 400 meter, når hastigheden er over 120 km/t
- 600 meter, når hastigheden højst er 120 km/t
- 835 meter, når hastigheden højst er 100 km/t.

3. Togvægt og belastning

Den største tilladte belastning er 2500 tons.

Største tilladte togvægt for tog, som skal køre over 100 km/t, er 1200 tons.

Bremser

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **Bremsens anvendelse**

Alle tog skal kunne bremse.

1.2. **Bremsernes fordeling**

1.2.1. **Almindelige bestemmelser**

Alle køretøjer i tog skal være tilsluttet det gennemgående bremsesystem.

Alle køretøjer i tog skal have automatisk bremse. Se dog punkt 1.2.2. om køretøjer, som må køre i tog uden at have virksom bremse.

Forreste og bageste køretøj skal have automatisk bremse. Se dog punkt 1.2.2. om sneplove.

1.2.2. **Køretøjer uden automatisk bremse**

Følgende køretøjer må køre i tog uden at have automatisk bremse:

- Vogne, som ikke er udstyret med automatisk bremse.
- Køretøjer med fejl, som gør det nødvendigt at udkoble den automatiske bremse.

En sneplov må i snerydningstog køre som forreste eller bageste køretøj, selv om den ikke har automatisk bremse.

1.3. **Bremsearter**

Trykluftbremsen inddeles i

- R-bremsen (hurtigt og kraftigt virkende bremse)
- P-bremsen (hurtigt virkende bremse)
- G-bremsen (langsomt virkende bremse).

1.4. **P-bremsede tog**

1.4.1. **Almindelige bestemmelser**

Tog, som bremses udelukkende med P-bremsen eller med G-bremsede køretøjer i forbindelse med P-bremsede køretøjer, er P-bremsede.

Bremsen på arbejdende trækraftenheder skal stilles i G-bremse, hvis toglængden er mere end 600 meter og/eller togvægten er mere end 800 tons.

Den samlede G-bremsevægt for vognene må ikke udgøre mere end 10% af vognenes samlede bremsevægt.

Hastigheden for tog der befordrer G-bremsede vogne må ikke overstige 90 km/t.

1.4.2. **Strækninger med faste ATC-anlæg**

I godstog med en belastning mellem 1200 og 1600 tons må, uanset toglængde og togvægt, trækraftenheder samt op til de fem forreste vogne stilles i G-bremse, selvom den samlede G-bremsevægt derved overstiger 10% af vognenes samlede bremsevægt. Fast sammenkoblede vogne regnes som én vogn.

Fuldt ATC-overvågede tog må fremføres med den hastighed førerrumssignalet tillader, uanset denne hastighed overstiger 90 km/t.

1.5. **R-bremsede tog**

Tog, som bremses udelukkende med R-bremsen eller med R-bremsen i forbindelse med P-bremsede køretøjer, er R-bremsede.

Højst 1/3 af køretøjerne i toget må være P-bremsede.

1.6. **Tog som er P- eller R-bremset**

Togets højst tilladte hastighed	Bremseart	Gælder for følgende tog
Over 75 km/t	R	Tog, der udelukkende består af R-bremsede køretøjer. Tog, der består af R-bremsede køretøjer kombineret med indtil 1/3 P-bremsede køretøjer.
	P	Alle andre tog
Indtil 75 km/t	R	Tog, som har været R-bremset på en foranliggende strækning, eller som skal være R-bremset på en efterfølgende strækning.
	P	Alle andre tog.

1.7. **Bremsevægt og bremseprocent**

I TKR eller jernbanevirksomhedens driftsinstruktion er givet regler for beregning af et køretøjs bremsevægt.

Bremsevægten for et tog er summen af de enkelte afbremsede køretøjers bremsevægt.

Bremseprocenten for et tog er togets bremsevægt i procent af togvægten.

Et togs bremseprocent skal være mindst 50.

I et tog skal mindst være den bremseprocent, som betinges af togets bremseart, hastighed og strækningens fald.

Bremsetabellerne i TIB angiver den krævede bremseprocent og den højst tilladte toglængde, som den pågældende bremsetabel må anvendes for.

Hvis lokomotivets bremsevægt eller bremseart ikke er den normale, skal lokomotivføreren underrette den, der udsteder bremsesedlen.

1.8. Bremseseddel

Lokomotivføreren har ansvaret for på en bremseseddel at have nedenstående oplysninger fra udgangsstation og stationer, hvor der sker ændring i størrelse mv.:

- togvægt og toglængde,
- bremsevægt, bremseart og bremseprocent,
- materiellets hastighed og hastighed jf. bremseprocenten

Som bremseseddel kan for eksempel anvendes blanket S2 eller tilsvarende.

Sker der ændringer i bremsesystem eller sammensætning undervejs, skal der udstedes en ny bremseseddel før viderekørsel.

Det kan fremgå af jernvirksomhedens driftsinstruktioner, i hvilket omfang der skal udstedes bremseseddel.

2. Fejl ved bremsen under togfremførelse**2.1. Lokomotivførerens forhold**

Ved fejl på togets bremsesystem skal lokomotivføreren melde til stationsbestyreren på hvilke vilkår toget kan fortsætte kørslen eller om toget skal meldes nedbrudt, jf. § 89.

2.2. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren for den efterfølgende station skal, ved melding fra lokomotivføreren om fejl på togets bremsesystem, sikre sig, at hele toget er kommet ind på stationen.

Indtil stationsbestyreren har modtaget denne melding må der ikke foretages signalgivning til det pågældende banestykke.

2.3. Bremseprocent under 50

Bliver et togs bremseprocent på grund af fejl under 50, må toget videreføres med højst 25 km/t til næste station.

Transport af usædvanlig transport

1. Almindelige bestemmelser

Bestemmelser for usædvanlige transporter fremgår af "Instruks for usædvanlige transporter" (UT).

I denne paragraf omfatter betegnelsen "UT" alle typer af køretøjer, der befordres som usædvanlig transport.

2. Underretninger og meldinger

2.1. Jernbanevirksomhedens forhold

2.1.1. Underretning af stationsbestyreren

Jernbanevirksomheden underretter stationsbestyreren om:

- befordringstilladelsens danske transportnummer
- afgangsdato og tognummer
- agangs- og bestemmelsesstation for pågældende UT.

2.1.2. Underretning af lokomotivføreren

Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren har fået udleveret den eller de pågældende befordringstilladelser, før toget afgår fra udgangs- eller omrangeringsstationen.

2.1.3. Usædvanlig transport til anden infrastrukturforvalter

Jernbanevirksomheden har ansvaret for at underrette den eller de jernbaneinfrastrukturforvaltere, hvor kørsel med UT skal foregå.

2.1.4. Klarmelding af tog

Jernbanevirksomheden må først melde tog, der befordrer UT, klar til afgang til lokomotivføreren, når stationsbestyreren har kvitteret for underretning om togets befordring af UT.

2.2. Stationsbestyrerens forhold

2.2.1. Melding om UT

Stationsbestyreren for udgangsstationen eller for den station, hvorfra UT indsættes i tog, kvitterer til jernbanevirksomheden for underretning om befordring af UT.

Stationsbestyreren afgiver følgende melding til alle stationsbestyrere på togets kørestrækning samt til toglederen:

- befordringstilladelsens danske transportnummer
- afgangsdato og tognummer
- afgang- og bestemmelsesstation for den pågældende UT.

Meldingen bortfalder, hvis det af befordringstilladelsen fremgår, at melding kan undlades.

2.2.2. **Kvittering**

Stationsbestyrerne på den strækning, som pågældende UT skal køre over, kvitterer til den stationsbestyrer, der har afgivet melding om UT.

Stationsbestyreren i FC kvitterer for modtagelsen af underretning for stationer med understationsdrift, når underretning ikke kan ske direkte til stationsbestyreren for understationen.

Et tog, der befordrer UT, må ikke gives afgangstilladelse fra udgangsstationen eller fra den station, hvor den eller de pågældende UT er indsat, før kvittering for melding om UT foreligger fra alle stationsbestyrere på togets kørestrækning.

Transport af farligt gods (RID)

1. Almindelige bestemmelser

Regler for transport af farligt gods fremgår af RID. Supplerende bestemmelser kan fastsættes af Trafikstyrelsen.

Når der i denne paragraf omtales vogne med farligt gods, gælder det i samme omfang for containere, veksellad, arbejdskøretøjer mv. med farligt gods uanset forsendelsesmetode.

2. Befordring af vogne med farligt gods

2.1. Faresedler

Betydning af faresedler og anden relevant markering fremgår af bilag 7.

Vogne med faresedler skal befordres i ikke-personførende tog.

2.2. Underretninger og meldinger

2.2.1. Jernbanevirksomhedens forhold

2.2.1.1. Registrering af vognliste

Jernbanevirksomheden skal sikre, at togets vognliste registreres jf. den af Banedanmark anviste rapporteringsform indeholdende:

- vognenes placering i toget
- vognenes type, hvor dette ikke kan udledes af vognummeret
- UN-nummer, RID-klasse og emballagegruppe for hver enkelt vogn
- mængde af farligt gods på hver enkelt vogn anført i kg eller liter, jf. RID
- højrisikogods jf. RID.

For vogne, som befordrer veksellad, skal det endvidere oplyses, om der er tale om tank- eller stykgodstransport.

2.2.1.2. Underretning af lokomotivføreren

Jernbanevirksomheden sikrer, at lokomotivføreren som minimum har fået udleveret de af RID krævede oplysninger, før toget afgår fra udgangs- eller omrangeringsstationen.

2.2.1.3. Klarmelding af tog

Jernbanevirksomheden må først melde tog, der befordrer farligt gods, klar til afgang til lokomotivføreren, når jernbanevirksomheden har sikret, at vognlisten er registreret i den anviste rapporteringsform.

2.3. Supplerende bestemmelser for befordring af vogne forsynet med fareseddel 1, 1.5 og 1.6**2.3.1. Underretning og meldinger****2.3.1.1. Jernbanevirksomhedens forhold**

Jernbanevirksomheden skal udover punkt 2.2.1.1. særskilt underrette toglederen om tog, som befordrer vogne med farligt gods med fareseddel 1, 1.5 og 1.6.

Jernbanevirksomheden må først melde tog, der befordrer vogne farligt gods med fareseddel 1, 1.5 og 1.6, klar til afgang til lokomotivføreren, når jernbanevirksomheden har modtaget melding fra toglederen om, at stationsbestyrerne på togets kørestrækning har kvitteret for underretningen.

2.3.1.1.1. Underretning af rangerpersonale

Befordres vogne forsynet med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, skal jernbanevirksomheden endvidere sikre, at jernbanevirksomhedens rangerpersonale på stationer, hvor toget skal arbejde, er underrettet.

2.3.1.2. Toglederens forhold

Toglederen skal underrette stationsbestyrerne på togets kørestrækning om tog, som befordrer vogne med farligt gods med fareseddel 1, 1.5 og 1.6.

Toglederen indhenter kvittering fra stationsbestyrerne på togets kørestrækning og underretter jernbanevirksomheden samt stationsbestyreren for togets udgangs- eller omrangeringsstation, når samtlige kvitteringer foreligger.

For så vidt særlige forhold gør sig gældende, træffer toglederen bestemmelse om, i hvilket omfang kvittering skal foreligge, inden toget gives afgangstilladelse fra udgangs- eller omrangeringsstationen.

2.3.1.3. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyrerne på togets kørestrækning skal kvittere for underretningen.

Stationsbestyreren i FC kvitterer for modtagelse af underretning for stationer med understationsdrift, når underretning ikke kan ske direkte til stationsbestyreren for understationen.

Et tog, der befordrer vogne med farligt gods med fareseddel 1, 1.5 og 1.6, må ikke gives afgangstilladelse fra udgangs- eller omrangeringsstationen, før toglederen har underrettet om, at kvittering for melding foreligger fra alle stationsbestyrere på togets kørestrækning.

3. Befordring af farligt gods med arbejdskøretøjer

Befordring af farligt gods på arbejdskøretøjer eller på tilkoblede vogne sker endvidere jf. § 71.

4. Supplerende bestemmelser

Eventuelle supplerende bestemmelser for transport af farligt gods gennem tunneler findes i SIN.

SR

§ 65

Ledig

Bremseprøver

1. Almindelige bestemmelser

Lokomotivføreren har alene ansvaret for at bremseprøve er afholdt.

Lokomotivføreren må på togekspektionssteder, hvor bremseprøve skal afholdes, ikke efterkomme

- signalgivning for udkørsel
- signalgivning "Stop og ryk frem"
- tilladelse til udrangering henholdsvis forbirangering
- skriftlig kørselstilladelse.

før bremseprøven er afholdt.

En bremseprøve skal fastslå, at

- tryklufften for trykluftbremsede tog har uhindret adgang gennem hele toget
- bremsesystemet er tæt
- indkoblede bremsere kan bremse og løse tilfredsstillende.

Bremseprøven kan ledes af en "Bremseprøver".

Hvis det bliver nødvendigt at rangere med et tog, inden bremseprøven er slut, skal der foretages en ny bremseprøve.

SR

§ 67

Ledig

Togenes hastighed

1. Almindelig bestemmelser

I tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen er for hvert enkelt tog angivet den hastighed, som danner grundlag for togets køreplan.

Er et togs højst tilladte hastighed lavere end den, der er angivet i tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen, skal stationsbestyreren underrettes af den, der nedsætter hastigheden.

2. Materiellets højst tilladte hastighed

2.1. Generelt

Materiellets højst tilladte hastighed er den hastighed et tog må fremføres med, hvis betingelserne (strækningshastighed mv.) er til stede, og bestemmes af følgende forhold:

- hvert enkelt køretøjs højst tilladte hastighed
- toglængden
- togvægten
- bremsearten
- metervægten jf. bilag 12.

Materiellets højst tilladte hastighed er den lavest forekommende bestemt af ovennævnte forhold.

Materiellets højst tilladte hastighed skal indkodes i ATC-anlægget.

2.2. Nedsættelse af hastigheden på grund af bremseprocent

Det fremgår af bremsetabellerne, om den hastighed, toget må fremføres med, skal nedsættes over hele eller dele af togets strækning på grund af bremseprocenten.

En eventuel nedsat hastighed på grund af bremseprocenten indkodes ikke i ATC-anlægget.

3. Hastighed uden virksom fløjte

Opstår der fejl under kørslen, så forreste førerrum ikke har virksom fløjte (tyfon), må toget videreføres med højst 40 km/t.

4. **Udkobling af det mobile togkontroланlæg**

4.1. **Tog med mobilt ATC-anlæg**

4.1.1. **Strækninger med faste ATC-anlæg**

Opstår der fejl under kørslen, så det mobile ATC-anlæg udkobles, må toget videreføres med højst 70 km/t.

Det mobile ATC-anlæg må kun udkobles, hvis viderekørsel med indkoblet anlæg er umulig.

Lokomotivføreren skal inden udkoblingen underrette stationsbestyreren om

- at ATC-anlægget udkobles
- årsagen til udkoblingen.

4.1.2. **Strækninger uden faste ATC-anlæg**

Opstår der fejl under kørslen, så det mobile ATC-anlæg udkobles, må toget videreføres med den for toget og strækningen gældende hastighed.

Det mobile ATC-anlæg skal udkobles, hvis der

- ikke opnås Y-information senest ved stationsgrænsen efter opstart af ATC-anlægget
- efter en ATC-nødbremsning eller ATC-fejl ikke kan køres mere end 40 km/t.

ATC-anlægget skal startes igen senest

- på første station, hvor togets sammensætning ændres
- når der køres ind på en strækning med faste ATC-anlæg.

Lokomotivføreren skal inden udkoblingen underrette stationsbestyreren om

- at ATC-anlægget udkobles
- årsagen til udkoblingen.

Ledig

SR

AFSNIT 7

Infrastrukturarbejder

Generelle forhold vedrørende infrastrukturarbejder

1. Gyldighedsområde

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ved arbejde

- på jernbaneinfrastrukturforvalters områder, tættere end fire meter på nærmeste skinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang
- i sikkerhedsbærende anlæg

uanset om jernbaneinfrastrukturforvalteren selv er bygherre, eller bygherren er en anden virksomhed eller privatperson.

Ved arbejde i områder, hvor der normalt er offentlig adgang eller private områder, der ligger op til jernbaneinfrastrukturforvalters område, fastsætter sikkerhedskoordinatoren i samarbejde med bygherre og entreprenør de jernbanesikkerhedsmæssige foranstaltninger for det pågældende arbejde.

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ikke ved opgaver relateret til rangering eller togekørsel.

2. Personers udførelse af opgaver i og ved trafikerede spor

2.1. Færden

Ved færden forstås personers færdsel indenfor sikkerhedsafstanden for personer i trafikerede jernbanespor.

Ved færden skal den fulde opmærksomhed være henledt på togenes kørsel, og der må ikke medbringes genstande, som hæmmer den pågældendes bevægelse.

Helt enkle opgaver kan efter sikkerhedskoordinatorens vurdering udføres som færden på betingelse af, at personerne er instrueret skriftligt.

2.2. Arbejde

Ved arbejde forstås, at der i eller ved trafikerede jernbanespor udføres opgaver, hvor

- sikkerhedsafstanden for personer overskrides, og den fulde opmærksomhed ikke er henledt på togenes kørsel
- respektafstande til spændingsførende køreledningsanlæg overskrides

- fritrumsprofiler og sikkerhedsafstande overskrides med materiel, værktøj eller maskiner
- funktionen eller stabiliteten af infrastrukturen herunder tekniske anlæg kan påvirkes
- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at der er tale om "særligt arbejde" jf. § 73.

3. **Sikkerhedsafstande for maskiner samt materialer og værktøj**

3.1. **Generelt**

Sikkerhedsafstande til trafikerede spor må kun overskrides, hvis der er etableret sporspærring i de pågældende spor.

Det gælder også ved en kortvarig overskridelse f.eks. sving med en lift eller en kran.

3.2. **Arbejdende maskiner**

3.2.1. **Krøjestop**

Det skal være sikret med aktivt krøjestop eller anden teknisk anordning, at ingen del af arbejdende maskiner utilsigtet kan overskride sikkerhedsafstandene under arbejdet – heller ikke som følge af fejlbetjening.

3.2.2. **Ikke sporsatte maskiner**

Sikkerhedsafstanden til trafikerede spor for ikke sporsatte arbejdende maskiner, kraner mv. er to meter fra nærmeste skinne.

Ikke sporsatte maskiners arbejdsretning skal af hensyn til krøjestoppets funktion styres, således at selve maskinen ikke utilsigtet kan dreje og dermed overskride sikkerhedsafstanden.

Hvis arbejdsretningen undtagelsesvis ikke kan styres, skal der i stedet skaffes sikkerhed for, at maskinen holder stille i god tid før togpassage.

3.2.3. **Sporsatte maskiner**

Sikkerhedsafstanden til trafikeret nabospor for sporsatte arbejdende maskiner, kraner mv. er 1,6 meter fra nærmeste skinne.

3.3. **Ikke arbejdende maskiner, materialer og værktøj**

Ikke arbejdende maskiner, materialer og værktøj

- skal anbringes, så fritrumsprofilet overholdes

- skal være sikret, så det ikke, f.eks. ved rystelser i forbindelse med togpassage, kan vælte eller bringes i bevægelse og på den måde overskride fritrumsprofilen eller beskadige et eventuelt hegn eller afskærmning
- skal være sikret, så uvedkommende ikke kan placere det indenfor fritrumsprofilen.

4. **Hegn og afskærmning**

4.1. **Hegn**

Hvis der arbejdes tættere end fire meter på nærmeste skinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang, skal der opsættes et hegn, der markerer sikkerhedsafstanden for personer i arbejdsstedets fulde udstrækning.

Et hegn skal være af en sådan beskaffen, både fysisk og visuelt, at det markerer sikkerhedsafstanden for personer.

Hegn kan undlades, når

- der arbejdes bag en fast afskærmning
- en person sikrer, at den, der arbejder, ikke overskrider sikkerhedsafstanden under arbejdet, når der højst deltager to personer i arbejdet, og det sker ved direkte henvendelse
- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at hegn kan undlades.

4.2. **Afskærmning**

Hvis der opsættes en afskærmning, kan der arbejdes tættere på trafikerede spor end sikkerhedsafstanden for personer.

Afskærmningen

- skal være en fysisk hindring med en sådan styrke og højde, at den kan forhindre personer og materiel i at gå gennem afskærmningen
- opsættes mindst 1,60 meter fra nærmeste skinne. Dog mindst 1,80 meter, hvis der normalt rangeres i det pågældende spor.

Afskærmninger og andre midlertidige hegn af metal, der opstilles tættere end 5 meter fra nærmeste spændingsførende køreledningskonstruktion, skal beskyttelsesjordes, og de enkelte dele af afskærmningen skal være sammenspændt jf. kørestrømsinstrukserne.

4.3. **Opstilling af hegn eller afskærmning**

Hegn eller afskærmning

- skal anbringes, før arbejdet påbegyndes, og skal blive stående, indtil arbejdet er færdigt.
- skal opstilles, så sikkerhedsafstande ikke overskrides under opstillingen, medmindre der er taget passende foranstaltninger i forhold til trafikerede spor.

Bliver det nødvendigt at fjerne et hegn eller en afskærmning af hensyn til arbejdet, må det kun ske, når der er foretaget passende foranstaltninger til erstatning for hegnet.

Hegnet eller afskærmningen skal genetableres, inden foranstaltningerne hæves.

5. **Signaler og mærker**

Ved udførelsen af arbejder i og ved trafikerede spor skal det sikres, at materialer, værktøj, maskiner, afskærmning m.v. placeres, så synligheden til mærker og signaler ikke på nogen måde nedsættes.

6. **Etablering af midlertidige overgange**

Skal der etableres midlertidige overgange i forbindelse med arbejdet, skal de godkendes af både den trafikale og den teknisk driftsansvarlige for spor.

Den trafikale driftsansvarlige vurderer, hvilke foranstaltninger der skal etableres ved passage af overgange, og sikrer udarbejdelse af nødvendig instruktion.

7. **Passage af spor med køretøjer og materialer**

7.1. **Generelt**

Passage af spor med tunge materialer samt tunge større og/eller langsomt kørende køretøjer må kun ske efter tilladelse fra stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde, medmindre andet er fastsat af den trafikale driftsansvarlige.

Passage må kun finde sted via de dertil beregnede led og overgange.

Det er forbudt at slæbe værktøj og materialer over spor.

7.2. Stationsbestyrerens forhold

Inden der gives tilladelse til passage af led og overgange med maskiner og materialer, skal stationsbestyreren sikre

- at der ikke er tog eller rangertræk på vej i det pågældende spor
- at signalgivning hindres til det pågældende spor jf. SODB, indtil transporten er meldt afsluttet.

8. Arbejder i nærheden af automatisk sikrede overkørsler

Hvis der ved arbejder i nærheden af skinnekontakter til automatisk sikrede overkørsler er risiko for, at overkørslen igangsættes ved en fejl, skal overkørselsanlægget afbrydes, stationsbestyreren underrettes og overkørslen bevogtes jf. § 34.

9. Tekniske anlæg

Før et arbejde begynder, skal entreprenøren sikre, at der træffes forholdsregler, så tekniske anlæg ikke beskadiges.

Hvis tekniske anlæg alligevel bliver beskadiget under arbejdet, skal stationsbestyreren straks underrettes.

Arbejds- og placeringskørsel

1. Køremåder

1.1. Arbejdskørsel

Arbejdskørsel er kørsel, hvor der udføres infrastrukturarbejde undervejs, på et spor, der ikke er spærret.

Rangering på et spærret spor, sker jf. § 73.

Arbejdskørsel er desuden direkte kørsel mellem logistikplads og det arbejdssted, hvor arbejdet skal påbegyndes eller er afsluttet.

1.2. Placeringskørsel

Placeringskørsel er kørsel, som alene har til formål at transportere rullende materiel eller materialer fra et punkt til et andet.

2. Anvendelse af materiel og planlægning af kørsel

2.1. Anvendelse af materiel

Arbejds- og placeringskørsel kan udføres med lokomotiver, arbejdskøretøjer og rangertraktorer med de begrænsninger, der er fastsat i disse regler.

Anvendelse af køretøjer fremgår af punkt 2.3.

2.2. Planlægning af kørsel forud

Ved kørsel uden arbejde undervejs i en afstand af over 50 km skal kørslen

- planlægges som arbejds- eller placeringskørsel efter en køreplan, hvis trækraften er et arbejdskøretøj med attest eller en rangertraktor

- tillyses som tog, hvis trækraften er et lokomotiv.

Kørsel under 50 km kan planlægges efter en køreplan henholdsvis tillyses som tog.

Ved kørsel med arbejde undervejs kan kørslen planlægges efter en køreplan - uanset trækkræfttype og afstand.

Kørsel og arbejde skal i øvrigt aftales jf. § 72.

2.3. **Anvendelse af skinnekørende materiel**

Trækkraft- enhed	Arbejdskørsel		Placerings- kørsel
	Arbejde undervejs	Kørsel mellem logistikplads og arbejdssted	
Lokomotiv	Kørsel kan planlæg- ges med køreplan	<i>Under 50 km:</i> Kørsel kan tillyses som tog <i>Over 50 km:</i> Kørsel skal tillyses som tog	
Arbejdskøretøj med attest		<i>Under 50 km:</i> Kørsel kan planlægges med køreplan <i>Over 50 km:</i> Kørsel skal planlægges med køreplan	<i>Under 50 km:</i> Kørsel kan planlægges med køreplan <i>Over 50 km:</i> Kørsel skal planlægges med køreplan
Rangertraktor			Må ikke anvendes
Arbejdskøretøj uden attest	Må ikke anvendes	Kun kørsel direkte mellem logistikplads eller det sted, hvor der sporsættes, og det spærrede spor, dog aldrig udover mere end én togfølgestation *)	Må ikke anvendes

*) Kun i spor, der er afspærret for normal trafik jf. punkt 5.7.1.

2.4. **Arbejds- og placeringskørsel efter en køreplan**2.4.1. **Tillysning, anmeldelse og kvittering**

Tillysning, anmeldelse og kvittering sker jf. § 55.

2.4.2. **Anmeldelsens indhold**

Anmeldelsen skal udover det i § 55 nævnte indeholde

- formålet med kørslen

- eventuel oplysning om sporbenyttelse på den fri bane
- bemærkning om, at føreren, inden kørslen påbegyndes, skal træffe endelig aftale med stationsbestyreren jf. § 71.

Hvis trækraften er et arbejdskøretøj, skal anmeldelsen endvidere indeholde en bemærkning om dette.

3. **Endelig aftale om kørsel**

3.1. **Generelt**

Inden kørsel eller rangering påbegyndes, skal føreren henholdsvis rangerlederen træffe endelig aftale med stationsbestyreren.

Føreren skal i nødvendigt omfang give stationsbestyreren følgende oplysninger:

- Navn og mobiltelefonnummer
- Køretøjets nummer og art
- Om kørslen sker med eller uden attest
- Om der ønskes tilladelse til at køre tilbage eller sætte af sporet
- Den ønskede sporbenyttelse, og om der skal arbejdes undervejs
- Øvrige forhold, som er af betydning for den pågældende kørsel.

3.2. **Særligt ved kørsel på den fri bane**

Ved kørsel på den fri bane skal føreren endvidere i nødvendigt omfang give stationsbestyreren følgende oplysninger:

- Hvilken toganmeldelse, der eventuelt køres efter
- På hvilken station, kørslen ønskes afsluttet
- Ønsket sporbenyttelse på strækninger med to eller flere hovedspor
- Om kørslen skal foregå over hele banestykket
- Hastighed
- Art og mængde af farligt gods, når dette er krævet jf. SIN.

Hvis kørslen begynder på den fri bane, træffes aftalen med stationsbestyreren for én af de stationer, der begrænser banestykket.

3.3. **Særligt for stationsbestyreren**

Når en stationsbestyrer har fået anmodning fra en fører om arbejds- eller placeringskørsel, skal der indgås aftale med relevante stationsbestyrere inden der gives tilladelse til kørslen.

Udover de i punkt 3.1.-3.2. angivne oplysninger skal aftalen indeholde kørselens placering i togrækkefølgen.

Når aftale om kørslen er truffet med relevante stationsbestyrere, gives føreren herefter tilladelse til kørslen.

4. **Kørselens gennemførelse**

4.1. **Klargøring, bremses mv.**

Der henvises til bestemmelserne i TKR samt det enkelte køretøjs driftsinstruktioner.

4.2. **Standstning og tilbagerykning**

Der må standses undervejs.

Der må kun køres tilbage, når stationsbestyreren har givet tilladelse til det.

4.3. **Signalgivning**

Der forholdes som anført i §§ 45, 46 og 47.

4.4. **Kørsel som rangering**

Kørsel, der alene sker på et stationsområde, eller hvis trækraften ikke er forrest i køreretningen, skal ske som rangering, jf. § 36.

Under rangering varetager rangerlederen ansvaret for kørslen.

Hastigheden må ikke overstige 25 km/t.

Når rangerlederen giver melding om rangeringens afslutning, er meldingen garanti for, at der ikke er efterladt vogne, værktøj og lignende i sporet.

4.5. **Særligt ved kørsel på den fri bane**

4.5.1. **Passage af overkørsler**

Hvis der på den fri bane skal standses eller køres tilbage mellem én eller flere automatisk sikrede overkørsler og de tilhørende tændsteder, skal det mellem føreren og stationsbestyreren for én af de stationer, der begrænser banestykket, aftales, hvordan der skal forholdes omkring betjening af overkørslen eller overkørslerne.

I jernbanesikkerhedsplanen kan der være beskrevet særlige forhold vedrørende betjeningen af overkørselsanlæggene.

Ved rangering over overkørsler forholdes som anført i § 36.

Ved uorden i automatisk sikrede overkørsler forholdes som anført i § 11.

4.5.2. **Sporbenyttelse**

På strækninger med to eller flere hovedspor træffes aftale mellem føreren og stationsbestyreren om, hvilket hovedspor der skal benyttes.

4.5.3. **Strækninger med faste togkontrolanlæg (jf. bilag 9)**

Hvis kørslen sker på strækninger med faste togkontrolanlæg, gælder endvidere bestemmelser i SIN.

Hvis køretøjet ikke har indbygget togkontrolanlæg, skal køretøjet være forsynet med en hastighedsspærre, der sikrer, at køretøjet ikke kan overskride 70 km/t.

4.5.4. **Medgivelse af farligt gods**

Hvis der transporteres farligt gods på køretøjet eller på tilkoblede vogne, skal føreren, inden kørsel indledes, sikre, at blanket S6 er udfyldt og forefindes på trækraftenheden.

Ved kørsel på visse strækninger skal stationsbestyreren underrettes jf. SIN.

4.5.5. **Nedbrud eller uheld**

Kan et køretøj på den fri bane ikke fortsætte kørslen, skal føreren snarest underrette stationsbestyreren for én af de stationer, der begrænser banestykket.

Nærmere forholdsregler - herunder om nødvendig hjælp - aftales mellem føreren og den pågældende stationsbestyrer.

Medbringes farligt gods, skal føreren ved nedbrud eller uheld straks oplyse stationsbestyreren om art og mængde, jf. oplysningerne på blanket S6.

Iøvrigt henvises til § 89.

4.5.6. **Kørslens afslutning**

Ved ankomst til den station, hvor den aftalte kørsel afsluttes, må kørslen ikke genoptages før der træffes en ny aftale med stationsbestyreren.

Hvis kørslen afsluttes på den fri bane, og der er sat af sporet, gives melding herom til stationsbestyreren for én af de stationer, der begrænser banestykket. Køretøjet må ikke bringes på sporet igen, før ny tilladelse er indhentet hos stationsbestyreren.

4.5.7. **Kørselsregistrering**

Arbejds- og placeringskørsel skal registreres i togtidsregistrering eller med notater i arbejdsplanen på samme måde som tog. Det skal fremgå, at kørslen er arbejds- eller placeringskørsel.

5. **Særlige forhold vedrørende kørsel med arbejdskøretøj**

5.1. **Sammenkobling**

Køretøjer må kun sammenkobles ved hjælp af de på køretøjerne anbragte koblinger.

Arbejdskøretøjer må kun sammenkobles med jernbanevogne, hvis de pågældende køretøjer er godkendt til dette.

Sammenkobling af flere arbejdende arbejdskøretøjer må kun ske jf. køretøjernes betjeningsvejledning og driftsinstruktioner.

5.2. **Bremser**

Ved sammenkobling af flere arbejdskøretøjer, anhængere og jernbanevogne, skal det sikres, at alle køretøjer er tilsluttet en gennemgående bremseledning eller et gennemgående bremsesystem, samt at forreste og bageste køretøj er forsynet med virksom automatisk bremse.

5.3. **Bremseseddel**

Der skal udstedes bremseseddel ved kørsel på den fri bane jf. det enkelte arbejdskøretøjs driftsinstruktioner samt jf. bestemmelserne i § 62.

Der skal dog ikke udfyldes bremseseddel ved kørsel, der alene foregår som rangering i et spærret spor.

5.4. **Af- og påsætning af arbejdskøretøjer**

Arbejdskøretøjer må kun sættes af eller på trafikerede spor, medmindre sporet er spærret, når stationsbestyreren har givet tilladelse til det.

Arbejdskøretøjer skal sporsættes så tæt på arbejdsstedet som muligt.

På strækninger med akseltællere til togdetektering må arbejdskøretøjer ikke sættes af eller på spor på den fri bane, jf. bilag 10.

5.5. **Kørsel uden attest**

5.5.1. **Generelt**

Et arbejdskøretøj med attest skal fremføres som arbejdskøretøj uden attest i følgende situationer:

- Hvis der er risiko for manglende kortslutning på grund af vejrforhold eller arbejdsart.
- Hvis der tilkobles materiel, der ikke har attest.
- Hvis føreren er underrettet om, at arbejdskøretøjet skal fremføres som et arbejdskøretøj uden attest.

Det er førerens eller rangerlederens ansvar, at stationsbestyreren bliver underrettet om, at arbejdskøretøjet fremføres som arbejdskøretøj uden attest.

5.5.2. **Meldinger om kørsels afslutning**

Rangeres der uden attest, skal rangerlederen give melding til stationsbestyreren efter hver enkelt rangerbevægelses ophør i sporområder, der er omfattet af sikringsanlæg.

Hvis et arbejdskøretøj fremføres uden attest, og det sker over mere end ét banestykke, skal føreren give melding til stationsbestyreren om ankomst henholdsvis passage af hver enkelt togfølgestation undervejs.

5.6. **Særligt for stationsbestyreren**

5.6.1. **Togfølge**

5.6.1.1. **Strækninger med linjeblok**

Et arbejdskøretøj må følge efter

- plantog og særtog i blokafstand

- arbejdstog, prøvetog og snerydningstog i stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer
- et andet arbejdskøretøj i blokafstand, når det forreste arbejdskøretøj har attest og ikke har tilladelse til at køre tilbage eller blive sat af spor på den fri bane.

Tog undtagen prøvetog og snerydningstog må følge efter et arbejdskøretøj i blokafstand, når arbejdskøretøjet har attest og ikke har tilladelse til at køre tilbage henholdsvis blive sat af spor på den fri bane.

For visse strækninger er der fastsat særlige bestemmelser i SIN, jf. bilag 10.

5.6.1.2. **Strækninger uden linjeblok**

Et arbejdskøretøj må følge efter et tog eller et andet arbejdskøretøj i stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer.

5.7. **Signalgivning**

5.7.1. **Arbejdskøretøjer uden attest samt arbejdskøretøjer, der kører frem og tilbage**

Signalgivning til spor, hvor der er kørsel med arbejdskøretøj uden attest eller arbejdskøretøjer, der kører frem og tilbage, skal hindres ved spærreanordninger jf. SODB.

Spærreanordningerne må først fjernes, når der foreligger melding om, at arbejdskøretøjet har forladt det pågældende spor/banestykke.

Planlægning af infrastrukturarbejder

1. Planlagte arbejder

1.1. Ansvar for planlægning

1.1.1. Jernbaneinfrastrukturforvalter

Ved planlægning af infrastrukturarbejder har den, der varetager ansvaret for projektet på vegne af jernbaneinfrastrukturforvalteren, ansvaret for,

- at den trafikale driftsansvarlige i god tid kan foretage en vurdering af, om trafikafviklingen kan ske efter gældende jernbanesikkerhedsbestemmelser, og om der eventuelt kræves ekstra ressourcer
- at det i god tid vurderes, om der skal tilknyttes en sikkerhedskoordinator, som kan rådgive i forbindelse med jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde
- at den trafikale regelansvarlige inddrages i planlægningen i god tid, hvis arbejdet forudsættes udført i arbejdsspor jf. § 2 eller kan medføre ændringer i jernbanesikkerhedsbestemmelserne eller det trafikale instruktionsstof.

1.1.2. Entreprenør

Entreprenøren har ansvaret for,

- at alle risici kortlægges og forebygges gennem planlægning og instruktion
- at der foreligger en godkendt jernbanesikkerhedsplan, inden arbejdet påbegyndes
- at arbejdet er planlagt og kan udføres i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsbestemmelserne
- at arbejdet i nødvendigt omfang er aftalt med den trafikale driftsansvarlige jf. punkt 1.2.1.
- at medarbejdere med sikkerhedsmæssigt ansvar har den nødvendige uddannelse og erfaring i forhold til arbejdets omfang og kompleksitet
- at SR-arbejdslederen har det nødvendige kendskab til de geografiske forhold
- at SR-arbejdslederen er i besiddelse af de nødvendige oplysninger vedrørende arbejdets udførelse

- at SR-arbejdslederen har tid til at sammenholde de fysiske forhold på arbejdsstedet med oplysningerne i jernbanesikkerhedsplanen, inden arbejdet påbegyndes.

1.2. **Arbejder, der medfører sikkerhedsmæssige eller trafikale afvigelser**

1.2.1. **Aftaler**

Hvis et arbejde medfører

- spærring af spor
- kørsel med arbejdskøretøj jf. § 71
- hastighedsnedsættelse herunder ændringer/omkoblinger i sikringsanlæg jf. § 52
- aflysning af signalgivning jf. § 34
- arbejde i overkørselsanlæg jf. § 34
- kørestrømsafbrydelse jf. § 75
- andre trafikale eller jernbanesikkerhedsmæssige afvigelser

skal entreprenøren forud indgå de nødvendige aftaler med den trafikale driftsansvarlige.

1.2.2. **Bekendtgørelse**

Den trafikale driftsansvarlige skal sikre, at anmeldte arbejder, der medfører sporspærring, kørsel ad venstre spor, kørestrømsafbrydelser eller andre forhold, som påvirker anvendelsen af jernbaneinfrastrukturen, bekendtgøres.

Bekendtgørelsen kan ske på følgende måder:

- I La jf. § 53.
- Ved cirkulære "Sporspærring".
- Ved meddelelse "Kørestrømsafbrydelse" jf. § 75.
- Ved SR SSB.
- Ved trafikcirkulære.
- I jernbanesikkerhedsplanen.
- Ved underretning af stationsbestyreren, der foretager notat i telegramjournalen.

1.2.2.1. **Cirkulære "Sporspærring"**

Planlagte sporspærringer bekendtgøres ved et cirkulære benævnt "Sporspærring".

Hvis en planlagt sporspærring medfører

- kørsel ad venstre spor eller
 - andet om togenes kørsel, som afviger fra den normale drift
- skal dette optages i La.

Det skal ved sporspærringer både på den fri bane og stationer fremgå af cirkulære "Sporspærring",

- om sporspærringen alene etableres for kørsel med arbejdskøretøj med attest eller jernbanekøretøjer
- hvordan der skal foretages stedlig dækning af arbejdsstedet
- andre særlige forhold vedrørende arbejdet, dækning m.v.

1.2.2.2. **Bortfald af en planlagt sporspærring**

Hvis en planlagt sporspærring ikke ønskes etableret, skal den, der har anmeldt sporspærringen - eventuelt SR-arbejdslederen - snarest underrette stationsbestyreren, der underretter alle vedkommende om sporspærringens bortfald.

1.2.3. **Jernbanesikkerhedsplan**

1.2.3.1. **Generelt**

I forbindelse med planlagte arbejder skal der, inden arbejdet igangsættes, foreligge en godkendt jernbanesikkerhedsplan, der beskriver jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde.

Procedure for udfærdigelse og godkendelse af jernbanesikkerhedsplaner findes i særlige retningslinjer.

1.2.3.2. **Flere arbejds hold i samme sporspærring**

Skal flere arbejds hold arbejde i samme sporspærring, kan sikkerhedskoodinatoren fastsætte, at der i stedet for én jernbanesikkerhedsplan, gældende for samtlige delarbejder i det spærrede område, skal udarbejdes en koordinerende jernbanesikkerhedsplan samt en jernbanesikkerhedsplan for hvert enkelt delarbejde.

Sikkerhedskoodinatoren kan fastsætte, at der skal udpeges en SR-hjælper til et eller flere af delarbejderne jf. § 3.

1.2.4. Særligt for kortvarige sporspærringer**1.2.4.1. Bekendtgørelse**

Den trafikale driftsansvarlige skal sikre, at aftalerne er bekendtgjort for stationsbestyreren i relevant omfang. Herunder særlige forhold vedrørende dækning af arbejdsstedet.

Entreprenøren skal sikre, at aftalerne er bekendtgjort for SR-arbejdsledere i relevant omfang.

1.2.4.2. Planlagte arbejder

Det skal aftales forud mellem den trafikale driftsansvarlige og entreprenøren, hvor, hvornår, på hvilke betingelser og i hvilket omfang kortvarige arbejder kan anvendes.

SR-arbejdslederen underretter i god tid forud stationsbestyreren om, hvor og i hvilket tidsrum der vil forekomme kortvarige arbejder.

1.2.4.3. Ikke planlagte arbejder

Hvis der opstår behov for kortvarigt arbejde i forbindelse med fejlretning, som det ikke har været muligt at planlægge forud, aftales arbejdet direkte mellem SR arbejdslederen og stationsbestyreren.

2. Akut fejlretning**2.1. Generelt**

Ved akut fejlretning forstås udbedring af akut opståede fejl ved jernbaneinfrastrukturen.

Akut fejlretning overgår til reglerne for planlagt arbejde, hvis fejlretningen vil stå på udover én hel arbejdsdag (mandag - fredag fra kl. 07.00 til kl. 15.00), medmindre andet undtagelsesvis fastsættes af den trafikale regelansvarlige.

2.2. Jernbanesikkerhedsplan

SR-arbejdslederen skal foretage den jernbanesikkerhedsmæssige planlægning af arbejdet på stedet.

Planlægningen sker på en særlig blanket benævnt "Log- og fejlretningsbog".

2.3. Aftaler med den trafikale driftsansvarlige

De aftaler som jf. punkt 1.2.1. skal træffes med den trafikale driftsansvarlige træffes direkte med stationsbestyreren.

2.4. Fejlretning i allerede etableret sperspærring

Hvis der bliver behov for akut fejlretning i forbindelse med en allerede etableret sperspærring, kan det ske ved henvendelse til SR-arbejdslederen for den pågældende sperspærring.

SR-arbejdslederen for sperspærringen skal sikre,

- at arbejderne koordineres
- at alle ansvarsforhold klart præciseres
- at alle, der deltager i arbejdet, bliver instrueret.

Udførelse af infrastrukturarbejder

1. **Almindelige bestemmelser**

Infrastrukturarbejde kan foregå som

- arbejde i spærret spor, herunder arbejde i kortvarige sperspæringer (punkt 4.)
- kørsel med ét arbejdskøretøj, hvorfra der arbejdes undervejs (punkt 5.)
- arbejde med vagtpost (punkt 6.)
- særligt arbejde (punkt 7.).

2. **Forholdsregler, inden arbejdet iværksættes**

2.1. **SR-arbejdslederens forhold**

SR-arbejdslederen skal, inden et arbejde påbegyndes

- være i besiddelse af alle dokumenter, der vedrører det pågældende arbejde
- sikre, at arbejdet kan udføres som forudsat i planlægningen
- sikre, at alle, der deltager i arbejdet, har de nødvendige kompetencer
- sikre, at alle, der deltager i arbejdet, er instrueret i forhold, som har jernbanesikkerhedsmæssig betydning for de pågældendes arbejde
- sikre, at alle aftaler om arbejdets udførelse er indgået med eventuelle fagarbejdsledere, SR-hjælper og rangerledere
- sikre, at alle jernbanesikkerhedsmæssige foranstaltninger for arbejdets udførelse er etableret
- sikre, at alle forhold, der har jernbanesikkerhedsmæssige eller trafikale konsekvenser, er endelig aftalt med stationsbestyreren.

2.2. **SR-hjælperens forhold**

SR-hjælperen må først igangsætte et arbejde, når SR-arbejdslederen har givet konkret tilladelse.

2.3. **Fagarbejdsleders forhold**

Fagarbejdslederen skal, inden arbejdet påbegyndes sikre,

- at alle aftaler om arbejdets udførelse er indgået med SR-arbejdslederen

- at alle tekniske forudsætninger for det pågældende arbejde er opfyldt
- at SR-arbejdslederen er underrettet om alle forhold, der har eller kan få jernbanesikkerhedsmæssig eller trafikal betydning.

2.4. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal notere

- alle aftaler med SR-arbejdslederen om arbejdets udførelse
- alle aftaler om begrænsninger i benyttelsen af de tekniske anlæg
- SR-arbejdslederens navn og telefonnummer samt tidspunktet for arbejdets påbegyndelse og forventede afslutning
- eventuel overdragelse af arbejdet til anden SR-arbejdsleder.

Notatet foretages i telegramjournalen eller på arbejdsplanen.

3. **Forsinkelser i arbejdets udførelse**

SR-arbejdslederen skal straks underrette stationsbestyreren, når det konstateres, at en aftale om et arbejdes begyndelses- eller sluttidspunkt ikke kan overholdes.

4. **Arbejde i spærret spor**

4.1. **Betingelser for anvendelse**

Et spor skal spærres, hvis der skal udføres infrastrukturarbejder i eller ved sporet, så dette ikke må befares af tog eller rangertræk.

Dog må et spærret spor efter aftale med SR-arbejdslederen befares af rangertræk, som er nødvendige for arbejdets udførelse.

Arbejde i spærret spor kan anvendes i alle spor og ved alle typer arbejder.

4.2. **Etablering af sporspærring**

4.2.1. **Sporområder omfattet af sikringsanlæg**

4.2.1.1. **Anmodning om sporspærring**

SR-arbejdslederen anmoder stationsbestyreren om sporspærring med angivelse af

- sit navn og mobiltelefonnummer
- hvor den pågældende befinder sig geografisk ved angivelse af f.eks. station, hovedspor, spornummer, signalnummer eller kilometrering

- præcis hvilket geografisk område af sporet, der ønskes spærret
- ønsket tidsrum for sporspærringen
- nummer på cirkulære "Sporspærring" eller
- henvisning til aftale om kortvarig sporspærring jf. § 72
- eventuelle særlige forhold vedrørende arbejdet, f.eks. om frigivning af sporskifter til stedbetjening
- oplysning om eventuel rangering på det spærrede spor.

Anmodningen må først gives, når SR-arbejdslederen befinder sig geografisk ved det eller de spor, der skal spærres.

4.2.1.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal inden etablering af en sporspærring

- ud fra SR-arbejdslederens oplysninger om geografien sikre sig, præcist hvilket geografisk område af sporet der ønskes spærret
- sikre sig, at der ikke er tog eller rangertræk på det pågældende spor, undtaget dog rangertræk, som skal benyttes til arbejdet i det spærrede spor
- træffe aftale med stationsbestyreren for nabostationen, hvis sporspærringen gælder den fri bane og/eller forårsager benyttelse af andet hovedspor end planlagt
- træffe aftale med stationsbestyreren for nabostationen om, at signalgivning til det tilstødende hovedspor hindres jf. SODB, hvis sporet spærres mellem rangergrænsen og stationsgrænsen
- foretage dækning ved hjælp af sikringsanlægget jf. SODB
- notere sporspærringen i telegramjournal eller arbejdsplan.

4.2.1.3. **Sikkerhedsmelding**

Når de i punkt 4.2.1.2. nævnte betingelser er opfyldt, fastslår stationsbestyreren, at sporspærringen er etableret ved følgende melding til SR-arbejdslederen:

Station:

Der er etableret en sporspærring

- på Y-station
- spor x
- mellem signal, sporskifte nr. eller lign.

- fra klokken xx:xx indtil klokken xx:xx

SR-arbejdslederen underrettes herefter om, hvordan der skal foretages stedlig dækning af arbejdsområdet.

Den fri bane:

Der er etableret en sporspærring

- af højre hovedspor / x hovedspor / banestykket
- mellem station x og station y
- fra klokken xx:xx indtil klokken xx:xx.

4.2.1.4. SR-arbejdslederens forhold

Når SR-arbejdslederen har modtaget melding om, at sporspærringen er etableret, noteres dette i logbogen.

Herefter etableres stedlig dækning jf. punkt 4.3.1.2.

4.2.2. Sporområder ikke omfattet af sikringsanlæg

SR-arbejdslederen etablerer sporspærringen og underretter stationsbestyreren.

4.3. Dækning af det spærrede spor

4.3.1. Sporområder omfattet af sikringsanlæg

4.3.1.1. Dækning ved hjælp af sikringsanlægget

Stationsbestyreren skal hindre signalgivningen til det spærrede spor jf. SODB.

Stationsbestyreren skal i muligt omfang dække det spærrede spor med dækningssporskifter, der er sikret mod omstilling jf. SODB.

4.3.1.2. Stedlig dækning

4.3.1.2.1. Almindelige bestemmelser

Til stedlig dækning af det spærrede spor kan anvendes

- I- henholdsvis VI-signaler i "Stopstilling"
- kortslutningsstropper
- standsignaler
- "kunstig besættelse" af togdetekteringsafsnit jf. SIN
- aflåsning af sporskifter med låsebolte.

Stedlig dækning kan undlades, når følgende betingelser er opfyldt:

- at der under arbejdets udførelse konstant befinder sig arbejdskøretøjer med attest og/eller jernbanekøretøjer på det spærrede spor
- at arbejdet foregår i umiddelbar nærhed af køretøjerne
- at arbejdet ikke medfører indgreb i infrastrukturen, som gør sporet ufarbart.

I spor med sporisolationer skal kortslutningsstroppe dog altid anvendes, hvis der f.eks. på grund af arbejdets art eller vejforholdene er risiko for, at køretøjerne ikke kortslutter konstant.

4.3.1.2.2. **Dækning med kortslutningsstroppe**

I spor med sporisolationer til togdetektering anvendes en eller flere kortslutningsstroppe til stedlig dækning.

Kortslutningsstrop(perne) placeres

- så signalgivning mod det spærrede spor hindres
- på en sådan måde, at der ikke er risiko for, at de kan falde af på grund af rystelser fra arbejdet
- så de ikke påvirker tænde- og slukkesteder til overkørsler m.v.

SR-arbejdslederen skal i muligt omfang have bekræftet hos stationsbestyreren, at kortslutning er sket.

Bliver det nødvendigt at fjerne en kortslutningsstrop kortvarigt, inden sporspærringen er hævet, må det kun ske efter aftale med stationsbestyreren.

Ved genanbringelse af kortslutningsstroppen skal SR-arbejdslederen i muligt omfang have bekræftet, at kortslutning er sket.

4.3.1.2.3. **Dækning med standssignaler**

4.3.1.2.3.1. **Stationer**

Kan kørsel mod det spærrede spor ikke hindres gennem dækningssporskifter eller I- henholdsvis VI-signaler i "Stopstilling", opstilles standsignal "Stop" (signal nr. 16.1.2.) midt i sporet så vidt muligt 50 m fra arbejdsstedet.

Ved kørsel med arbejdskøretøj uden attest se også punkt 4.5.5.

4.3.1.2.3.2. **Den fri bane**

På banestykker uden sporisolationer til togdetektering, jf. bilag 10 opstilles standsignal "Stop" vendende ind mod stationen ud for rangergrænsen på de stationer, der afgrænser det spærrede hovedspor.

4.3.1.2.4. **Dækning ved "kunstig besættelse" af togdetekteringsafsnit**

I spor med akseltællere som togdetektering foretages stedlig dækning visse steder i særlige bokse, hvorfra man kan foretage "kunstig besættelse" af togdetekteringsafsnit jf. SIN.

4.3.1.3. **Ansvar**

4.3.1.3.1. **Stationer**

Stationsbestyreren skal instruere SR-arbejdslederen i, hvordan der skal foretages stedlig dækning.

4.3.1.3.2. **Den fri bane**

SR-arbejdslederen har ansvaret for dækning af sporspærringer på den fri bane, jf. bilag 10.

4.3.2. **Sporområder ikke omfattet af sikringsanlæg**

4.3.2.1. **Dækning med standsignaler**

Standsignal "Stop" (signal nr. 16.1.2.) opstilles midt i sporet på den eller de sider af arbejdsstedet, hvorfra der kan forekomme kørsel og så vidt muligt 50 m fra dette.

4.3.2.2. **Dækning med dækningssporskifter og låsebolte**

Det spærrede spor kan tillige dækkes med dækningssporskifter, der aflåses med låsebolt.

4.3.2.3. **Ansvar**

SR-arbejdslederen har ansvaret for dækning af sporspærringer.

4.4. **Arbejdets påbegyndelse**

Arbejdet må først begynde, når sporspærringen er etableret, og der er foretaget dækning af det spærrede spor.

4.5. **Rangering til, på og fra spærret spor**

4.5.1. **Generelt**

Rangering på et spærret spor sker jf. § 36 med de nedenfor nævnte afvigelser.

4.5.2. **Aftale om rangering til og fra spærret spor**

Stationsbestyreren og SR-arbejdslederen aftaler, hvilke køretøjer der må rangere til eller fra det spærrede spor.

4.5.3. **Regler for rangeringens gennemførelse**

SR-arbejdslederen skal koordinere rangeringen på det spærrede spor herunder instruere rangerledere om eventuelle særlige betingelser for rangeringens gennemførelse.

Hastigheden må ikke overstige 25 km/t.

Kørsel med lav hastighed med sporsatte maskiner, som udfører arbejde under kørslen, betegnes arbejdsbevægelse og kan efter instruktion udføres uden rangerleder. De overordnede rammer for brug af arbejdsbevægelser fastsættes i jernbanesikkerhedsplanen.

4.5.4. **Signaler**

4.5.4.1. **Signalgivning**

Signaler må ikke vise en kørtilladelse mod det spærrede område og skal inde i det spærrede område så vidt muligt hindres i at vise en kørtilladelse jf. SODB.

Der må anvendes normal signalgivning ud af det spærrede område.

4.5.4.2. **Passage af signaler**

Signaler i "Stop" eller "Forbikørsel forbudt" må kun passeres, når det er tilladt i henhold til §§ 6 eller 8.

4.5.5. **Særligt for rangering med arbejdskøretøjer uden attest**

SR-arbejdslederen skal sikre, at arbejdskøretøjer uden attest under arbejdet er forhindret i at køre ud af det spærrede område ved opstilling af standsignal "Stop" vendende mod det spærrede område, medmindre stationsbestyreren oplyser, at det er hindret med f.eks. dækningssporskifter eller sporspærre.

4.6. **Overdragelse af sporspærring**

Hvis SR-arbejdslederen overdrager ansvaret for sporspærringen til en anden SR-arbejdsleder, skal den fratrædende SR-arbejdsleder underrette stationsbestyreren.

Begge SR-arbejdsledere noterer overleveringen i logbogen.

Skal der i en periode ikke arbejdes og/eller rangeres i en sporspærring i sporområder omfattet af sikringsanlæg, kan ansvaret tillige overdrages til stationsbestyreren, når det i forvejen er aftalt

med den trafikale driftsansvarlige. Overdragelsen noteres af SR-arbejdslederen i logbogen og af stationsbestyreren i telegramjournalen. Overdragelsen skal indeholde samme forhold som ved overdragelse mellem SR-arbejdsledere.

4.7. **Ophævelse af sporspærring**

4.7.1. **Sporområder omfattet af sikringsanlæg**

4.7.1.1. **SR-arbejdslederens forhold**

Inden en sporspærring kan ophæves, skal SR-arbejdslederen sikre sig, at sporet er frit og farbart.

Det vil sige

- at alt arbejde inden for sikkerhedsafstanden er afsluttet
- at der ikke er sket skader på infrastrukturen
- at alle personer er udenfor sikkerhedsafstanden
- at alt værktøj, maskiner mv. er udenfor fritrumsprofilen til det spærrede spor
- at køretøjer er udenfor sikkerhedsafstanden til det spærrede spor, medmindre det er aftalt med stationsbestyreren, at der bliver køretøjer tilbage på sporet
- at al stedlig dækning er fjernet.

Hvis der er vilkår knyttet til sporets benyttelse, f.eks. etablering af hastighedsnedsættelse eller andre forhold med betydning for driften, herunder om der er køretøjer tilbage på sporet, skal SR-arbejdslederen oplyse dette til stationsbestyreren.

4.7.1.2. **Sikkerhedsmelding**

SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren om, at sporspærringen kan ophæves ved følgende melding:

4.7.1.2.1. **Ingen køretøjer i sporet**

Station:

Sporspærring

- på Y-station
 - spor x
 - mellem signal, sporskifte nr. eller lign.
- kan ophæves, og sporet er frit og farbart.

Den fri bane:

Sporspærring

- af højre hovedspor / x hovedspor / banestykket
- mellem station x og station y

kan ophæves, og sporet er frit og farbart.

SR-arbejdslederen garanterer med denne melding, at alle betingelserne i punkt 4.7.1.1. er opfyldt.

Når sporspærringen er ophævet, underretter stationsbestyreren alle vedkommende.

4.7.1.2.2. Køretøjer i sporet**Station:**

Sporspærring

- på Y-station
- spor x
- mellem signal, sporskifte nr. eller lignende

kan ophæves, og sporet er farbart.

Den fri bane:

Sporspærring

- af højre hovedspor / x hovedspor / banestykket
- mellem station x og station y

kan ophæves, og sporet er farbart.

SR-arbejdslederen garanterer med denne melding, at alle betingelserne i punkt 4.7.1.1. er opfyldt.

Når sporspærringen er ophævet, underretter stationsbestyreren alle vedkommende.

4.7.2. Sporområder ikke omfattet af sikringsanlæg

SR-arbejdslederen ophæver sporspærringen efter at have sikret sig, at forholdene nævnt i punkt 4.7.1.1. er opfyldt i det omfang, de er relevante, hvorefter stationsbestyreren underrettes.

4.8. **Særligt for kortvarige sporspærringer**

4.8.1. **Betingelser for anvendelse**

Kortvarige sporspærringer må kun anvendes ved arbejder, hvor arbejdets udførelse ikke varer udover 30 minutter.

Kortvarige sporspærringer må kun anvendes ved mindre arbejder, hvor der anvendes let håndværktøj eller ved kortvarig overskridelse af sikkerhedsafstanden med en maskine, og hvor arbejdet ikke medfører indgreb i infrastrukturen, der gør sporet ufarbart.

Kortvarige sporspærringer må endvidere kun anvendes i sporområder omfattet af sikringsanlæg og kun i spor med sporisationer til togdetektering samt i spor uden sporisation til togdetektering, hvor der kan indkobles "kunstig besættelse" jf. punkt 4.3.1.2.4.

Anvendelse og omfang af kortvarige sporspærringer skal forud være aftalt med den trafikale driftsansvarlige. Ved kortvarige sporspærringer udsendes normalt ikke cirkulære "Sporspærring".

Reglerne i punkterne 2.1., 2.3., 2.4., 3., 4.2. og 4.7. finder tillige anvendelse for kortvarige sporspærringer.

4.8.2. **Arbejdets udførelse**

4.8.2.1. **Stedlig dækning**

I spor, med sporisationer til togdetektering, skal der anvendes kortslutningsstrop.

I spor, hvor der kan indkobles "kunstig besættelse", skal denne funktion anvendes.

Dækning ved hjælp af standsignaler anvendes normalt ikke.

4.8.2.2. **SR-arbejdslederens notater**

Der skal foretages et kort notat i logbogen om, at der arbejdes efter disse regler.

5. **Kørsel med ét arbejdskøretøj, hvor der arbejdes undervejs**

5.1. **Anvendelse**

Kørsel med ét arbejdskøretøj, hvor der arbejdes undervejs, anvendes ved arbejder, hvor der hele tiden arbejdes fra arbejdskøretøjet eller i umiddelbar nærhed af dette.

5.2. Sikkerhedsregler

Kørsel og arbejde etableres jf. § 71.

6. Arbejde med vagtpost**6.1. Anvendelse**

Arbejde med vagtpost anvendes, når der skal arbejdes i eller ved trafikerede jernbanespor inden for sikkerhedsafstanden for personer, og det pågældende spor ikke er spærret.

6.2. Sikkerhedsregler

Der udsættes én vagtpost, som holder udkig i de retninger, hvorfra der kan komme tog.

Der må arbejdes med vagtpost,

- når rømningstiden ikke overstiger fem sekunder
- når der kun anvendes let håndværktøj
- når der hele tiden er tilstrækkelig udsigtslængde i forhold til rømningstiden
- når der højst er fire personer, der deltager i arbejdet
- når der advares med lyd giver. Der må dog advares ved direkte henvendelse, hvis kun to personer deltager i arbejdet
- når der kan rømmes til et sted, så personer overholder sikkerhedsafstandene ved togpassage.

I særlige tilfælde kan sikkerhedskoordinatoren fastsætte, at der skal udsættes flere vagtposter, der kan holde udkig i hver sin retning, og at mere end fire personer kan deltage i arbejdet.

6.3. Rømning

Rømning skal ske til et område udenfor sikkerhedsafstanden eller til et spærret spor.

Der må ikke rømmes over trafikerede spor, der ikke er spærret.

Sikkerhedskoordinatoren kan dog efter konkret vurdering af de geografiske og trafikale forhold fastsætte, at der må rømmes over et trafikeret spor.

6.4. **Rømningstid**

Rømningstiden må ikke overstige fem sekunder, dog kan sikkerhedskoordinatoren efter konkret vurdering fastsætte, at rømningstiden må overstige fem sekunder.

Rømningstiden er den tid, der går, fra vagtposten advarer om et kommende tog, til den sidste person og eventuelt håndværktøj er udenfor sikkerhedsafstanden.

Rømningstiden skal fastsættes ved en test, der udføres, inden arbejdet påbegyndes.

6.5. **Udsigtslængde**

Udsigtslængderne er den afstand, der mindst skal være mellem arbejdsstedet og toget, når vagtposten advarer arbejdsområdet.

Udsigtslængderne ved vagtpostarbejde i forhold til rømningstiden fremgår af bilag 3. I udsigtslængderne er indregnet en snubletid på 10 sekunder.

6.6. **Advarsel af arbejdsområde**

Advarsel af arbejdsområde skal ske med en lydgiver, der er godkendt af jernbaneinfrastrukturforvalteren.

Hvis der er højst to personer, som arbejder, må der i stedet for lydgiver advares ved direkte henvendelse.

Vagtposten skal straks advare arbejdsområdet, når vagtposten kan se tog nærme sig. Advarslen skal gentages, indtil hele arbejdsområdet er påbegyndt rømning.

Ved arbejde om natten, hvor der advares med lydgiver, skal lydsignalet gentages, indtil toget har passeret arbejdsstedet, eller der ved radiomelding eller lignende er modtaget melding fra arbejdsområdet om, at rømning er påbegyndt.

Hvis udsigtslængden ikke mere er tilstrækkelig f.eks. ved pludselig opstået tåge, skal vagtposten straks advare det personale, der arbejder, om, at der skal rømmes, og underrette SR-arbejdslederen.

6.7. **Særlige advarselsforanstaltninger**

6.7.1. **Advarsel ved automatisk sikret overkørsels klokke**

En automatisk sikret overkørsels klokke kan anvendes som teknisk advarselsforanstaltning på følgende betingelser:

- Der må ikke arbejdes i den elektriske del af tændekredsen.

- Overkørslen må ikke afbrydes.
- Der må ikke anvendes støjende værktøj.
- Arbejdsstedet må højst være 30 meter fra vejkant.

Umiddelbart før arbejdet påbegyndes, skal SR-arbejdslederen sikre kontrol af,

- at alle klokker virker
- at klokkerne tydeligt kan høres på arbejdsstedet.

SR-arbejdslederen skal til stadighed være opmærksom på ændringer i vind-, vejr- og støjforhold ved overkørslen, så der til stadighed er sikkerhed for, at klokkerne tydeligt kan høres på arbejdsstedet.

Rømning skal påbegyndes straks, når overkørslen aktiveres.

6.7.2. **Tekniske advarselsforanstaltninger**

I stedet for vagtpost kan anvendes teknisk advarselsudstyr, der er godkendt af jernbaneinfrastrukturforvalteren.

6.8. **Vagtpostens forhold**

Vagtpostens vagtperiode må ikke overstige én time uafbrudt.

Afbrydelsen mellem vagtperioderne skal være på mindst 15 minutter.

To personer kan skiftevis være vagtpost og deltage i arbejdet.

En vagtpost

- må ikke påtage sig andre opgaver
- må ikke samtale
- må ikke anvende mobiltelefon
- skal bære et blå armbind eller en sikkerhedsvest med påskriften VAGT.

Det er den person, der bærer armbindet eller sikkerhedsvesten, der har ansvaret for advarsel af personer.

6.9. SR-arbejdslederens forhold

Inden arbejdet begynder, skal SR-arbejdslederen sikre,

- at hastighed og udsigtslængde noteres i log- og fejlretningsbog. Dette kan undlades, hvis det er vurderet forud, og de konkrete forhold fremgår af jernbanesikkerhedsplanen
- at lydgifterne kan høres af de personer, der skal advares
- at vagtposten er instrueret i anvendelsen af eventuelt særlige advarselsforanstaltninger
- at vagtposterne er placeret, så den krævede udsigtslængde er til stede, og er instrueret i, hvordan der skal advares
- at arbejdsholdet er instrueret i alarmsignalets betydning og til hvilken side, der skal rømmes.

6.10. Særlige vejrforhold m.v.**6.10.1. Nedsat sigtbarhed**

Hvis der på grund af vejrforholdene ikke kan opnås tilstrækkelige udsigtslængder, må arbejdet ikke udføres som arbejde med vagtpost.

Det samme gælder ved omskiftelige vejrforhold (sne- og regnbyger, tågebanker m.v.)

6.10.2. Nedsat hørbarhed

Hvis der på grund af støj eller lyddæmpning herunder vejrforhold er risiko for, at advarselssignalet ikke kan høres, må arbejdet ikke udføres som arbejde med vagtpost.

7. Særligt arbejde**7.1. Anvendelse**

Særligt arbejde anvendes,

- når sikkerhedsafstande til trafikerede spor ikke overskrides
- når arbejdet udføres i områder, som er åbne for offentligheden
- når der er risiko for, at sikkerheds- og/eller respektafstande overskrides
- når arbejdet udføres i arbejdsspor.

7.2. **Sikkerhedsregler**

Anvendelsen af jernbanesikkerhedsreglerne, herunder i hvilket omfang der skal instrueres, fastsættes i hvert enkelt tilfælde af sikkerhedskoodinatoren eventuelt i et samarbejde med den trafikale driftsansvarlige.

Betingelserne for arbejdets udførelse fremgår af en jernbanesikkerhedsplan eller fastsættes i en særlig instruktion.

8. **Arbejdets afslutning**

8.1. **Fagarbejdslederens forhold**

Fagarbejdslederen skal ved arbejdets afslutning, og efter de tekniske procedurer er overholdt, melde det/de pågældende tekniske anlæg, der har været arbejdet med, klar til drift.

Meldingen skal gives til SR-arbejdslederen og skal indeholde alle oplysninger om eventuelle begrænsninger i benyttelsen af de tekniske anlæg, herunder om der er hastighedsnedsættelser, aflysning af signalgivning eller aflåsning af sporskifter.

8.2. **SR-arbejdslederens forhold**

Inden arbejdet meldes afsluttet, skal SR-arbejdslederen sikre sig melding fra fagarbejdsledere om, at de tekniske anlæg er klar til drift, og om der eventuelt er begrænsninger i benyttelsen af den infrastruktur, der har været arbejdet med.

SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren om, i hvilket omfang den infrastruktur, der har været arbejdet med, fungerer, og om, at arbejdet er afsluttet.

Ved hastighedsnedsættelser se § 52.

8.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren noterer eventuelle særlige forhold, tidspunktet for arbejdets afslutning og navnet på SR-arbejdslederen i telegramjournalen eller arbejdsplan.

9. **Aflevering af nyt eller ændret teknisk anlæg**

9.1. **Generelt**

Aflevering eller ibrugtagning af nyt eller ændret

- stationssikringsanlæg
- linjeblokanlæg

- overkørselsanlæg
- togkontrolanlæg
- sporanlæg
- køreledningsanlæg
- fjernstyringsanlæg

sker ved meddelelse til den teknisk driftsansvarlige.

9.2. **Større ibrugtagninger**

Ved større ibrugtagninger eller ændringer af anlæg, hvor der findes en teknisk ibrugtagningsansvarlig, sikrer den tekniske ibrugtagningsansvarlige, at anlægget, når det er klar til drift, overleveres til den teknisk driftsansvarlige.

Den tekniske ibrugtagningsansvarlige underretter stationsbestyreren om, at anlægget er overleveret til drift og om eventuelle særlige betingelser eller begrænsninger for benyttelsen af anlægget.

9.3. **Mindre ibrugtagninger**

Ved mindre ibrugtagninger eller ændringer af anlæg, hvor der ikke findes en teknisk ibrugtagningsansvarlig, sikrer fagarbejdslederen eller SR-arbejdslederen anlægget overleveret til drift til den teknisk driftsansvarlige.

Fagarbejdslederen eller SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren om, at anlægget er overleveret til drift og om eventuelle særlige betingelser eller begrænsninger for benyttelsen af anlægget.

9.4. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren foretager notat i telegramjournalen om anlæggets overlevering til drift med angivelse af klokkeslæt og navn på den, der har givet sikkerhedsmeldingen.

Eventuelle betingelser eller begrænsninger for benyttelsen af anlægget skal fremgå af notatet.

9.5. **Instruktion**

Ved ændringer i bestående eller ibrugtagning af nye tekniske anlæg skal den tekniske driftsansvarlige sikre, at alle, der skal benytte, fejlrette eller vedligeholde anlægget, er uddannet og instrueret i anlæggets konstruktion og betjening.

10. **Kørsel i aflåste sporskifter**

Sporskiftedrev nummereres i retning fra tungespids mod tungerod.

I nedenstående skema er det anført, hvordan sporskifter, herunder dækningssporskifter, skal aflåses i forbindelse med arbejder. Det fremgår endvidere, hvordan der skal køres ved de forskellige former for aflåsning.

Arbejdet medfører	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Fejlretning eller vedligehold. Sikringsteknisk personale skaber kunstig kontrol i én stilling.	Drev 1: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale. Drev 2: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale. Drev 3: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale.	Drev 1: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale. Drev 2: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale.	Normal signalgivning i den valgte stilling.
Sporskifte, der ikke er centralsikret. Skal omstilles. Sporskiftedrev og stænger monteret og i orden.	Aflåses med transportabel låsebolt og split eller hænge-lås.		- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.

Arbejdet medfører	Aflåsning		Kørsel må ske således
	Tilliggende tunge	Fraliggende tunge	
Sporskifte, der ikke er centralsikret, og ikke skal omstilles.	Drev 1: Aflåses med transportabel låsebolt og to forskellige hængelåse. Nøglen til den ene hos stationsbestyreren og nøglen til den anden hos sikrings-teknisk personale.	Drev 1: Aflåses med transportabel låsebolt og to forskellige hængelåse. Nøglen til den ene hos stationsbestyreren og nøglen til den anden hos sikrings-teknisk personale.	Normal signalgivning i den valgte stilling.
Sporskifte, der ikke skal omstilles, og først fjernes senere.	Drev 2: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale. Drev 3: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale.	Drev 2: Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale.	I sporskifter udenfor sikringsanlæggets område: Rangering
Sporskifte, hvor sporskiftedrev og/eller trækstænger ikke er monteret.	Anvendes ikke.		

10.1. **Af- og oplåsning af sporskifter i sporområder omfattet af sikringsanlæg**

10.1.1. **SR-arbejdslederens forhold**

SR-arbejdslederen skal anmode stationsbestyreren om tilladelse til af- eller oplåsning af sporskifter i hvert enkelt tilfælde.

10.1.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren giver tilladelse til af- eller oplåsning af sporskifter og noterer sporskiftenummer samt navn og telefonnummer på den, der får tilladelsen i telegramjournalen.

Nøgler, der er anvendt til aflåsning af et sporskifte, der ikke er centralsikret, må kun udleveres efter aftale med den trafikale driftsansvarlige.

SR

§ 74

Ledig

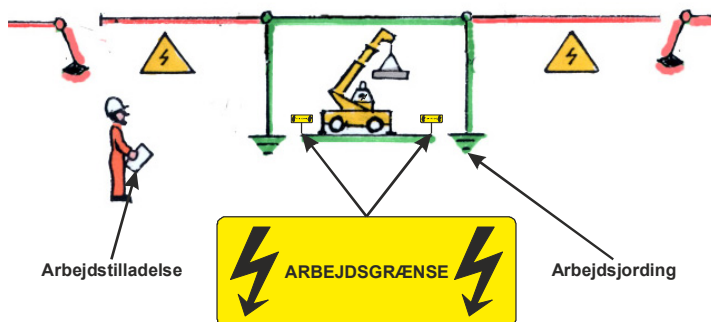
Arbejde i og ved køreledningsanlæg

1. Almindelige bestemmelser

Kan respektafstandene til spændingsførende køreledningskonstruktioner eller køretøjer med hævede strømaftagere ikke overholdes, skal

- kørestrømmen afbrydes
- der foretages arbejdsjording af køreledningen på begge sider af arbejdsstedet.

På 2 x 25 kV-anlæg skal, i visse tilfælde og afhængig af arbejdets art, også AT-fødeledningen arbejdsjordes jf. kørestrømsinstrukserne. Dette vil fremgå af meddelelse "Kørestrømsafbrydelse" (KA).



Der må kun arbejdes mellem skiltene "Arbejdsgrænse".

Personer, redskaber og maskiner må, når der arbejdes med kørestrømmen afbrudt, ikke komme nærmere end 30 centimeter til kørestrømsanlægget, medmindre der udføres kørestrømsarbejde.

For aftaler om arbejdet gælder bestemmelserne i § 72.

Medfører arbejdet, at sporet skal spærres, gælder endvidere bestemmelserne i § 73.

Tegningerne i punkt 2 er eksempler. Der skal altid tages hensyn til den konkrete anlægssudformning.

2. Respektafstande**2.1. Personer**

Se § 37.

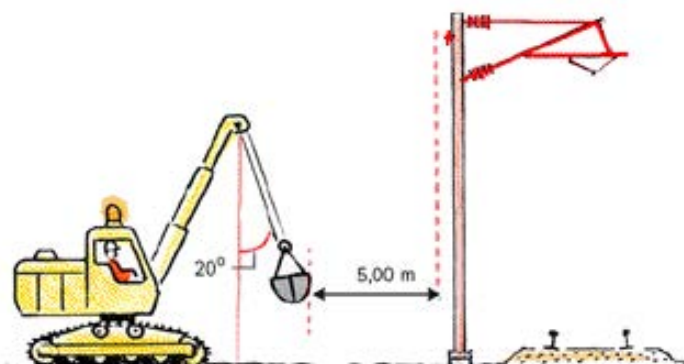
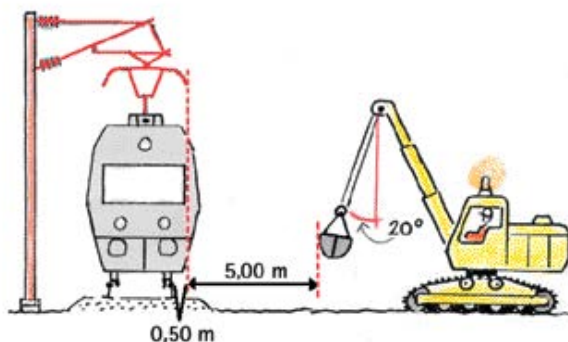
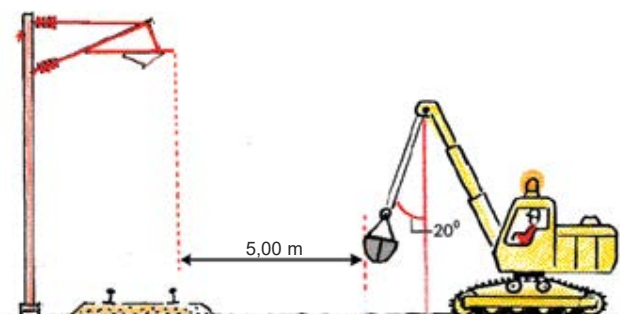
2.2. Større maskiner

Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 5 meter for større maskiner, f.eks. gravemaskiner og kraner.

Større maskiner skal være sikret mod, at nogen del kan overskride respektafstanden til spændingsførende konstruktioner – også ved uheld eller fejlmanøvre.

Ved udmåling af respektafstande til spændingsførende konstruktioner

- skal der regnes med vindstille
- skal der måles vandret fra en linje, der går lodret gennem nærmeste el-konstruktion
- skal der tages hensyn til uforudsete svingninger og bevægelser af maskiner samt af svingende last 20° fra lodlinjen (svarende til 38 cm pr. meter)
- skal der tages hensyn til forbikørende køretøjer med hævede strømaftagere.

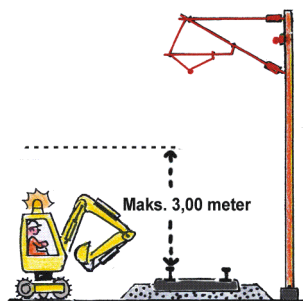


Den driftsansvarlige person for de kørestrømstekniske anlæg kan give dispensation og fastsætte nærmere betingelser for arbejdet, herunder krav om udligning af maskiner, jf. kørestrømsinstrukserne.

2.3. Mindre maskiner

Mindre maskiner, som med sikkerhed, f.eks. ved hjælp af højdestop, ikke kan nå højere end 3 meter over skinneoverkant (SO), må uden særlige foranstaltninger arbejde under spændingsførende konstruktioner.

Der kræves ikke udligning af mindre maskiner.



3. Planlagt kørestrømsafbrydelse

3.1. Bekendtgørelse

En planlagt kørestrømsafbrydelse bekendtgøres i en meddelelse, som benævnes "Kørestrømsafbrydelse" (KA).

Kørestrømsafbrydelser bestilles hos OCK.

Meddelelsen udsendes af OCK.

Meddelelsen indeholder oplysning om

- bestillerens navn, stilling, telefonnummer og firma/tjenestested
- dato og tid for arbejdets udførelse
- angivelse af arbejdsstedet (strækning, spor, km)
- arbejdets art og evt. anvendelse af store maskiner og redskaber
- i hvilke(t) koblingsområde(r) kørestrømmen udkobles
- den bestillende instans
- arbejdslederen for det pågældende kørestrømsarbejde.

En kørestrømsafbrydelse kan kun gælde for ét arbejdssted i én arbejdsperiode og ét spændingsløst interval ad gangen i den anførte periode.

Stationsbestyreren skal kvittere for "Kørestrømsafbrydelse".

4. **Kørestrømsafbrydelsers udførelse**

4.1. **Arbejdets begyndelse**

I tilfælde af tordenvejr vurderer holdlederen, om arbejdsjordinger kan etableres.

Holdlederen anmoder koblingslederen om at få afbrudt kørestrømmen.

Koblingslederen henvender sig til stationsbestyreren og

- aftaler, i hvilke(t) koblingsområde(r) kørestrømmen udkobles
- får bekræftelse på, at der ikke forekommer elektriske køretøjer i de berørte koblingsområder.

Koblingslederen udkobler herefter kørestrømmen og melder dette til holdlederen.

Holdlederen arbejdsjorder på begge sider af arbejdsstedet og giver herefter SR-arbejdslederen instruktion og en skriftlig tilladelse benævnt "Arbejdstilladelse" til, at arbejdet må påbegyndes.

Arbejdstilladelsen skal indeholde

- nøjagtig angivelse af det område, hvor der må arbejdes
- bekræftelse på, at køreledningerne er spændingsløse og arbejdsjordede.

4.2. **Arbejdets afslutning**

I tilfælde af tordenvejr vurderer holdlederen, om arbejdsjordinger kan nedtages.

SR-arbejdslederen tilbageleverer arbejdstilladelsen til holdlederen.

SR-arbejdslederen skal på arbejdstilladelsen med sin underskrift bekræfte, at personer, redskaber og materiel er uden for respektafstanden.

Holdlederen melder til koblingslederen, når arbejdsjordingen er fjernet, og kørestrømmen kan genindkobles.

Koblingslederen foretager genindkobling af kørestrøm.

Koblingslederen underretter stationsbestyreren, når kørestrømmen er genindkoblet.

Stationsbestyreren må først give tilladelse til oprigning af og kørsel med elektriske køretøjer, når denne underretning er modtaget.

5. **Togkørsel eller rangering til spor i spændingsløst område**

5.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren har ansvaret for, at der ikke ledes elektriske køretøjer ind i et spændingsløst område.

Stationsbestyreren skal hindre signalgivning jf. SODB til spor i det spændingsløse område, når dette er beliggende i områder, som stationsbestyreren kan kontrollere fra sikringsanlægget.

Stationsbestyreren skal, inden et tog eller rangertræk gives signal eller rangertilladelse til spor i et spændingsløst område, ved selvsyn eller ved at forespørge lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen sikre sig, at der ikke er tale om elektriske køretøjer.

Stationsbestyreren må, når det er nødvendigt for at foretage signalgivning, midlertidigt fjerne hindringer for signalgivning.

Ledig

SR

§ 77

Ledig

Arbejdskøretøjer

1. Definitioner

Troljer og skinnekørende maskiner til vedligeholdelse af jernbaneinfrastrukturen benævnes arbejdskøretøjer.

Køretøjer, der kan anvendes både på vej og jernbanespor, defineres som arbejdskøretøjer, når de er sporsat.

Skinnekørende materiel, der ikke kan køre ved egen kraft, og som kun er konstrueret til sammenkobling med arbejdskøretøjer, defineres som anhængere.

2. Attest

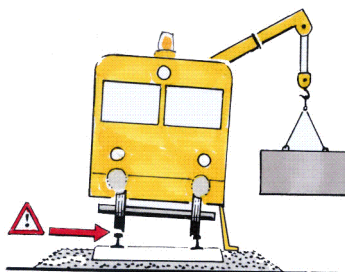
2.1. Generelt

Arbejdskøretøjer og anhængere, der med sikkerhed kan kortslutte sporisolationerne, siges at have attest.

Føreren har ansvaret for at skaffe sig oplysning om, hvorvidt køretøjet og eventuelle anhængere har attest.

Medbringes andet materiel end jernbanevogne, gælder arbejdskøretøjets attest kun, hvis det medgivne materiel har attest.

Visse arbejdskøretøjer og anhængere må ikke anvendes til arbejds- og placeringskørsel på strækninger med akseltællere til togdetektering, jf. bilag 10. Det er førerens ansvar at være bekendt med disse begrænsninger.



2.2. Manglende kortslutning

2.2.1. Under arbejdets udførelse

Hvis der er risiko for, at

- et arbejdskøretøj hæves fra skinnerne også med et enkelt hjulsæt eller

- arbejdets art medfører risiko for, at der ikke kortsluttes konstant må kørslen kun ske i spærret spor eller som arbejdskøretøj uden attest.

2.2.2. Under normale vejrforhold

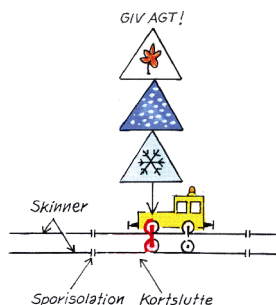
Konstateres det under normale vejrforhold, at et arbejdskøretøj med attest ikke kortslutter, skal føreren straks underrettes herom.

Indtil arbejdskøretøjet er eftersat og godkendt, skal kørslen ske som arbejdskøretøj uden attest.

2.2.3. Under særlige vejrforhold

Ved løvfald, isbelægning, snefygning eller snedække over skinnekant er der risiko for, at et arbejdskøretøj med attest ikke med sikkerhed kortslutter sporisolationerne.

Føreren skal straks underrette stationsbestyreren om sådanne vejrforhold, og om at arbejdskøretøjet fremføres som arbejdskøretøj uden attest, medmindre arbejdskøretøjet medfører jernbanevogne.



3. **Arbejdskøretøjers udstyr mv.**

3.1. **Anvendelsesbetingelser**

Føreren og en eventuel rangerleder skal, inden kørslen påbegyndes, sikre sig, at de er bekendt med begrænsninger i anvendelsen af det pågældende køretøj f.eks.

- forbud mod anvendelse i spor med akseltællere til togdetektering, jf. bilag 10
- generelle kørselsrestriktioner i forhold til infrastrukturen (akseltællere, baliser, sporskifter mv.)
- profiloverskridelse (UT)
- andre særlige betingelser for anvendelse af køretøjet.

3.2. **Bremser**

Arbejdskøretøjer skal kunne bremse.

3.3. **Dødmandsanordning**

Et arbejdskøretøj skal være forsynet med virksom dødmandsanordning.

Har et køretøj undtagelsesvist ikke virksom dødmandsanordning på grund af fejl ved anlægget eller fordi køretøjet ikke er udstyret med dødmandsanordning, skal der foruden føreren være en anden person i førerrummet.

Denne person skal ikke nødvendigvis være sikkerhedsuddannet, men skal være instrueret i at standse køretøjet, hvis føreren får forfald.

Under rangering med op til 20 km/t kræves der ikke to mand i førerrummet.

SR

§ 79

Ledig

SR

AFSNIT 8

Uregelmæssigheder

SR

§ 80

Ledig

SR

§ 81

Ledig

SR

§ 82

Ledig

Ledig

Aflysning af tog

1. Aflysning

Tog kan aflyses af

- den instans, der har ansvaret for udgivelse og korrigerende af køreplaner
- toglederen.

Aflysningen kan omfatte

- enkelte tog
- den regelmæssige drift.

Når den regelmæssige drift er aflyst, må tog kun køre efter forudgående tillysning.

2. Underretning om aflysning

Den, der aflyser, skal sikre underretning af stationsbestyrerne på togets kørestrækning, samt øvrige stationsbestyrere som aflysningen har betydning for.

Endvidere skal toglederen underrettes om aflysninger, der foretages af den instans, som har ansvaret for udgivelse og korrigerende af køreplaner.

Aflysningen gives skriftligt og betegnes "Toganmeldelse".

Stationsbestyreren i FC underretter stationsbestyreren på stationer med understationsdrift, når underretning ikke kan ske direkte til stationsbestyreren for understationen.

3. Tillysning af den regelmæssige drift

Tillyses af den, der har foretaget aflysningen. Stationsbestyrerne underrettes på samme måde som ved aflysning.

Kørestrøm. Fejl og uregelmæssigheder

1. Almindelige bestemmelser

1.1. Meldinger

Skal kørestrømmen afbrydes uden varsel, f.eks. ved

- fejl eller hvis der er sket skade på køreledningsanlægget
 - uheld eller ulykker, hvor de gældende respektafstande til køreledningsanlæg ikke kan overholdes under en redningsindsats,
- gives melding enten direkte til koblingslederen, der straks underretter stationsbestyreren, eller til stationsbestyreren, der straks underretter koblingslederen.

Meldingen skal indeholde oplysning om

- hvorfor kørestrømmen skal afbrydes
- den præcise beliggenhed af skadestedet
- hvilke forholdsregler, der er truffet på stedet for at forebygge ulykker og yderligere skader
- der skønnes at være fare ved at lade tog eller rangertræk passere pågældende spor eller nabospor.

1.2. Kørestrømsafbrydelse ved brand, uheld eller fejl på køreledningsanlæg

1.2.1. Generelt

Indsats ved uheld, der kræver kørestrømsafbrydelse, herunder evakuering af personer, må ikke påbegyndes, før der er arbejdsjordnet på begge sider af skadestedet.

1.2.2. Koblingslederens forhold

Koblingslederen skal

- vurdere i hvilket omfang kørestrømmen skal afbrydes
- foretage udkobling af kørestrøm og melde dette til stationsbestyreren
- tilkalde en holdleder til at foretage arbejdsjording eller give toglederen tilladelse til at lade en ekstern myndighed foretage arbejdsjording. Denne tilladelse må først gives, når stationsbestyreren har meldt, at al kørsel i området er ophørt

- vurdere i samråd med holdlederen, om det er muligt at opretholde kørsel med ikke-elektriske køretøjer og melde til stationsbestyreren, på hvilke betingelser denne kørsel kan opretholdes.

1.2.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Når koblingslederen melder, at kørestrømmen er eller skal udkobles, skal stationsbestyreren sikre, at al kørsel med både elektrisk og ikke-elektrisk materiel er ophørt eller standses i det aktuelle område.

Stationsbestyreren melder herefter til koblingslederen, når al kørsel i det aktuelle område er ophørt.

2. **Fejl på køreledningsanlæg**

2.1. **Meldinger**

2.1.1. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal straks underrette stationsbestyreren, hvis der observeres fejl på køreledningsanlæg eller strømaftagere, f.eks. ved

- kortslutning
- gnister, f.eks. ved neutralsektioner
- fejl ved hævede strømaftagere på køretøjer
- passage af en neutralsektion uden udkobling af togets hovedafbryder
- der under kørslen observeres store svingninger i køreledningerne på grund af vindforhold eller isbelægning.

2.1.2. **Kørestrømspersonalets forhold**

Ved gentagne kørestrømsudfald eller fejl iøvrigt, skal stationsbestyreren straks underrettes om forholdet.

2.1.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Ved kørestrømsudfald og ved meldinger om fejl på køreledningsanlæg eller hævede strømaftagere skal stationsbestyreren straks underrette koblingslederen.

Ved melding om fejl på hævede strømaftager skal lokomotivføreren straks underrettes.

Når stationsbestyreren observerer eller modtager melding om, eller det formodes, at der er fejl på køreledningsanlægget, skal lokomotivføreren for første tog eller rangertræk i pågældende spor samt første tog eller rangertræk i nabospor underrettes om kørsel

med skærpet udkig og give melding til stationsbestyreren om eventuelle fejl.

3. **Fejl, der kræver standsning af tog eller rangertræk og sænkning af strømaftager**

3.1. **Lokomotivførers forhold**

Lokomotivføreren skal straks sænke strømaftageren, standse tog eller rangertrækket og underrette stationsbestyreren, hvis

- der observeres nedfaldne køreledninger eller andre fejl på køreledningsanlægget
- tog eller rangertræk ledes ind i spor uden køreledninger eller i spændingsløst område
- der bliver gjort opmærksom på fejl ved køreledningsanlæg eller strømaftager
- der under kørslen observeres unormale store svingninger
- der sker kørestrømsudfald i forbindelse med fejl opstået ved køretøjet
- der sker kørestrømsudfald, der varer over 45 sekunder, uden der er fejl ved toget
- der kommer store lysbuer fra strømaftageren, der er unormale for årstiden og vejrforholdene
- styresystemer observerer fejl, som kræver strømaftageren sænket
- der observeres andre kritiske fejl, herunder fremmedlegemer på strømaftagere og køreledninger.

3.2. **Stationsbestyrers forhold**

Modtager stationsbestyreren melding om, at et tog eller rangertræk er standset på grund af fejl på køreledningsanlæg eller materiel, skal meldingen straks videregives til koblingslederen.

3.3. **Tog eller rangertræks viderekørsel**

For at undgå beskadigelser af køreledningsanlæg og strømaftager, må tog eller rangertræk først fortsætte kørslen når

- lokomotivføreren én gang har skiftet strømaftager. Hvis fejlen ikke afhjælpes herved er toget nedbrudt
- lokomotivføreren har sikret sig, at strømaftageren er fejlmeldt
- stationsbestyreren har givet tilladelse til at genoptage kørslen.

Stationsbestyreren må først give tilladelse til at genoptage kørslen, efter tilladelse fra koblingslederen.

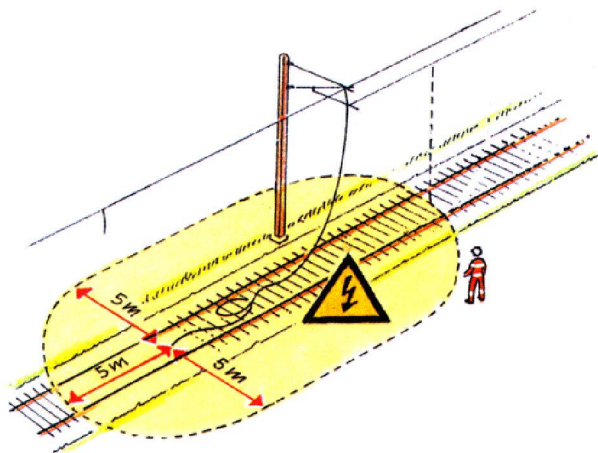
4. **Nedfaldne og nedhængende køreledninger**

4.1. **Generelt**

Det er livsfarligt at

- komme tættere end fem meter på nedfaldne og nedhængende køreledninger
- berøre genstande eller redskaber, der har forbindelse med køreledningen
- forlade køretøjer der holder i nærheden af nedfaldne eller nedhængende køreledninger

før køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjordnet af kørestrømsteknisk personale.



4.2. **Øjeblikkelige foranstaltninger**

Den, der opdager nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal straks underrette stationsbestyreren.

Underretningen skal i muligt omfang indeholde oplysning om

- hvilke spor og områder det drejer sig om
- hvad der er sket
- om der er fare for forbipasserende tog eller rangertræk
- hvilke forholdsregler, der er truffet for at afværge ulykker og skader.

Derudover skal den pågældende om muligt sikre, at personer advares mod færdsel i fareområdet.

4.3. **Kørestrømspersonalets forhold**

Ved nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal stationsbestyreren straks underrettes om forholdet.

4.4. **Stationsbestyrerens forhold**

Ved melding om nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal stationsbestyreren straks

- sikre, at kørestrømmen er eller bliver afbrudt
- etablere sporspærring i det eller de spor, hvor køreledningen er faldet ned
- i nødvendigt omfang etablere sporspærring i nabospor
- sikre, at der tilkaldes holdleder til arbejdsjording af køreledningen
- aftale med den, som har givet meldingen, hvordan fareområdet kan sikres.

Ved mistanke om nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal stationsbestyreren sikre, at der ikke ledes elektriske tog eller rangertræk ind i det eller de pågældende spor.

Første ikke-elektriske tog eller rangertræk i det eller de pågældende spor samt nabospor skal underrettes om kørsel med skærpet udvig og give melding til stationsbestyreren om eventuelle nedfaldne køreledninger eller andre fejl på køreledningsanlægget.

4.5. Lokomotivførerens forhold

Hvis et personførende tog er standset ved nedfaldne eller nedhængende køreledninger, skal lokomotivføreren straks advare togpersonalet og passagerer om, at det er livsfarligt at forlade toget.

Advarslen kan eventuelt gives ved at afgive lydsignal "Fare", når toget holder stille, jf. § 15.

Toget må først forlades, når der er givet melding om, at køreledningerne er gjort spændingsløse, og der er arbejdsjordnet.

5. Eftersyn af køretøjer

Ved eftersyn af køretøjer eller ved uregelmæssigheder ved en vogns læsning skal det, før eftersynet foretages, sikres, at

- eftersynet kan foretages uden at overskride respektafstanden
- ingen del af et køretøj eller læsset på et køretøj, f.eks. en løs presenning, er kommet i berøring med køreledningsanlægget.

Hvis dette ikke kan sikres, eller det kan konstateres, at køretøjet eller læsset berører spændingsførende dele af køreledningsanlægget, må køretøj eller læs ikke berøres, før der foreligger melding fra kørestrømsteknisk personale om, at køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjordede.

6. Togkørsel eller rangering til spor i spændingsløst område

6.1. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren har ansvaret for, at der ikke ledes elektriske køretøjer ind i et spændingsløst område.

Stationsbestyreren skal hindre signalgivning jf. SODB til spor i det spændingsløse område, når dette er beliggende i områder, som stationsbestyreren kan kontrollere fra sikringsanlægget.

Stationsbestyreren skal, inden et tog eller rangertræk gives signal eller rangertilladelse til spor i et spændingsløst område, ved selvsyn eller ved at forespørge lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen, sikre sig, at der ikke er tale om elektriske køretøjer.

Stationsbestyreren må, når det er nødvendigt for at foretage signalgivning, midlertidigt fjerne hindringer for signalgivning.

6.2. Lokomotivførers forhold

Hvis et tog eller rangertræk med elektriske køretøjer ledes ind i et spor uden køreledning, skal lokomotivføreren straks standse samt sænke aktuelle strømaftagere.

6.3. Elektriske køretøjer i spændingsløst og arbejdsjordet område**6.3.1. Indstilling af arbejdet**

Såfremt et elektrisk køretøj bliver ledt ind i et spændingsløst og arbejdsjordet område, skal arbejdet straks indstilles.

6.3.2. Underretninger

Stationsbestyreren skal straks underrette SR-arbejdslederen og koblingslederen.

Koblingslederen underretter holdlederen om, at efterse alle jordingskabler for skader.

6.3.3. Genoptagelse af arbejdet

Arbejdet må først genoptages, når alle jordingskabler er kontrolleret og fundet i orden.

6.3.3.1. Underretninger

Holdlederen underretter SR-arbejdslederen og stationsbestyreren, når arbejdet må genoptages.

7. Elektriske køretøjer, der er standset i en neutralsektion

Lokomotivføreren skal straks underrette stationsbestyreren, hvis et tog eller rangertræk standser i en neutralsektion og ikke kan genoptage kørslen.

Stationsbestyreren underretter herefter koblingslederen.

Koblingslederen

- vurderer i hvilket omfang neutralsektionen kan spændingssættes, herunder i hvilket omfang kørestrømmen omkring neutralsektionen eventuelt skal udkobles
- aftaler med stationsbestyreren, i hvilke(t) koblingsområde(r) kørestrømmen skal udkobles
- får bekræftelse på, at der ikke forekommer elektriske køretøjer i de(t) berørte koblingsområde(r).

Koblingslederen udkobler kørestrømmen i de berørte områder og indkobler derefter kørestrømmen i neutralsektionen, og melder dette til stationsbestyreren.

Stationsbestyreren giver herefter lokomotivføreren tilladelse til at genoptage kørslen.

Lokomotivføreren skal underrette stationsbestyreren, når alle elektriske køretøjer er ude af neutralsektionen. Stationsbestyreren underretter herefter koblingslederen.

Når stationsbestyreren melder, at alle elektriske køretøjer er ude af neutralsektionen, udkobler koblingslederen kørestrømmen i neutralsektionen og genindkobler kørestrømmen i de berørte koblingsområder.

Koblingslederen underretter stationsbestyreren, når kørestrømmen er genindkoblet.

Stationsbestyreren må først give lokomotivføreren i øvrige tog eller rangertræk tilladelse til at genoptage kørslen, efter tilladelse fra koblingslederen.

Sporspærring uden SR-arbejdsleder

1. **Anvendelse**

1.1. **Generelt**

Opstår forhold, så et trafikeret spor ikke må befares af tog eller rangertræk, skal det spærres for kørsel. Kørsel relateret til opgaver i det spærrede spor kan dog finde sted.

Forhold, som kræver akut sporspærring kan f.eks. være:

- infrastrukturens tilstand
- genstande, der overskrider fritrumsprofilet
- uheld eller ulykker
- andre forhold,

Forhold, som betyder, at spor ønskes spærret i en kortere periode, kan f.eks. være

- tunge eller langsomt kørende køretøjers passage af led, overgange eller overkørsler
- kortvarigt overskrider fritrumsprofilet
- myndigheder eller andre, der skal udføre opgaver i eller ved sporet f.eks. eftersøgninger
- passagerer, der skal ledsages væk fra et nedbrudt tog.

Sporspærring i forbindelse med infrastrukturarbejder herunder også akutte arbejder, sker jf. § 73.

2. **Akut fare**

2.1. **Øjeblikkelige foranstaltninger**

Den, der opdager eller forårsager, at et spor er blevet ufarbart, skal straks sørge for

- at kørsel mod farestedet søges standset
- at stationsbestyreren underrettes.

2.2. **Stationsbestyrerens forhold**

En stationsbestyrer, der modtager melding om, at et spor er ufarbart, skal straks, i nødvendigt omfang, sørge for

- at standse kørsel på vej mod farestedet
- at etablere sporspærring jf. punkt 4.
- at instruere den, der har givet meldingen, om hvordan der skal forholdes
- at tilkalde personale, der kan sikre, at sporet atter bliver farbart
- at underrette toglederen.

3. **Ingen akut fare**

3.1. **Anmodning om sporspærring**

Skal et spor spærres af andre årsager end akut fare, anmodes stationsbestyreren om at etablere en sporspærring.

Færdsel i sporet eller på tværs af dette må først ske, når stationsbestyreren har bekræftet, at sporspærringen er etableret.

3.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Når en person anmoder om en sporspærring, skal stationsbestyreren sikre sig følgende oplysninger:

- Den pågældendes navn og mobilnummer
- Årsag til sporspærring
- Hvor den pågældende befinder sig geografisk
- Præcis hvilke spor, der ønskes spærret.

4. **Etablering af sporspærring**

En stationsbestyrer, der skal etablere en sporspærring, skal

- sikre sig, at der ikke er kørsel i eller på vej ind i det pågældende spor
- træffe aftale med den stationsbestyrer, der har ansvaret for nabostationen, hvis sporspærringen er på den fri bane eller giver anledning til ændret benyttelse af hovedspor
- hindre signalgivning til det spærrede spor, jf. SODB
- notere tidspunktet samt oplysningerne jf. punkt 3.2.

Herefter instrueres eventuelle personer, som skal udføre opgaver i eller ved det spærrede spor jf. punkt 5.

5. **Instruktion**

Stationsbestyreren skal sikre instruktion af personer, der skal færdes i eller krydse sporet.

Instruktionen skal i nødvendigt omfang indeholde oplysning om,

- hvornår færdsel i eller over sporet må finde sted
- hvordan der forholdes med hensyn til eventuel stedlig dækning
- hvordan nødvendig kontakt bibeholdes
- andre relevante forhold i forbindelse med opgaven herunder betingelser for ophævelse af sporspærring.

6. **Ophævelse eller overdragelse af sporspærring**

6.1. **Ophævelse af sporspærring**

Inden en sporspærring kan ophæves, skal stationsbestyreren sikre sig, at sporet er frit og farbart. Så vidt muligt via melding fra en person, som befinder sig ved det spærrede spor.

Herefter ophæves sporspærringen og alle vedkommende underrettes.

6.2. **Overdragelse af sporspærring til SR-arbejdsleder**

Når opgaverne ved en akut etableret sporspærring overgår til infrastrukturarbejde jf. reglerne i §§ 72 og 73, skal spærringen overdrages til en SR-arbejdsleder.

7. **Manglende melding om at sporet er frit og farbart**

Mister stationsbestyreren kontakten med den instruerede person på stedet, og det må formodes, at sporet atter er frit og farbart f.eks. efter passage af et tungt køretøj, skal lokomotivføreren eller rangerlederen, for første kørsel ad det pågældende spor, underrettes om forholdet.

Stationsbestyreren underretter den, der skal befare sporet om

- stedets beliggenhed (kilometrering m.v.)
- at standse ved det pågældende sted
- at give tilbagemelding til stationsbestyreren om forholdene på stedet.

SR

§ 87

Ledig

SR

§ 88

Ledig

Togenes ekstraordinære standsning. Nedbrudte tog og hjælpetog

1. Togenes ekstraordinære standsning samt nedbrudte tog

1.1. Almindelige bestemmelser

Lokomotivføreren skal straks underrette stationsbestyreren, når et tog er standset uden lokomotivførerens medvirken.

Hvis årsagen til togets standsning ikke umiddelbart er givet, skal lokomotivføreren søge at fastslå årsagen. Togpersonalet skal hjælpe efter lokomotivførerens anvisninger.

Er personer kommet til skade, eller er der sket væsentlig skade på materiel eller infrastruktur, herunder hvis nabospor er blevet ufarbare, forholdes tillige som anført i § 90.

Sker standsningen på grund af nedhængende eller nedfaldne køreledninger, forholdes tillige som anført i § 85.

1.2. Evakuering af tog

Evakuering af tog, som holder helt eller delvist udenfor perron, må kun i livstruende situationer ske uden stationsbestyrerens tilladelse. Lokomotivføreren skal i disse tilfælde straks i muligt omfang underrette stationsbestyreren om påbegyndt evakuering af tog.

Særlige regler for evakuering af tog i tunneler og på broer kan fremgå af SIN.

2. Nedbrudte tog

2.1. Melding om nedbrud

Et tog er nedbrudt, når lokomotivføreren har givet melding herom.

Et tog kan af en stationsbestyrer erklæres nedbrudt, ligesom toglederen kan beordre, at et tog skal erklæres nedbrudt. I denne situation er toget nedbrudt, når stationsbestyreren har underrettet lokomotivføreren om, at det er besluttet at erklære toget nedbrudt.

2.2. Lokomotivførerens forhold

Kan toget ikke genoptage kørslen, eller skal en del af toget efterlades på den fri bane, skal lokomotivføreren hurtigst muligt underrette stationsbestyreren om, at toget er nedbrudt, og om nødvendigt forlange hjælp.

Underretningen skal indeholde oplysning om

- hvor toget befinder sig (f.eks. kilometerangivelse, signalnummer, overkørsel)
- problemets art og omfang
- hvilken hjælp, der er nødvendig (hjelpetog, hjælpevogn e.l.)

Lokomotivføreren på et nedbrudt tog må kun forlange hjælp hos én stationsbestyrer.

2.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal straks sørge for at

- tilkalde hjælp
- underrette stationsbestyreren for eventuelle nabostationer
- sikre, at signalgivningen til det spor, hvor toget holder, hindres
- underrette toglederen.

2.4. **Genoptagelse af kørslen**

Et tog, der er meldt eller erklæret nedbrudt, må kun genoptage kørslen efter tilladelse fra stationsbestyreren.

Stationsbestyreren må kun give denne tilladelse, hvis hjelpetog ikke er kørt ind i det blokafsnit - på strækninger uden linjeblok, det banestykke - hvor det nedbrudte tog befinder sig.

3. **Hjelpetog**

3.1. **Almindelige bestemmelser**

Et hjelpetog er et plantog eller ekstratog, som skal yde hjælp i forbindelse med et uheld eller til et nedbrudt tog.

Kørsel med hjelpetog skal aftales mellem stationsbestyreren og toglederen. Lokomotivføreren underrettes senest ved det sidste hovedsignal før det nedbrudte tog om togets status som hjelpetog.

Skal hjelpetoget tillyses som ekstratog, sker det som beskrevet i § 55.

3.2. **Hjelpetogets kørsel til det nedbrudte tog**

3.2.1. **Den fri bane**

Hjelpetogets kørsel skal aftales mellem stationsbestyrerne for de stationer, der begrænser det banestykke, hvor hjælpen skal ydes.

På strækninger uden linjeblok skal lokomotivføreren, inden toget gives afgangstilladelse, underrettes om at køre med skærpet udkig til det nedbrudte tog.

På strækninger med linjeblok underrettes lokomotivføreren, inden der gives tilladelse til ud- eller forbirangering, om, at det nedbrudte tog holder i blokafsnittet.

3.2.2. **Station**

Hjælpetogets kørsel til det nedbrudte tog skal foregå som rangering.

3.3. **Hjælpetogets videreførsel af det nedbrudte tog**

Lokomotivføreren skal underrette stationsbestyreren, når toget er klar til at genoptage kørslen.

Lokomotivfører og stationsbestyrer skal derefter aftale i hvilken retning kørslen må genoptages.

Lokomotivføreren skal endvidere oplyse

- med hvilken hastighed, kørslen kan genoptages
- hvis bageste køretøj ikke er tilsluttet togets bremsesystem
- hvis bageste køretøj ikke kan bremse.

Stationsbestyreren for den efterfølgende togfølgestation skal gennem melding fra lokomotivføreren sikre sig, at hele toget er kommet ind på stationen.

Indtil stationsbestyreren har modtaget denne melding må der ikke foretages signalgivning til det pågældende banestykke.

Uheld, ulykker og andre sikkerhedsmæssige hændelser

1. Generelt

1.1. Alarmering

Den, der opdager eller bliver gjort opmærksom på uheld, ulykker, sygdom eller andre sikkerhedsmæssige forhold, der kræver assistance fra redningsberedskab eller politi skal sikre, at der hurtigst muligt alarmeres gennem nærmeste stationsbestyrer eller direkte til alarm 112.

Ved enhver kontakt til politi og/eller redningsberedskab skal den, der alarmerer eller får kendskab til en alarmering, straks sikre, at stationsbestyreren er eller bliver underrettet.

1.1.1. Indhold af alarmering

Når der alarmeres, skal det i videst muligt omfang oplyses

- hvad der er sket
- hvor uheldet/ulykken er sket (TIB-strækning, overkørselsnummer, eventuelt banekilometer, på stationer navn og nøjagtig adresse på stationen, på den fri bane mellem hvilke stationer samt eventuel tilkørselsvej, hvis den er kendt)
- hvor mange tilskadekomne, der eventuelt er tale om
- hvilken type hjælp, der er behov for (ambulance, brandvæsen, politi)
- hvorvidt der er tale om uheld med farligt gods, herunder så vidt muligt fareklasse og UN-nummer
- hvilket telefonnummer, der ringes fra
- øvrige oplysninger, som alarm 112 anmoder om.

1.2. Stationsbestyrerens forhold

1.2.1. Øjeblikkelige foranstaltninger

Når en stationsbestyrer observerer, modtager melding om eller formoder, at der er sket et uheld eller en ulykke, eller andre sikkerhedsmæssige forhold, skal denne straks, i det omfang det er relevant i forhold til hændelsens karakter og det pågældende banestykke eller station

- standse togtrafik eller rangering i de berørte spor, samt hindre signalgivning til det eller de pågældende spor
- underrette eventuelle nabostationsbestyrere
- sikre, at lokomotivføreren i berørte tog underrettes om kørsel med skærpet udkig
- sørge for afbrydelse af kørestrøm
- tilkalde hjælp via alarm 112
- underrette toglederen
- sikre underretning af Banedanmarks undersøgelsesvagt.

Stationsbestyreren bør om muligt

- notere navn og telefonnummer på den, der anmelder uheldet/ulykken
- holde kontakt med anmelderen, så yderligere oplysninger kan indhentes og anmelderen kan få besked, når hjælpen er på vej.

1.3. **Indsats på skadestedet**

1.3.1. **Generelt**

Politiets indsatsleder koordinerer al indsats i hele indsatsområdet omkring et skadested.

Redningsberedskabets indsatsleder leder al indsats på selve skadestedet.

Ved fremmøde fungerer Banedanmarks undersøgelsesvagt som Banedanmarks kontaktperson til politiet og redningsberedskabet, bortset fra forhold vedrørende kørestrøm.

For forhold vedrørende kørestrøm skal al kontakt foregå mellem politiets henholdsvis redningsberedskabets indsatsleder og toglederen.

For indsats i tunneler og andre særlige steder henvises endvidere til SIN for de pågældende strækninger.

1.3.2. **Lokomotivførerens forhold**

Evakuering af tog, som holder helt eller delvist udenfor perron, må kun i livstruende situationer ske uden stationsbestyrerens tilladelse. Lokomotivføreren skal i disse tilfælde straks i muligt omfang underrette stationsbestyreren om påbegyndt evakuering af tog.

Særlige regler for evakuering af tog i tunneler og på broer kan fremgå af SIN.

Lokomotivføreren skal desuden sikre, at passagererne advares mod at forlade toget og på egen hånd færdes i eller ved spor og i muligt omfang sikre, at dette ikke sker.

Er der rekvireret hjælp gennem en stationsbestyrer, må kørsel ikke genoptages, før denne har givet tilladelse.

Er der risiko for, at nabospor er blevet ufarbare, skal lokomotivføreren straks

- søge tog på vej mod farestedet standset

- underrette stationsbestyreren.

Ved personpåkørsel er toget nedbrudt, så snart melding om personpåkørsel er afgivet til stationsbestyreren.

1.3.3. Stationsbestyrerens forhold

Ved uheld, ulykker samt hændelser, der involverer politi og/eller redningsberedskab, må meldinger med sikkerhedsmæssigt indhold kun udveksles af den stationsbestyrer, som har den pågældende banestrækning som sit ansvarsområde.

Inden driften genoptages i spor, hvor trafikken har været indstillet på grund af uheld eller ulykke, samt ved hændelser, hvor der har været indført kørsel med skærpet udvig, skal stationsbestyreren ved melding fra toglederen sikre sig, at politi og/eller redningsberedskab har afsluttet deres arbejde i det/de pågældende spor.

Stationsbestyreren skal desuden sikre, at forhold nævnt under punkt 4. er opfyldt.

1.3.4. Toglederens forhold

Ved uheld, ulykker samt hændelser, som involverer politi og/eller redningsberedskab, må meldinger med sikkerhedsmæssigt indhold kun udveksles af den togleder, som har den pågældende banestrækning som sit ansvarsområde.

Inden toglederen giver stationsbestyreren tilladelse til at genoptage driften i spor, hvor trafikken har været indstillet på grund af uheld eller ulykke, samt ved hændelser, hvor der er indført kørsel med skærpet udvig, indhentes melding om indsatsens afslutning i det/de pågældende spor hos politi og/eller redningsberedskab.

Såfremt undersøgelsesvagten er på skadestedet, skal melding endvidere indhentes hos denne. Undersøgelsesvagtens melding kan erstatte melding fra politi/redningsberedskab, såfremt dette er aftalt.

2. **Sikkerhedsmæssige hændelser**

2.1. **Generelt**

Sikkerhedsmæssige hændelser skal straks anmeldes til stationsbestyreren.

2.2. **Særligt for hændelser i overkørsler**

Hvis vejtrafikanter passerer

- en automatisk sikret overkørsel i funktion
- lige foran et tog/arbejdskøretøj/rangertræk i en overkørsel uden sikring eller
- holder mellem bommene i en overkørsel

skal det straks anmeldes til stationsbestyreren, der foranlediger politiet underrettet. Anmeldelsen skal så vidt muligt indeholde oplysninger om

- køretøjets indregistreringsnummer
- køretøjets art, farve, eventuelt firmanavn og andre særlige kendetegn
- køretøjets køreretning og afstand fra tog/arbejdskøretøj/rangertræk
- overkørselens nummer og beliggenhed
- anmelderens navn og adresse (virksomhed).

3. **Underretninger**

3.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Ved

- uheld og ulykker
- sikkerhedsmæssige hændelser
- forhold, hvor trafiksikkerheden har været udsat for fare
- uregelmæssigheder med farligt gods, når redningsberedskab, ambulance, politi, miljø- eller andre myndigheder har været tilkaldt
- hændelser, hvor private personer eller firmaer har været impliceret

- forhold, der kan forventes at medføre presseomtale

skal stationsbestyreren sikre, at toglederen og Banedanmarks undersøgelsesvagt straks underrettes.

Ved alle uheld, der antages at være forårsaget af tilstanden af spor, banelegeme, sikrings- og kørestrømsanlæg samt øvrig infrastruktur, eller som har eller kan have medført skader på de enkelte dele af infrastrukturen, skal stationsbestyreren sikre, at der tilkaldes teknisk fejlretningspersonale.

Ved alle uheld eller hændelser i forbindelse med automatisk sikrede overkørsler skal teknisk fejlretningspersonale straks tilkaldes og Banedanmarks undersøgelsesvagt underrettes, uanset den eventuelle skades omfang og uanset eventuelle vidneudsagn om, at anlægget har virket normalt.

3.2. **Toglederens forhold**

Toglederen underretter implicerede jernbanevirksomheder og øvrige jernbaneinfrastrukturforvaltere i nødvendigt omfang.

Toglederen skal endvidere underrette Havarikommissionen.

4. **Undersøgelse af materiel og tekniske anlæg**

4.1. **Generelt**

Når der er truffet beslutning om, at Havarikommissionen eller Banedanmarks undersøgelsesvagt vil foretage en straksundersøgelse af uheld, ulykker eller sikkerhedsmæssige hændelser, må det implicerede jernbanemateriel, infrastrukturdele, genstande mv. ikke fjernes eller ændres, og sikringsanlæg må ikke betjenes uden tilladelse fra undersøgelsesvagten. Dette gælder dog ikke indgreb, der er nødvendige i forbindelse med redningsindsatsen overfor personer og for at hindre yderligere skader.

4.2. **Sporanlæg**

Ved afsporing skal baneteknisk personale og, hvis afsporingen er sket i et elektrisk sporskifte, også sikringsteknisk personale, undersøge afspøringsstedet. Spor og sporskifter må ikke anvendes, før det teknisk sagkyndige personale har givet tilladelse.

4.3. Sikringsanlæg

Efter uheld og ulykker skal betjening af sikrings- og fjernstyringsanlæg så vidt muligt undgås, indtil Banedanmarks undersøgelsesvagt har tilladt det. Er betjening nødvendig, skal betjeningshandling og -tidspunkt noteres og i muligt omfang aftales med det sikringstekniske personale.

På anlæg med logningsudstyr skal stationsbestyreren notere tidspunktet for en eventuel standsning af logningsudstyret jf. udstyrets betjeningsvejledning.

På anlæg uden logningsudstyr skal stationsbestyreren med angivelse af observationstidspunktet notere:

- På relæanlæg og relægruppeanlæg: alle tilstande, der afviger fra normalstilling, f.eks. togvejsfastlægninger, magasineringer, frigivning til stedbetjening, sporbesættelse, manglende kontrol på sporskifter mv.

Retningslinjer for sikringsteknisk personale findes i sikringstekniske normer.

4.4. Materiel

Materiel, der afspores, ekser eller på anden måde er impliceret i afsporing og/eller sammenstød, herunder "hård rangering", må ikke sættes i drift, før materielejeren har sikret materiellet godkendt til drift eller eventuelt fået fastslået, på hvilke vilkår materiellet kan transporteres.

For at opretholde normal trafik kan Banedanmarks undersøgelsesvagt i samråd med materielejeren og - i nødvendigt omfang - med Havarikommissionen beslutte, at materiel med forsigtighed kan rangeres til et nærliggende spor, hvor det kan efterses af materielejeren, alternativt at beskadiget materiel sættes af sporet.

5. Uheld på jernbanevirksomheders og øvrige jernbaneinfrastrukturforvalteres område

Ved uheld, som kan have betydning for trafikafviklingen hos en naboinfrastrukturforvalter, skal stationsbestyreren for eller ejeren af den pågældende infrastruktur underrettes.

Ledig

SR

AFSNIT 9

Bilag

Strækninger, hvor signal 11.5. ikke i alle tilfælde er opstillet i bremseafstand til overkørslen

30.Tønder - Tønder Grænse



Station **Sydvangen**

Kørselstilladelse

Dato **01 / 12 2015** Tog nr **34077**

☒ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor 2
 til ☐ hovedspor ☐ højrespor ☐ venstrespor ☒ sporet
 mod Rughaven
 (Skal altid udfyldes)

☒ Et eller flere signaler kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse
☐ Bogstavviseren kan ikke ses fra førerpladsen
☐ er slukket
☒ U - signal et er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)
☐ Bag hovedsignal findes et varslingsanlæg

Bemærkninger

Blanket S1 gældende fra 01.12.2015

☐ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra _____ til I-/V/-signalet på _____

tilladt for

☐ alle AM- og AM/DS-signaler
☐ alle VM- og VM/DS-signaler
☐ DS-signalet i _____
☐ farepunkt (_____) km
☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)
☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

Mads Hansen

Underskrift



Station Sydvangen	Dato 01 12 2015	Tog nr 34077	Kørselstilladelse
-----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra **Sydvangen** _____ til I-/V/-signalet på **Rughaven** _____

tilladt for _____

☒ alle AM- og AM/DS-signaler

☐ alle VM- og VM/DS-signaler

☐ DS-signalet i _____

☐ farepunkt (_____) i km _____

☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

☐ _____, hovedspor
☐ højre spor
☐ venstre spor
☐ sporet

mod _____
(Skal altid udfyldes)

till _____

☒

banedanmark

Station Sydvangen		Dato 01 / 12 2015	Tog nr 55188	Kørselstilladelse
✗ Udkørselstilladelse				
Udkørsel tilladt fra spor <u>2</u> mod <u>Rughaven</u> (Skal altid udfyldes)				
{ ☐ hovedsporet ☐ højre-sporet ☐ venstre-sporet } til ☒ sporet				
✗ Et eller flere signaler kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse ☐ Bogstavviseren kan ikke ses fra førerpladsen ☒ <u>U</u> - signal <u>et</u> er forsynet med signal 11.6. (O-mærke) ☐ Bag hovedsignal findes et varslingsanlæg				
Bemærkninger _____				
✗ Forbikørselstilladelse				
Forbikørsel uden standsning på strækningen fra <u>Sydvangen</u> til L-V-signalet på <u>Rughaven</u> tilladt for ☒ alle AM- og AM/DS-signaler ☐ alle VM- og VM/DS-signaler ☐ DS-signalet i _____ ☐ farepunkt (_____) i km ☐ _____ signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke) ☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg				
_____ Underskrift Mads Hansen				

Blanket S1 gældende fra 01.12.2015

Eksempel på bremseseddel

banedanmark



Bremseseddel

Station Ved Skoven	Dato 24 / 09 2009	Lokomotiv- eller arbejdskøretøjnummer MY 1158
------------------------------	-----------------------------	---

Tognummer						
7215						

Arbejdskøretøj
Bremseseddel gælder for strækning

Togstørrelse		Bremses		Hastighed	
Antal vogne	4	X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	R-bremset	Materiellets højst tilladte hastighed	
Toglængde i meter	86,5		P-bremset	100 km/t	
Belastning i tons	147	Bremsevægt i alt		Højst tilladte hastighed jf. bremseprocenten	
Togvægt i tons	251	Bremseprocent		skal nedsættes til _____ km/t	
Skal forsynes med 1500 volt el-spænding		X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	87	fra _____	
				til _____	
Bemærkninger					
Underskrift <u>Jens Vestergaard</u>					

S2 2/03

Hjælpekema på bagsiden

Hjælpekema (kun til udregning)					
Vogne	Længde	Vægt	Bremsevægt		
			R	P	G
Ks	13,9	25		24	
Rs	19,9	48		45	
Rs	19,9	47		45	
Ks	13,9	27		24	
Belastning		147			
Lokomotiv eller arbejdskeretøj	18,9	104		82	
I alt	86,5	251	220		
</					

banedanmark



Plan for ekstratog

Station	Dato / 20	Tognummer
Hastighed km/t	Lokomotivtype og belastning	

Station Forkortelser må ikke anvendes	Ank	Afg	x tog	Bemærkninger

S5 06/07



Farligt gods

Dato	/	20	Arbejdskøretøj nummer
Kørestrækning			

[illegible]

Ovenstående produkter er de mest brugte. Tilføj når andre farlig gods produkter transporteres.

Underskrift

S6 08/16

Udsigtslængde fra arbejdssted

Hastighed i km/t	Udsigtslængde fra arbejdssted i meter ved fem sekunders rømningstid
200	840
190	800
180	750
170	710
160	670
150	630
140	590
130	550
120	500
110	460
100	420
90	380
80	340
75	320
70	300
60	250
50	210
40	170
30	130
25	110

Ledig

Strækninger, hvor elektrisk togopvarmning må anvendes

1. København H - Fredericia/Taulov
2. Ringsted - (Lundby)
4. Roskilde - (Gadstrup) og (Holme-Olstrup) - Næstved
5. Roskilde - Kalundborg
6. København H - Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted
10. København H - Helsingør
11. København H/Hvidovre Fjern - Peberholm

23. Fredericia - (Børkop)
26. Fredericia - Padborg
28. Sønderborg - Tinglev
29. Lunderskov - (Vejen)

Strækninger, som er udstyret med køreledningsanlæg

Fjernbanen 25 Kv 50 Hz AC eller 2 x 25 Kv 50 Hz AC:

Strækning	Elektriske køretøjer må anvendes	Elektriske køretøjer må ikke anvendes
1. København H - Fredericia/Taulov	X	
2. Ringsted - (Lundby)	X	
4. (Holme-Olstrup) - Næstved	X	
5. Roskilde - Holbæk	X	
6. København H - Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted	X	
10. København H - Helsingør	X	
11. København H/Hvidovre Fjern - Peberholm	X	
26. Fredericia - Padborg	X	
28. Sønderborg - Tinglev	X	
29. Lunderskov - (Vejen)	X	

Fortegnelse over faresedler mv.

Anvendelsesbetingelser mv. om brug af faresedlerne fremgår af RID.

KLASSE 1 - Eksplosivstoffer og genstande med eksplosivstoffer



Nr.1

Underklasse 1.1, 1.2 og 1.3.



Nr. 1.4

Underklasse 1.4.



Nr. 1.5

Underklasse 1.5.



Nr. 1.6

Underklasse 1.6.



Angivelse af underklasse. Angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær risiko.



Angivelse af forenelighedsgruppe. Angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær risiko.

KLASSE 2 - Gasser



Nr. 2.1
Brandfarlige gasser.



Nr. 2.2
Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser.



Nr. 2.3
Giftige gasser.

KLASSE 3 - Brandfarlige væsker

Nr. 3

KLASSE 4.1 - Brandfarlige faste stoffer, selvnedbrydende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer.

Nr. 4.1

KLASSE 4.2 - Selvantændelige stoffer

Nr. 4.2

KLASSE 4.3 - Stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand

Nr. 4.3

KLASSE 5.1 - Oxiderende stoffer

Nr. 5.1

KLASSE 5.2 - Organiske peroxider

Nr. 5.2

KLASSE 6.1 - Giftige stoffer



Nr. 6.1

KLASSE 6.2 - Smittefarlige stoffer



Nr. 6.2

KLASSE 7 - Radioaktive stoffer



Nr. 7A



Nr. 7B



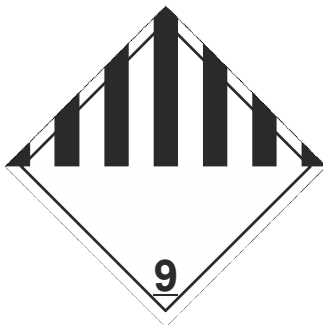
Nr. 7C

Nr. 7E
Fissile stoffer.

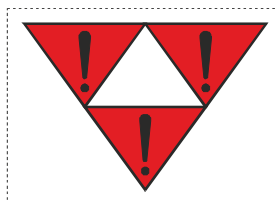
KLASSE 8 - Ætsende stoffer



Nr. 8

KLASSE 9 - Forskellige farlige stoffer og genstande**Nr. 9****Rangersedler****Nr. 13**

Forsigtig rangering.

**Nr. 15**

Forbud mod stød og tørning.
Skal rangeres på plads af
en trækraftenhed.
Nedløb over rangerryg forbudt.
Skal beskyttes mod tørning af
andre vogne.



Befordres i opvarmet tilstand.

Faretavle på tankvogne mv.



Tankvogne og tankcontainere, som er læsset med farlige stoffer hørende til klasserne 2 - 9, eller som er tømt for sådanne, men endnu ikke rengjort, er forsynet med en tavle som den viste. Tilsvarende gælder vogne og containere med løst læsset gods.

Vogne, der kun indeholder én slags farligt gods kan være forsynet med faretavle.

Påskriften - der så vidt muligt skal oplyses ved uheld - angiver dels godsets fareegenskaber, dels UN-nummer.

Tankvogne med fordråbede gasser skal være kendetegnet med en ca. 30 cm bred orange farvet stribe, der uden afbrydelse går rundt om tanken i dennes halve højde.

Strækninger med linjeblok, fjernstyring mv.

I følgende skema er det ved X i de pågældende rubrikker angivet, hvordan strækningerne er udstyret. For strækninger med vekselsporsdrift angives antal hovedspor.

Strækning	en-kelt-spor	antal vek-sel-spor	dobbeltspor			linjeblok med			fjern-styring
				linjeblok for		togdetektering v.h.a.		stop og pas-sa-ge-kontrol	
				højre spor	venstre spor	ak-sel-tæller	spor-isola-tioner		
1. København H - Høje Taastrup			X	X	X		X	X	X
1. Høje Taastrup - Roskilde		4					X	X	X
1. Roskilde - Korsør			X	X	X		X	X	X
1. Korsør - Sprogø		2					X	X	X
1. Sprogø - Nyborg		2				X		X	X
1. Nyborg - Fredericia			X	X	X		X	X	X
1. Snoghøj - Taulov		2					X	X	X
2. Ringsted - Næstved		2				X		X	X
2. Næstved - (Lundby)			X	X	X		X	X	
4. Roskilde - (Gadstrup) og (Holme-Olstrup) - Næstved	X							X	X
5. Roskilde - Lejre			X	X	X		X	X	X
5. Lejre - Holbæk		2					X	X	X
5. Holbæk - Kalundborg	X						X	X	X
6. København H - Vigerslev		2					X	X	X
6. Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted		2				X		X	X
7. (Svanemøllen) - Østerport	X						X	X	X

Strækning	en- kelt- spor	antal vek- sel- spor	dobbeltspor			linjeblok med			fjern- sty- ring
			linjeblok for		togdetekte- ring v.h.a.		stop og pas- sa- ge- kon- trol		
			højre spor	ven- stre spor	ak- sel- tæl- ler	spor- isola- tio- ner			
10. København H - Helgoland		2					X	X	X
10. Helgoland - Snekkersten			X	X	X		X	X	X
10. Snekkersten - Helsingør			X	X			X	X	X
11. Hvidovre Fjern - Vigerslev			X	X	X		X	X	X
11. København H - Bavnehøj		3					X	X	X
11. Bavnehøj/Vigerslev - Københavns Lufthavn Kastrup		2					X	X	X
11. Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm		2				X		X	X
21. Odense - (Fruens Bøge)	X					X		X	
23. Fredericia - (Børkop)			X	X	X	X		X	X
26. Fredericia - Lunderskov			X	X	X		X	X	X
26. Lunderskov - Vamdrup			X	X			X	X	X
26. Vamdrup - Vojens		2					X	X	X
26. Vojens - Tinglev		2				X		X	X
26. Tinglev - Padborg	X					X		X	X
28. Sønderborg - Tinglev	X							X	X
29. Lunderskov - (Vejen)		2				X		X	X
30. Tønder - Tønder Grænse	X								

Strækninger, som er udstyret med faste togkontrolanlæg

Faste ATC-anlæg

1. København H - Fredericia/Taulov
2. Ringsted - (Lundby)
4. Roskilde - (Gadstrup) og (Holme-Olstrup) - Næstved
5. Roskilde - Holbæk
6. København H - Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted
10. København H - Helsingør
11. København H/Hvidovre Fjern - Peberholm

21. Odense - (Fruens Bøge)
23. Fredericia - (Børkop)
26. Fredericia - Padborg
29. Lunderskov - (Vejen)

Stedlig dækning af sporspærringer på den fri bane.

Kørselsrestriktioner for arbejdskøretøjer

Strækning	Stedlig dækning af sporspærringer på den fri bane foretages		Arbejdskøretøjer må ikke sættes af eller på sporet på den fri bane. Visse arbejdskøretøjer må ikke anvendes	Begrænsninger i togfølge og kørsel som tog, jf. SIN
	med kortslutningsstrop	med stand-signal (signal nr. 16.1.2.)		
1. København H - Sprogø	X			
1. Sprogø - Nyborg	jf. SIN-L 1.4		X	
1. Nyborg - Fredericia/Taulov	X			
2. Ringsted - Næstved	jf. SIN-L 2.1		X	
2. Næstved - (Lundby)	X			
4. Roskilde - (Gadstrup) og (Holme-Olstrup) - Næstved		X		
5. Roskilde - Kalundborg	X			
6. København H - Vigerslev	X			
6. Vigerslev - (Avedøre Havnvej) og (Bjæverskov) - Ringsted	jf. SIN-L 6.2		X	
7. (Svanemøllen) - Østerport	X			
10. København H - Helsingør	X			
11. København H/ Hvidovre Fjern - Københavns Lufthavn Kastrup	X			
11. Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm	jf. SIN-L 11.1		X	

Strækning	Stedlig dækning af sporspærringer på den fri bane foretages		Arbejdskøretøjer må ikke sættes af eller på sporet på den fri bane. Visse arbejdskøretøjer må ikke anvendes	Begrænsninger i togtfølge og kørsel som tog, jf. SIN
	med kort-slutningsstrop	med stand-signal (signal nr. 16.1.2.)		
21. Odense - (Fruens Bøge)		X	X	
23. Fredericia - (Børkop)		X		
26. Fredericia - Vojens	X			
26. Vojens - Padborg		X	X	
28. Sønderborg - Tinglev		X		
29. Lunderskov - (Vejen)		X	X	
30. Tønder - Tønder grænse		X		

Stationer, hvor sikring af midlertidige hastighedsnedsættelser uden udlægning af La-baliser ikke må anvendes

Strækning		Station
1.	København H - Fredericia/Taulov	Korsør Sprogø Nyborg
11.	København H/Hvidovre Fjern - Peberholm	Københavns Lufthavn Kastrup

Hastighed relateret til høj metervægt

På nedennævnte strækninger må tog med en metervægt større end 7,2 t/m ikke fremføres med en hastighed på over 120 km/t.

1. København H - Fredericia/Taulov
26. Fredericia - Padborg

SR

AFSNIT 10

Definitioner

Definitioner

I alfabetisk rækkefølge er givet definition på en række af de i SR og supplerende bestemmelser anvendte udtryk.

A

Afgangs-signaler	Signaler, der anvendes ved togs afgang fra et togekspeditionssted.
Afløbs-sporskifte	Sporskifte, der i en bestemt stilling hindrer indløb i en togvej. Anvendes som dækningssporskifte.
Afløbssko	Anordning på sporet, der hindrer indløb i en togvej. Anvendes som dækningssporskifte.
Af- og tilbage-melding	Meldingsudveksling mellem to nabostationer til sikring af togenes kørsel og eventuelt af en bestemt togfølge.
Akseltryk/akselast	En godsvogns akseltryk/akselast er summen af vognens taravægt og læssets vægt divideret med akselantallet. En personvogns akseltryk/akselast er den ansatte vognvægt divideret med akselantallet.
Akseltæller	Udstyr til togdetektering. I hver ende af et togdetekteringsafsnit tælles det antal aksler, som kører ind i og ud af afsnittet. Når antallet af aksler i afsnittet er nul, meldes det frit.
Anhænger	Skinnekørende materiel, der ikke kan køre ved egen kraft, som kan tilkobles et arbejdskøretøj.
Arbejde i sikringsanlæg	Reglement der indeholder supplerende bestemmelser vedrørende arbejde i sikringsanlæg.
Arbejds-bevægelse	Kørsel i spærret spor med lav hastighed med sporsatte maskiner, som udfører arbejde under kørslen.
Arbejdsjording	Et afsnit af køreledningsanlægget, der med særligt udstyr forbindes til jord (elektrisk forbundet med skinnerne). Arbejdsjording må kun udføres af kørestrømspersonale eller personer med særlig uddannelse.
Arbejdskøretøj	Troljer og skinnekørende maskiner til vedligeholdelse af jernbanenettet.
Arbejdskørsel	Arbejdskørsel er kørsel, hvor der udføres infrastrukturarbejde undervejs, eller direkte kørsel mellem logistikplads og det sted, hvor et infrastrukturarbejde skal påbegyndes eller er afsluttet.

A

Arbejdstog	Ekstratog, for hvilket der er fastsat arbejdstid og som må standse og køre tilbage på den fri bane.
ATC	Forkortelse af Automatisk togkontrol. Togkontroланlæg, der anvendes på fjernbanen.
Attest	Anvendelsesbetingelse, som angiver, at arbejdskøretøjet med sikkerhed kan kortslutte sporisolationer.
Automatisk gennemkørselsdrift (AG-drift)	Hjælpedriftsform for en togfølgestation. Signalgivning gennem stationen, normalt ad gennemkørselsporet, sker automatisk, når tog nærmer sig stationen.
Automatisk krydsningsdrift (AK-drift)	Hjælpedriftsform for en togfølgestation. Signalgivning sker automatisk for to tog, som skal foretage krydsning på stationen.
Automatisk linjeblok	Ældre betegnelse for en linjeblok med togdetektering ved hjælp af sporisolationer og med stop- og passagekontrol.
Automatisk signalgivning	Fællesbetegnelse for AS-drift, AG-drift, AK-drift og AV-drift. Disse er beskrevet i sikringsplanerne og kan for eksempel vende tog på endestationer eller afvikle krydsninger.
Automatisk sikret overkørsel	Overkørsel, der er sikret ved automatisk advarselssignal med eller uden bomme.
Automatisk stationsdrift (AS-drift)	Hoveddriftsform for en fjernstyret station. Signalgivning til gennemkørselsspor og vigespor sker automatisk, når tog nærmer sig stationen.
Automatisk vendedrft (AV-drift)	Hjælpedriftsform for en togfølgestation. Signalgivning sker automatisk for et tog, der skal vende på stationen.

B

Baggrunds-plade	Plade på signal som baggrund for signallys.
Balise	Punktformet informationsgiver i faste ATC-anlæg. Sidder ved højre skinne i køreretningen.
Banestrækning	Strækning mellem to angivne stationer.
Banestykke	Den fri bane mellem to nabotogfølgestationer.
Baneteknisk personale	Personale, som forestår drift, vedligeholdelse og fejlretning på sporanlæg.
Belastnings-tabel	Opslag i et arbejdskøretøj, der angiver forhold vedrørende hastighed og bremses.
Blokafsnit	Den del af sporet, som ligger mellem to på hinanden følgende bloksignaler i samme køreretning.
Bloksignaler	Fællesbetegnelse for de signaler, der hører til linjeblokken.
Bogstavviser	Supplerende signallys på eller ved et PU- eller SU-signal.
Bremse-procent	Togets bremsevægt i procent af togvægten, $\frac{\text{bremsevægt} \times 100}{\text{togvægt}} = \text{bremseprocenten}$
Bremseprøve	Afprøvning af bremsesystemet i tog mv.
Bremse-prøveren	Den, der leder afprøvningen af bremsesystemet i tog mv.
Bremsevægt	Det enkelte køretøjs bremseværdi udtrykt i tons. Et togs bremsevægt er summen af de afbremsede køretøjers bremsevægte.
Brummer-ledning	Kabelforbindelse mellem køretøjer i tog mv.
Brummersignal	Signal, der udveksles gennem brummerledning.

C

Centralaflåst sporskifte	Centralsikret sporskifte, der ikke kan omstilles fra centralapparatet, men som alene kan oplåses og aflåses. Efter oplåsning kan sporskiftet omstilles på stedet.
Centralapparat (capp)	Apparat, hvorfra sporskifter og signaler betjenes.
Centralbetjent sporskifte	Centralsikret sporskifte, der kan omstilles fra centralapparatet.
Centralsikret sporskifte	Sporskifte, der indgår i centralsikringen.
Centralsikring	Teknisk afhængighed mellem signalgivningen indbyrdes og mellem signalgivningen og sporskifternes stilling og aflåsning.
Certifikat	Bevis på ihændehaberens har en jernbanesikkerhedsuddannelse. Omfanget af jernbanesikkerhedsuddannelsen fremgår af certifikatet.

D

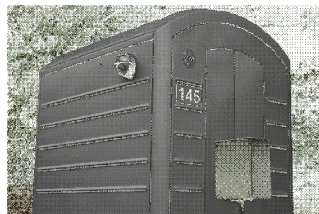
Daglyssignal	Signalform, hvor der anvendes signallys dag og nat.
Dagsignal	Signal, der kun må anvendes om dagen i klart vejr.
DK-STM	Transmissionsmodul, der gør det muligt, at tog udstyret med ETCS opfylder kravene for at køre med mobilt ATC.
Dobbeltspor	To hovedspor på fri bane, hvor dobbeltspordrift normalt finder sted.
Dobbeltsporsdrift	Kørsel ad to hovedspor på den fri bane, når det ene spor benyttes i én køreretning og det andet spor i én anden (modsat) køreretning. Togene kører på højre spor efter køreretningen.
Driftsform	Betjeningsform for sikringsanlæg.
Driftsinstruktion	Fællesbetegnelse for jernbanevirksomheder og entreprenørers egne sikkerhedsregler og instruktioner.
Dværgsignal (DV-signal)	Signal, der kun kan vise hvidt lys. Benyttes fortrinsvis til sikring af rangerbevægelser.
Dæknings-signal (DS-signal)	Hovedsignal, der sikrer kørsel forbi et farepunkt, f.eks. et sidespor eller en bevægelig bro.
Dæknings-sporskifte	Sporskifte, der i en bestemt stilling hindrer indløb i en togvej.
Dæknings-stilling	For dækningssporskifter og sporspærre den stilling, som forhindrer kørsel ind i den dækkede togvej. For signaler, der giver dækning, en stilling, som forbyder kørsel ind i den dækkede togvej.
Dødmands-anordning	Kontakt, der automatisk medfører standsning af kørslen, hvis den ikke aktiveres af lokomotivføreren.

E

Eftertids-spærre	Funktion i et stationssikringsanlæg, som sørger for, at sporskifter beliggende efter standsningsstedet i en indkørselstogvej og i dens sikkerhedsafstand forbliver fastlagt i en vis tid efter togvejsopløsning. Tiden igangsættes ved togvejsopløsning, eller når toget besætter en sporisolation, og varer, indtil toget kan påregnes at være standset.
Ekstratog	Fællesbetegnelse for tog, der kører i henhold til toganmeldelse (særtog, arbejdstog og snerydningstog).
Elektriske køretøjer	Fællesbetegnelse for køretøjer forsynet med strømaftager. Et tog hhv. køretøj er elektrisk, når blot en strømaftager er oppe og har kontakt med køreledning.
Elektriske sporskifter	Elektriske sporskifter er sporskifter, der omstilles med et elektrisk sporskiftedrev, uanset om sporskifterne er centralbetjente, centralaflåste eller ikke-centralsikrede.
Endestation	Den station, hvor et tognummers køreplan slutter.
Enkeltspor	Et hovedspor, som normalt benyttes af tog i begge køreretninger.
Entreprenør	Entreprenøren betegner den virksomhed, der udfører arbejdet på kontrakt med jernbaneinfrastrukturforvalteren. Entreprenøren har ansvaret for, at arbejdet udføres i overensstemmelse med kontrakten og jernbanesikkerhedsbestemmelserne.
ETCS	Fælleseuropæisk togkontrolanlæg. Tog udstyret med ETCS og DK-STM opfylder kravene for at køre med mobilt ATC.
Evakuerings-ansvarlig	Den, som i tog er ansvarlig for evakuering af passagerer.

F

- Fagarbejdsleder** Fagarbejdslederen er den person, der har ansvaret for den tekniske del af arbejdet, når der arbejdes i sikkerhedsbærende tekniske anlæg.
- Farebremsning** Aktivering af togets bremsesystem på en sådan måde, at der opnås maksimal bremseeffekt.
- Farligt gods** Gods, der er optaget i RID.
- Fast hastighedsnedsættelse (FH)** Hastighedsnedsættelse optaget i TIB.
FH vises i ATC-førerrumssignalet.
- Fastlagt i rette stilling** Når et centralsikret sporskifte har kontrol i rette stilling for en togvej, og sikringsanlægget spærrer for omstilling henholdsvis opløsning af sporskiftet.
Når sikringsanlægget sikrer, at et signal i en togvej står i den stilling, som er foreskrevet for togvejen.
- Fast låsebolt** Anordning i sporskifter i togvejsspor til at fastholde sporskifters tilliggende tunge. Kan sikres ved split eller aflåsning med hængelås.
- Fejlmeldelampe på overkørselsanlæg** Fejlmeldelampe er placeret på et automatisk sikret overkørselsanlægs hytte eller skab.



- FC** Fjernstyringscentral, hvorfra fjernstyringsanlæg betjenes.
- Fjederbremse** Parkeringsbremse, der virker ved hjælp af fjederkraft.

F

Fjernkontrol	Fjernkontrol for automatisk sikrede overkørsler kan over for stationsbestyreren indikere: - Overkørsel ude af normalstilling - "Stor fejl", når en overkørsel har en sådan fejl, at den ikke kan forventes at fungere fejlfrit ved togpassage, - "Lille fejl", når en overkørsel har en fejl, der ikke umiddelbart forstyrrer dens normale funktion Ved visse anlæg kan fejlkontrollen endvidere indikere, at overkørslen har været ude af normalstilling unormalt længe.
Fjernstyrings-anlæg	Anlæg med fjernmanøvreringsudstyr til betjening af en eller flere stationers signaler og sporskifter.
Fjernstyret station	Station på fjernstyret strækning. Stationen er normalt togfølgestation med en af følgende driftsformer: - Automatisk stationsdrift (AS-drift). - Automatisk gennemkørselsdrift (AG-drift). - Automatisk krydsningsdrift (AK-drift). - Automatisk vendedrift (AV-drift). - Manuel centraldrift (MC-drift). Når FC er lukket, er de stationer, som fjernstyres, også lukkede.
Fjernstyret strækning	Strækning, hvor en eller flere stationers sikringsanlæg kan betjenes og kontrolleres fra FC, og hvor samtlige togdetekteringsafsnit i togevejsspor og blokafsnit detekteres. Togenes kørsel på fri bane sikres ved - linjeblok, eller - radiodirigeret trafikafvikling jf. SIN. En fjernstyret strækning er strækningen mellem to naboovergangsstationer. En fjernstyret overgangsstation hører til den fjernstyrede strækning.
Forandret togrækkefølge	Afsendelse af tog i samme retning fra et togekspektionssted i anden rækkefølge end den planmæssige over en nærmere angivet strækning.

F

Forbiring	Mundtlig tilladelse til en lokomotivfører til at passere et signal i stopstilling og eventuelt farepunkt på den fri bane.
Forgreningsangivelse	Særlig udformning af et I-, SI- eller F-signal. Signallysene angiver, hvorledes togvejen er indstillet.
Forsignalering	Signalgivning, der giver oplysning om det efterfølgende hovedsignals stilling.
Fremskudt signal (F-signal)	Signal, der kun giver oplysning om det efterfølgende hovedsignals stilling. Kan ikke vise "Stop".
Fri bane	Den del af banestrækningen, der ligger uden for stationsgrænsen.
Fritrumsprofil	Fritrumsprofilen er højden og bredden på det frie rum, der altid skal være til stede omkring et jernbanespor for at sikre den frie passage af rullende materiel.
Fælles signal	PU-, SU- eller U-signal, der er opstillet bagved sammenløbet af flere spor.
Fuldt ATC-overvåget tog	Tog med virksomt mobilt ATC-anlæg på en strækning med fast ATC-anlæg. I førerrumssignalet er de to grønne meldelamper "ATC inde" tændt, og randviser og afstandssøjle er aktive.
Færden	Færden er personers færdsel indenfor sikkerhedsafstanden for personer i trafikerede jernbanespor, når den fulde opmærksomhed til stadighed er henledt på togenes kørsel.
Fører	Den, der har ansvaret for en arbejds- eller en placeringskørsel, der ikke er tilmeldt som tog, benævnes føreren. En fører og en lokomotivfører har normalt samme sikkerhedsmæssige ansvar og opgaver. Undtagelser er fastlagt i § 3.

F**Førerrums-
signal**

Den del af det mobile togkontrolanlæg, som videregiver informationer fra det faste togkontrolanlæg til lokomotivføreren. Kan vise informationer fra togkontrolanlæg (ATC)

I ATC-førerrumssignalet vises

- den tilladte hastighed på strækninger med faste ATC-anlæg
- andre oplysninger som supplerer signalgivningen
- oplysninger om togkontrolanlæggets driftstilstand.

Et mobilt ATC-anlæg bliver virksomt, når førerrumssignalet selvtest forløber uden fejl og lokomotivføreren

- trykker på knappen "Ranger", eller
- når indkodning eller kvittering af togdata er afsluttet uden fejl, trykker på knappen "LØS ATC".

Førerrumssignalet giver herefter oplysninger, der må anvendes til brug for togfremførelse eller rangering.

På strækninger med faste ATC-anlæg kan et tog være fuldt ATC-overvåget. Toget er fuldt ATC-overvåget, når de to grønne meldelamper "ATC inde" er tændt, og randviser og afstandssøjle er aktive.

G

G-bremsen	Langsomt virkende trykluftbremse.
Gennemgående spor	Den for en bestemt køreretning mindst krumme fortsættelse af strækningens hovedspor ind på henholdsvis ud af stationen.
Gennemkørende tog	Tog, for hvilke der i tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen ved et togekspektionssted (udgangsstationen dog fraregnet) kun er angivet afgangstid.
Gennemkørselsspor	Det spor, for hvilket der for en given strækning og køreretning kan vises signal "Kør igennem".
Gennemkørselstogvej	Sporstykket fra I- eller SI-signalet til stationsgrænsen i udkørselsenden.
Godstog	Plan- eller ekstratog, der i sin køreplan er betegnet med en togkategori, som findes i listen forrest i den til enhver tid gældende TKG.
Grafisk køreplan	Plan, hvor togenes løb er indtegnet ved linjer i en matrix, der er inddelt i stationer og tider.
GSM-R	GSM-R er et fælles europæisk togradiosystem.

H

Hastigheds-tavle	Supplerende tavle på eller ved et I-, SI-, PU- eller SU-signal.
Hastigheds-viser	Hastighedsviser på eller ved et I- eller SI-signal, der ved symboler giver oplysning om hastigheden fra signalet.
Havari-kommissionen for Civil Luftfart og Jernbane	Havarikommissionen har til opgave at undersøge flyhavarier og alvorlige flyvehændelser samt jernbaneulykker og hændelser med henblik på forebyggelse ved at klarlægge omstændighederne og årsagerne. Havarikommissionen placerer ikke skyld eller ansvar.
Hjælpedrifts-form	Automatisk driftsform, hvor signalgivning ved L-, MU-/U-drift og MC-drift sker automatisk, når tog nærmer sig stationen.
Hjælpetog	Plantog eller ekstratog, som skal yde hjælp i forbindelse med et uheld eller til et nedbrudt tog.
Holdested	Fællesbetegnelse for et togekspeditionssted - sidespor eller trinbræt - på den fri bane. Deltager ikke i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen. Et trinbræt kan ligge helt eller delvist på en station.
Holdleder	Holdlederen er en el-sagkyndig person, der har skriftlig bemyndigelse fra driftslederen til at lede og føre tilsyn med arbejde på arbejdsstedet, herunder foretage arbejdsjording og udstede arbejdstilladelse.
Hoveddrifts-form	Driftsform, hvor signalgivning foretages af stationsbestyreren eller på en fjernstyret station sker automatisk efter indkodet køreplan eller sporbenyttelse.
Hovednøgle	Den nøgle til et nøgleaflåst sporskifte, der er under sikringsanlæggets kontrol.
Hovedsignal	Fællesbetegnelse for signaler, der kan vise "Stop" (I-, SI-, PU-, SU-, U-, DS-, AM-, AM/DS-, VI-, VU-, VM- og VM/DS-signaler).
Hovedspor	Det eller de spor, der forbinder to nabostationer.
Hovedtogvej	Fællesbetegnelse for indkørselstogveje, udkørselstogveje og gennemkørselstogveje. Signalgivningen er "Kør", "Kør igennem" eller "Stop og ryk frem".

H

- Hæmsko** Hjælpemiddel til brug ved af- eller nedbremsning af jernbanekøretøjer. Ved pålægning på skinnen kan hæmskoen nedbremse et jernbanekøretøj, eller sikre det mod at komme i utilsigtet bevægelse.
- Højre spor** Det højre spor efter køreretningen på dobbeltspor.
- Højrisikogods** Farligt gods, som kan misbruges i en terrormæssige situation.
- Håndsignal** Signal, der gives ved armbevægelse, flag eller lygte.

I

Ibrugtagnings-tilladelse	Ibrugtagningsstilladelse anvendes om Trafikstyrelsens tilladelse til, at et køretøj, et infrastrukturelement eller en samlet infrastruktur må anvendes, samt hvilke betingelser der eventuelt er knyttet hertil.
Ikke-personførende tog	Tog, som efter tjenestekøreplanen eller toganmeldelse er ikke-personførende.
Indikering	Visning af tilstanden af et anlægselement.
Indkørsels-togvej	Sporstykket fra I-, VI- eller SI-signalet til indkørselstogvejens endepunkt samt sikkerhedsafstanden efter endepunktet.
Indkørsels-togvejens endepunkt	Punkt, hvor indkørende tog senest skal standse. Er markeret ved signal "Stop", signal "Forbikørsel forbudt" eller mærket "Stop" eller "Sporstopper med rødt lys og refleks".
Indrangering	Mundtlig tilladelse til en lokomotivfører til at indrangere toget på en station.

J

Jernbane-infrastruktur-forvalter	Forestår drift og vedligeholdelse af jernbaneinfrastrukturen og har ansvaret for, at - jernbaneinfrastrukturen overholder gældende regler og normer - der findes godkendte og tilgængelige sikkerhedsinstruktioner for drift, færdsel og arbejde på og ved jernbane-infrastrukturen.
Jernbane-køretøj	Trækkraftenheder og vogne bestemt til at køre i tog.
Jernbane-sikkerheds-bestemmelser	Samlet betegnelse for SR og de supplerende bestemmelser: ATC-instruks, SIN, TIB, TKR, UT og SR SSB.
Jernbane-sikkerheds-plan	Plan, som beskriver de jernbanesikkerhedsmæssige forhold vedrørende arbejde i og ved trafikerede spor.
Jernbane-virksomhed	Virksomhed, der leverer trækraft til eller forestår transport af gods eller passagerbefordring på jernbane.
Jernbane-vogn	Vogn, som ved sin konstruktion er bestemt til at køre i tog.

K

Kendings-signal	Signal på et køretøjs forende. Kendetegner et tog, arbejdskøretøj eller rangertræk.
Kilometer-mærke	Mærke, der viser strækningens kilometrering. Opstillet for hver 200 meter.
Koblingsleder	Koblingslederen er en el-sagkyndig person, der af driftslederen for kørestrøm skriftligt - f.eks. ved instruks - er udpeget til at lede koblinger i forbindelse med arbejde på eller nær ved køreledningsanlæg, returstrømskredsløb, beskyttelsesjording eller fordelingsstation. Koblingslederen er placeret i Overvågningscenter Kørestrøm
Kontrol på centralaflåst sporskifte	Når sporskiftet står i den stilling, hvor det kan aflåses, sporskiftet henholdsvis dets hovednøgle er under sikringsanlæggets kontrol, og sporskiftets kontroltableau oplyser herom.
Kontrol på centralbetjent sporskifte	Når sporskiftet er registreret i den stilling, hvortil det sidst er blevet omstillet fra centralapparatet, og dets kontroltableau giver oplysning herom.
Kortslutnings-strop	To klemmer forbundet med kabel. Når de anbringes på hver sin skinnestreg i sporet, sker der en kortslutning, så signaler, der dækker pågældende afsnit, holdes på "Stop". Kortslutningsstroppe virker kun på spor, der er udstyret med sporisolation.
Krydsning	Samtidig tilstedeværelse på et togekspeditionssted af to tog i modsat køreretning, når det ene tog før ankomsten til togekspeditionsstedet og det andet tog efter afgangenen kører på samme hovedspor.
Krydsnings-station	Togekspeditionssted, hvor krydsning finder sted.
Krøjestop	Udstyr, der sikrer, at ingen dele af en maskine kan overskride sikkerheds- eller respektafstanden under arbejdet.
Køretøj	Trækkraftenheder og vogne bestemt til at køre i tog samt arbejdskøretøjer og anhængere.
Kørsel med blokafstand	Kørsel på den fri bane, når der i samme blokafsnit kun er ét tog.

K

Kørsel med skærpet udvig Kørsel med højst 60 km/t. Lokomotivføreren skal fremføre toget efter stationsbestyrerens anvisninger.

Kørsel med stationsafstand Kørsel på den fri bane, når der mellem to nabotogfølgestationer kun er ét tog, på dobbeltspor eller flersporede strækninger ét tog på hvert hovedspor.

Kørsel i transitionsområder, når der i hele transitionsområdet kun er ét tog, på dobbeltspor eller flersporede strækninger ét tog på hvert hovedspor.

Kørsel på sigt Kørsel med højst 40 km/t. Lokomotivføreren skal være forberedt på at møde en hindring. Traktorvejssignaler, varslingsanlæg og automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke.

Kørtilladelse Et signal, der tillader passage ("Kør", "Kør med begrænset hastighed", "Kør igennem", "Stop og ryk frem", "Togvejen farbar", "Forbikørsel tilladt" samt "Forsigtig forbikørsel tilladt").

L

La	Daglig oversigt over forhold vedrørende arbejder på banestrækningerne og anlæggenes tilstand (La = langsom kørsel)
La-anmeldelse	Forslag fra projekter og tekniske tjenester om forhold til optagelse i La.
La-baliser	Baliser, der anvendes ved midlertidige hastighedsnedsættelser.
Lille fejl	- se Fjernkontrol
Linjeblok	Anlæg, som ved hjælp af tekniske afhængigheder til signalgivningen sikrer togenes kørsel på den fri bane.
Lods	Den, der har ansvaret for togets førelse og sikkerhed, når et tog fremføres af en lokomotivfører, som ikke har strækkningskendskab. I et tog med lods har lokomotivføreren stadig ansvaret for betjening af lokomotivet og for materiellet.
Logbog	Blanket til SR-arbejdslederens notering af forhold vedrørende sporspærringer.
Logistikplads	Ved logistikplads forstås det sted, hvor materiel eller materialer til et infrastrukturarbejde er oplagret for senere at blive kørt direkte til arbejdsstedet.
Lokalaflåsning	Aflåsningsform for et elektrisk, centralbetjent sporskifte.
Lokal stations-drift (L-drift)	Driftsform for en togfølgestation, der ikke kan fjernstyres. Signalgivningen foretages af den stedlige stationsbestyrer.
Lokomotiv	Fællesbetegnelse for trækraftenheder, der fremfører tog.
Lokomotivfører	Den, som er ansvarlig for togets førelse og sikkerhed.
Lokomotiv-personalet	Lokomotivføreren, dennes medhjælp og en eventuel lods.
Lukket FC	FC, der i togfri tidsrum er ubemandet. Når FC er lukket, er de fjernstyrede stationer også lukkede.
Lukket spor	Spor som permanent eller for en længere periode spærres for al togekørsel og rangering.

L

Lukket station Station

- der i togfri tidsrum er ubemandet
- der er understation under en lukket FC
- hvor l-signalerne viser "stop".

Lydsignal Signal fra trækraftenhedens eller styrevognens fløjte (tyfon) eller togets brummeranlæg.

Låsebolt Fællesbetegnelse for fast og transportabel låsebolt.

M

Manuel centraldrift	Driftsform for fjernstyret station. Signalgivning foretages manuelt af stationsbestyreren i FC, men enkelte eller alle sporskifter på stationen kan frigives til betjening fra stedbetjeningskontakter ved sporskifterne eller fra udvendig betjeningskasse.
Manuel linjeblok	Ældre betegnelse for en linjeblok med togdetektering ved hjælp af sporisolationer, men uden stop- og passagekontrol.
Materiellets højst tilladte hastighed	Den hastighed et tog må fremføres med, når betingelserne er til stede (strækningshastighed mv.). Materiellets højst tilladte hastighed bestemmes af følgende forhold - hvert enkelt køretøjs højst tilladte hastighed - toglængden - togvægten - bremsearten - usædvanlige transporter.
Medgående sporskifter	Sporskifte, hvor kørsel sker i retning fra tungerod mod tungspeids.
Metervægt	En godsvogns metervægt er summen af vognens taravægt og læssets vægt divideret med vognens længde i meter målt over de ikke indtrykkede puffere. En personvogns metervægt er den ansatte vognvægt divideret med vognens længde i meter målt over de ikke indtrykkede puffere.
Mellemblok-signaler	Fællesbetegnelse for AM-, AM/DS- VM- og VM/DS- signaler.
Midlertidige hastighedsnedsættelse (La)	Hastighedsnedsættelse, der fremgår af La eller særlig meddelelse. LA vises i førerrumssignalet, når La-baliser er udlagt eller ATC-anlægget er omkodet.
Mobilt ATC	Tog udstyret med ATC eller ETCS og DK-STM opfylder kravene for at køre med mobilt ATC.
Modgående sporskifte	Sporskifte, hvor kørsel sker i retning fra tungspeids mod tungerod.

SR

M

Mærker

Signaler i form af tavler.

N

Natsignal	Signal der anvendes i mørke og usigtbart vejr.
Nedbrudt tog	Tog, som lokomotivføreren melder ikke kan, eller som stationsbestyreren erklærer, ikke må fortsætte kørslen.
Neutralsektion	Neutralsektion er en systemadskillelse i køreledningsanlægget, hvor der ikke er spænding på køreledningen. Køreledningen kan i nogle neutralsektioner spændingssættes efter særlig instruks.
Noterings-kalender	Kalender til indførelse af korte uddrag af toganmeldelser, La og andre vigtige meddelelser om toggangen.
Nødopløsning	Betjeningshandling, hvorved en fastlagt togvej opløses, uden medvirken af tog, eller når den automatiske togvejsopløsning svigter.
Nøgleaflåsning	Aflåsningsform ved centralaflåst sporskifte. Når hovednøglen er isat og fastholdt i nøglelåsen, er sporskiftet sikret i en bestemt stilling.

O

OCC	Overvågningscenter Kørestrøm. Kørestrømsfjernstyringscentraler. Betjener og overvåger køreledningsanlæggene på fjernbanen. Overvågningscenter Kørestrøm modtager bestilling på kørestrømsafbrydelser, sagsbehandler bestillingen ud fra de givne oplysninger samt udarbejder og udsender meddelelse herom kaldet "Kørestrømsafbrydelse".
Omklamrings- balise	Særlige baliser, der ophæver alle ATC-informationer bortset fra hastighedsinformation. Anvendes ved infrastrukturarbejder.
Opskæring af sporskifte	Kørsel gennem medgående sporskifte i urigtig stilling.
ORF	Trafikalt regelsæt, som anvendes på fjernbanen på strækninger udstyret med ETCS.
ORS	Trafikalt regelsæt, som anvendes på S-banen.
Overensstem- melseserklæ- ring	Jernbaneinfrastrukturforvalteren erklæring om, at et køretøj er fundet egnet til at køre på jernbaneinfrastrukturforvalterens infrastruktur.
Overgangs- station	En station - mellem to fjernstyrede strækninger - mellem en fjernstyret og en ikke-fjernstyret strækning - der er endestation for en fjernstyret strækning.
Overhastighed	Særlig høj strækningshastighed eller hastighed i en fast hastighedsnedsættelse, som kun er tilladt for særlige togsæt med virksom ATC.
Overkørsels- signal	Signal foran automatisk sikret overkørsel.

P

Parkerings- bremse	Fjederbremse, skruebremse eller lignende konstruktion på køretøjet, der sikrer et henstående køretøj mod at komme i bevægelse.
P-bremsede tog	Tog, som bremses udelukkende med P-bremsen eller med G-bremsede køretøjer i forbindelse med P-bremsede køretøjer.
P-bremsen	Hurtigt virkende trykluftbremse.
Passager	Personer, som befordres i tog, dog ikke - jernbane-, told- og politipersonale, der gør tjeneste eller er på beordret passagerrejse - personer, der ledsager godstransporter - militært personel i ikke-personførende tog.
Personførende tog	Tog, som efter tjenestekøreplanen eller toganmeldelse er personførende.
Placerings- kørsel	Placeringskørsel er kørsel, som alene har til formål at transportere rullende materiel eller materialer, der skal bruges ved infrastrukturarbejder, fra et punkt til et andet.
Plantog	Tog, der kører i henhold til tjenestekøreplanen.
Plovfører	Særligt uddannet person med kendskab til sneplovens tekniske indretning. Ansvarlig for klargøring og funktion af sneploven samt snerydningen ved kørsel med snerydningstog.
Potential- udligning	Kabel, der potentialudligner genstande i nærheden af strømførende konstruktioner.
Prøvetog	Ekstratog, der er tillyst af hensyn til afprøvning af jernbaneinfrastruktur eller af materiel.
Prøvetogs- leder	Den, der er ansvarlig for gennemførelsen af kørsel med prøvetog.

R

Radio	Ved kommunikation mellem stationsbestyrer og henholdsvis lokomotivfører, rangerleder eller fører af arbejdskøretøj forstås ved radio GSM-R. I øvrige relationer forstås enhver form for radio.
Rangergrænsen	Det punkt på en station eller ved et sidespor på fri bane, der ikke uden særlig tilladelse må rangeres ud over. Det er markeret ved mærke 17.10. "Rangergrænsen".
Rangerhjælper	Hjælper for rangerlederen.
Rangering	Kørsel på jernbanespor under ledelse af en rangerleder.
Rangerleder	Den, der leder rangeringen.
Rangerrute	Rangervej, hvortil rangerlederen selv omstiller et eller flere elektriske sporskifter fra et sporskifteomstillingsanlæg.
Rangertogvej	Togvej, som benyttes til rangering på stationer. Signalgivningen er "Forbikørsel tilladt" eller "Forsigtig forbikørsel tilladt".
Rangertraktor	Mindre trækraftenhed, som anvendes til rangering og arbejdskørsel.
Rangertræk	Trækraftenhed med eller uden tilkoblede køretøjer, der rangerer under en rangerleders ansvar.
Rangervej	Sporet fra rangertrækkets forende til det aftalte endepunkt.
R-bremsede tog	Tog, der bremses udelukkende med R-bremsen eller med R-bremsen i forbindelse med indtil 1/3 P-bremsede køretøjer.
R-bremsen	Hurtigt virkende trykluftbremse, som ved høje hastigheder virker særlig kraftigt.
Redningsberedskab	Fællesbetegnelse for ambulance, brandvæsen, beredskabsstyrelsen og øvrige beredskabsmyndigheder.
Rettelse til La	Særlig meddelelse, som udleveres eller dikteres til lokomotivføreren for at underrette om La-forhold, som er opstået efter udsendelsen af La. Lokomotivføreren skal kvittere for "Rettelse til La" til stationsbestyreren samt notere en dikteret "Rettelse til La".
Rustkørsel	Kørsel, der jf. SODB skal foretages for at sikre sporisolationernes rigtige funktion.

SR

R

Rød plakat

Plakat til et stationssikringsanlæg, der bl.a. indeholder særlige regler for betjening af anlægget samt for togvejseftersyn, når der er sporområder uden togdetektering, eller togdetekteringsudstyret nødvendiggør dette.

S

Sidespor på den fri bane	Togekspeditionssted, hvor udveksling af vogne kan finde sted. Holdested hele døgnet. Kan være dækket af et hovedsignal med funktion som dækningssignal (DS-, AM/DS- eller VM/DS-signal).
Sidespor på en station	Spor, der ikke er togvejsspor.
Signalaspekt	Ét signals visende.
Signalbillede	Signaler opstillet ved siden af hinanden således, at de kun kan kendes fra hinanden ved deres indbyrdes placering.
Signalblok	Ældre betegnelse for en linjeblok med stop- og passagekontrol, men uden togdetektering.
Signalgivning for gennemkørsel	Signal "Kør igennem" fra I- eller SI-signalet til pågældende gennemkørselstogvej.
Signalgivning for indkørsel	Signal "Kør" eller "Kør med begrænset hastighed" fra I-, VI-, eller SI-signalet til pågældende indkørselstogvej.
Signalgivning for udkørsel	Signal "Kør" eller "Kør igennem" fra hovedsignaler i stationens udkørselsende.
Signal i dækningsstilling	Signal, der dækker togvej ved signal "Forbikørsel forbudt" eller "Stop".
Signal i kørstilling	Signal, der viser en kørtilladelse.
Signalindretninger på tog	Betegnelse for kendingssignal eller slutsignal på vogne samt brummerledning.
Signalplanke	Anordning med slutsignalholdere til anbringelse på et køretøjs puffere.
Sikkerhedsafstand	Indkørselstogvejens forløb fra dens endepunkt til et punkt, efter hvilket der er risiko for berøring med andre togveje, afsporing, opskæring af sporskifte o.l.
Sikkerhedsbærende anlæg	Sikkerhedsbærende anlæg omfatter fjernstyrings-, kørelednings-, profilkontrol-, radio-, sikrings-, spor-, togkontrol- og transmissionsanlæg mv.

S

Sikkerheds- koordinator	Person, der godkender eller udfærdiger jernbanesikkerhedsplanen ved arbejder i eller ved sporet og efterfølgende fører tilsyn med, at jernbanesikkerhedsreglerne overholdes under arbejdet.
Sikkerheds- melding	Skriftlig eller mundtlig kommunikation med jernbanesikkerhedsmæssigt indhold. Anvendelse af bestemt ordlyd eller sikkerhedsblanket kan være foreskrevet.
Sikkerheds- mæssig hændelse	Enhver anden begivenhed end et uheld eller en ulykke, der berører sikkerheden ved driften.
Sikringsanlæg	Fællesbetegnelse for stationssikringsanlæg og linjeblok(ke).
Sikringsplan	Fællesbetegnelse for den til et stationssikringsanlæg hørende spor- og signalplan med tilhørende betjeningsskemaer, oversigter og lokale betjeningsvejledninger.
Sikrings- teknisk personale	Personale, som er uddannet til at forestå drift, vedligeholdelse og fejlretning på sikringsanlæg samt anlæg for automatisk sikrede overkørsler.
SIN	Sikkerhedsinstrukser opdelt i generelle bestemmelser, SIN-G, og lokale bestemmelser, SIN-L.
Skriftlig forbikørsels- tilladelse	Tilladelse til en lokomotivfører til at passere signaler og/eller farepunkter på den fri bane.
Skriftlig udkørsels- tilladelse	Tilladelse til en lokomotivfører til at køre ud af en station.
Skruebremse	Håndbremse på visse køretøjer.
Skruekobling	Anordning til sammenkobling af køretøjer.
Slutbremse	Bageste køretøj med virksom tryklufthremse.
Slutsignal	Signal på togets bageste køretøj.
Snerydnings- tog	Ekstratog, som har fast monteret eller tilkoblet snerydningsmateriel, og som skal rydde sne. Tog med tilkoblet snerydningsmateriel forrest og/eller bagest skal altid fremføres som snerydningsstog.

S

Sporisolation	Udstyr til togdetektering. De to skinnestrengene i et togdetekteringsafsnit er isoleret fra hinanden. Når et jernbanekøretøj kører ind i afsnittet, vil hjulene kortslutte de to skinnestrengene, og afsnittet meldes besat.
Sporområde omfattet af sikringsanlæg	Sporområde, hvor stationsbestyreren ved betjening af sikringsanlægget har mulighed for at betjene sporskifter og signaler.
Sporspærre	Anordning på sporet, der hindrer indløb i en togvej. Anvendes som dækningssporskifte.
Sporspærring	En spærring af spor på den fri bane eller af et sporstykke på en station som følge af sporets tilstand, arbejder i eller ved spor eller anden hindring.
Sporstopper	Anordning ved enden af spor til hindring af utilsigtet kørsel.
SR-arbejdsleder	Person, der leder arbejder i eller ved spor. SR-arbejdslederen er ansvarlig for sikkerheden og udveksler sikkerhedsmeldinger med stationsbestyreren.
SR-hjælper	SR-hjælperen kan varetage dele af SR-arbejdslederens ansvar ved et konkret delarbejde på et spærret spor.
Standsende tog	Tog, for hvilke der i tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen er angivet såvel ankomsttid som afgangstid ved et togekspeditionssted.
Standsignal	Signal til afmærkning af ufarbart spor eller hastighedsnedsættelse.
Standsningsmærke	Mærke, som angiver standsningssted for en bestemt togstørrelse.
Station	Togekspeditionssted med hovedsignaler og centralsikring. En station kan deltage i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen som togfølgestation, eller den kan være lukket.
Stationsbestyrer	Stationsbestyreren har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for - togenes kørsel på banestrækningen jf. TIB - rangering i sporområder omfattet af sikringsanlæg - øvrige forhold nævnt i jernbanesikkerhedsbestemmelserne.

S

Stations-grænsen	Grænsen mellem den fri bane og stationsområdet markeret ved det hovedsignal (I- eller VI-signal), der dækker stationen.
Stations-området	Sporområdet inden for stationsgrænsen.
Stations-sikringsanlæg	Anlæg, der gennem signalgivningen sikrer togenes kørsel ind på, ud af og gennem et togekspektionssted.
Stopstilling	Signal, der ikke tillader kørsel.
Stor fejl	- se Fjernkontrol
Strækningshastighed	Den største tilladte hastighed ved kørsel på en bestemt banestrækning. Strækninger med faste ATC-anlæg kan have en særlig strækningshastighed - overhastighed - for togsæt med dokumenteret lav påvirkning af sporet (særlige togsæt). Strækningshastighed for hver strækning fremgår af TIB.
Strækning-kendskab	Viden om - strækningen og dens sikkerhedsbærende anlæg - strækningens driftsmæssige forhold - strækningens topografiske forhold (fald og stigning) - rangerforhold på stationer, samt kendskab til - placering af signaler og mærker - standsningssteders navne og beliggenhed.
Styrevogn	Personvogn med førerrum.
Supplerende Sikkerhedsbestemmelse	Supplerende, skærpende eller dispenserende bestemmelse i forhold til jernbanesikkerhedsbestemmelserne.
System-grænse	Markerer det sted, hvor regelskiftet imellem SR og ORF henholdsvis ORS finder sted.
Særligt togsæt	Togsæt, som har dokumenteret lav påvirkning af sporet, og som derfor på visse strækninger med faste ATC-anlæg har lov til at køre med højere hastighed end andre materieltyper (overhastighed).

SR

S

Særtog

Ekstratog, der er bestemt til kun at standse ved togekspektionssteder, som angivet i toganmeldelsen. Toget må ikke køre tilbage på den fri bane.

T

Tableau	Lampe eller farvet felt, som angiver en tilstand, f.eks. et signals udvisende, et sporskiftes stilling, eller om et sporstykke er frit.
Teknisk driftsansvarlig	Den teknisk driftsansvarlige er den person, som på jernbaneinfrastrukturforvalterens vegne foretager tilsyn og sikrer nødvendig vedligeholdelse af en nærmere fastsat del af infrastrukturen f.eks. spor eller sikringsanlæg.
Telegram-journal	Journal til indførelse af modtagne og afsendte sikkerhedsmeldinger samt henvisning til eventuelle bilag.
TIB	Trafikal information om banestrækningen opdelt i generelle bestemmelser, TIB-G, og strækningsoversigter, TIB-S.
Tog	Et tog er trækraftenhed/-er med eller uden tilkoblede jernbanekøretøjer, der er tildelt et for døgnet unikt tognummer og en køreplan mellem mindst to togfølgestationer.
Toganmeldelse	Anmeldelse af ekstratog eller arbejds- eller placeringskørsel, jf. § 71.
Togdetektering	Teknisk registrering af, om der befinder sig jernbanekøretøjer i et sporstykke. Foretages ved hjælp af akseltællere eller sporisolationer.
Tog-detekterings-afsnit	Et sporafsnit, som har selvstændigt udstyr til togdetektering, og som derfor separat kan meldes besat eller frit.
Tog-ekspeditions-sted	Fællesbetegnelse for stationer og holdsteder.
Togets belastning	Togvægten med fradrag af arbejdende trækraftenheders vægt.
Togets størrelse	Angives i antal vogne, meter og tons.
Togets personale	Det personale, som gør tjeneste i toget (togpersonale og lokomotivpersonale).
Togfølge	Den afstand, tog må følge efter hinanden i.

T

Togfølgestation	Station, der deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen. En fjernstyret station er togfølgestation, undtagen når den er lukket, fordi FC er lukket.
Togjournal	Journal til indførelse af af- og tilbagemeldinger mv.
Togkontrol-anlæg	Fællesbetegnelse for ATC. Består af faste anlæg, som er tilsluttet sikringsanlæggene, mobile anlæg i togene samt et førerrumssignal. Omfatter endvidere ATP, der er et mobilt anlæg uden førerrumssignal. For tog udstyret med mobilt ETCS-anlæg og DK-STM gælder bestemmelserne som for mobilt ATC-anlæg.
Togleder	Toglederen i Banedanmarks Driftscenter disponerer og koordinerer jernbanetrafikken i samarbejde med stationsbestyrerne og de jernbaneinfrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder eller andre entreprenørvirksomheder, der anvender eller arbejder på Banedanmarks jernbanenet. Toglederen er med hensyn til disponering øverste myndighed for de strækninger, den pågældende er togleder for.
Togpersonalet	Personale, der arbejder i toget. Blandt togpersonalet skal der være personale der, når det er krævet, har ansvaret for udførelsen af sikkerhedsmæssige funktioner som udveksling af "Færdigmelding", afholdelse af eftersyn og evakuering.
Togsæt	Flere jernbanekøretøjer, som kører fast sammenkoblet og udgør én trækraftenhed.
Togtids-registrering	Teknisk udstyr, som automatisk eller ved manuel inddatering registrerer og opbevarer oplysninger om togenes kørsel.
Togvej	Fællesbetegnelse for hovedtogveje og rangertogveje, som i et stationssikringsanlæg benyttes til at sikre togekørsel henholdsvis rangering med signalgivning.
Togvejs-eftersyn	Direkte og/eller indirekte kontrol af, at togvejen er fri.
Togvejs-opløsning	Automatisk opløsning af en fastlagt togvej, som sker, når et tog besætter og forlader togdetekteringsafsnit i en bestemt rækkefølge.

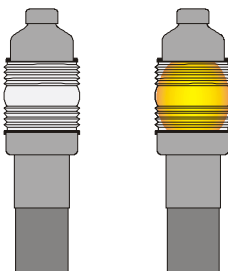
T

Togvejsspor	De spor på stationen, hvortil eller hvorfra der kan stilles hovedtogveje, benævnes togvejsspor.
Togvej uden sikkerhedsafstand	Indkørselstogvej, hvor sporet umiddelbart efter endepunktet kan være besat eller blive befaret. Indkørselstogvejen kan være væsentlig kortere end øvrige indkørselstogveje for samme køreretning. Indkørselstogvejens endepunkt er markeret med et PU-signal, der viser "Stop", et mærke "Stop" eller en "Sporstopper med rødt lys og refleks".
Togvægt	Den samlede vægt af trækraftenheder og vogne mv.
Trafikal driftsansvarlig	Den person, der sikrer, at de nødvendige stationsbestyrerressourcer er til stede, koordinerer trafikale og sikkerhedsmæssige afvigelser ved infrastrukturarbejder samt bekendtgør disse.
Trafikal regelansvarlig	Den trafikale regelansvarlige er den person, der har ansvaret for SR og supplerende bestemmelser herunder retten til at tolke bestemmelserne. Den trafikale regelansvarlige sikrer, at nye eller ændrede regler, samt dispensationer til bestående regler, sagsbehandles og godkendes.
Trafikcirkulære	Et trafikcirkulære indeholder vejledning eller oplysninger om praktiske forhold - oftest midlertidige - som ikke strider imod eller dispenserer fra jernbanesikkerhedsbestemmelserne.
Trafikerede spor	Hoved- og togvejsspor samt sidespor.
Trafikleder	Trafiklederen har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for den del af infrastrukturen, hvor et af regelsættene ORF eller ORS er gældende.
Trafikstyrelsen	Trafikstyrelsen er statens jernbanemyndighed inden for regulering, planlægning, sikkerhed og trafikal koordinering. Trafikstyrelsen regulerer, godkender og fører tilsyn med jernbanens sikkerhed.

T

Traktorvejs-signaler

Signaler opstillet ved overgange over sporet, og som ved gult blinklys advarer personale om, at der kommer tog i det/eller de pågældende spor.

**Transitions-område**

Betegnelsen for den del af infrastrukturen, hvor ansvaret deles imellem et signalsystem med signalering med ydre signaler og førerrumssignalering og et signalsystem alene med førerrumssignalering.

Transitionsområdet strækker sig fra sidste hovedsignal til første ETCS stopmærke eller omvendt.

Transportabel låsebolt

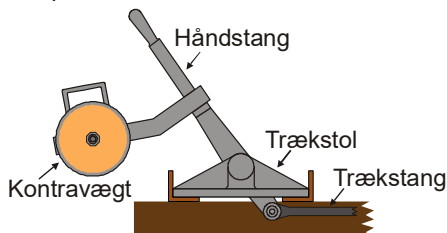
Anvendes på et sporskifte til sikring af til- eller fraliggende tunge. Kan aflåses med hængelås.

Trinbræt

Togekspeditionssted, hvor udveksling af passagerer kan finde sted. Holdested hele døgnet.

Trækbuk

Fastmonteret anordning bestående af trækstang, trækstol, håndstang og kontravægt til brug ved omstilling af håndbetjente sporskifter.

**Trækraft-enhed**

Fællesbetegnelse for lokomotiver, togsæt, traktorer og arbejds køretøjer.

SR

T

**Tungetil-
slutning**

En sporskiftetunges tilslutning til sideskinnen.

U

Udgangsstation	Et togekspeditionssted, hvorfra et tog får afgangstilladelse med et tognummer, der anvendes første gang i det pågældende driftsdøgn. I tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen er der kun anført afgangstid. Hvis et tog i grænseoverskridende trafik ankommer til dansk jernbaneinfrastruktur med fejl (defekt kendingssignal, defekt fløjte/tyfon, defekt mobilt togkontrolanlæg mv.) må toget fortsætte jf. gældende restriktioner til første station, hvor omrangering, fejlretning eller udskiftning af materiel er mulig.
Udkørsels-togvej	Sporstykket fra togets forende til togvejens endepunkt (stationsgrænsen eller et SU- eller U-signal, der viser "Stop").
Udrangering	Mundtlig tilladelse til at lokomotivføreren må udrangere toget fra en station.
Uheld	En uønsket eller utilsigtet hændelse, der påvirker eller kan påvirke sikkerheden ved driften, men som ikke, eller i mindre grad, medfører skade på personer, materiel, infrastruktur eller miljø.
Ulykke	En uønsket eller utilsigtet hændelse eller en specifik kæde af sådanne hændelser, der medfører skade på personer, materiel, infrastruktur eller miljø.
Understation	Togfølgestation på en fjernstyret strækning. Stationens personale deltager normalt ikke i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen.
Under-stationsdrift	Driftsform for en station på en fjernstyret strækning. De til stationen hørende signaler og sporskifter betjenes fra stationens centralapparat.
Under-søgelsesvagt	Undersøgelsesvagten er ansvarlig for gennemførelsen af den øjeblikkelige undersøgelse, når der indtræffer uheld og sikkerhedsmæssige hændelser, som denne bliver underrettet om. Undersøgelsesvagten er ved uheld kontaktperson til eksterne myndigheder og koordinerer den nødvendige jernbanemæssige indsats til bjærgning, rydning og genopretning af jernbanen i samarbejde med eksterne myndigheder, interne parter og jernbanevirksomheder.
Uordenssignal	Signal foran en automatisk sikret overkørsel.

SR

U

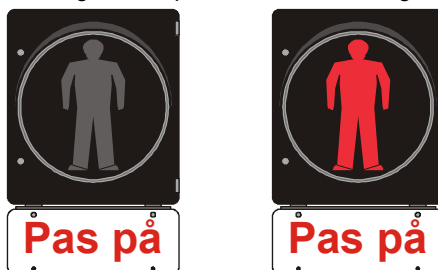
**Usædvanlig
transport
(UT)**

Jernbanetransporter, der på grund af godsets vægt, omfang vognanvendelse, læssemethode m.v., ikke må befordres uden særlig tilladelse.

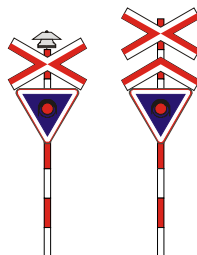
V

Varslings-anlæg

Anlæg opstillet ved overgange over sporet, som ved højttalere, eventuelt suppleret med lyssignal og/eller skilte advarer publikum mod at gå over spor, hvor der kører tog.

**Vejsignal**

Vej- og lydsignal samt færdselstavle, der er opstillet vendt mod vejtrafikken ved automatisk sikrede overkørsler.

**Vekselspor**

To eller flere parallelle hovedspor med vekselsporsdrift. Hvert hovedspor betragtes som et enkeltsporet banestykke.

Vekselspors-drift

Kørsel ad to eller flere parallelle hovedspor med valgfri sporbenyttelse og køreretning.

Venstre spor

Venstre spor efter køreretningen på en dobbeltsporet strækning.

Vigespor

Det eller de af stationens togvejsspor, som i TIB ikke er betegnet som gennemgående spor.

V

Vognliste

Liste over alle køretøjer i et tog.

Af vognlisten skal fremgå de enkelte køretøjers placering i toget.

Køretøjer, der befordres som usædvanlig transport, skal fremgå med UT-tilladelsesnummer.

Ved vogne som befordrer farligt gods skal det for hver enkelt vogn fremgå

- vognens type, hvis dette ikke kan udledes af vognnummeret
- UN-nummer, RID-klasse og emballagegruppe
- mængden af farligt gods anført i kg eller liter, jf. RID.

For vogne, som befordrer veksellad, skal det endvidere fremgå om der er tale om tank- eller stykgodstransport.

SR

Y

Ydre signal Fællesbetegnelse for signaler og mærker, som står langs banelinjen. Modstykke til førerrumssignal "indre signal".