banedanmark

SR

Sikkerheds-reglement

Banedanmark

SR

Sikkerhedsreglement af 1975

25.04.2005 1355

SR

Nummeret på sidste indsatte rettelsesblad

233	234 235	236 249	250 269	270 272	273 305	306 312	313 347	348 355	356 357
358 393	394 424	425 426	427 428	429 451	452	453 465	466	467	468
469 520	521 547	548 553	554 629	630	631 690	691 802	803 836	837 896	897 930
931 970	971 972	973 1049	1050 1051	1052 1103	1104 1118	1119 1136	1137 1166	1167 1207	1208 1211
1212	1213 1221	1222 1224	1225 1232	1233 1235	1236 1249	1250 1263	1264 1271	1272 1296	1297 1299
1300 1343	1344	1345 1346	1347 1348	1349	1350	1351 1352	1353	1354	1355 1359
1360 1518	1519	1520 1593	1594 1633	1634 1635	1636 1704	1705 1755	1756 1759	1760 1812	1813 1844
1845 1846	1847 1850	1851 1852	1853 1919	1920 1937	1938 2021	2022 2024	2025 2057	2058 2070	2071 2135
2136 2223	2224	2225 2291	2292 2329	2330 2339	2340 2365	2366 2367	2368 2381	2382 2383	2384 2441
2442 2445	2446 2487	2488 2501	2502 2506	2507 2513	2514 2520				

SR

Nummeret på sidste indsatte rettelsesblad

SR udgives af:

Banedanmark
Kvalitet & Sikkerhed
Amerika Plads 15
2100 København Ø
E-mail: jernbanesikkerhed@bane.dk

og gælder for alle, der kører på eller i anden form kommer i kontakt med Banedanmarks jernbanenet.

SR og supplerende bestemmelser (jf. SR § 1 punkt 1.-3.) er udgivet med hjemmel i Lov om Jernbane, jf. lovbekendtgørelse nr. 1249 af 11. november 2010.

I hvilket omfang instrukstionsstoffet skal være til rådighed for de enkelte personalekategorier, fremgår af bilag 13.

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 11
§ 2 Almindelige bestemmelser 13
§ 3 Personalets kompetence og ansvar 23
§ 4 Ledig 27
§ 5 Ledig 29

Afsnit 2 Signaler

§ 6 Hovedsignaler 33
§ 7 Forsignalering af hovedsignaler 71
§ 8 DV-signaler samt hvide lys i VI-, PU-, VU-, VM- og VM/DS-signaler 81
§ 9 Sporstopper med rødt lys og refleks 85
§ 10 Sporskiftesignaler og sporspærresignaler 89
§ 11 Automatisk sikrede overkørsler 97
§ 12 Signaler på tog og køretøjer 111
§ 13 Afgangssignaler 119
§ 14 Ledig 123
§ 15 Lydsignaler 127
§ 16 Standsignaler 129
§ 17 Mærker 151
§ 18 Håndsignaler 161
§ 19 Ledig 171
§ 20 Ledig 173
§ 21 Ledig 175
§ 22 Ledig 177
§ 23 Ledig 185
§ 24 Ledig 203
§ 25 TU-signaler 205
§ 26 Ledig 207
§ 27 Ledig 211
§ 28 Ledig 213
§ 29 Ledig 215

Side

Afsnit 3 Sikkerhedstjeneste

§ 30 Ledig 221
§ 31 Ledig 223
§ 32 Sikkerhedsmeldinger 229
§ 33 Sikring af køretøjer 233
§ 34 Forstyrrelser og arbejder i sikringsanlæg 235
§ 35 Betjening af togekspeditionssteder 241
§ 36 Rangering 245
§ 37 Kørestrøm 251
§ 38 Ledig 257
§ 39 Ledig 259

Afsnit 4 Togenes fremførelse

§ 40 Ledig 261
§ 41 Sporbenyttelse og togfølge på den fri bane 263
§ 42 Togrækkefølge og krydsning 265
§ 43 Af- og tilbagemelding af tog 269
§ 44 Rangertogveje 273
§ 45 Hovedtogveje 277
§ 46 Kørsel ind på, ud af og gennem en station, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes 291
§ 47 Linjeblok 295
§ 48 Ledig 301
§ 49 Ledig 303
§ 50 Togenes standsning på og afgang fra togekspeditionssteder 305
§ 51 Ledig 309
§ 52 Banestrækningens hastighed 311
§ 53 La 319
§ 54 Ledig 323

Afsnit 5 Ekstratog

§ 55 Ekstratog 327
§ 56 Ledig 331
§ 57 Ledig 333
§ 58 Ledig 335
§ 59 Ledig 337

Side

Afsnit 6 Togenes størrelse, sammensætning og hastighed

§ 60 Ledig 347
§ 61 Togenes størrelse 351
§ 62 Bremser 353
§ 63 Transport af usædvanlig transport 359
§.64 Transport af farligt gods 367
§ 65 Ledig 369
§ 66 Bremseprøver 371
§ 67 Ledig 377
§ 68 Togenes hastighed 379
§ 69 Ledig 381

Afsnit 7 Infrastrukturarbejder

§ 70 Generelle forhold vedrørende infrastrukturarbejder 383
§ 71 Arbejds- og placeringskørsel 389
§ 72 Planlægning af infrastrukturarbejder 401
§ 73 Udførelse af infrastrukturarbejder 405
§ 74 Ledig 415
§ 75 Arbejde i og ved kørestrømsanlæg 417
§ 76 Ledig 423
§ 77 Ledig 425
§ 78 Arbejdskøretøjer 427
§ 79 Ledig 431

Afsnit 8 Uregelmæssigheder

§ 80 Ledig 433
§ 81 Ledig 435
§ 82 Ledig 441
§ 83 Ledig 445
§ 84 Aflysning af tog 449
§ 85 Kørestrøm - fejl og uregelmæssigheder 451
§ 86 Sporspærring uden SR-arbejdsleder 455
§ 87 Ledig 461
§ 88 Ledig 463
§ 89 Togenes ekstraordinære standsning. Nedbrudte tog og hjælpetog 465
§ 90 Uheld, ulykker og sikkerhedsmæssige hændelser 469
§ 91 Ledig 473

Side

Afsnit 9 Bilag

Bilag 1	Ledig	475
Bilag 2	S-blanketter	477
Bilag 3	Udsigtslængde fra arbejdssted	481
Bilag 4	Ledig	483
Bilag 5	Strækninger, hvor elektrisk togopvarmning må anvendes	485
Bilag 6	Strækninger, hvor elektriske køretøjer må anvendes	487
Bilag 7	Fortegnelse over faresedler	489a
Bilag 8	Strækninger med linjeblok, fjernstyring mv.	491
Bilag 9	Strækninger, som er udstyret med faste togkontrolanlæg	495
Bilag 10	Stedlig dækning af sporspærringer på den fri bane. Kørselsrestriktioner for arbejdskøretøjer	497
Bilag 11	Stationer, hvor sikring af midlertidige hastighedsnedsættelser uden udlægning af La-baliser ikke må anvendes	499a
Bilag 12	Hastighed relateret til høj metervægt	499c
Bilag 13	Personalets forsyning med reglementer mv.	499e

Afsnit 10 Definitioner 501

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 transporter (UT)”, ”Sikkerhedsinstrukser (SIN)”, ”Trafikal information om banestrækningen (TIB)”, ”Togklargøringsreglement (TKR)” og ”Supplerende Sikkerhedsbestemmelser (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 trækkraftenheder
   - lokomotivfører alle førere af trækkraftenheder
   - tog alle former for togkørsel, arbejds- og placeringskørsel.

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

   Blinklys angives ved .

5. **Anvendelse af forkortelser**

I SR anvendes

Følgende for-kortelser	**for**
I-signal	indkørselssignal
SI-signal	stationsbloksignal for indkørsel
VI-signal	venstresporsindkørselssignal
PU-signal	perronudkørselssignal
SU-signal	stationsbloksignal for udkørsel
TU-signal	togvejssignal 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
CBTC	Nyt sikrings- og togkontrolsystem på S-banen
ETCS	Nyt sikrings- og togkontrolsystem på fjernbanen
FC	fjernstyringscentral
FKI	”Fjernbanens Kørestrømsinstruks”
GSM-R	GSM-R er et fælles europæisk togradiosystem
HKT	hastighedskontrol og automatisk togstop
OCK	Overvågningscenter Kørestrøm
RID	“Reglement for international transport af farligt gods”
SIN	”Sikkerhedsinstrukser”
SKI	”S-banens Kørestrømsinstruks”
SODB	”Sikringsanlæggene og deres betjening”
SR	”Sikkerhedsreglement af 1975”
SSB	”Supplerende Sikkerhedsbestemmelser”
TF	”Trafiksikkerhedsforskrifter”
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 uden for 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. **Ubetjent station**

En station, der i en del af eller hele døgnet (i togtid) ikke er togfølgestation, er ubetjent, jf. SIN.

En station, der i dele af eller hele døgnet er ubetjent, har i TIB vedtegningen △ .

2.2.4.4. **Overgangsstation**

En station, der begrænser en fjernstyret strækning, benævnes overgangsstation. En overgangsstation kan være fjernstyret togfølgestation eller ikke fjernstyret togfølgestation uden stedlig stationsbestyrer med AG-drift.

En ikke fjernstyret togfølgestation uden stedlig stationsbestyrer med AG-drift har i TIB vedtegningen ▽ .

2.2.4.5. **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, ubetjent, fjernstyret eller med AG-drift uden stedlig stationsbestyrer.

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.

2.2.5.2. **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.

2.2.5.3. **Sidespor**

Spor, som ikke er togvejsspor, benævnes sidespor.

2.2.5.4. **Trafikerede spor**

Ved trafikerede jernbanespor forstås hoved- og togvejsspor samt sidespor.

Hvis et spor lukkes for al kørsel og rangering, kan den trafikale driftsansvarlige fastsætte, at det pågældende spor skal betragtes som ”ikke trafikeret spor”.

Den trafikale driftsansvarlige sikrer

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

2.3. **Holdesteder**

2.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Et holdested 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 holdested 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 holdesteder gælder også for disse trinbrætter.

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 viderekørsel, 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 viderekørslen.

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.

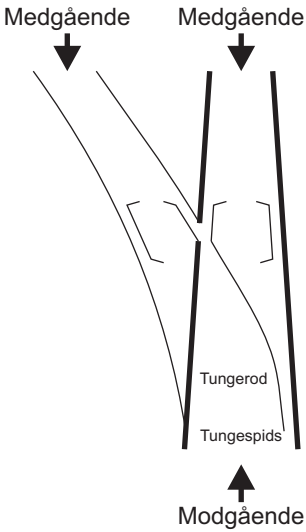
3.5.2. **Sporskifters stilling**

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).

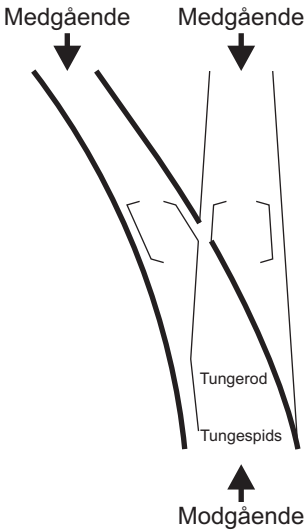
3.5.3. **Kørsel i sporskifter**

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.



Sporskiftet stillet til kørsel ad højre gren.



Sporskiftet stillet til kørsel ad venstre gren.

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 magasinering 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. **Magasindrift**

Magasindrift 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.

Trækkraftenheder 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- og HKT-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 viderekørsel.

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 i tog udstyret med ATC

- 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 ETCS 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.

4.2.3. **Mobilt HKT-anlæg**

Førerrumssignaler for HKT-anlæg er beskrevet i SIN.

Når både det mobile og det faste HKT-anlæg er virksomt, giver førerrumssignalet oplysninger, der må anvendes til brug for togfremførsel eller rangering, jf. SIN.

5. Fremførsel 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 bremser

- manøvrere alle arbejdende lokomotiver.

Snerydningstog manøvreres fra lokomotivets forreste førerplads.

5.1.1. Tilbagerykning

5.1.1.1. Lokomotivførerens 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 trækkraftenheder med automatkobling må der

uden tilladelse rykkes indtil én meter tilbage, så det kan sikres, at trækkraftenhederne 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 anlæg for automatisk sikrede overkørsler ikke kan påregnes at virke.

Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret.

5.3. **Kørsel med skærpet udkig**

Når stationsbestyreren modtager meldinger om uregelmæssigheder, der kan betyde noget for togenes kørsel, kan stationsbestyreren underrette lokomotivføreren om at holde skærpet udkig efter stationsbestyrerens anvisning.

Stationsbestyreren skal underrette lokomotivføreren om årsagen til kørslen med skærpet udkig.

Ved kørsel med skærpet udkig må togets hastighed ikke 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. **Behovstog**

Behovstog er optaget i tjenestekøreplanen. De er bestemt til kun at standse ved togekspeditionssteder, som angivet i køreplanen, og er ikke bestemt til at køre tilbage på den fri bane.

6.2.3. **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.

6.2.4. **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.

6.3. **Hjælpetog**

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

6.4. **Prøvetog**

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

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 kortslutningsstropper

- 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 tilkaldes til assistance til helt akutte opgaver i forbindelse med fejlretning eller uheld, skal have særlig sikkerhedsinstruktion målrettet mod den konkrete opgave og det konkrete geografiske sted.

Det er den person, der tilkalder hjælpen, som skal sikre, at den pågældende 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.

8.2.2. Ledsagelse

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

Den, der ledsager har ansvaret for, at alle er instrueret i nødvendigt omfang i forhold til personlig sikkerhed.

8.2.3. **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 uden for 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 og kompetence.

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 regler og dispensationer til bestående regler sagsbehandles og indstilles til Trafikstyrelsen med anmodning om godkendelse.

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 eller underretning om en sikkerhedsmæssig hændelse ansvarlig for gennemførelsen af den øjeblikkelige undersøgelse.

Undersøgelsesvagten har ved uheld 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 rekvirere nødvendig assistance.

Derudover kan undersøgelsesvagten assistere ved meget store trafikale uregelmæssigheder.

Undersøgelsesvagten foretager den nødvendige koordinering af undersøgelserne med både eksterne myndigheder, interne parter og jernbanevirksomheder.

Undersøgelsesvagten er bemyndiget til administrativt at inddrage en medarbejders ret til at udføre sikkerhedsklassificeret arbejde (legitimationskortet) i følgende tilfælde:

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

6. **Togleder**

Toglederen disponerer og koordinerer jernbanetrafikken i samarbejde med stationsbestyrerne og de jernbaneinfrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder eller 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 områder omfattet af sikringsanlæg
- øvrige forhold nævnt i jernbanesikkerhedsbestemmelserne.

På en ikke fjernstyret togfølgestation uden stedlig stationsbestyrer, hvor driftsformen AG-drift anvendes, varetages stationsbestyrerens ansvar af stationsbestyreren for en anden station, jf. TIB.

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, ubetjent station eller ikke fjernstyret togfølgestation med AG-drift uden stedlig stationsbestyrer
- begynder eller afslutter understationsdrift

skal bemærkning herom indføres i telegramjournalen.

Bemærkningen skal indeholde klokkeslet 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. **Koblingsleder**

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

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.

Når rangering ledes af en medgivet rangerleder, skal lokomotivføreren/føreren efterkomme rangerlederens ordrer, medmindre det vil medføre fare eller passage af mærker eller signaler, der ikke tillader forbikørsel.

Under rangering med medgivet rangerleder kan rangerlederen overdrage rangerledelsen til lokomotivføreren/føreren.

9.1.2. **Betjening**

Den, der betjener trækkraftenheden, skal have kendskab til det materiel, der køres med, samt være uddannet i betjening af pågældende trækkraftenhed.

9.1.3. **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. **Tog**

9.2.1. **Lokomotivfører**

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

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

Er det undtagelsesvis nødvendigt at omdirigere kørslen til en banestrækning, hvor den pågældende ikke har strækningskendskab, 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. **Lokomotivføreren som rangerleder**

Lokomotivføreren kan samtidig være rangerleder, når

- trækkraft og bremser 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 trækkraften har to førerborde i samme førerrum, skal betjeningen ske fra det forreste førerbord i køreretningen.

Betjenes trækkraften ved hjælp af fjernbetjening, skal trækkraft og bremser kunne betjenes i samme omfang som fra trækkraftens førerrum.

9.2.5. **Lods**

Når et tog er planlagt til at køre på en banestrækning, som togets lokomotivfører ikke har strækningskendskab til, skal toget have lods.

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

Lodsen har da ansvaret for togets sikkerhed.

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

Lodsen 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.

9.2.6. **Prøvetogsleder**

Prøvetogslederen har ansvaret for, at

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

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 trækkraften 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 efterset, 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
- afholdelse af de krævede eftersyn, jf. SIN, inden kørsel på Storebæltsforbindelsen samt på TIB-strækning 11.

- 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 togekspeditionssteder.

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 områder, der er omfattet af sikringsanlæg.

11.2. **Rangerhjælper**

Rangerlederen kan få hjælp af én eller flere rangerhjælpere.

Rangerhjælperen er underordnet rangerlederen.

11.3. **Rangerpersonalets udrustning**

Rangerleder og rangerhjælpere skal fra solnedgang til solopgang og i usigtbart vejr være udstyret med en håndlygte med både hvidt og rødt lys.

12. Infrastrukturpersonale

12.1. SR-koordinator

SR-koordinatoren 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 inden for sikkerhedsafstanden til trafikerede spor 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 overleveringen.

12.3. **SR-hjælper**

Når flere arbejder udføres i samme sporspærring, kan SR-koordinatoren 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.

Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 2

Signaler

Hovedsignaler

Plan 6.1. - 6.8.

1. **Almindelige bestemmelser**

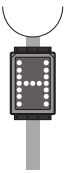
1.1. **Hovedsignalers anvendelse og supplerende udstyrelse**

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.

Retningsviser	Retningsviser, der med en skrå streg viser, mod hvilken strækning, der er foretaget signalgivning. TIB giver oplysning om, hvordan den skrå streg vender til den pågældende strækning.
 I-signal	

1.2. **Signallysfarver**

Signallysfarver				betydning
				”Stop”
				”Betinget stop”
				”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 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.

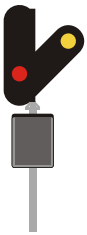
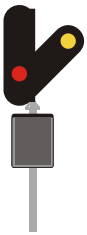
2. **”Stop” (plan 6.1)**

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

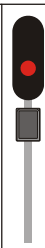
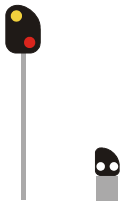
når det vises således i

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. 6.2.13.	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**	**1**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
3	**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. **”Betinget stop” (plan 6.1)**

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

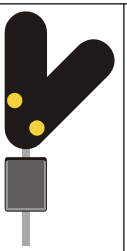
”Betinget stop” betyder for tog med virksomt HKT-anlæg:

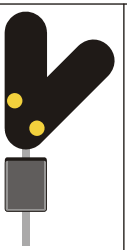
1	ingen betydning
2	togvejen er indstillet til den banestrækning, som retningsviseren angiver

”Betinget stop” betyder for tog uden virksomt HKT-anlæg samt rangertræk:

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
4	viderekørsel må kun ske ved skriftlig udkørselstilladelse eller udrangering
5	viderekørsel må kun ske ved skriftlig forbikørselstilladelse eller forbirangering
6	togvejen er indstillet til den banestrækning, som retningsviseren angiver

når det vises således i

I-signal					U-signal	AM- og AM/DS-signal
						
nr. 6.3.1.	nr. 6.3.2.	nr. 6.3.3.	nr. 6.3.4.	nr. 6.3.5.	nr. 6.3.1.	nr. 6.3.1.
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
				2		

I-signal					U-signal	AM- og AM/DS-signal
						
nr. 6.3.1.	nr. 6.3.2.	nr. 6.3.3.	nr. 6.3.4.	nr. 6.3.5.	nr. 6.3.1.	nr. 6.3.1.
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
3	**3**	**3**	**3**	**3**		
					4	
						5
				6		

4. **Ledig**

5. **”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	stands på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel	
3	hastighedstavlen har ingen betydning	
4	den tilladte (lavest forekommende) hastighed i stationens indkørselsende gælder fra signalet. Hastigheden er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
5		75 km/t eller derover
6		60 km/t
7		40 km/t eller derunder
8		som angivet på hastighedstavlen
9	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
10	togvejen er indstillet mod den banestrækning, som retningsviseren angiver	
11	togvejen har ingen sikkerhedsafstand og kan være væsentlig kortere end andre togveje for samme køreretning	
12	sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller blive befaret	
13	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. 6.5.1.	nr. 6.5.3.	nr. 6.5.22.	nr. 6.5.4.	nr. 6.5.6.	nr. 6.5.23.	nr. 6.5.7.	nr. 6.5.9.	nr. 6.5.11.	nr. 6.5.13.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3							
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5						
						6			
							7	7	7
				8	8				
9	9		9	9		9	9	9	9
		10			10				
								11	
								12	
								13	

”Kør” 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 (lavest forekommende) hastighed i stationens indkørselsende gælder fra signalet. Hastigheden er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
4		60 km/t
5		40 km/t eller derunder
6		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 afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	
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

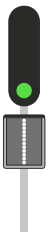
I-signal i togveje uden SI-signal			
nr. 6.5.8.	nr. 6.5.10.	nr. 6.5.12.	nr. 6.5.21.
1	**1**	**1**	**1**
2	**2**	**2**	**2**
3	**3**	**3**	**3**
4			
	5	**5**	
			6
7	**7**	**7**	**7**
8	**8**	**8**	**8**
		9	
		10	
		11	

SR

”Kør” betyder:

1	frit til SI-signalet	
2	den tilladte (lavest forekommende) hastighed indtil SI-signalet gælder fra I-signalet. Hastigheden er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
3		75 km/t eller derover
4		60 km/t
5		40 km/t eller derunder
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 viser ”kør” til en togvej, hvor den tilladte hastighed er 75 km/t eller derover	
8	SI-signalet må påregnes at vise “stop”	
9	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

når det vises således i

I- og VI-signal i togveje med SI-signal						
I-signal						VI-signal
						
nr. 6.5.4.	nr. 6.5.5.	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**	**1**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
3	**3**					
		4	**4**			
				5	**5**	**5**
6	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
7						
	8	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**
			9		**9**	

”Kør” 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	hastighedstavlen har ingen betydning	
4	den tilladte (lavest forekommende) hastighed i stationens indkørselsende gælder fra signalet. Hastigheden er	som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse
5		75 km/t eller derover
6		60 km/t
7		40 km/t eller derunder
8		som angivet på hastighedstavlen
9	for fuldt ATC-overvågede tog viser førerrumssignalet den tilladte hastighed og hvor langt der er frit foran toget. Toget må køre efter førerrumssignalets oplysninger	
10	togvejen har ingen sikkerhedsafstand og kan være væsentlig kortere end andre togveje i samme køreretning	
11	sporet umiddelbart efter indkørselstogvejens endepunkt kan være besat eller blive befaret	
12	indkørselstogvejens endepunkt er markeret ved et PU-signal, der viser ”Stop”, et mærke ”Stop” eller en ”Sporstopper med rødt lys og refleks”	
13	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

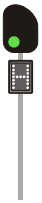
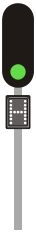
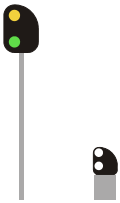
når det vises således i

SI-signal								
nr. 6.5.3.	nr. 6.5.4.	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**	**1**	**1**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
3								
4	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
5	**5**							
			6	**6**				
					7	**7**	**7**	**7**
		8						
9	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**
							10	**10**
							11	**11**
							12	**12**
				13		**13**		**13**

”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

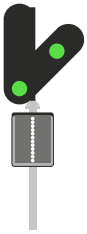
6. **”Kør igennem” (plan 6.3.1)**

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 standsignalerne	
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” eller ”kør igennem”. Øvrige hovedsignaler for pågældende spor og køreretning viser ”kør igennem”	
9	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	
10	togvejen er indstillet til den strækning, som retningsviseren angiver	

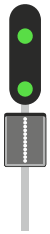
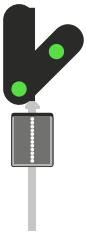
når det vises således i

I-signal i togveje uden SI-signal									
									
nr. 6.6.2.	nr. 6.6.5.	nr. 6.6.20.	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**	**1**
2	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
	3	**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**	**8**
				9		**9**		**9**	**9**
		10							

”Kør igennem” betyder:

1	frit gennem stationen	
2	den tilladte hastighed er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse. Hastighedsnedsættelser afpasses efter standsignalerne	
3	den lavest forekommende hastighed indtil SI-signalet er	75 km/t eller derover
4		60 km/t
5		40 km/t eller derunder
6	den lavest forekommende hastighed i stationens indkørselsende fra SI-signalet er	75 km/t eller derover
7		60 km/t, 40 km/t eller derunder
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	på stationer med U-signal viser dette ”kør” eller ”kør igennem”. Øvrige hovedsignaler for pågældende spor og køreretning viser ”kør igennem”	
10	togvejen afviger til den side, hvortil øverste signallys vises	

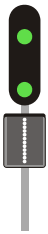
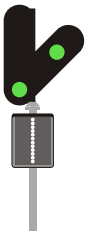
når det vises således i

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 standsignalerne	
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” eller ”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” eller ”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	

när 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” eller ”kør igennem”		
2	udkørselstogvejen er indstillet til den banestrækning, som bogstavviseren angiver		
3	er næste hovedsignal et I-signal, viser dette ”kør” eller ”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” eller ”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. 6.6.1.	nr. 6.6.2.	nr. 6.6.1.	nr. 6.6.2.
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
	2					
			3	**3**	**3**	**3**
4	**4**	**4**				
5	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
		6				
7	**7**	**7**		**7**		**7**

7. **Ledig**

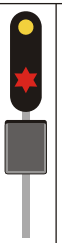
8. **”Stop og ryk frem” (plan 6.3.2)**

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 anlæg for automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke. Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret

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 anlæg for automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke. Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret	

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.

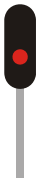
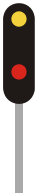
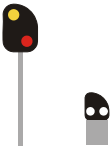
Hvis signallysene i et hovedsignal, der markerer endepunktet for en indkørselstogvej, er slukket eller signalet er i uorden, så det kun kan vise en kørtilladelse, skal I-, SI- og VI-signaler i de berørte indkørselstogveje holdes på "stop".

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

12.2. **Hastighedsviser**

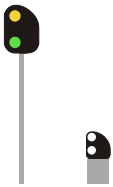
Hvis en hastighedsviser er slukket, og hovedsignalet viser "kør" eller "kør igennem", skal lokomotivføreren nedsætte hastigheden til 40 km/t, så vidt muligt fra signalets plads.

Plan 6.1
HOVEDSIGNALER

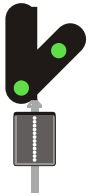
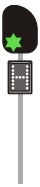
”Stop”						
 nr 6.2.1.	nr 6.2.2.	 nr 6.2.3.	nr 6.2.4.	nr 6.2.5.	nr 6.2.6.	nr 6.2.7.
nr 6.2.8.	nr 6.2.9.	 nr 6.2.10.	nr 6.2.11.	nr 6.2.12.	nr 6.2.13.	nr 6.2.14.

”Betinget stop”						
nr 6.3.1.	nr 6.3.2.	nr 6.3.3.	nr 6.3.4.	nr 6.3.5.		

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.	nr 6.5.22.	nr 6.5.23.	

Plan 6.3.1
HOVEDSIGNALER

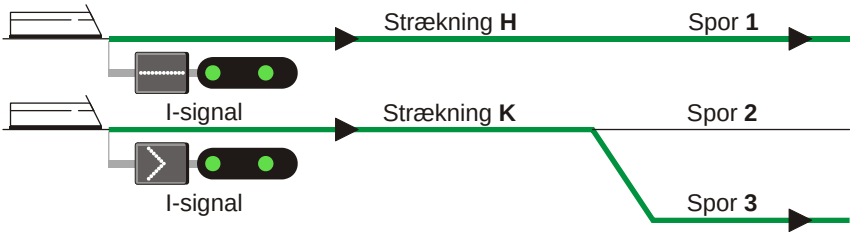
”Kør igennem”					
nr 6.6.1.	nr 6.6.2.	nr 6.6.4.	nr 6.6.5.	nr 6.6.6.	 nr 6.6.7.
nr 6.6.8.	nr 6.6.9.	nr 6.6.10.	nr 6.6.11.	nr 6.6.12.	nr 6.6.13.
nr 6.6.14.	 nr 6.6.15.	nr 6.6.17.	nr 6.6.19.	nr 6.6.20.	

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.	

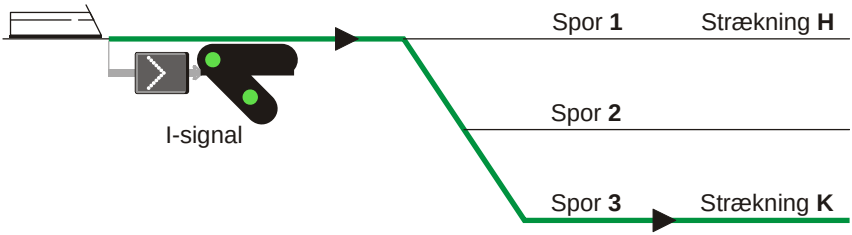
Plan 6.4
Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station
Indkørselsenden

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

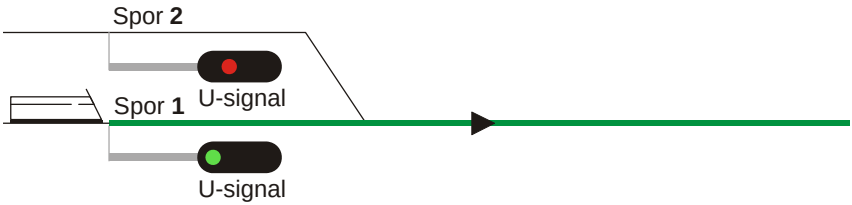


Forklaring
Der er opstillet et I-signal med forgreningsangivelse.

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.

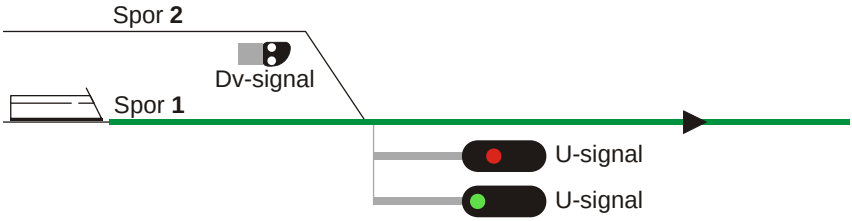
Plan 6.5
Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station
Udkørselsenden

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



Forklaring
Der er opstillet et U-signal for hvert togvejsspor.

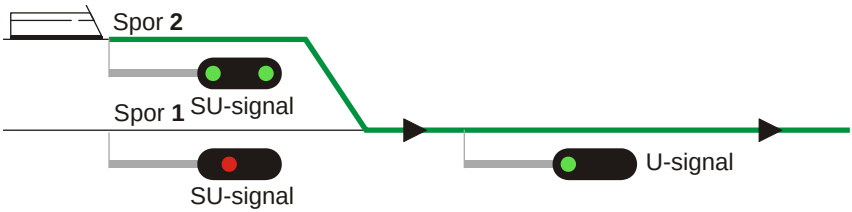
4: Station med U-signal, men uden PU- eller SU-signal



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.

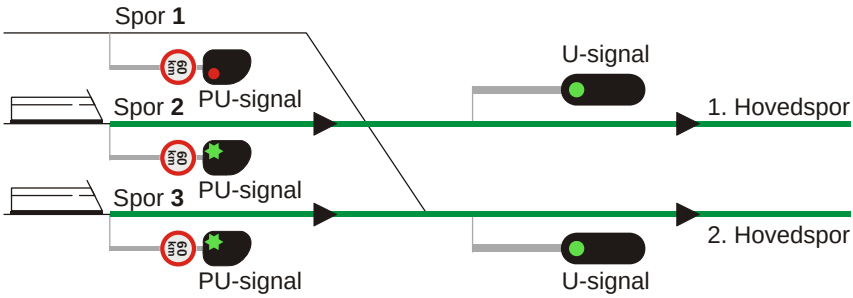
5: Station med U- og SU-signal



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.

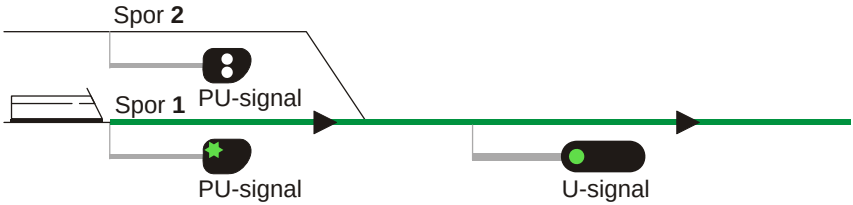
Plan 6.6
Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

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



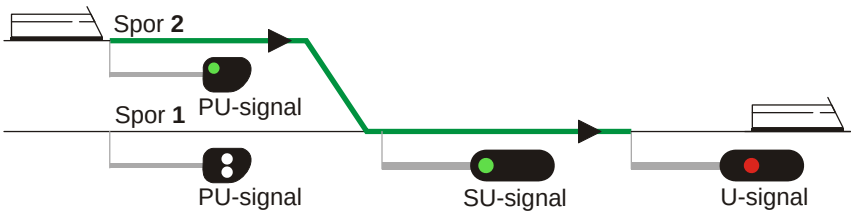
Forklaring
For hvert af de to hovedspor er der bagved sporenes sammenløb opstillet et U-signal. U-signalet for 1. hovedspor er fælles for sporene 1 og 2. U-signalet for 2. hovedspor er fælles for sporene 1, 2 og 3.
Foran sporenes sammenløb er der for hvert togvejsspor opstillet et PU-signal.
Da der fra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

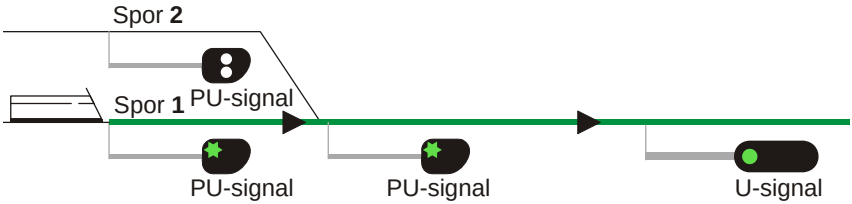
8: Station med PU-, SU- og U-signal



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.

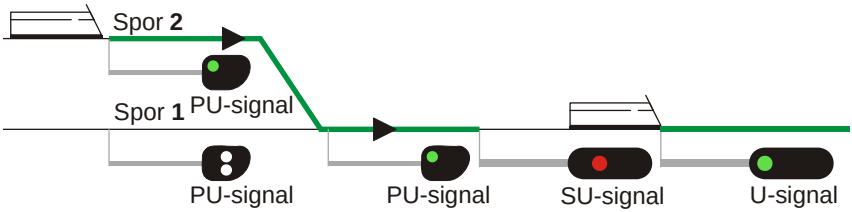
Plan 6.7
Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

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.

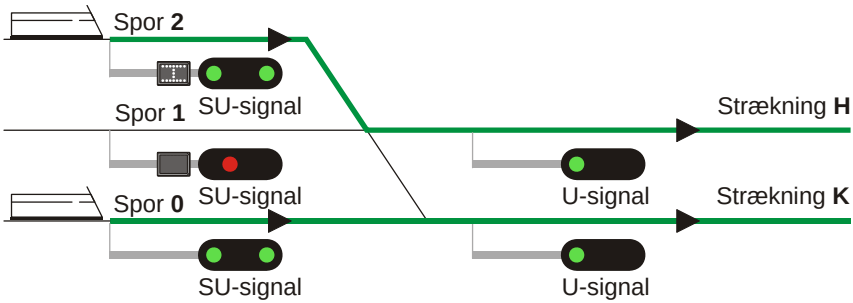
10: Station med PU-, SU- og U-signal



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.

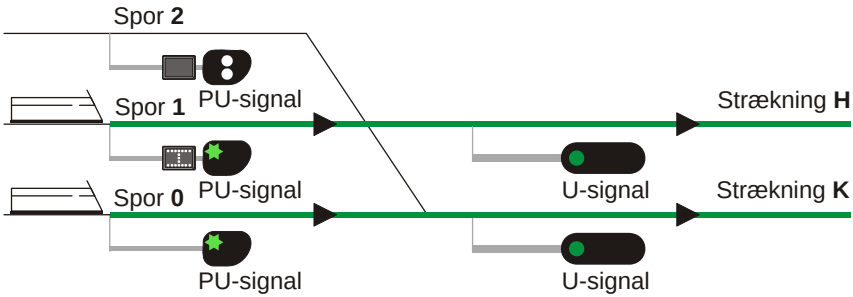
Plan 6.8
Eksempler på opstilling af hovedsignaler på en station

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

Plan 7.1.

1. **Omfang**

Alle hovedsignaler forsignalerer efterfølgende hovedsignal, jf. § 6.

På strækninger, hvor hastigheden er over 75 km/t, skal signalgivningen fra I-, AM-, AM/DS- og DS- signaler endvidere forsignaleres

- gennem et F-signal eller

- gennem det foregående hovedsignal.

På strækninger, hvor hastigheden er 75 km/t eller derunder, forsignaleres I-, AM-, AM/DS- og DS-signaler normalt ikke.

På dobbeltspor forsignaleres I-signaler for venstre spor ikke.

På strækninger med faste ATC-anlæg kan forsignaleringen for fuldt ATC-overvågede tog 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" (plan 7.1)**

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal må påregnes at vise "Stop".

2.3. **Hovedsignalet viser "Kør" eller "Kør igennem" (plan 7.1)**

Betydning:

Det efterfølgende hovedsignal viser

- "Kør" til en togvej med hastighed 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” (plan 7.1)**

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.

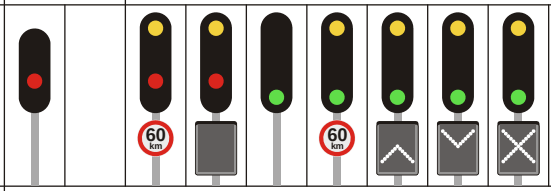
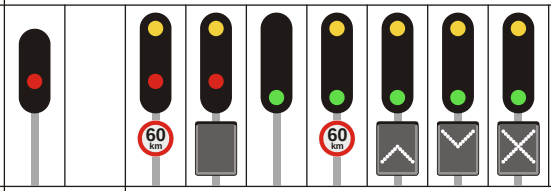
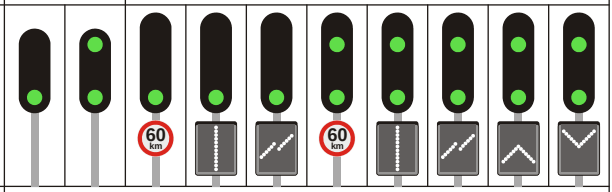
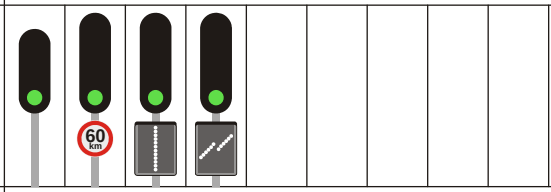
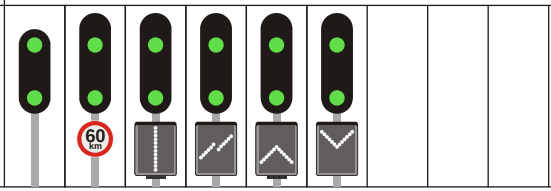
3. **Mærke ”F-signal følger” (plan 7.1)**

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

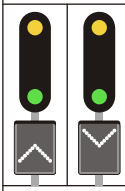
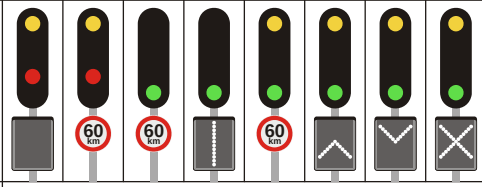
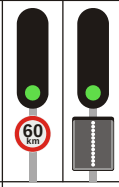
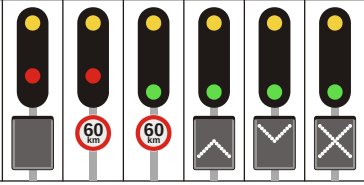
Mærke ”F-signal følger” er anbragt på alle hovedsignaler, hvor der foran efterfølgende I-, AM-, AM/DS- og DS-signal er opstillet F-signal, jf. TIB.

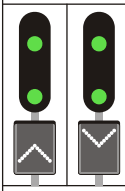
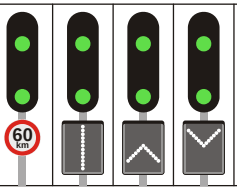
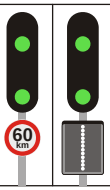
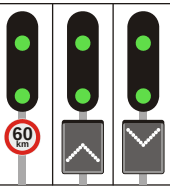
På stationer uden U-signal er mærke ”F-signal følger” anbragt på samme mast som mærke ”Rangergrænsen”.

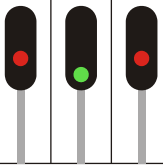
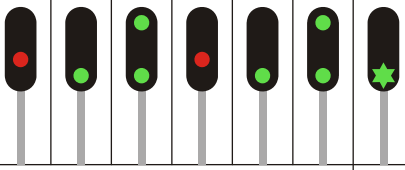
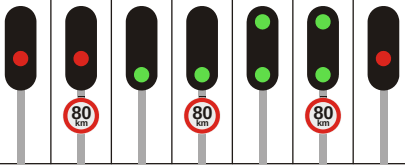
4. **Forsignalering af hovedsignaler. Skematisk oversigt**

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
		
F-signal	I-signal	
		
F-signal	I-, AM- og DS-signal	I-signal
		
F-signal	I-signal	
		
F-signal	I-signal	
		

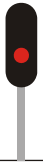
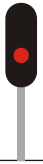
<table>
<tr><td>Ved for-signalering således i</td><td colspan="11">vises et af følgende signaler i det efterfølgende hovedsignal, når dette er</td></tr>
<tr><td>AM- og AM/DS-signal</td><td>AM- og AM/DS-signal</td><td colspan="10">I-signal</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>AM- og AM/DS-signal</td><td colspan="3">AM- og AM/DS-signal</td><td colspan="8">I-signal</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

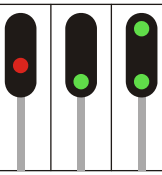
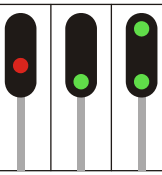
Ved for-signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved-signal, når dette er										
I-signal	SI-signal										
											
I-signal	SI-signal										
											
I-signal	SI-signal										
											

Ved for-signalering 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-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		
*)									

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

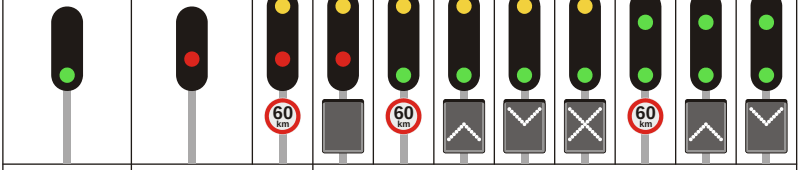
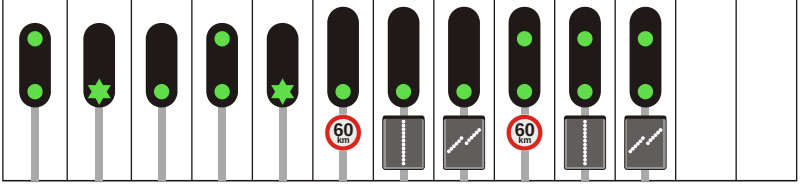
Ved for-signalering således i	vises et af følgende signaler i det efterfølgende hoved-signal, når dette er									
PU-signal	SU-signal				U-signal					
										
PU-signal	SU-signal		U-signal							
PU-signal	SU-signal		U-signal							

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.

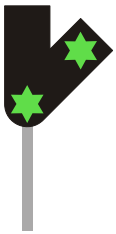
SR

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-signalering 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
		

Plan 7.1

Fremskudte signaler

”Kør forsigtigt”	Hovedsignalet viser ”Kør” med høj hastighed eller ”Kør igennem”		
nr 7.2.2.	**nr 7.2.3.**		
”Kør forsigtigt”	Hovedsignalet viser ”Kør” med høj hastighed	Hovedsignalet viser ”Kør igennem”	
nr 7.2.2.	**nr 7.2.3.**	**nr 7.2.4.**	 **nr 7.2.5.**

Mærke

”F-signal følger”
nr 7.3.1.

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.

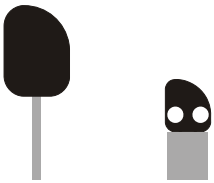
2. **”Forbikørsel forbudt”**

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 eller udrangering
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

SR

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 anlæg for automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke. Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret

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:

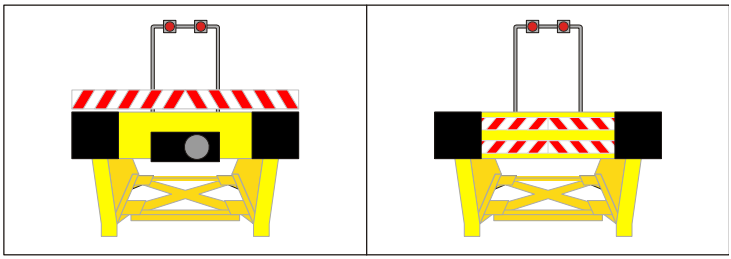
1	rangertræk må passere signalet med forsigtighed når rangeringen er aftalt jf. § 36
2	sporet bag signalet kan ikke påregnes at være frit, og det kan ikke påregnes, at sporskifter, der skal befares, er i rette stilling
3	ingen betydning ved rangering i sporspærring med SR-arbejdsleder
4	hastighedstavlen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

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**

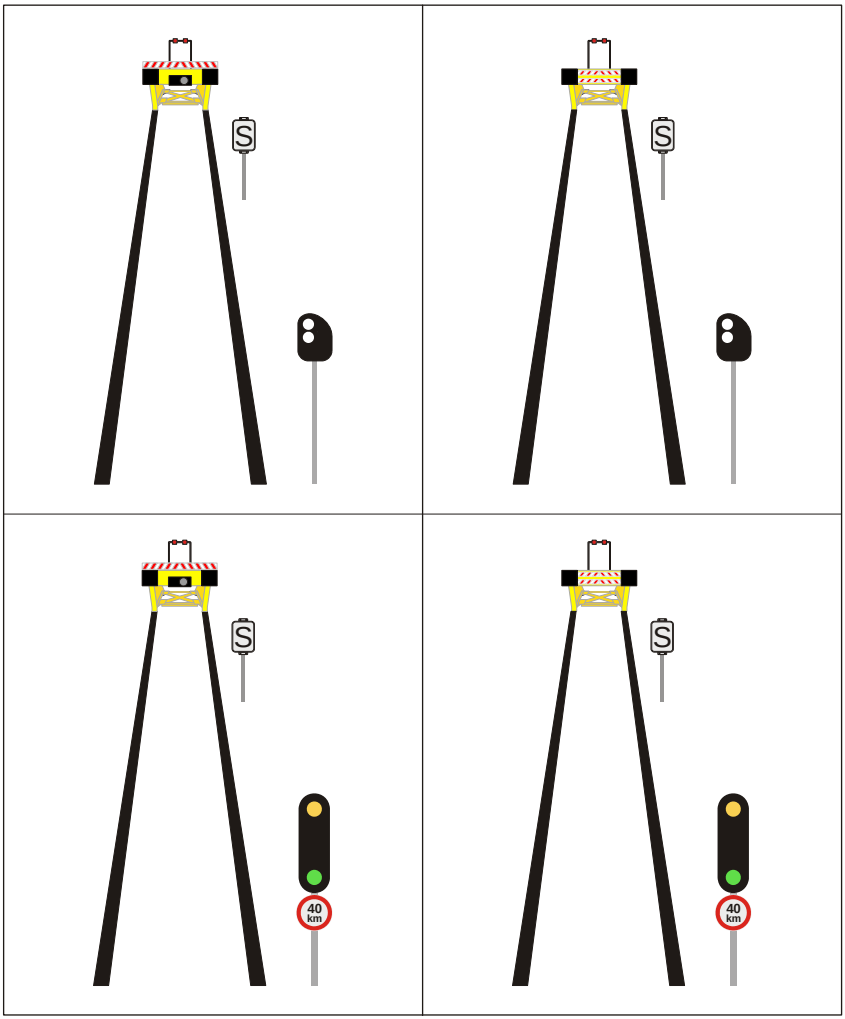
Når en lokomotivfører observerer, at et af eller begge de røde lys på sporstopperen er slukket, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren.

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

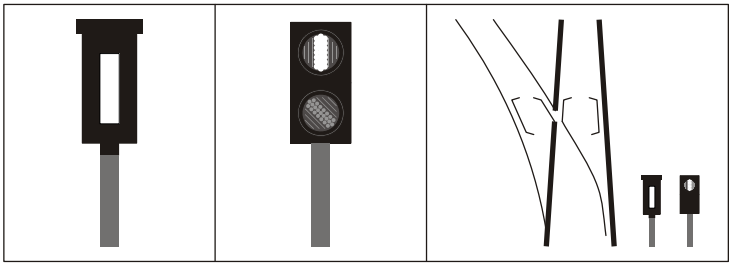
Eksempler på anvendelse af sporstopper med rødt lys og refleks



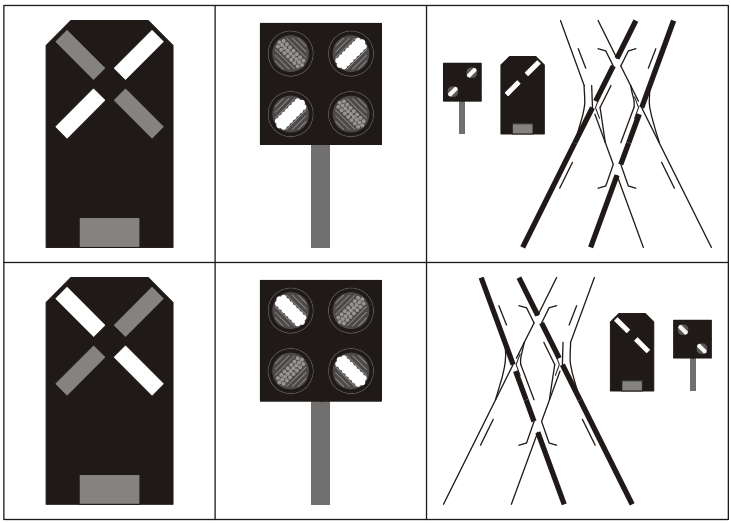
Sporskiftesignaler og sporspærresignaler

Sporskiftesignaler anvendes ikke ved alle sporskifter.

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



Signal 10.1.

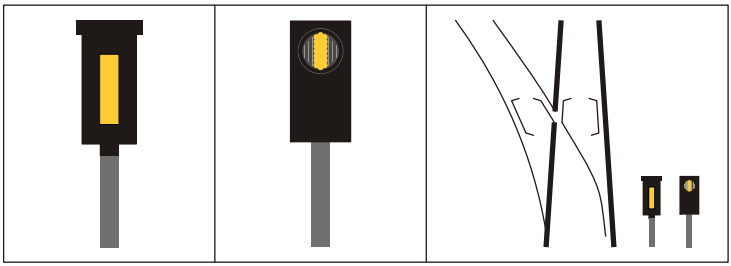


Signal 10.2.

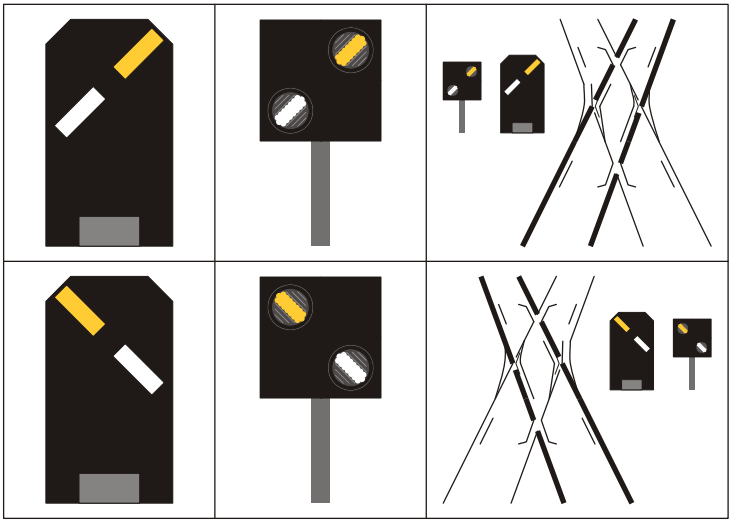
Betydning:

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.

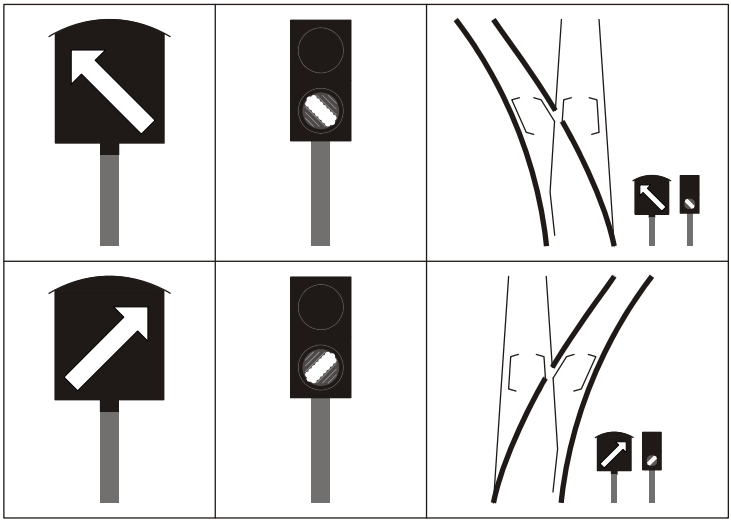


Signal 10.1.



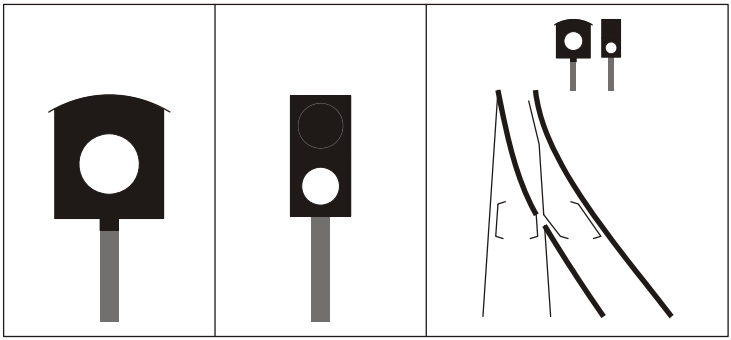
Signal 10.2.

3. **"Modgående sporskifte stillet til krumt spor"**

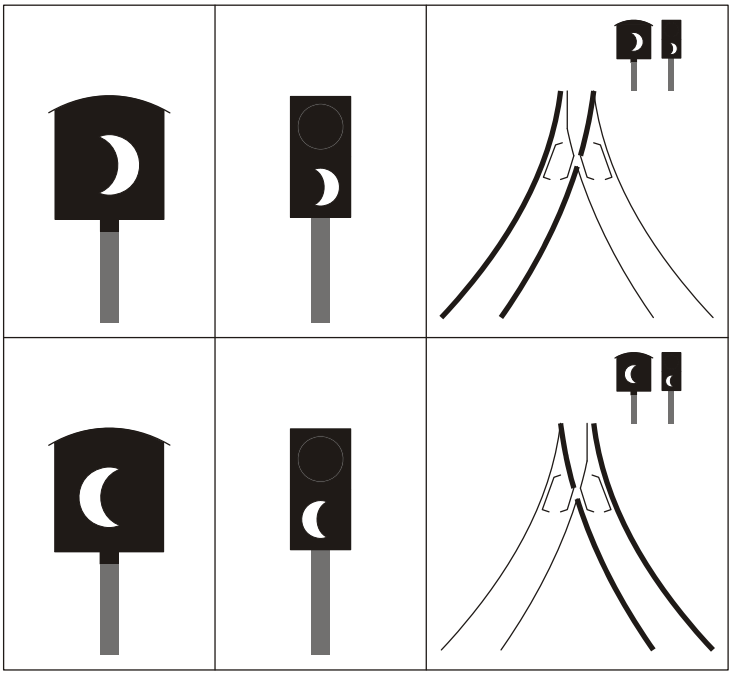


Signal 10.3.

4. - 5. **”Medgående sporskifte stillet til krumt spor”**

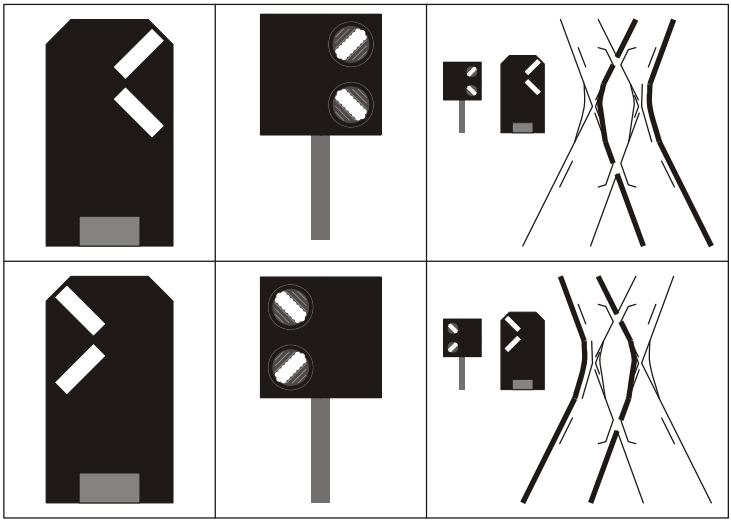


Signal 10.4.



Signal 10.5.

6. **”Sporskiftet stillet til krumt spor”**

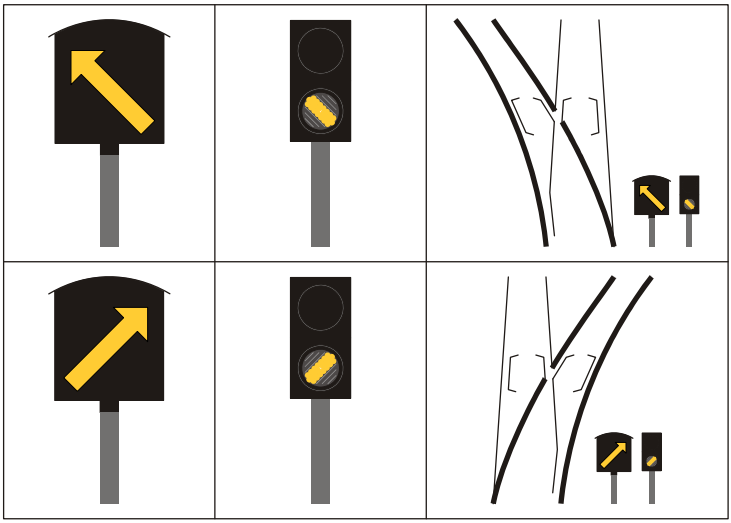


Signal 10.6.

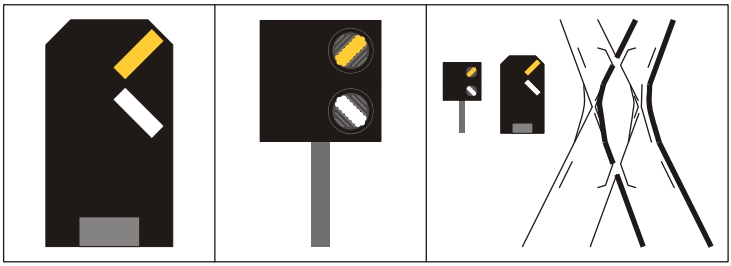
Betydning:

Sporskiftet er stillet til kørsel ad det mest krumme spor.

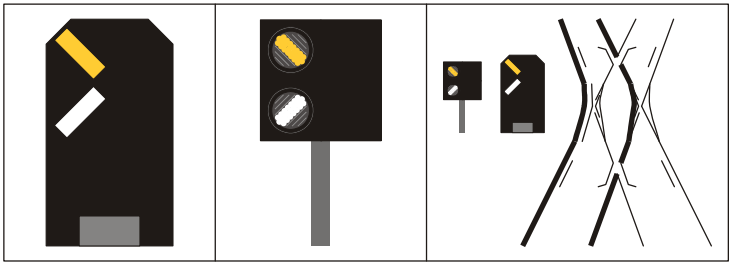
Brandgul farve i signal 10.3. og i øverste halvdel af signal 10.6. betyder, at sporskiftet er stillet til et spor uden køreledning og derfor ikke må benyttes af elektriske køretøjer.



Signal 10.3.

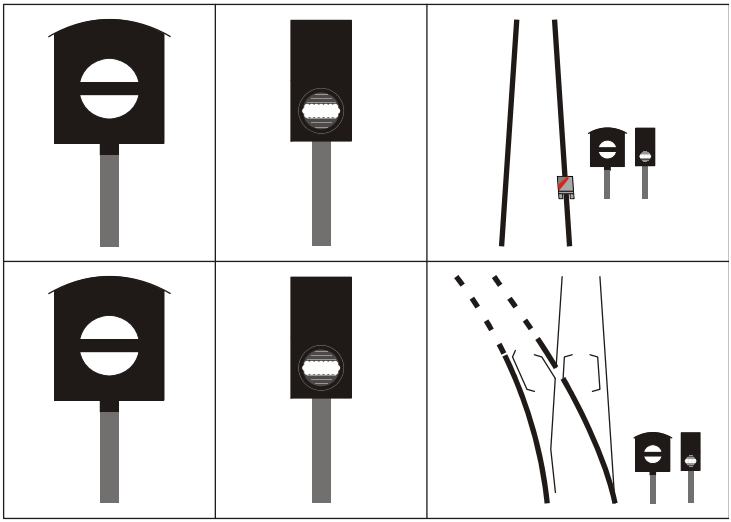


Signal 10.6.



Signal 10.6.

7. **”Sporet spærret” (signal 10.7)**



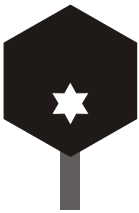
Signal 10.7.

Betydning:

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

Automatisk sikrede overkørsler

1. **Overkørselssignal "Overkørslen sikret". Signal nr. 11.1.**

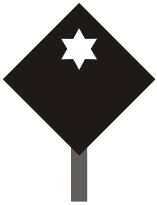


Betydning:

Overkørslen må passeres.

Uordenssignalet foran overkørslen er slukket eller viser "Overkørslen sikret".

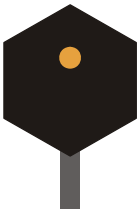
2. **Uordenssignal "Overkørslen sikret". Signal nr. 11.2.**



Betydning:

Overkørslen må passeres.

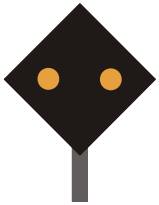
3. **Overkørselssignal "Overkørslen ikke sikret". Signal nr. 11.3.**



Betydning:

Stands foran overkørslen.

4. **Uordenssignal "Overkørslen ikke sikret". Signal nr. 11.4.**



Betydning:

Stands foran overkørslen.

5. **"Automatisk sikret overkørsel følger". Signal nr. 11.5. (Pilmærke)**

Betydning:

Der følger en automatisk sikret overkørsel, evt. flere automatisk sikrede overkørsler, der ikke har afhængighed til et hovedsignal.

Mærket kan være forsynet med lysreflekterende belægning.

6. **"Automatisk sikret overkørsel følger". Signal nr. 11.6. (O-mærke)**

Betydning:

Der følger en automatisk sikret overkørsel, evt. flere automatisk sikrede overkørsler, der har afhængighed til det hovedsignal, mærket er anbragt på eller ved.

Mærket kan være forsynet med lysreflekterende belægning.

7. Opstilling af signaler

7.1. Generelt

Signalerne opstilles normalt til højre for det spor, de gælder for.

På signalerne er anbragt et hvidt skilt med nummeret på den overkørsel henholdsvis de overkørsler, signalet hører til.

TIB indeholder en fortegnelse over automatisk sikrede overkørsler med angivelse af, hvorledes hver enkelt overkørsel er sikret, og hvilke særlige forskrifter der eventuelt gælder for denne.

7.1.1. Automatisk sikrede overkørsler, der ikke har afhængighed til hovedsignaler

Ved overkørsler, som ligger på en dobbeltsporet strækning, opstilles signaler gældende for højre spor til højre for sporet og signaler gældende for venstre spor til venstre for sporet.

Ved signalernes opstilling er det sikret, at

- overkørselssignalet er synligt fra "Pilmærke", signal nr. 11.5.
- der er bremseafstand fra "Pilmærke", signal nr. 11.5., til overkørslen, se dog punkt 10.2.2.1. for strækninger, hvor strækningshastigheden er indtil 75 km/t.

Afhængig af strækningshastighed og overkørselsanlæggets beliggenhed på enkeltspor, dobbeltspor eller vekselspor er der en mindste bremseafstand således ved de enkelte overkørsler:

Strækningshastighed	**Bremseafstande ved overkørselsanlæg**	
	Enkeltspor	**Dobbeltspor/ Vekselspor**
75 km/t	350 m *)	
80 - 100 km/t	750 m	
105 - 120 km/t	1050 m	1050 m

*) Ved nyanlæg og ombygninger 450 m.

På banestrækninger med faste ATC-anlæg og strækningshastighed over 120 km/t er der større bremseafstand.

7.1.2. **Automatisk sikrede overkørsler, der har afhængighed til hovedsignaler**

Uordenssignal opstilles maks. 30 meter fra vejkant i overkørslen.

8. **Overkørsel sikret**

8.1. **Overkørsel, der ikke har afhængighed til et hovedsignal**

En overkørsel er sikret, når de til overkørslen hørende signaler viser ”Overkørslen sikret”.

En overkørsel er endvidere sikret, i de situationer hvor overkørselssignalet viser ”Overkørslen ikke sikret” og det til overkørslen hørende uordenssignal viser ”Overkørslen sikret”.

8.2. **Overkørsel, der har afhængighed til et hovedsignal**

En overkørsel er sikret, når det til overkørslen hørende hovedsignal viser ”Kør” eller ”Kør igennem”.

8.3. **Tog, der standser foran en overkørsel af driftshensyn**

Når et tog standser foran en overkørsel af driftshensyn (f.eks. stationsophold), og uordenssignalet viser ”Overkørslen ikke sikret”, er overkørslen sikret, når

- lokomotivføreren derefter ser uordenssignalet slukke, og

- viderekørsel foregår for signal ”Kør” eller ”Kør igennem”.

9. **Kørsel ad venstre spor**

9.1. **Overkørsel, der ikke har afhængighed til et hovedsignal**

Overkørselssignal og uordenssignal er opstillet ved både højre og venstre spor.

9.2. **Overkørsel, der har afhængighed til et hovedsignal**

Hvis der ikke er uordenssignaler for venstre spor, skal tog ad venstre spor respektere uordenssignalerne for højre spor.

10. **Uregelmæssigheder**

10.1. **Overkørsel er ikke sikret**

En overkørsel er ikke sikret, når

- enten et overkørselssignal eller et uordenssignal viser ”Overkørslen ikke sikret”, jf. dog punkt 8.

- et overkørselssignal er slukket eller ikke kan ses ved passage af signal 11.5.

- både overkørselssignal og uordenssignal for samme overkørsel er slukket.

10.2. **Lokomotivførerens forhold**

10.2.1. **Lokomotivføreren underrettet om uorden**

Lokomotivføreren skal standse toget foran overkørslen, uanset om der vises "Overkørslen sikret" mod toget.

Efter standsning skal lokomotivføreren

- forsøge at igangsætte anlægget ved manuel betjening fra betjeningskassen ved overkørslen, jf. SIN
- føre toget forsigtigt over overkørslen under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil første køretøj har passeret overkørslen.

Manuel betjening af anlægget kan dog undlades hvis

- det for bomanlæg kan konstateres, at mindst én bom er sænket.
- det for advarselssignalanlæg kan konstateres, at mindst ét vejsignal viser rødt blinklys.
- det kan konstateres, at overkørslen bevogtes ved håndsignal "Stop for vejtrafik".

Har der været vist "Overkørslen sikret", skal lokomotivføreren straks underrette en stationsbestyrer.

10.2.2. **Lokomotivføreren ikke underrettet om uorden**

10.2.2.1. **Overkørsel, der ikke har afhængighed til et hovedsignal**

Fremgår det af overkørslens signaler, at overkørslen ikke er sikret, skal lokomotivføreren

- give lydsignal "Giv agt" uafbrudt fra signal nr. 11.5.
- hvor strækningshastigheden er indtil 75 km/t farebremse fra signal nr. 11.5. og standse toget - så vidt muligt foran overkørslen
- på øvrige strækninger bremse fra signal nr. 11.5. og standse toget foran overkørslen.

Efter standsning skal lokomotivføreren

- forsøge at igangsætte anlægget ved manuel betjening fra betjeningskassen ved overkørslen, jf. SIN
- føre toget forsigtigt over overkørslen under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil første køretøj har passeret overkørslen.

Manuel betjening af anlægget kan dog undlades

- når det for bomanlæg kan konstateres, at mindst én bom er sænket
- når det for advarselssignalanlæg kan konstateres, at mindst ét vejsignal viser rødt blinklys
- hvis det kan konstateres, at overkørslen bevogtes ved håndsignal "Stop for vejtrafik".

Hvis toget skal standse foran overkørslen - enten af driftshensyn (f.eks. stationsophold) eller på grund af signal "Stop" fra et hovedsignal - gælder bestemmelsen om afgivelse af lydsignal og forsigtig kørsel dog først ved kørsel fra standsningsstedet og kun, når overkørslen ikke er sikret.

10.2.2.2. **Overkørsel, der har afhængighed til et hovedsignal**

Når lokomotivføreren ved et hovedsignal, som er forsynet med signal nr. 11.6. har fået

- signal "Stop og ryk frem"
- tilladelse til indrangering, udrangering eller forbirangering
- skriftlig udkørselstilladelse eller forbikørselstilladelse

kan overkørsler, der er dækket af signalet, ikke påregnes at virke. Toget skal derfor føres forsigtigt frem mod hver enkelt overkørsel, så det kan standses foran den, hvis den ikke er sikret. Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at overkørslen er sikret.

Når toget er standset foran en overkørsel, som ikke er sikret, skal lokomotivføreren forholde sig som foreskrevet i punkt 10.2.1.

10.2.2.3. **Underretning af stationsbestyreren**

Lokomotivføreren skal snarest underrette en stationsbestyrer om uordenen.

Underretningen skal indeholde oplysninger om

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

10.3. **Stationsbestyrerens forhold**

10.3.1. **Underretning af sikringsteknisk personale og stationer**

Når en stationsbestyrer modtager underretning om uorden ved en automatisk sikret overkørsel, skal sikringsteknisk personale og eventuelt andre stationer straks underrettes.

Ligger overkørslen på en station, underrettes stationsbestyreren for denne station.

Ligger overkørslen på den fri bane, herunder en ubetjent station, underrettes stationsbestyrerne for de stationer, der begrænser banestykket.

10.3.2. **Underretning af tog**

10.3.2.1. **Generelt**

Lokomotivføreren for tog, der skal passere en overkørsel, skal forud underrettes om, at overkørslen er i uorden, når stationsbestyreren har

- modtaget underretning om uorden ved en automatisk sikret overkørsel.

- formodning om, at en automatisk sikret overkørsel ikke bliver sikret.

10.3.2.2. **Underretningens indhold**

Underretningen skal indeholde oplysning om

- overkørslens nummer, og i hvilken kilometer overkørslen ligger

- på hvilken station henholdsvis mellem hvilke stationer, overkørslen ligger.

10.3.3. **Underretning af tog ophører**

Underretning af tog ophører

- når det sikringstekniske personale har givet melding om, at overkørselsanlægget er i orden, eller

- når lokomotivføreren for ét tog i hver køreretning har givet melding om, at overkørselsanlægget er i orden.

10.4. **Fejlmeldelampe**

10.4.1. **Lokomotivførerens forhold**

Hvis lokomotivføreren ser, at fejlmeldelampen på et overkørselsanlægs hytte eller skab er tændt, skal stationsbestyreren underrettes om den tændte lampe og overkørslens nummer. Underretning kan undlades, hvis overkørslen er meldt i uorden til lokomotivføreren.

10.4.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Når en stationsbestyrer modtager underretning om, at en fejlmeldelampe lyser, skal sikringsteknisk personale underrettes.

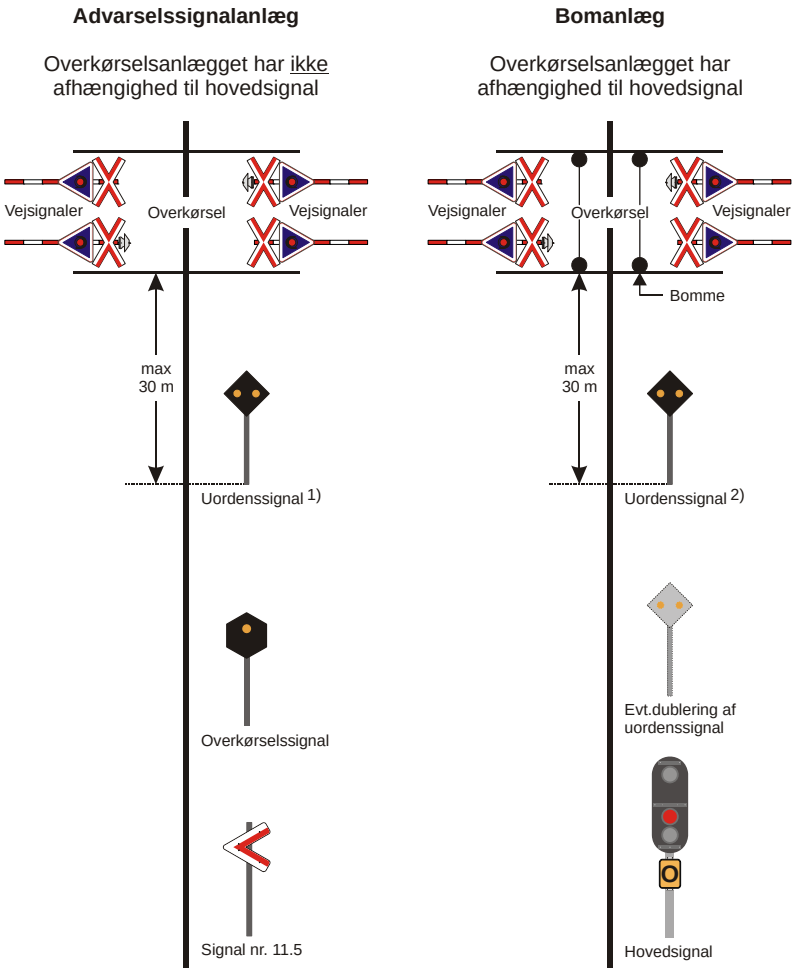
11. **Afprøvning af overkørselsanlæg**

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.

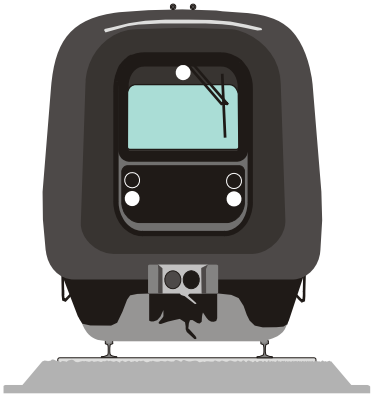
Der skal køres med stærkest muligt lys i kendingssignalet.

Ved nedblænding skal alle lanterner blændes ned.

Nedblænding 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.

2. **Slutsignaler for tog**

2.1. **Almindelige bestemmelser**

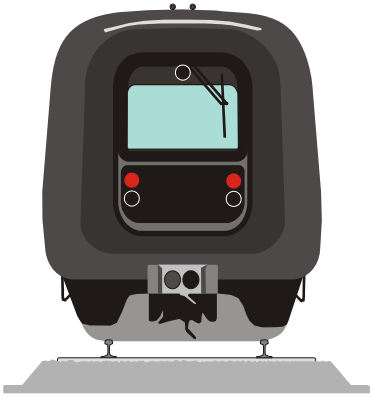
Signalet må kun vises bag på togets bageste køretøj.

Bestemmelserne gælder også for arbejdskøretøjer.

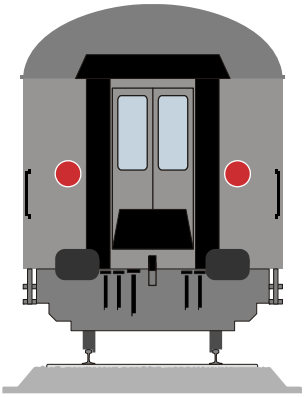
Signalet skal anvendes hele døgnet.

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**

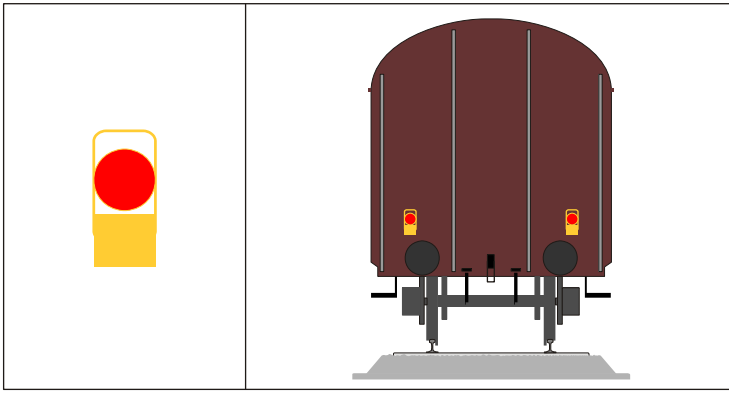
Signalet anvendes på tog, der ikke kan vise ”almindeligt slutsignal”.

Signalet må kun anbringes på togets bageste køretøj.

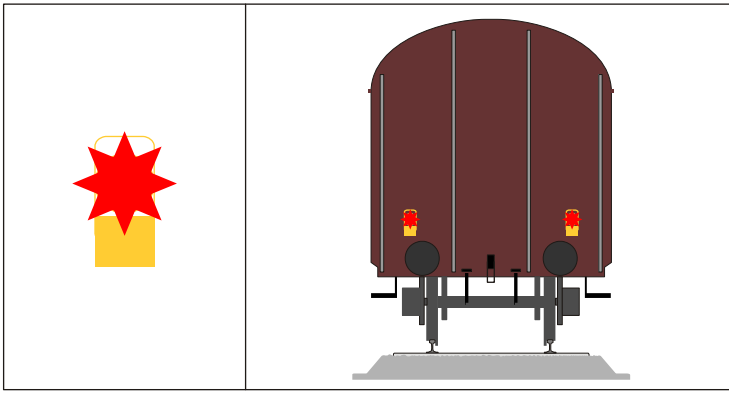
Kan signalet ikke anbringes bag på bageste køretøj, skal der anvendes signalplanke.

2.3.2. **Flytbare slutsignallygter**

Signalet består af to slutsignallygter.



Signal 12.2.3.2.

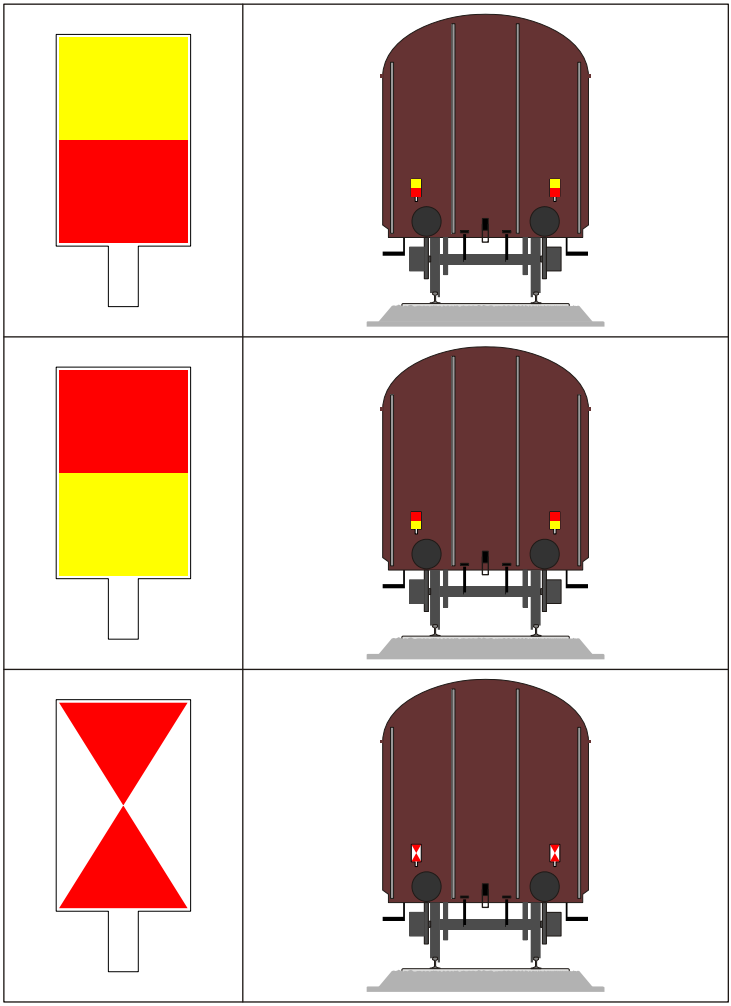


Signal 12.2.3.2.

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.

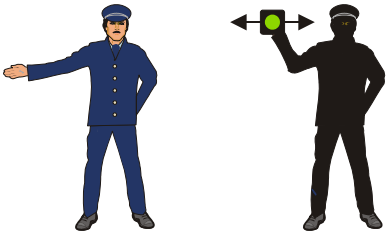
Supplerende bestemmelser for visse trækkraftenheder kan fremgå af jernbanevirksomhedens driftsinstruktion.

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 afgå. 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 afgang fra togekspeditionssteder

- når toget holder helt eller delvist ved perron

- hvor der er foretaget eftersyn af toget

- hvor der er afholdt 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 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. **Fløjtesignaler fra trækkraftenheder 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 anlægget ved en automatisk sikret overkørsel er i uorden, 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 e l.

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 arbejdsjordede.

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.

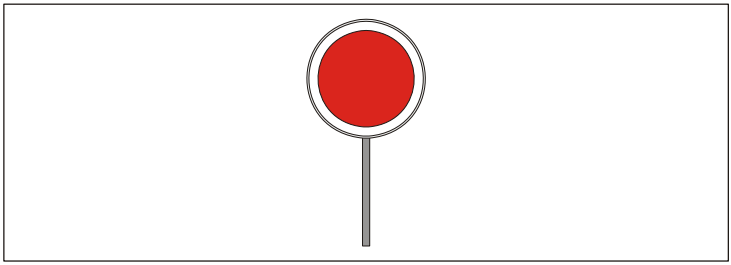
Standsignaler

Standsignaler er forsynet med lysreflekterende belægning.

1. **Standsignaler for sporspærring**

1.1. **Ledig**

1.2. **"Stop" (signal 16.1.2.)**



Signal 16.1.2.

Betydning:

Stands foran signalet.

Opstilling:

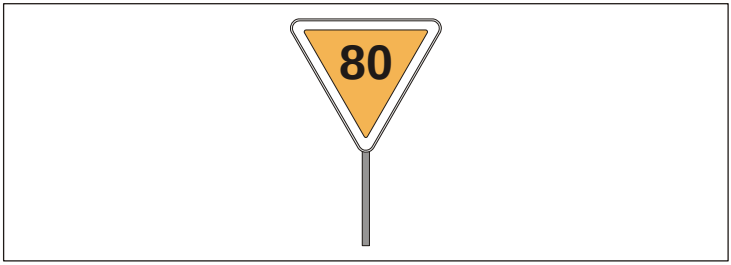
Signalet opstillles

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

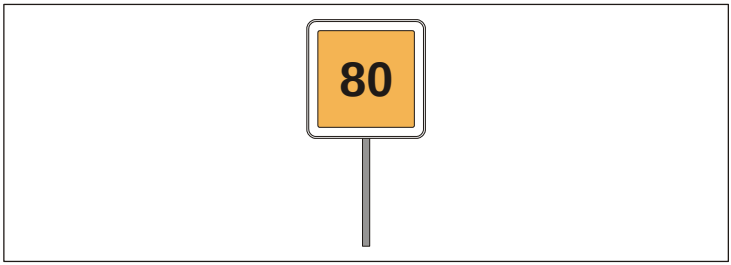
- på banestrækninger med strækningshastighed over 120 km/t 1200 m

- 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.

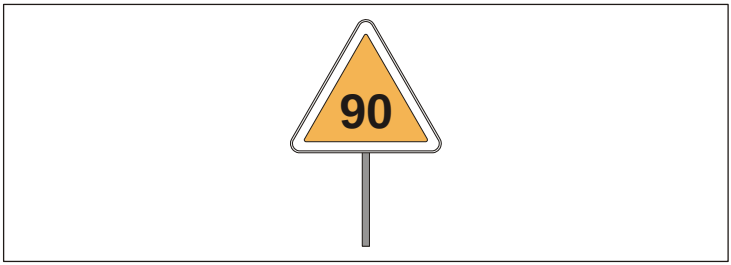
Betydning:

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.

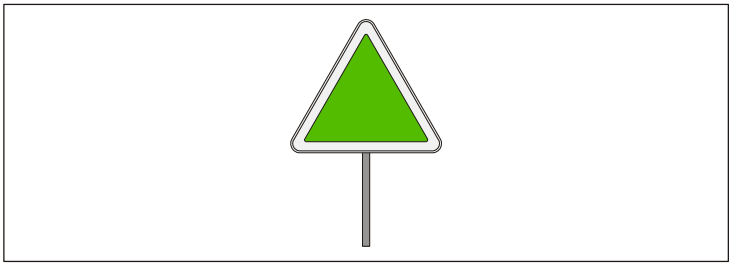
Betydning:

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 eller faste HKT-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- eller HKT-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. For strækninger med faste HKT-anlæg, se dog punkt 2.5.2.2.

2.4.2. **Øvrige strækninger**

Betydning:

Faste eller midlertidige hastighedsnedsættelser ophører.

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

Opstilling:

Signalet opstilles, når faste eller midlertidige hastighedsnedsættelser ophører.

2.5. Generelle opstillingsregler

2.5.1. Almindelige bestemmelser

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

Opstilling af standsignaler 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

Standsignaler 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 standsignaler, se plan 16.1 - 16.28.

2.5.2. Faste hastighedsnedsættelser (FH)

2.5.2.1. Strækninger med faste ATC-anlæg

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

Standsignaler 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. Strækninger med faste HKT-anlæg

Standsignaler for hastighedsnedsættelser opstilles jf. SIN.

2.5.2.3. **Øvrige strækninger**

Standsignaler opstilles for alle hastigheder i spor som angivet i 2.5.4.

2.5.3. **Midlertidige hastighedsnedsættelser (LA)**

2.5.3.1. **Alle strækninger**

Standsignaler opstilles for alle hastigheder i spor som angivet i 2.5.4.

2.5.4. **Spor**

2.5.4.1. **Den fri bane**

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

2.5.4.2. **Stationer**

Standsignaler opstilles i gennemkørselsspor.

Standsignaler opstilles i indkørselsenden i gennemgående spor, som ikke er gennemkørselsspor, når hastigheden er 75 km/t eller derover.

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

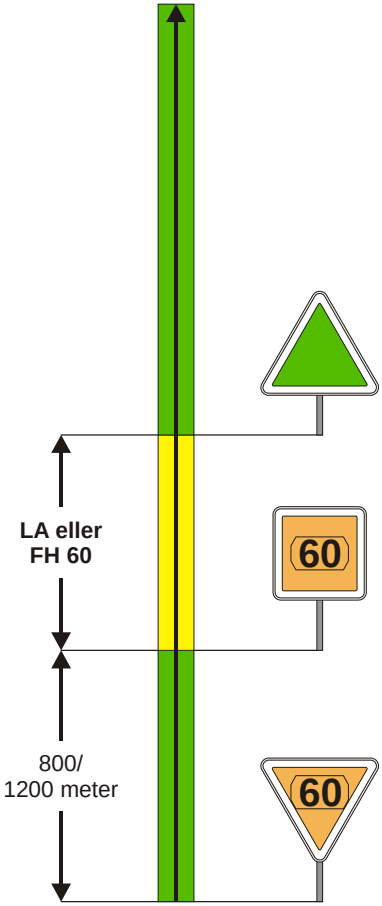
Standsignaler opstilles normalt ikke i vige- og sidespor.

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

Der henvises til reglerne i § 52.

Plan 16.1

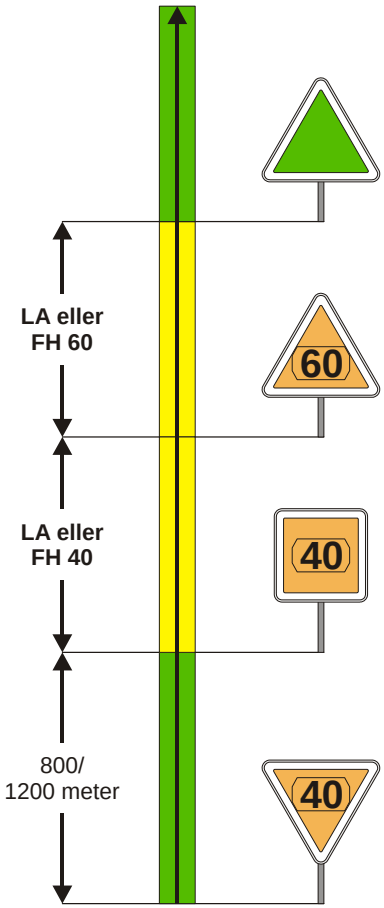
Eksempel



Den generelle opstillingsregel.
Opstilling af 16.2.1., 16.2.2. og 16.2.4. i forhold til hinanden.
Normalt til højre for sporet.

Plan 16.2

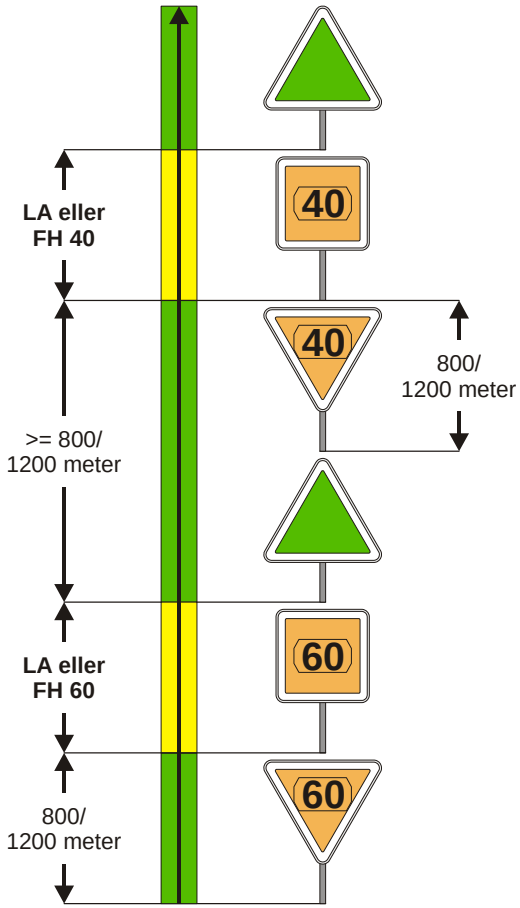
Eksempel



Den generelle opstillingsregel.
Opstilling af 16.2.1., 16.2.2., 16.2.3. og 16.2.4. i forhold til hinanden.

Plan 16.3

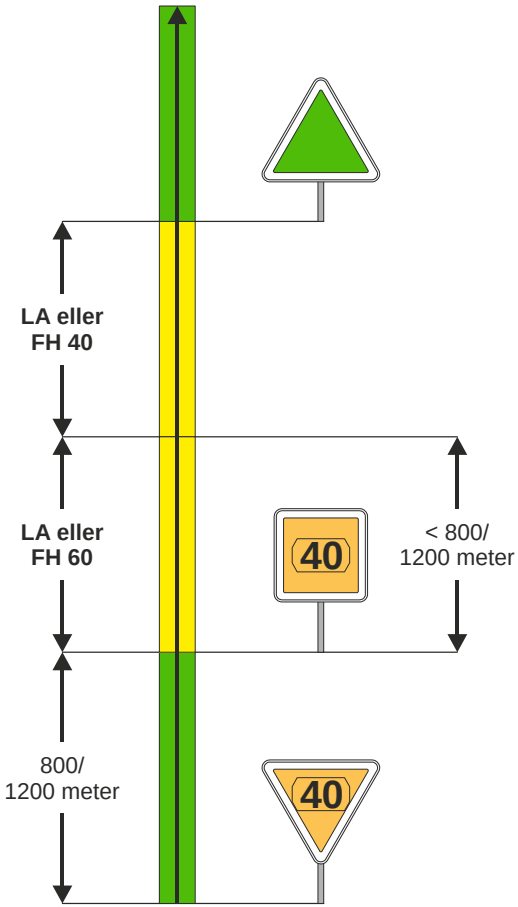
Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden



Standsignal 16.2.4. for det første forhold kan opsættes, hvis der er 800/1200 meter eller mere mellem det første forholds afslutning og det andet forholds begyndelse.

Plan 16.4

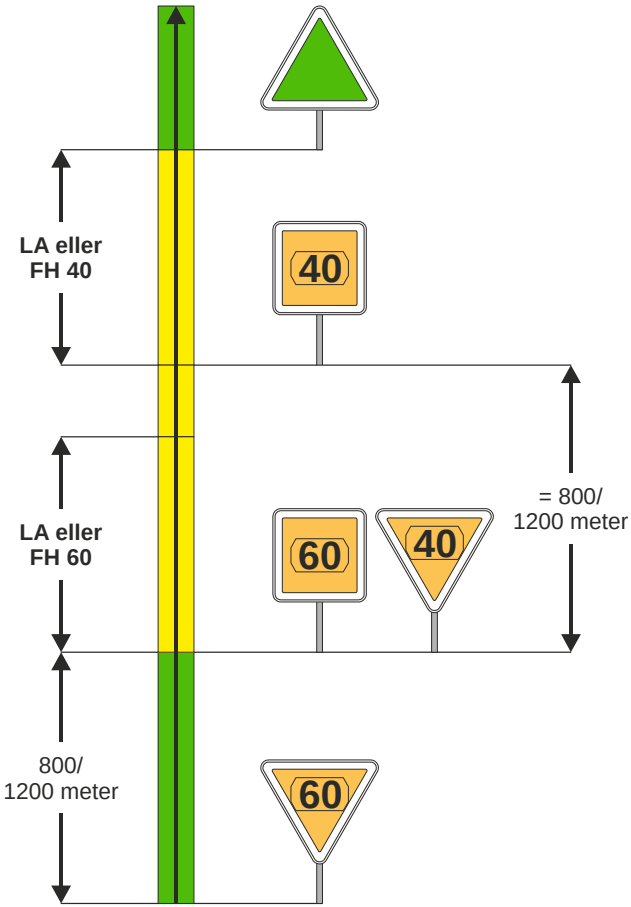
Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden



Kan den nødvendige afstand mellem standsignal 16.2.1. og 16.2.2. for det andet forhold ikke opnås, må de to forhold slås sammen.
Eventuelt kan afstanden mellem standsignal 16.2.1. og 16.2.2. for det andet forhold nedsættes, hvilket optages i TIB, La eller særlig meddelelse.

Plan 16.5

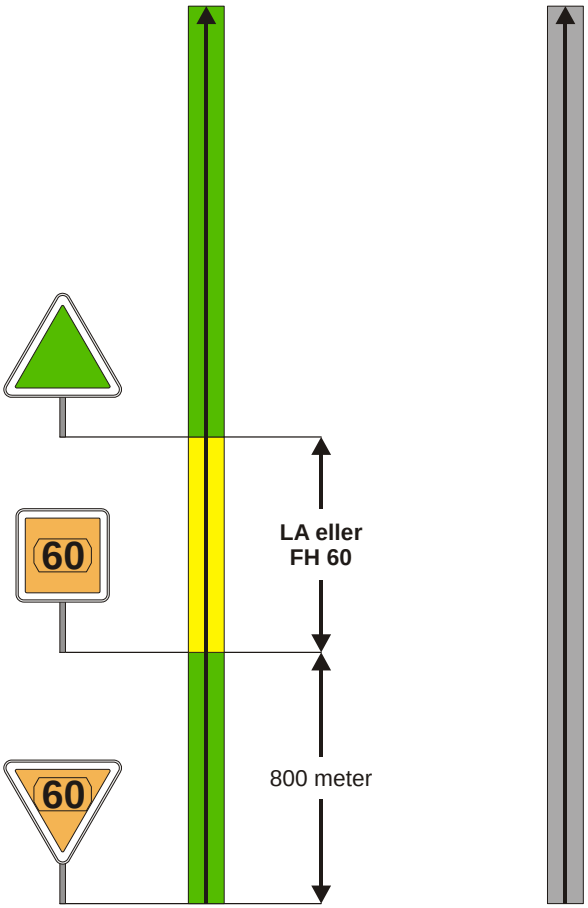
Eksempel. Flere forhold som følger efter hinanden



Standsignal 16.2.1. til et forhold, som følger tæt efter et andet, kan tidligst opstilles ud for standsignal 16.2.2. for det første forhold.
Standsignal 16.2.4. for det første forhold kan ikke opsættes.
Eventuelt kan afstanden mellem standsignal 16.2.1. og 16.2.2. for det andet forhold nedsættes, hvilket optages i TIB, La eller særlig meddelelse.

Plan 16.6

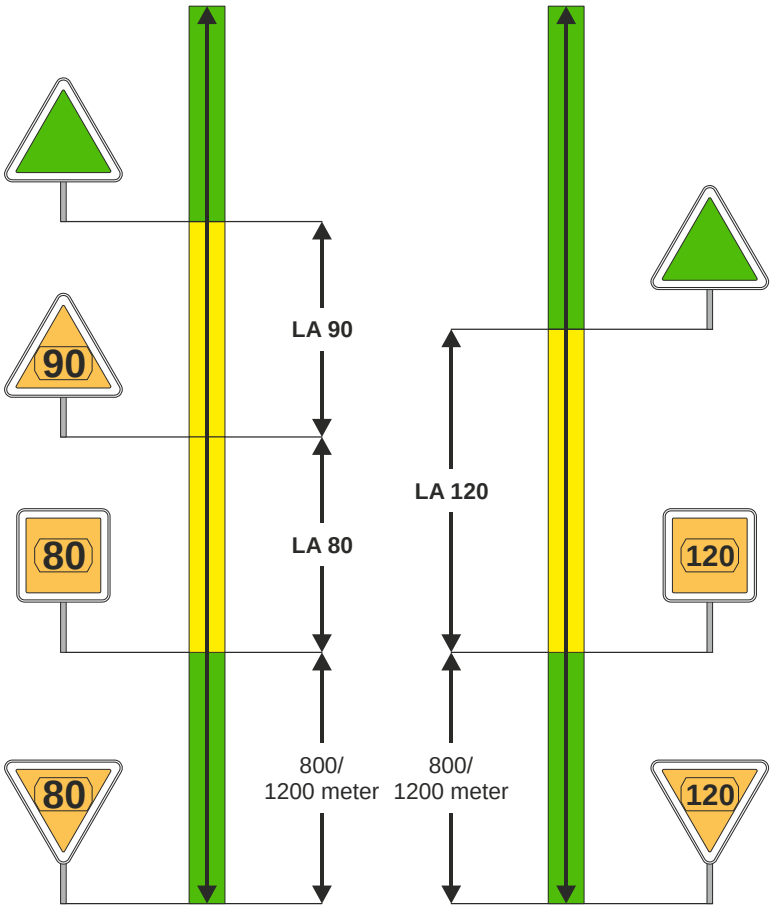
Eksempel. Venstre spor på dobbeltspor



På venstre spor opstilles standsignaler normalt til venstre for sporet.
Opstilling til højre kan forekomme.

Plan 16.7

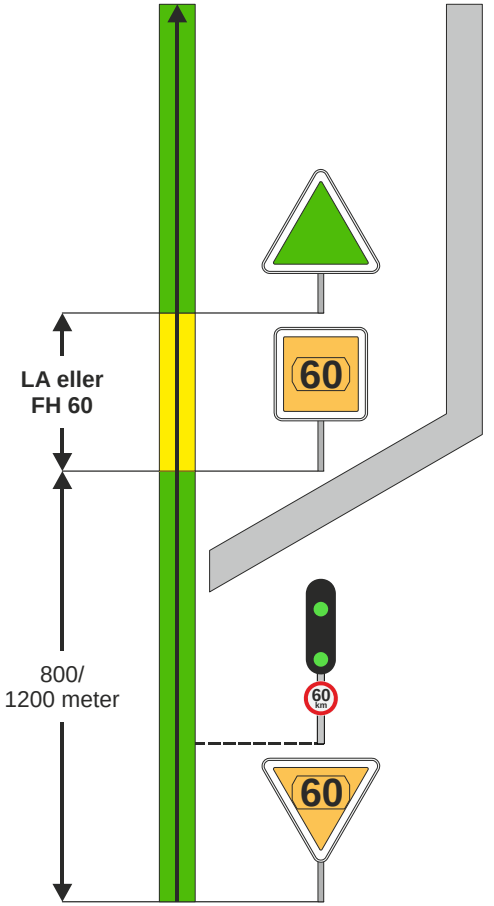
Eksempel. To vekselspor



Ved vekselspor opstilles standsignaler normalt til højre for det højre hovedspor i køreretningen og til venstre for det venstre hovedspor i køreretningen.
På banestrækninger med flere end to vekselspor kan afvigelser forekomme. Hastighedsnedsættelser kan have forskellig udstrækning på de enkelte hovedspor.

Plan 16.8

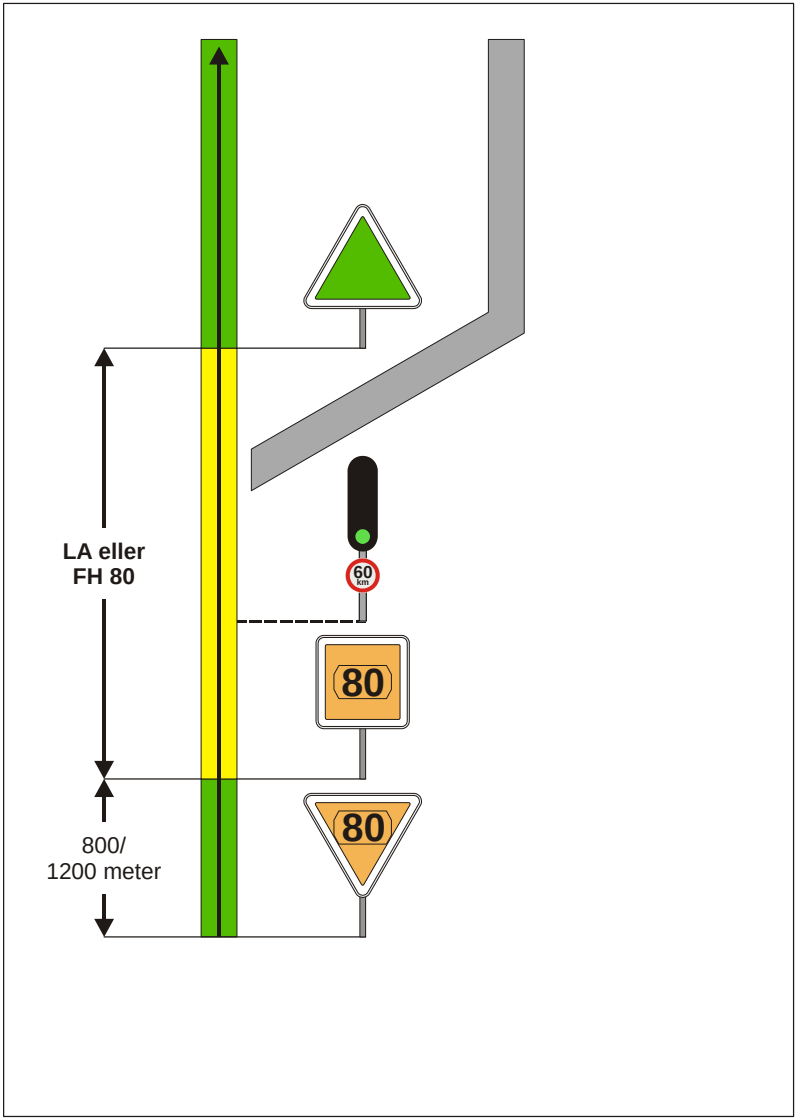
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Gennemkørselsspor



Standsignaler opstilles i gennemkørselsspor ved alle nedsatte hastigheder - for faste hastighedsnedsættelser på strækninger med faste ATC-anlæg dog kun for hastigheder under 70 km/t.

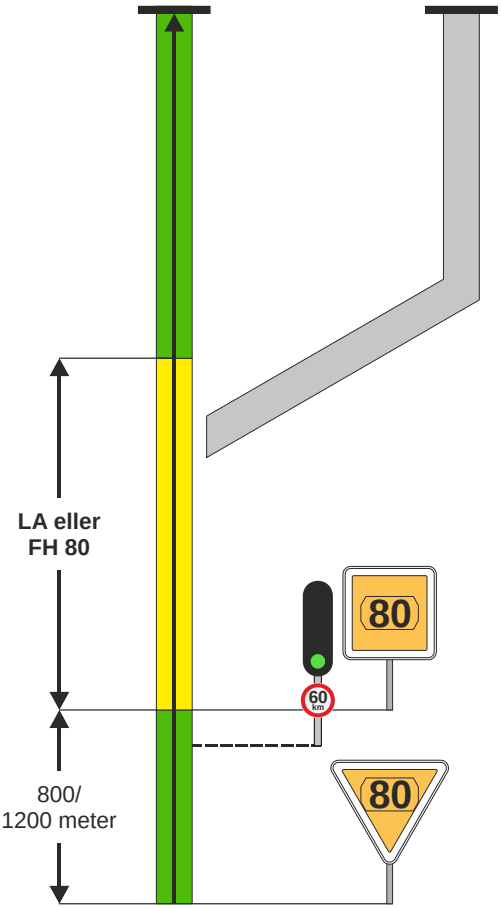
Plan 16.9

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



Plan 16.10

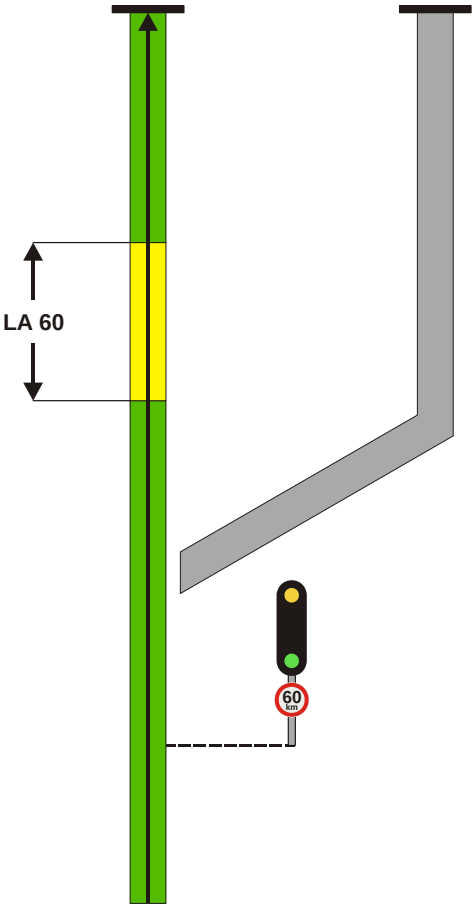
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Gennemgående spor som ikke er gennemkørselsspor, for eksempel på en endestation



Standsignaler opstilles i gennemgående spor, som ikke er gennemkørselsspor, når den nedsatte hastighed er over 75 km/t - dog ikke for faste hastighedsnedsættelser på strækninger med faste ATC-anlæg.

Plan 16.11

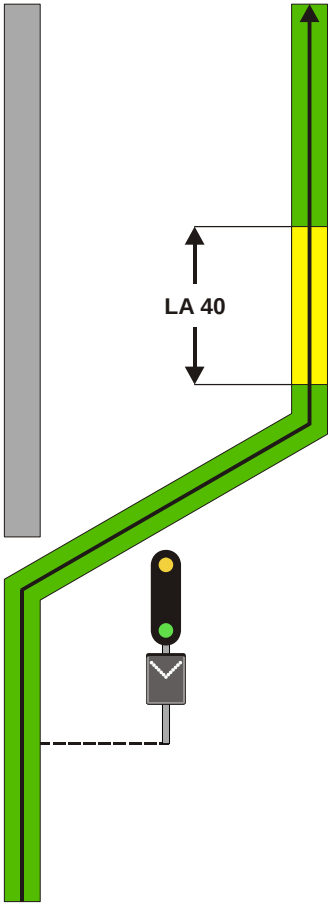
Eksempel. Midlertidig hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Gennemgående spor som ikke er gennemkørselsspor, for eksempel på en endestation



Standsignaler opstilles ikke, når hastighedsnedsættelsen er under 75 km/t, men I-signalet omkobles og hastighedstavle ændres i nødvendigt omfang.

Plan 16.12

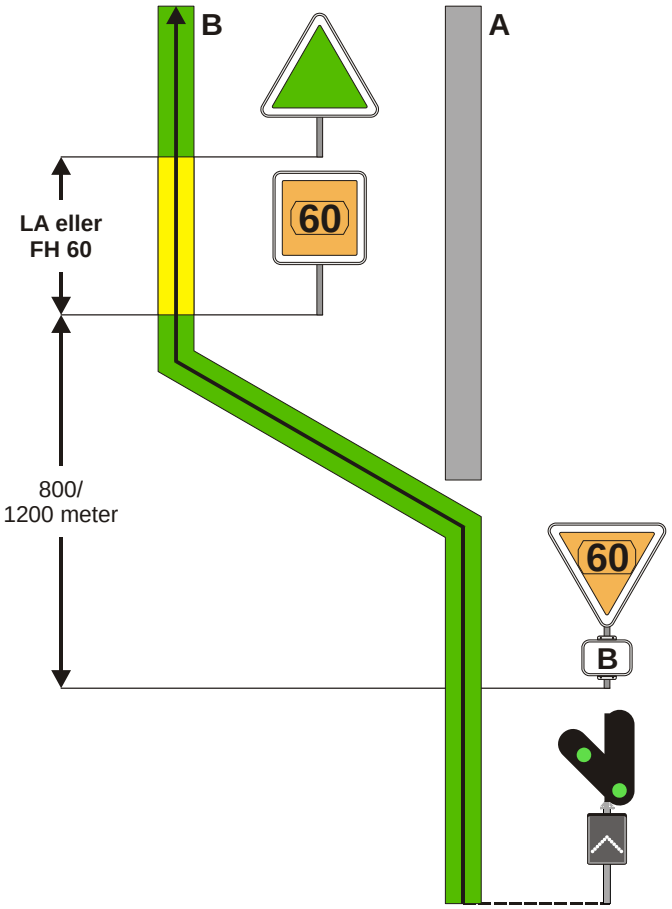
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i indkørselsenden. Vigespor



Standsignaler opstilles ikke. I-signalet omkobles i nødvendigt omfang.

Plan 16.13

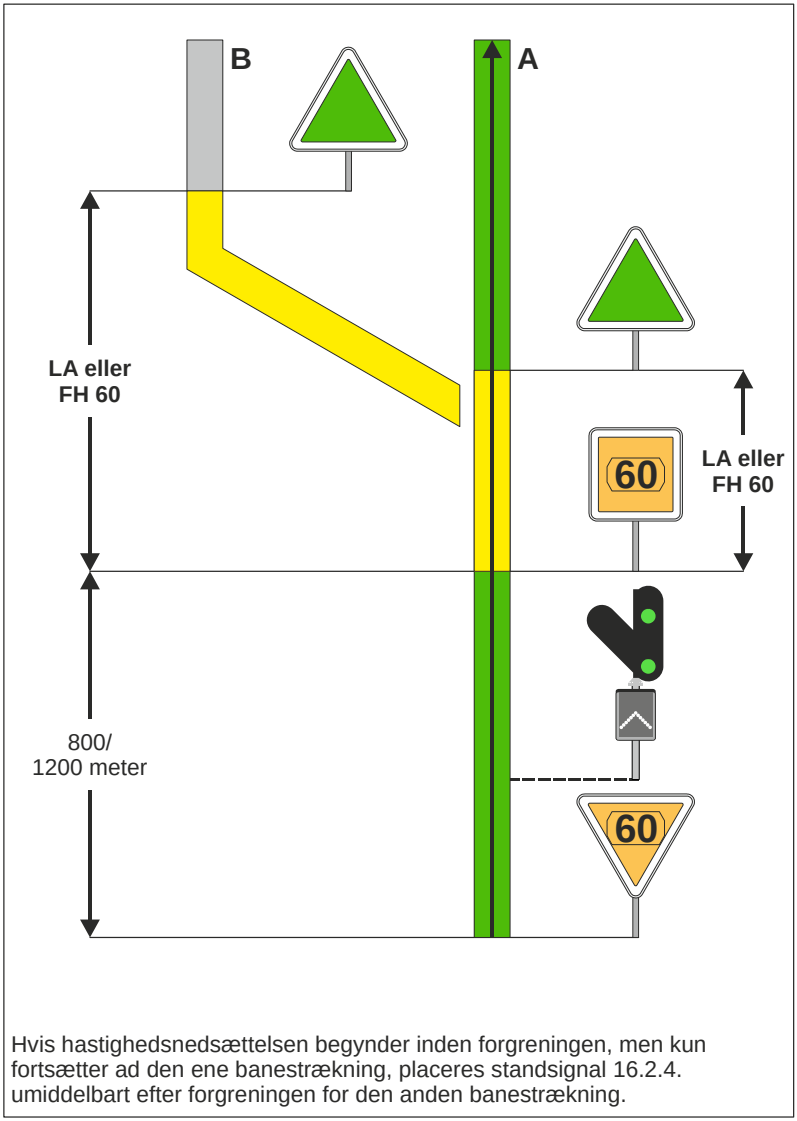
Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor



Hvis hastighedsnedsættelsen begynder efter forgreningen, men standsignal 16.2.1. skal opstilles inden, forsynes dette med angivelse af, for hvilken banestrækning det gælder.

Plan 16.14

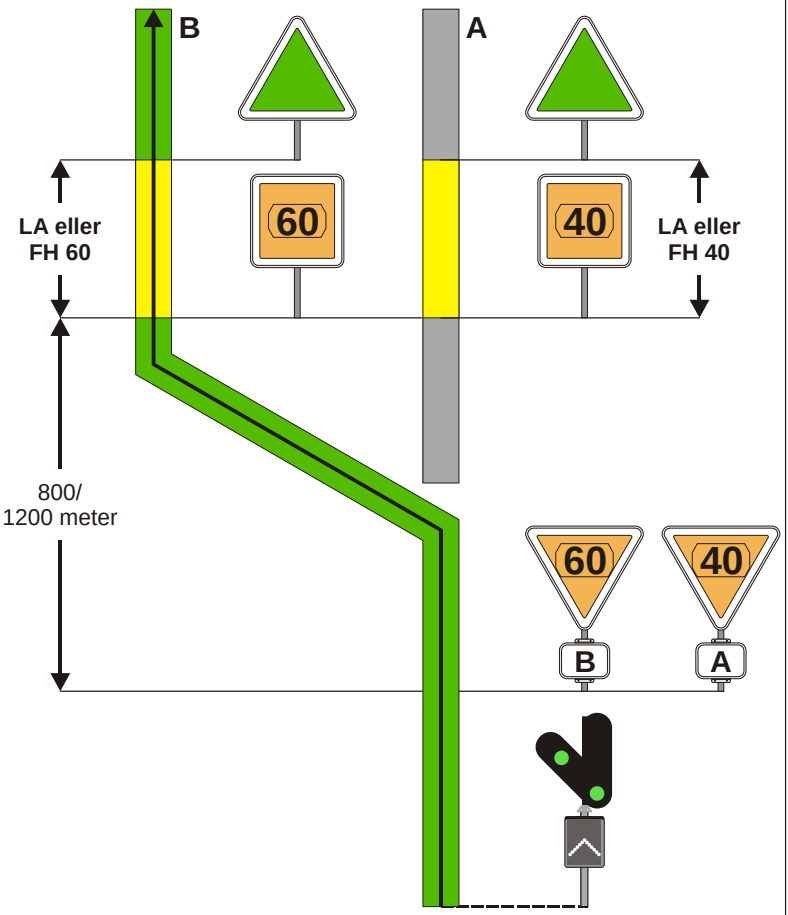
Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor



Hvis hastighedsnedsættelsen begynder inden forgreningen, men kun fortsætter ad den ene banestrækning, placeres standsignal 16.2.4. umiddelbart efter forgreningen for den anden banestrækning.

Plan 16.15

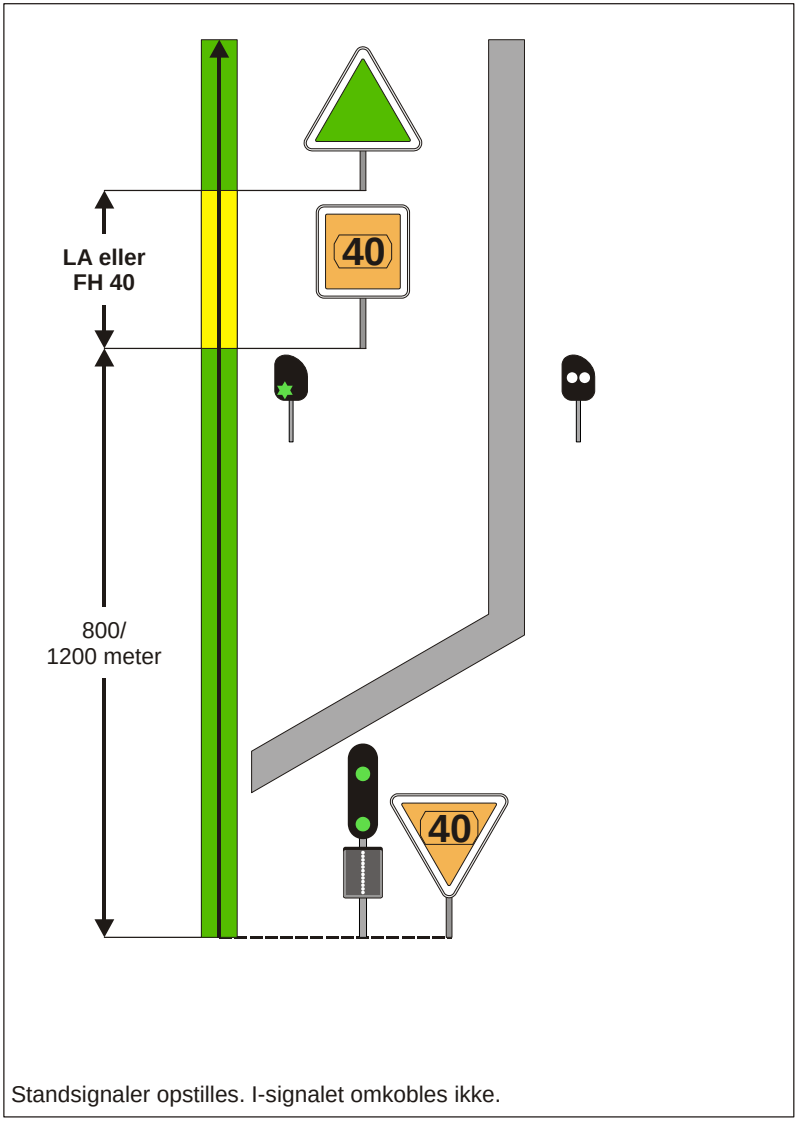
Eksempel. Station med flere gennemkørselsspor



Hvis hastighedsnedsættelsen begynder efter forgreningen, men standsignal 16.2.1. skal opstilles inden, forsynes dette med angivelse af, for hvilken banestrækning det gælder.

Plan 16.16

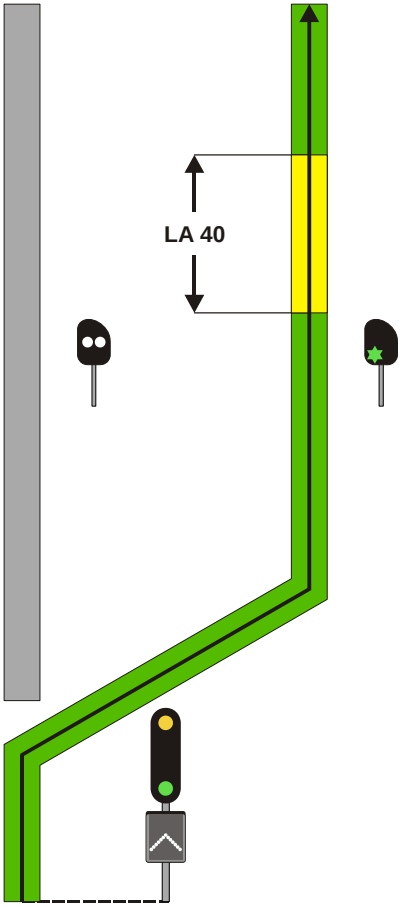
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemkørselsspor



Standsignaler opstilles. I-signalet omkobles ikke.

Plan 16.17

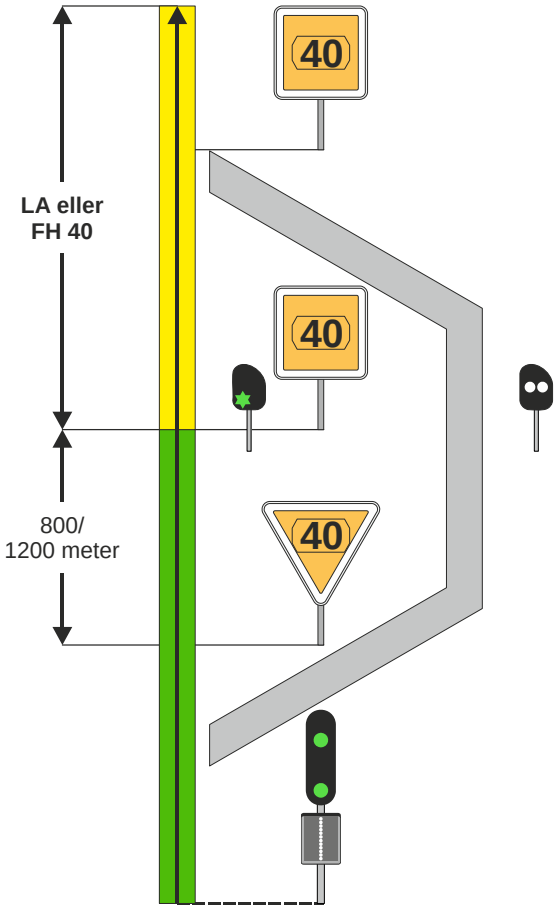
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Vigespor



Standsignaler opstilles normalt ikke. I-signalet omkobles ikke.

Plan 16.18

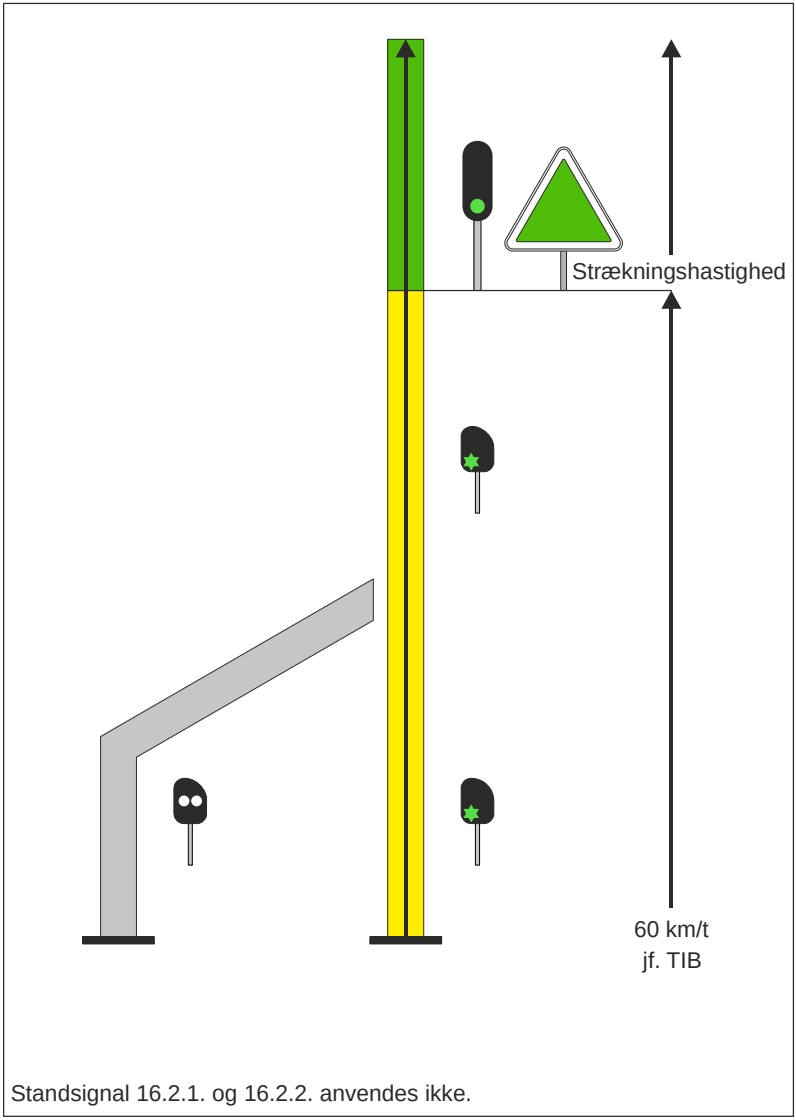
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemkørselsspor



Tog fra vigesporet kører ind i hastighedsnedsættelse. Standsignal 16.2.2. dubleres ved sammenløbet. Hastighedsnedsættelsen ligger udelukkende i udkørselsenden - I-signalet omkobles ikke.

Plan 16.19

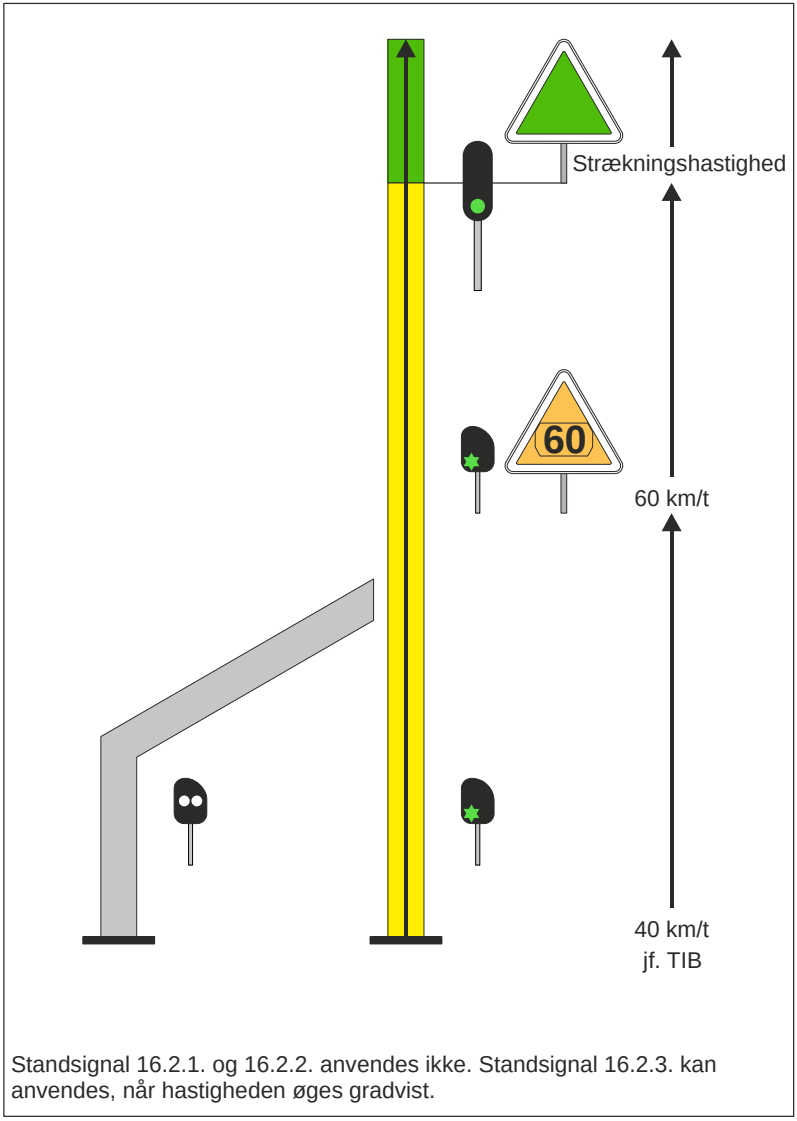
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor



Standsignal 16.2.1. og 16.2.2. anvendes ikke.

Plan 16.20

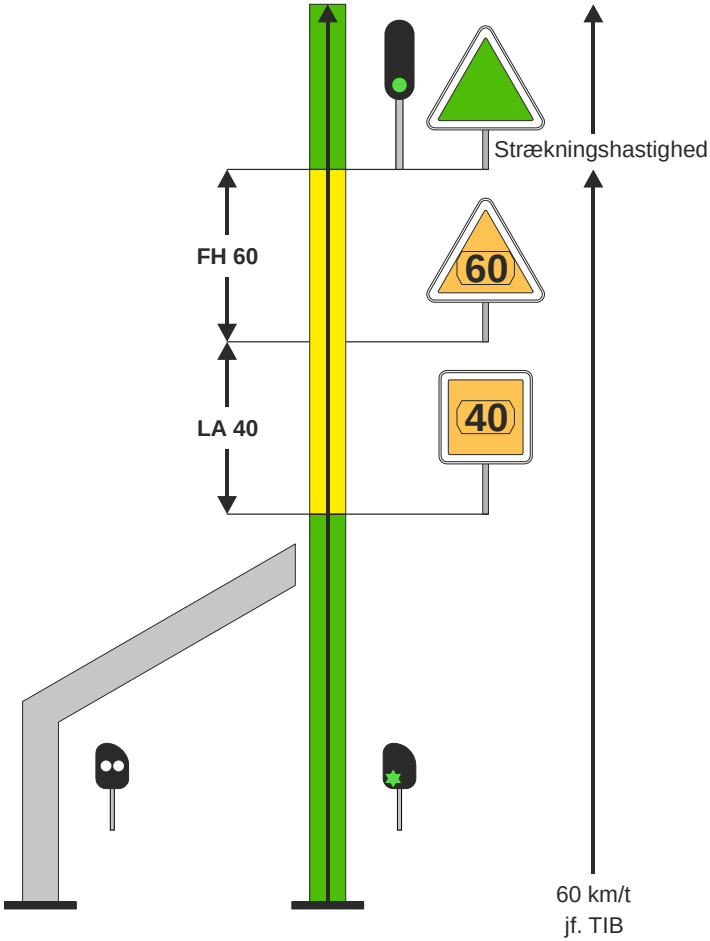
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor



Standsignal 16.2.1. og 16.2.2. anvendes ikke. Standsignal 16.2.3. kan anvendes, når hastigheden øges gradvist.

Plan 16.21

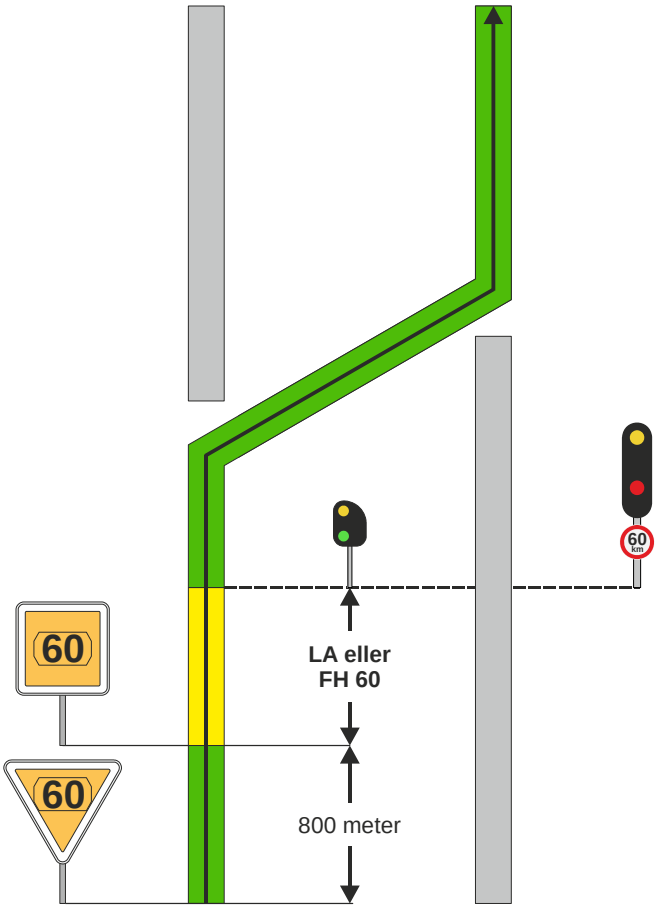
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Gennemgående spor, der ikke er gennemkørselsspor



Standsignal 16.2.2. opsættes normalt for midlertidige hastighedsnedsættelser i udkørselsenden. Standsignal 16.2.1. opstilles normalt ikke.

Plan 16.22

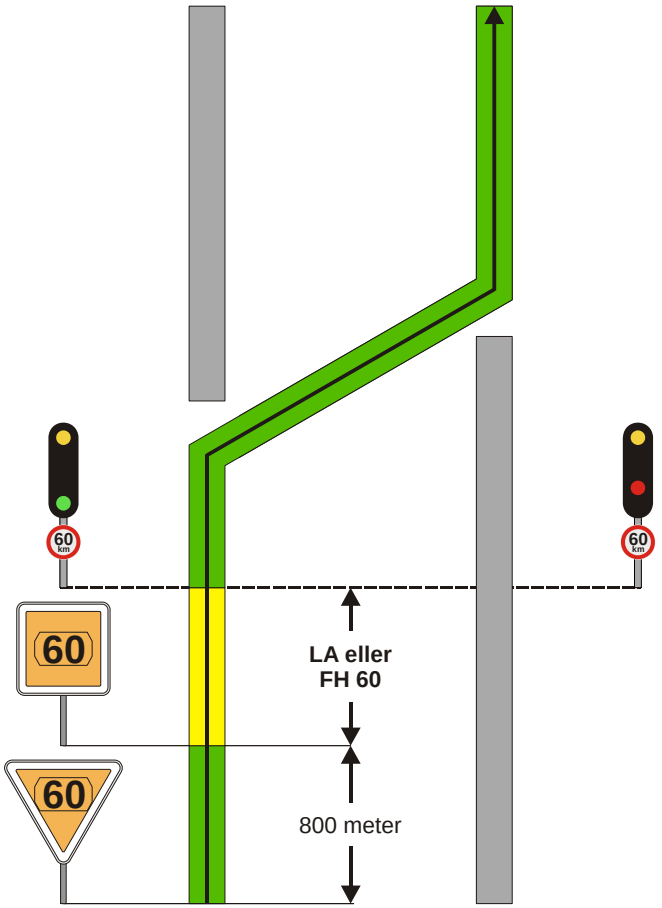
Eksempel. Venstre spor



Standsignal 16.2.4. opstilles ikke, når indkørselshastigheden er lavere end hastighedsnedsættelsen. *(Særlige forhold kan gælde på strækninger med faste ATC-anlæg)*.

Plan 16.23

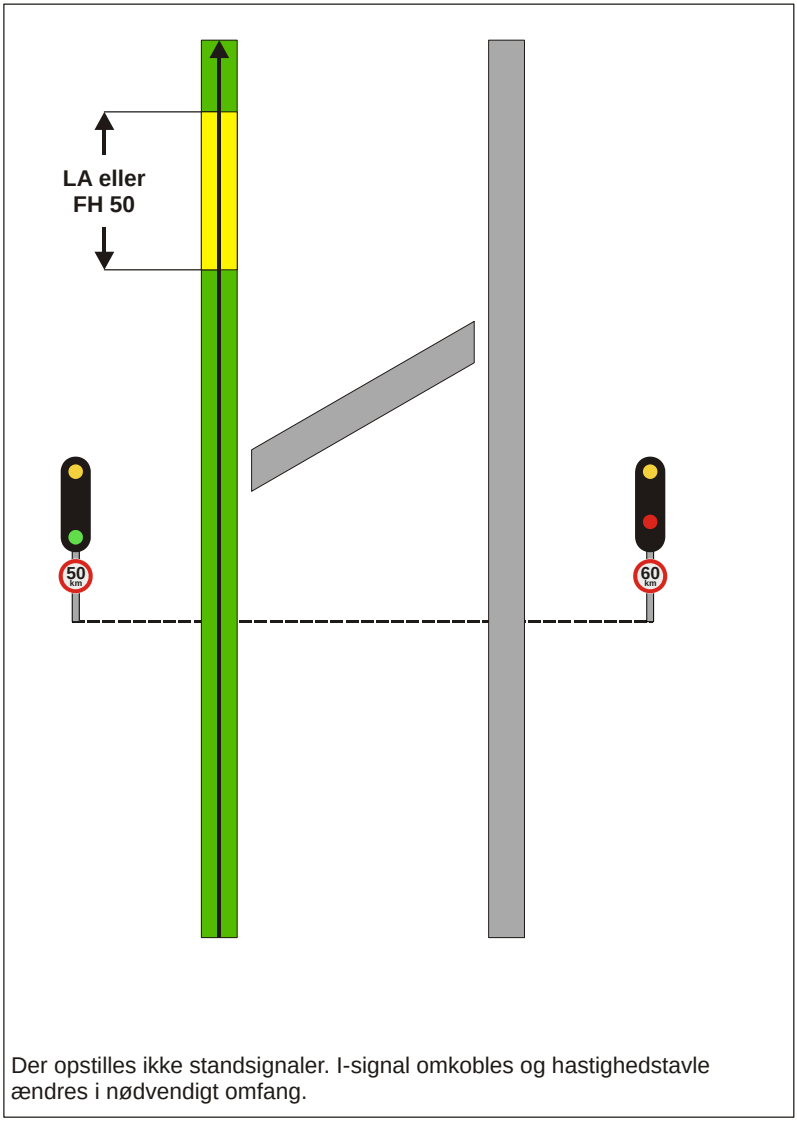
Eksempel. Venstre spor



Standsignal 16.2.4. opstilles ikke, når hastigheden "overtages" af indkørselshastigheden.

Plan 16.24

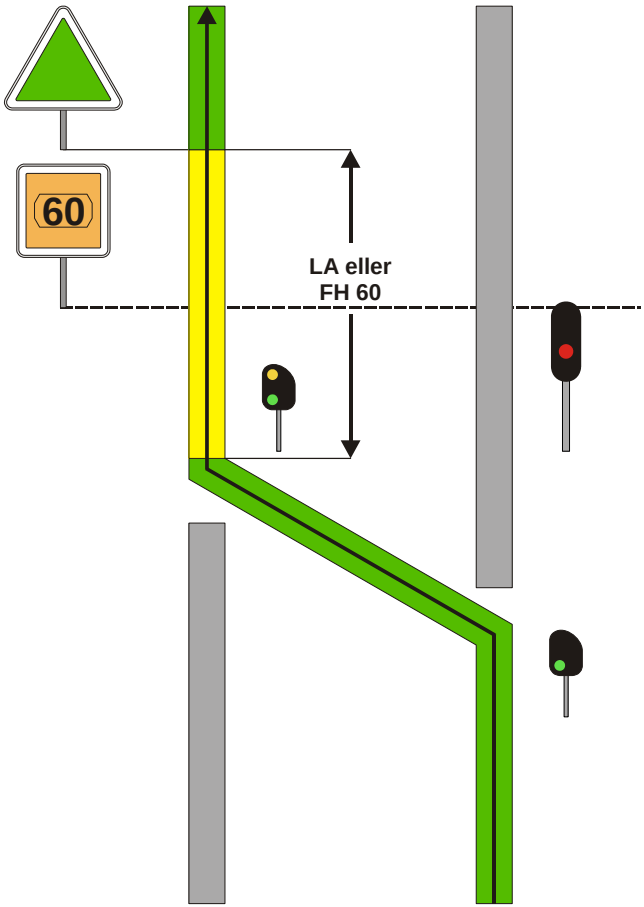
Eksempel. Venstre spor. Ikke gennemkørselsspor



Der opstilles ikke standsignaler. I-signal omkobles og hastighedstavle ændres i nødvendigt omfang.

Plan 16.25

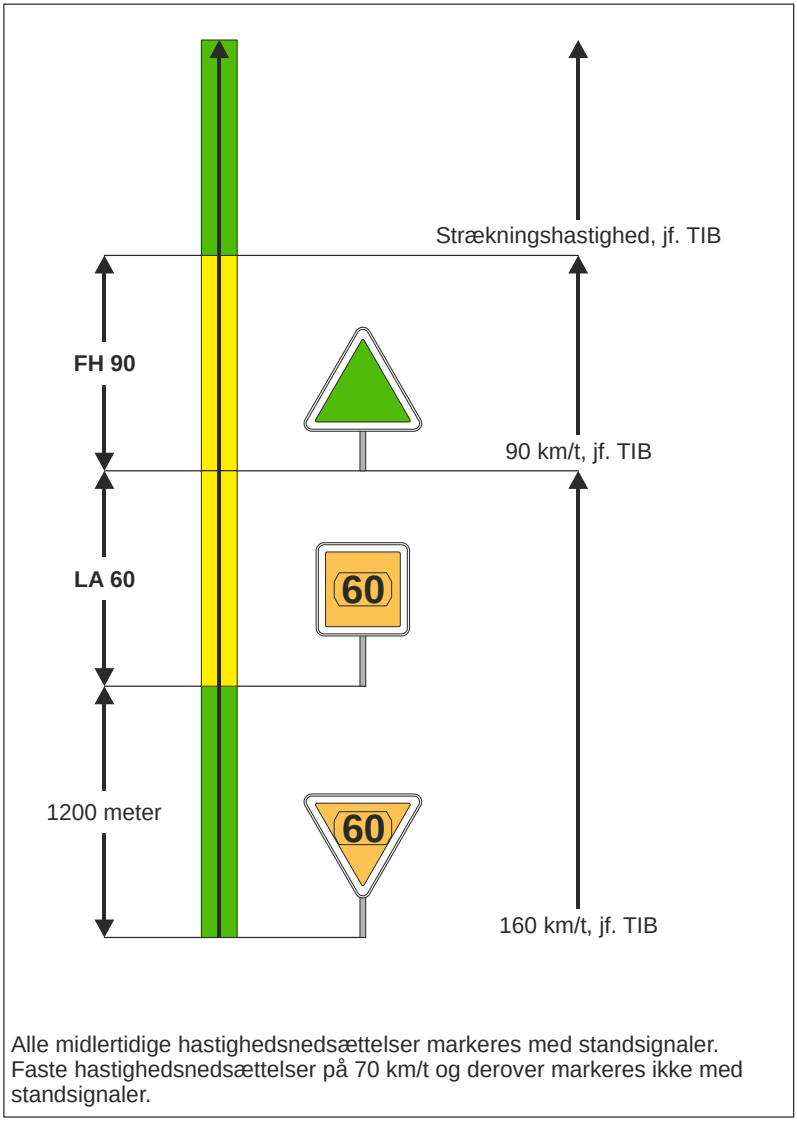
Eksempel. Hastighedsnedsættelse i udkørselsenden. Venstre spor



Ved kørsel ud af stationen markeres forholdet først på den fri bane (ved stationsgrænsen).

Plan 16.26

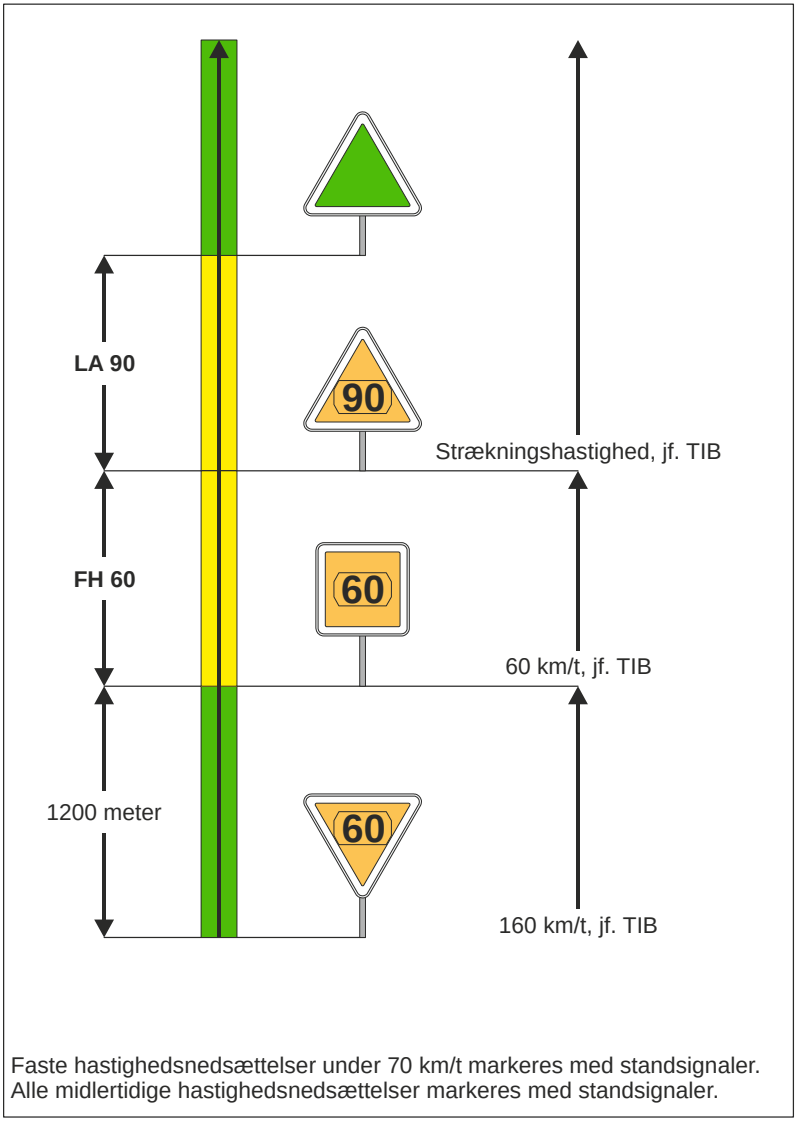
Eksempel. Strækning med faste ATC-anlæg



Alle midlertidige hastighedsnedsættelser markeres med standsignaler. Faste hastighedsnedsættelser på 70 km/t og derover markeres ikke med standsignaler.

Plan 16.27

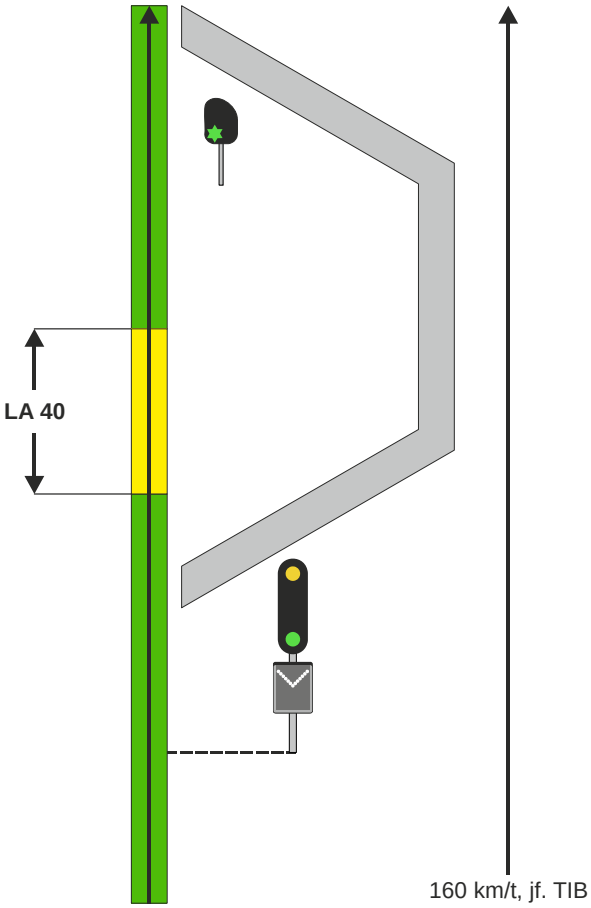
Eksempel. Strækning med faste ATC-anlæg



Faste hastighedsnedsættelser under 70 km/t markeres med standsignaler.
Alle midlertidige hastighedsnedsættelser markeres med standsignaler.

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.)



Standsignaler opstilles ikke, idet I-signal omkobles, så signal ”Kør igennem” ikke kan anvendes.

Mærker

Plan 17.1. - 17.4.

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" (plan 17.1)**

Betydning:

I følgende skema er de forskellige afstandsmærkers betydning angivet

Betydning	**Antal meter til næste hovedsignal**			**Antal meter til næste stationsgrænse** Hvor der på dobbeltsporede strækninger ikke er opstillet separate afstandsmærker for hvert spor gælder mærkerne både for højre og venstre spor		
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"**

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" (plan 17.1)**

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 anvendes normalt ikke på S-baner.

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" (plan 17.1)**

Betydning:

Stednavn på togekspeditionssted.

Opstilling:

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

7. **"Perron ved trinbræt" (plan 17.2)**

Betydning:

Perron begynder.

Opstilling:

Mærket anvendes normalt ikke på S-baner.

Mærket opstilles ved perron, hvor denne begynder.

8. **"Strækning med el-togvarme ophører" (plan 17.2)**

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" (plan 17.2)**

Betydning:

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

Opstilling:

Kilometermærker opstilles for hver 200 meter.

10. **"Rangergrænsen" (plan 17.2)**

Betydning:

Rangertræk i

- gennemgående spor på stationer

- hovedspor på 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 fri bane:

Mærket er opstillet ved sidespor på 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" (plan 17.2)**

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" (plan 17.2)**

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" (plan 17.2)**

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” (plan 17.2)**

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” (plan 17.2)**

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. - 24. **”Standsningsmærker” (plan 17.2)**

Mærkerne angiver et ekspeditionsmæssigt standsningssted eller et HKT-afsnits endepunkt.

Største angivelse på mærke 17.19. er 15 køretøjer.

Mindste angivelse på mærke 17.20. er 50 meter.

Når mærke 17.18. eller 17.19. anvendes på strækninger med faste HKT-anlæg, er mærket foroven forsynet med nummeret på det HKT-afsnit, det hører til.

Mærke 17.21.-17.24. anvendes kun på strækninger med faste HKT-anlæg.

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	17.21	17.22	17.24
1	Stands med forenden ud for mærket.	**1**	**1**	**1**	**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**	**2**	**2**	
3	Gælder for tog, som ikke er standset ved mærke 17.19., 17.20. eller 17.22.	**3**			**3**		
4	Gælder for tog med op til det antal køretøjer, der står på mærket.		**4**			**4**	
5	Gælder for tog med en længde, som er indtil det på mærket anførte antal meter.			**5**			
6	Gælder for tog med virksomt HKT-anlæg, der modtager stopinformation.	**6**			**6**	**6**	**6**
7	Gælder for ranger-bevægelser efter samme regler som tog, medmindre andet er aftalt eller fremgår af SIN.	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**
8	Nummerskiltet oplyser nummeret på det HKT-afsnit, som mærket afslutter.				**8**	**8**	**8**
9	I SIN, TIB eller jernbane-virksomhedernes driftsinstruktioner kan være fastsat afvigende bestemmelser for, hvor tog skal standse i forhold til mærket.	**9**	**9**	**9**			

25. - 26. **”Signalet ugyldigt” (plan 17.3)**

Betydning:

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

Anvendelse:

Mærke nr 17.25. anvendes på hovedsignaler, F-signaler, DV-signaler, signaler for automatisk sikrede overkørsler og TU-signaler. 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” (plan 17.3)**

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” (plan 17.3)**

Betydning:

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

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 eller uden fast ATC-togstopanlæg.

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" (plan 17.3)**

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. og 17.30. opsættes ikke mere og vil efterhånden bortfalde.

33. **"Hovedafbryder ud" (plan 17.3)**

Betydning:

Hovedafbryderen på elektriske køretøjer skal kobles ud manuelt, hvis dette ikke sker automatisk.

Opstilling:

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

34. **"Hovedafbryder ind" (plan 17.3)**

Betydning:

Hovedafbryderen på elektriske køretøjer må kobles ind manuelt, hvis dette ikke sker automatisk.

Opstilling:

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

35. **Ledig**

36. **”Sænk strømaftager” (plan 17.3)**

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” (plan 17.3)**

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” (plan 17.3)**

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. - 40. **”Skift radiokanal” (plan 17.3)**

Betydning for tog med MSR3-radio og indkoblet ATC på strækninger med faste ATC-anlæg:

Ved kørsel hen mod eller senest ved passage af mærke 17.39. henholdsvis mærke 17.40. sker skift af radiokanal automatisk. Lokomotivføreren skal efter passage af mærket sikre, at radiokanalskift har fundet sted. Hvis skift af radiokanal ikke har fundet sted automatisk, skal lokomotivføreren selv foretage dette skift.

Betydning for øvrige tog:

Ved passage af mærke 17.39. skal lokomotivføreren skifte til den radiokanal, der står på mærket.

Ved passage af mærke 17.40. skal lokomotivføreren skifte til den radiokanal, der står på mærket, når

- toget skal rangere på stationen

- lokomotivføreren skal skifte førerrum på stationen

- stationen er endestation for toget

- der ønskes kontakt med den stedlige stationsbestyrer.

Særlige bestemmelser for enkelte stationer fremgår af TIB.

Opstilling:

Mærke 17.39. anbringes på eller ved det hovedsignal, der danner grænse til den pågældende radiokanals dækningsområde.

Mærke 17.40. anbringes normalt på I-signalet.

41. **"Strækning med ATC-togstop begynder" (plan 17.4)**

Betydning:

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

Opstilling:

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

42. **"Strækning med ATC-togstop ender" (plan 17.4)**

Betydning:

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

Opstilling:

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

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

43. **"Strækning med HKT begynder" (plan 17.4)**

Betydning:

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

Opstilling:

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

44. **"Strækning med HKT ender" (plan 17.4)**

Betydning:

Strækning med fast HKT-anlæg ender.

Opstilling:

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

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

45. **"Strækning med togstop begynder" (plan 17.4)**

Betydning:

Efter passage af mærket skal toget videreføres efter de regler, der gælder for strækninger med faste togstopanlæg jf. SIN.

Opstilling:

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

46. **"Strækning med togstop ender" (plan 17.4)**

Betydning:

Strækning med fast togstopanlæg ender.

Opstilling:

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

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

47. **"Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt" (plan 17.4)**

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" (plan 17.4)**

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"**

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"**

Betydning:

Mærket har ingen betydning.

Opstilling:

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

51. **"Strækning med CBTC ender"**

Betydning:

Mærket har ingen betydning.

Opstilling:

Mærket kan være opstillet, hvor en strækning, som er forberedt for CBTC, ender.

52. **"Afsnitsmærke for CBTC"**

Betydning:

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

Opstilling:

Mærket kan være opstillet på strækninger, som er forberedt for CBTC. Mærket kan være 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.

53. **"Strækning med ETCS begynder"**

Betydning:

Mærket har ingen betydning.

Opstilling:

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

54. **"Strækning med ETCS ender"**

Betydning:

Mærket har ingen betydning.

Opstilling:

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

55. **”ETCS stopmærke”**

Betydning:

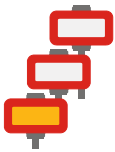
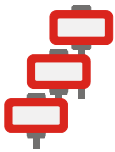
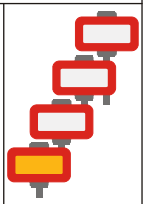
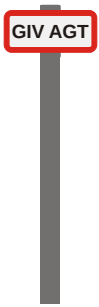
Mærket har ingen betydning. Mærket kan dog have betydning for prøvetog, I disse tilfælde oplyses betydningen af prøvetogslederen.

Opstilling:

Mærket kan være opstillet på strækninger, som er forberedt for ETCS. Mærket kan være 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.

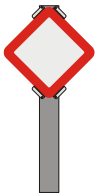
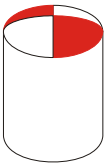
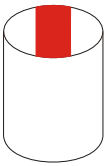
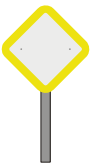
Plan 17.1

Mærker

”Høje afstandsmærker”					
nr 17.1.1.	nr 17.1.2.	nr 17.1.3.	nr 17.1.4.	nr 17.1.5.	nr 17.1.6.
”Lave afstandsmærker”					
nr 17.2.1.	nr 17.2.2.	nr 17.2.3.	 nr 17.2.4.	 nr 17.2.5.	 nr 17.2.6.
”Giv agt”			”Holdested uden dækningssignal”	”Togekspeditions-stedets navn”	
 nr 17.3.	nr 17.4.	nr 17.5.	nr 17.6.		

Plan 17.2

Mærker

”Perron ved trinbræt”	”Strækning med el-togvarme ophører”	”Kilometermærke”	”Rangergrænsen”
nr 17.7.	**nr 17.8.**	**nr 17.9.**	 **nr 17.10.**
	”Stop”	”Stop for farepunkt”	”Frispor”
	nr 17.12.	**nr 17.13.**	 **nr 17.14.**
”Grænse mellem station og teknisk tjenestes område”	”Endepunkt for rangering for signal”	”Standsningsmærker”	
 **nr 17.15.**	 **nr 17.17.**	**nr 17.18.**	**nr 17.19.**
”Standsningsmærker”			
nr 17.20.	**nr 17.21.**	**nr 17.22.**	**nr 17.24.**

Plan 17.3
Mærker

”Signalet ugyldigt”		”Strækning med ATC begynder”	”Strækning med ATC ender”
nr 17.25.	**nr 17.26.**	**nr 17.27.**	**nr 17.28.**
”Stop for el-tog”			
nr 17.29.	**nr 17.30.**	**nr 17.31.**	**nr 17.32.**
”Hovedafbryder ud”	”Hovedafbryder ind”	”Sænk strømaftager”	”Hæv strømaftager”
nr 17.33.	**nr 17.34.**	**nr 17.36.**	**nr 17.37.**
”Systemspænding”	”Skift radiokanal”		
nr 17.38.	**nr 17.39.**	**nr 17.40.**	

Plan 17.4

Mærker

”Strækning med ATC-togstop begynder”	”Strækning med ATC-togstop ender”	”Strækning med HKT begynder”	”Strækning med HKT ender”
nr 17.41.	**nr 17.42.**	**nr 17.43.**	**nr 17.44.**
”Strækning med togstop begynder”	”Strækning med togstop ender”	”Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt”	”Stands for indstilling af rangerrute”
nr 17.45.	**nr 17.46.**	**nr 17.47.**	**nr 17.48.**
”Strækning med dansk GSM-R-netværk begynder”	”Strækning med CBTC begynder”	”Strækning med CBTC ender”	”Afsnitsmærke for CBTC”
nr 17.49.	**nr 17.50.**	**nr 17.51.**	**nr 17.52.**
”Strækning med ETCS begynder”	”Strækning med ETCS ender”	”ETCS stopmærke”	
nr 17.53.	**nr 17.54.**	**nr 17.55.**	

Håndsignaler

1. **Almindelige bestemmelser**

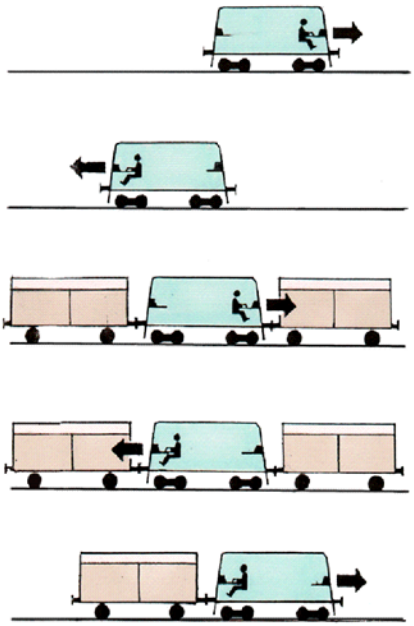
Signalgiveren skal gøre front mod signalmodtageren.

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

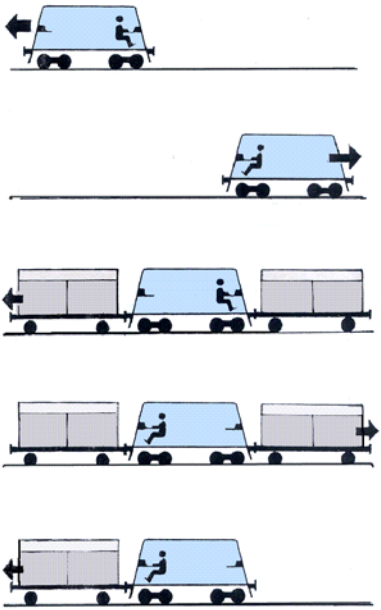
Signalerne nr. 18.2. - 18.5. anvendes som rangersignaler og gives af rangerlederen til lokomotivføreren.

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.

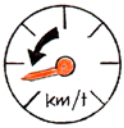
3. **"Tilbage"**

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

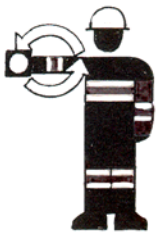
4. **"Langsomt"**

Dag	Nat

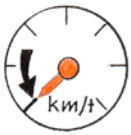
Betydning: Rangertrækkets hastighed skal nedsættes.



5. **"Stop"**

Dag	Nat
	

Betydning: Rangertrækket skal standse.



6. **"Skift sporskiftet"**

Dag	Nat

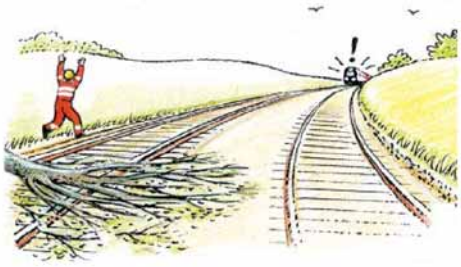
Betydning:

7. **"Stop" (fare)**

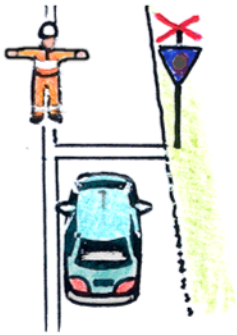
Dag	Dag	Nat

Hvis rødt lys ikke haves bevæges andet lys i kreds.

Betydning:
Stands så vidt muligt foran signalet.



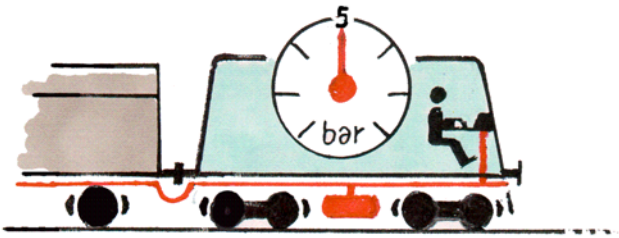
8. **”Stop for vejtrafik”**

Dag	Nat
Betydning: 	

9. **"Bremseprøve kan begynde"**

Dag	Nat

Betydning:



Når det gives til lokomotivføreren af den, der samler bremseledningen, at dette arbejde er færdigt.

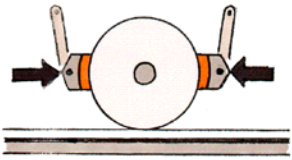
Når det gives af lokomotivføreren til bremseprøveren eller fra forreste til bageste mand, der deltager i bremseprøven, at eftersynet kan begynde.

Modtagelsen af signalet bekræftes af lokomotivføreren ved gentagelse af signalet, af bremseprøveren ved afgivelse af "Brems".

10. **"Brems"**

Dag	Nat

Betydning:

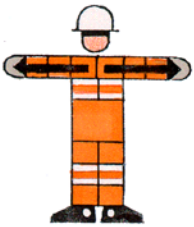


Lokomotivføreren skal bremse.

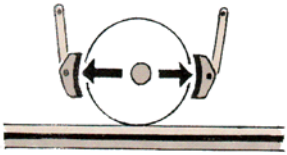
Signalet gives af bremseprøveren til lokomotivføreren. Lokomotivføreren repeterer håndsignalet - for dagsignalets vedkommende ved at føre den ene hånd henover hovedet.

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 lokomtivføreren. 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

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

TU-signaler

Plan 25.1.

1. **Almindelige bestemmelser**

Et TU-signal er normalt opstillet til højre for eller over det spor (sporstykke), det gælder for. Det opstilles kun på stationer.

TU-signaler kan være opstillet ved siden af hinanden, så 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 signallys der hører til signalbilledet, skal være tændt.

Under indkørsel har TU-signaler ingen betydning for standsende tog.

TU-signaler kan være indrettet til at vise lys bagud. Der vises brandgult lys bagud, når der vises brandgult lys fremad, og der vises blåt lys bagud, når der vises grønt lys fremad.

TU-signaler har ingen betydning for rangertræk.

2. **"Togvejen ikke farbar" (plan 25.1)**

Betydning:

Udkørselstogvejen er ikke indstillet. Gennemkørende tog skal standse hurtigst muligt.

Viderekørsel og afgående togs kørsel forbi et TU-signal, der viser "Togvejen ikke farbar", må kun ske ved udrangering eller skriftlig udkørselstilladelse.

3. **"Togvejen farbar" (plan 25.1)**

Betydning:

Udkørselstogvejen er indstillet. Der er frit forbi U-signalet, der viser "Kør" eller "Kør igennem".

4. **Signal slukket eller i uorden**

Hvis signallysene i et TU-signal er slukket, når de skal være tændt, skal lokomotivføreren forholde sig, som om signalet viste "Togvejen ikke farbar", og underrette stationsbestyreren.

Når stationsbestyreren har modtaget underretning om, at

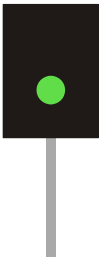
- signallysene i et TU-signal er slukket, når de skal være tændt, eller

- et TU-signal er i uorden, så det kun kan vise "Togvejen farbar"

skal stationsbestyreren underrette lokomotivføreren.

Viderekørsel forbi et TU-signal, der er slukket eller i uorden, må kun finde sted ved udrangering eller skriftlig udkørselstilladelse.

Plan 25.1

”Togvejen ikke farbar”	”Togvejen farbar”
	
nr. 25.2.1	nr. 25.3.1

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 3

Sikkerhedstjeneste

Ledig

Ledig

Sikkerhedsmeldinger

1. **Almindelige bestemmelser**

En melding med jernbanesikkerhedsmæssigt indhold benævnes sikkerhedsmelding.

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.

2. **Brug af radio, GSM-R og telefon**

2.1. **Almindelige bestemmelser**

Hvor betegnelsen strækningsradio er anvendt, gælder det både GSM-R og analog stations- og strækningsradio, medmindre andet udtrykkeligt er nævnt.

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.

På TIB-strækning 11 og Storebæltsforbindelsen gælder særlige regler om strækningsradio og anvendelse af mobiltelefon, jf. SIN.

2.2. **Radio**

Sikkerhedsmeldinger mellem stationsbestyrer og lokomotivfører samt fører af arbejdskøretøj skal udveksles via stations- eller strækningsradio.

Hvis stations- eller strækningsradio 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 strækningsradio, eller strækningsradioen 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 sprogvanskeligheder, 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

Toganmeldelser, 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, 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.

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

Signalgivningen skal aflyses, hvis der sker brud på centralsikringen, jf. § 2, eller når det sikringstekniske personale forlanger det.

Aflysningen kan omfatte de berørte togveje eller alle togveje.

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

Signalgivningen for de togveje, hvor signalgivningen er aflyst, skal spærres, 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 overkørslens 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 regelansvarlige 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 sideskinner, 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 befares, 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 sideskinner, 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 togekspeditionssteder

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.

1.1.2.2. **Ikke fjernstyret togfølgestation (overgangsstation) med AG-drift**

På en ikke fjernstyret togfølgestation (overgangsstation) med AG-drift, kan det være fastsat i TIB, at der i hele eller dele af døgnet ikke er stedlig stationsbestyrer. Stationsbestyrerens jernbanesikkerhedsmæssige ansvar jf. § 3 varetages da af en stationsbestyrer for en anden station jf. TIB.

Rangering i områder, der er omfattet af et sikringsanlæg, kan kun finde sted, når der er stedlig stationsbestyrer.

Når denne driftsform kan anvendes, har stationen i TIB vedtegningen $\bigtriangledown$.

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 sporspærrer er rigtigt stillet og aflåst.

1.2.1.2. **Overgang til ikke fjernstyret togfølgestation med AG-drift uden stedlig stationsbestyrer**

Stationsbestyreren skal sikre sig, at

- togveje stilles som foreskrevet i sikringsplanen
- signalgivning sker automatisk, når tog nærmer sig stationen
- nøgler, der i henhold til sikringsplanen skal udtages af centralapparatet, er anbragt utilgængeligt for uvedkommende.

2. **Holdesteder**

2.1. **Betjening af sidespor**

Bestemmelser om betjening af sidespor findes i SIN.

Rangering

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **SIN**

I SIN kan der for enkelte stationer og/eller specifikke rangerbevægelser være fastsat supplerende eller skærpende bestemmelser.

1.2. **Hastighed under rangering**

Rangerlederen skal altid afpasse hastigheden efter forholdene, således at rangertrækket kan standses foran enhver hindring.

Højst tilladte hastighed er 40 km/t. Der kan i SIN være angivet en lavere hastighed.

1.3. **Til- og frakobling**

1.3.1. **Køretøjer med automatkobling**

Til- og frakobling skal ske efter køretøjernes driftsinstruktioner.

1.3.2. **Køretøjer uden automatkobling**

Til- og frakobling må kun ske, når køretøjerne holder stille puffer mod puffer. Dog må der kobles, hvis hastigheden ikke overstiger langsom ganghastighed, og køretøjerne er tilkoblet en arbejdende trækkraftenhed.

1.4. **Rangering i områder med offentlig færdsel**

I spor, hvor der er perronovergange og traktorveje, skal der udvises særlig agtpågivenhed.

Rangeres der henover læssevejsoverkørsler eller lignende overgange, som ikke er afspærret for publikum, skal der udvises særlig agtpågivenhed.

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.

2. Overkørsler

2.1. Almindelige bestemmelser

Betjening af overkørselsanlæg fremgår af SIN.

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

2.2. Automatisk sikrede overkørsler

På stationer må overkørselsanlæg kun betjenes efter aftale med stationsbestyreren, medmindre andet er fastsat i SIN.

Overkørselsanlæg skal altid igangsættes og være ”sikret”, før rangertrækket passerer overkørslen.

2.3. Overkørsler med manuelt betjente bomme

Alle bomme skal være lukkede, før rangertrækket passerer overkørslen.

2.4. 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.

2.5. Uregelmæssigheder

Hvis et overkørselsanlæg med bomme eller advarselssignalanlæg 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 2.4.

3. Rangering med radio

3.1. Almindelige bestemmelser

Inden rangeringen må begynde, skal rangerlederen og lokomotivføreren aftale hvilket maskine-/tognummer og hvilken radiokanal, der skal anvendes.

Når en rangerbevægelse ledes ved hjælp af radio, skal kontroltonen være indkoblet. Det gælder også, selvom der er øjenkontakt mellem lokomotivfører og rangerleder.

Kontroltonen betyder over for lokomotivføreren, at radioforbindelsen er i orden. Det skal vedvarende kontrolleres, at kontroltonen kan høres.

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

Radiokanalen må, når kontroltonen er indkoblet, ikke anvendes af andre end lokomotivfører og rangerleder, medmindre der foreligger en faresituation.

3.2. **Rangerordrer**

Afgivelse af rangerordrer skal ske ved følgende meldinger:

"...maskine/tog..., frem"

"...maskine/tog..., tilbage"

"...maskine/tog..., langsom"

"...maskine/tog..., stop".

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

Meldingerne gentages af lokomotivføreren.

4. **Rangering uden radio**

Når der rangeres uden brug af radio, 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. Regler for rangeringens gennemførelse

5.1. Forholdsregler inden rangeringen begynder

5.1.1. Aftaler forud om rangeringens gennemførelse

5.1.1.1. Generelt

Rangerlederen skal træffe aftale om rangeringens gennemførelse med

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

Ved rangering med lokomotiver og togsæt med medgivet rangerleder skal det aftales, hvilket førerrum lokomotivføreren skal køre fra. Lokomotivføreren må herefter ikke skifte førerrum, uden det er aftalt med rangerlederen.

5.1.1.2. Sporområder omfattet af sikringsanlægget

I sporområder omfattet af sikringsanlægget, skal rangerlederen forud træffe aftale med stationsbestyreren om rangeringens gennemførelse, medmindre rangeringen i forvejen er aftalt mellem jernbaneinfrastrukturforvalteren og jernbanevirksomheden.

Aftalen skal indeholde

- fra hvilket spor der må rangeres
- til hvilket spor der må rangeres
- eventuel særlig sporbenyttelse
- andre særlige forhold vedrørende rangeringen, f.eks. anvendelse af signalgivning ”Signalet annulleret”.

Den aftalte rangering må først begynde, når stationsbestyreren efterfølgende har givet tilladelse jf. punkt 5.2.

5.1.2. Sikring af rangerbevægelsen

Rangerlederen skal, inden rangeringen begynder, sikre sig, at

- sporskifter, der skal befares, er i rette stilling for den påtænkte kørsel, og rangervejen er fri
- at rangeringen kan ske uden risiko for køretøjer, personer, infrastrukturanlæg eller anden ejendom

- at køretøjer er korrekt sammenkoblet og kan bremse i fornødent omfang samt i øvrigt er klargjort for rangering.

5.1.3. **Rangering forbi 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.

5.2. **Tilladelse til at begynde rangeringen**

5.2.1. **Generelt**

I sporområder omfattet af sikringsanlægget, skal rangerlederen have tilladelse af stationsbestyreren til at begynde den aftalte rangerbevægelse.

5.2.2. **Rangering for signal "Forbikørsel tilladt", "Forsigtig forbikørsel tilladt" eller "Signalet annulleret"**

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

5.3. **Forholdsregler under rangeringen**

5.3.1. **Rangerlederen og andet personales placering og udsyn m.v.**

Rangerlederen skal være placeret, så mest muligt af rangervejen kan overskues under hele rangerbevægelsen.

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

- om signaler tillader passage

- sporskifters rette stilling for den påtænkte kørsel

- om rangervejen er fri

- anden rangering i området.

Af- og påstigning af køretøjer må kun ske, når køretøjerne holder stille, eller der rangeres ved langsom ganghastighed.

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

5.3.2. **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 om, at rangerledelsen overdrages til en anden rangerleder.

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

Rangerledelsen er nu overdraget til den tiltrædende rangerleder.

5.4. **Rangeringens afslutning**

5.4.1. **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 sporspærrer, 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.

5.4.2. **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.

Underretningen er garanti for, at rangerlederen har sikret sig, at forholdene i punkt 5.4.1. er opfyldt.

Kørestrøm

1. Køreledningsanlæggets opbygning

1.1. Almindelige bestemmelser

Fjernbanerne forsynes med 25000 volt vekselspænding.

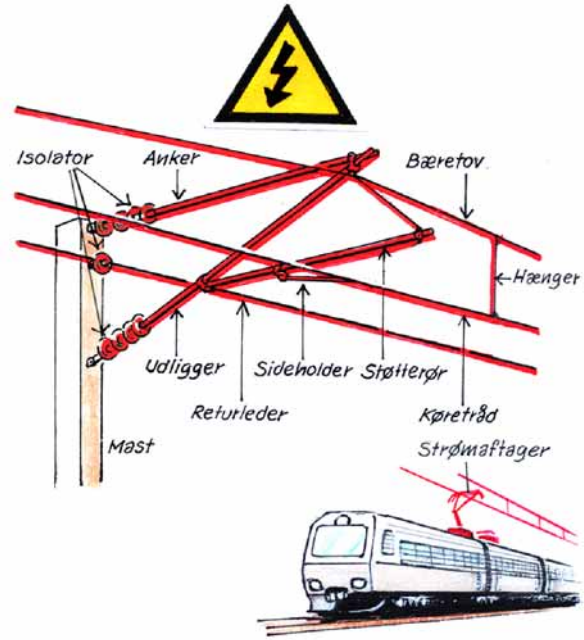
S-banerne forsynes med 1500 volt jævnspænding.

Køreledningsanlæggets master er i modsætning til andre højspændingsmaster ikke alle steder forsynet med advarselsmærker for højspænding.

Køreledningens højde over skinneoverkant (SO) er normalt 5,5 meter. Laveste højde er 4,92 meter f.eks. under broer.

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

Spændingsførende konstruktioner er markeret med rødt på nedenstående tegning:



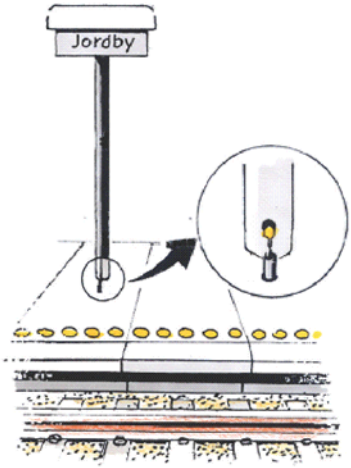
Vær opmærksom på, at returlederen (på S-banen forstærkningslederen) har samme spænding som køreledningen.

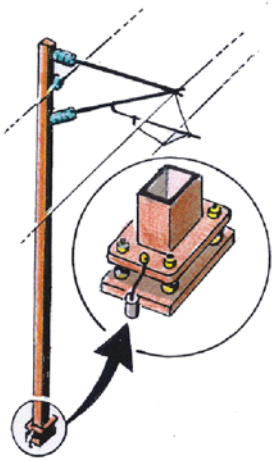
1.2. Returstrøm og potentialudligning

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

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

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





På S-banen er potentialudligninger monteret over masteventil eller gnistgab.

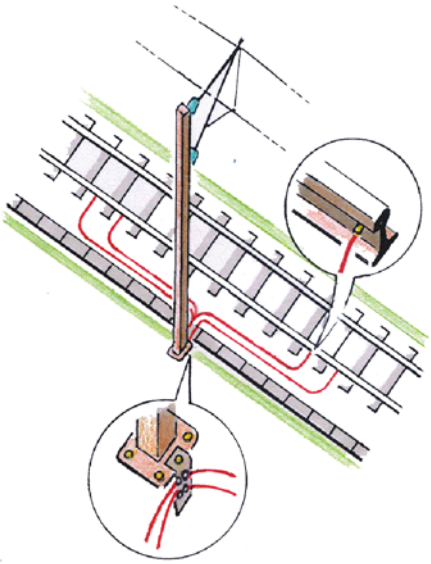
Ved beskadigelse af kabler for returstrøm eller potentialudligninger skal koblingslederen eller kørestrømsteknisk personale på stedet straks underrettes.

1.3. Nedleder (gælder ikke S-banen)

For at føre returstrømmen tilbage er der anbragt en såkaldt nedleder på køreledningsmaster for hver cirka 3 kilometer.

Master med nedleder er forsynet med advarselsmærke for højspænding.

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



Afbrydelse af nedlederen er forbundet med livsfare. Hvis nedlederens fire kabler alle afbrydes samtidig, må disse ikke berøres, og kørestrømsteknisk personale skal straks tilkaldes.

2. Respektafstande

2.1. Almindelige bestemmelser

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

Respektafstande må aldrig overskrides, medmindre

- det kørestrømstekniske personale har sikret, at ledningerne er spændingsløse og arbejdsjordede

- der er udleveret en arbejdstilladelse.

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

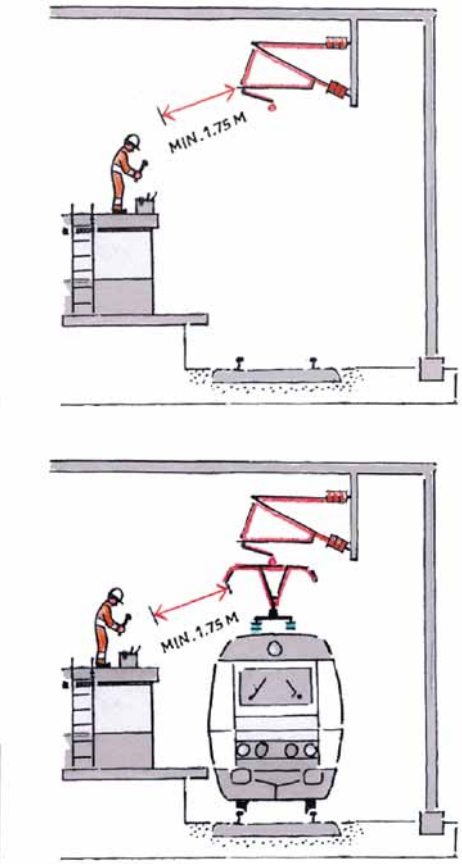
Respektafstande gælder til alle spændingsførende konstruktioner herunder strømaftagere på elektriske køretøjer.

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

2.2. **Personer og håndværktøj**

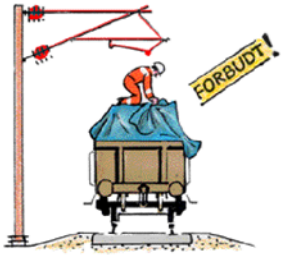
Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj, der benyttes af personer.

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

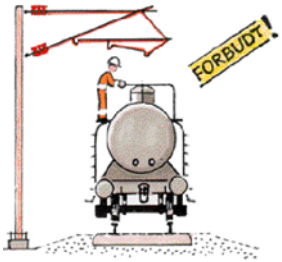


For at overholde respektafstanden er det forbudt

- at klatre op på godsvognes læs eller jernbanekøretøjers tag.



- at opholde sig på eller passere høje platforme til skruebremser, ispåfyldning, lemme m.m. på godsvogne.



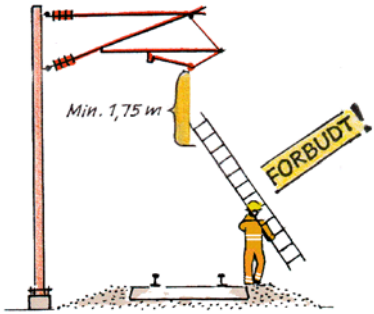
2.3. Vask af frontlanterner og frontruder

Vask af frontlanterner og frontruder på lokomotiver og styrevogne er kun tilladt på særlige lokaliteter og efter en særlig instruks, jf. stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 5.

2.4. Stiger og lange genstande

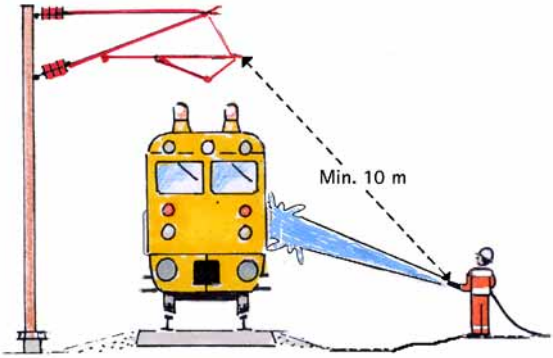
Arbejdes der med stiger eller andre lange genstande, f.eks. rør og stilladsdele skal det sikres, at de ikke kan komme tættere på spændingsførende konstruktioner end 1,75 meter. Heller ikke ved uheld eller tankeløshed.

Ved arbejder i nærheden af spændingsførende konstruktioner må 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 konkret arbejdsprocedure godkendt af driftslederen.



Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 4

Togenes fremførelse

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.

1.3. **Vekselspor**

Sporbenyttelsen kan fremgå af arbejdsplanen eller aftales mellem stationsbestyrerne.

1.4. **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.

2. **Togfølge på den fri bane**

2.1. **Strækning med linjeblok**

Togene må følge efter hinanden i blokafstand.

Om begrænsninger i togfølgen ved kørsel med arbejdstog og snerydningstog samt under uorden i linjeblokken, se § 47.

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 afgangen 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 afgå 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. **Definitioner**

Hvor der i denne paragraf bruges ordet tog, gælder det også arbejdskøretøjer, medmindre andet udtrykkeligt er nævnt.

2. **Anvendelse af af- og tilbagemeldinger**

2.1. **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.

2.2. **Banestrækninger uden linjeblok**

Alle tog skal af- og tilbagemeldes.

3. **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 ekspedientens navn).”

Hvis den station, afmeldingen sker til, ved, at betingelserne for togets afsendelse ikke er til stede, kvitteres der ikke for afmeldingen, men den afmeldende station underrettes om, at toget ikke må afsendes, og om grunden hertil.

Kan den afmeldende togfølgestation (station A) ikke vække den togfølgestation (station B), afmeldingen skal gives til, afmeldes toget til den efterfølgende togfølgestation (station C). Skal toget krydse eller afvente planlagt togrækkefølge på station B aftaler stationsbestyrerne togenes ekspedition.

Kan toget heller ikke afmeldes til station C, indhentes forholdsordre hos toglederen.

Ved arbejds- og placeringskørsel, der ikke sker som tog, skal afmeldingen desuden indeholde oplysninger om

- førerens navn og køretøjets nummer

- bestemmelsesstation for kørslen

- sporbenyttelsen på strækninger med to eller flere hovedspor.

4. **Passagemelding**

På strækninger uden linjeblok skal gennemkørende togs passage meldes til næste togfølgestation.

5. **Tilbagemeldingens afgivelse og form**

En togfølgestation (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.

Tilbagemelding sker ved følgende melding:

”(Station L).
Tog ……. ankommet til station K.
(Station K og ekspedientens navn).”

Herfor kvitteres således:

”(Station K).
Jeg gentager:
Tog ……. ankommet til station K.
(Station L og ekspedientens navn).”

Ved arbejds- og placeringskørsel med arbejdskøretøjer må køretøjet tilbagemeldes, når det er ankommet til stationen henholdsvis er fjernet fra sporet på den fri bane, og føreren har givet melding om kørslens afslutning, jf. § 71.

Sker kørslen med attest, må mellemliggende stationer tilbagemelde arbejdskøretøjet uden at have modtaget melding om kørslens afslutning.

Tilbagemeldingen skal indeholde oplysning om førerens navn og køretøjets nummer.

6. **Af- og tilbagemelding ved skarp krydsning**

Ved krydsning, hvor det først ankommende tog skal afgå straks efter det sidste togs ankomst - skarp krydsning - kan tilbagemelding bortfalde, men afmelding for det første tog skal da have følgende ordlyd:

"(Station K)
Når tog ……. er her, afsendes tog …….
(station L)".

For denne melding kvitteres som for en almindelig afmelding.

I togjournalens tilbagemeldingsrubrik føres samme klokkeslæt og kvittering som i afmeldingsrubrikken for det krydsende tog.

7. **Af- og tilbagemelding for fjernstyret overgangsstation**

Når en overgangsstation er fjernstyret, varetager stationsbestyreren i FC pligterne med hensyn til af- og tilbagemelding af tog til og fra en tilstødende ikke-fjernstyret strækning.

8. **Togjournal**

Af- og tilbagemeldinger samt ankomst-, afgangs- og passagetider skal indføres i togjournalen efter dennes fortryk. På en fjernstyret station føres kun togjournal, når

- stationen har understationsdrift

- stationen er overgangsstation til en ikke-fjernstyret strækning.

Stationsbestyreren i FC fører togjournal

- for den fjernstyrede station, når der skal af- og tilbagemeldes, jf. punkt 2.1.

- når overgangsstationen er fjernstyret for tog til og fra en tilstødende ikke-fjernstyret strækning.

Om førelse af ankomst-, afgangs- og passagetider gælder i øvrigt følgende:

På en ikke-fjernstyret station med automatisk signalgivning kan førelse af ankomst-, afgangs- 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. Svigter 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-, afgangs- og passagetider, af- og tilbagemeldinger samt passagemeldinger.

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 viderekørsel 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 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.

2.2.1. **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, sporspærrer og signaler, der giver dækning for den pågældende togvej, er fastlagt i dækningsstilling.
- at dækningssporskifter, sporspærrer 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, sporspærrer og signaler i dækningsstilling, er ubesatte.

- at der kun kan stilles ”Forbikørsel tilladt” til en rangertogvej, når traktorvejssignaler, varslingsanlæg og anlæg for 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:

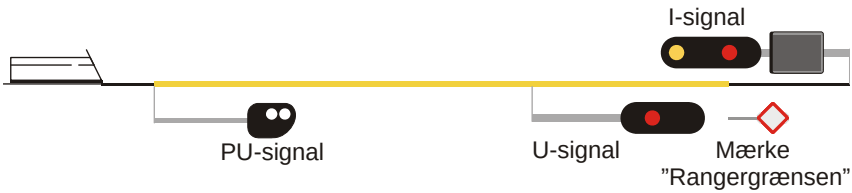
3:

4:

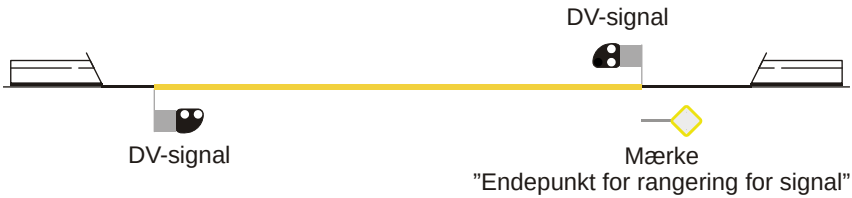
Plan 44.2
Eksempler på rangertogveje

5:

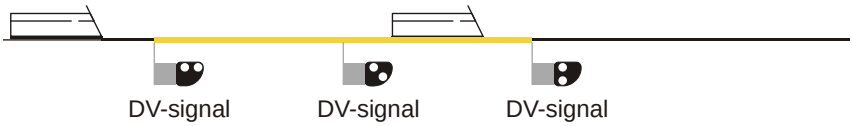
6:



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 2.2.3.

Når der er indkoblet automatiske driftsformer eller magasineres togveje, overtager stationssikringanlægget 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 dog 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
- Rustkørsel er ikke foretaget som foreskrevet i SODB
- Sikringsteknisk personale har givet melding om, at der er fejl ved en sporisolation
- Kørsel med arbejdskøretøjer, jf. punkt 2.2.3.

I disse tilfælde skal der foretages direkte togvejseftersyn, jf. punkt 2.3.

Under bestemte forhold, jf. SIN-G instruks 8, skal stationsbestyreren være særlig opmærksom på sporisolationernes rigtige funktion.

2.2.3. **Særligt i forbindelse med kørsel med arbejdskøretøjer**

Efter kørsel med arbejdskøretøj uden attest skal der altid foretages direkte togvejseftersyn, jf. afsnit 2.3.

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.

2.3. **Direkte togvejseftersyn**

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 af sporområder, hvor det er foreskrevet på "Rød plakat".

Direkte eftersyn foreskrevet på "Rød plakat" skal kun foretages efter afslutning af rangering, jf. § 36.

Der skal endvidere foretages direkte togvejseftersyn, når det er krævet, jf. afsnit 2.2.2 og 2.2.3.

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 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 viderekørsel 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 afgående 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 stillet signal for toget og 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 stationen er ubetjent, jf. SIN
- når signalgivningen sker automatisk
- når stationsbestyreren i øvrigt anser anvendelsen for hensigtsmæssig.

4. **Tilbagetagning og nødopløsning af hovedtogveje**

4.1. **Tilbagetagning af togveje**

Når tilbagetagning af en togvej ikke sker automatisk, må togvejen - medmindre andet er foreskrevet for det enkelte sikringsanlæg - kun tages tilbage, når toget er standset på stationen, henholdsvis når toget har passeret yderste sporskifte og et eventuelt U-signal.

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, 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 forsignalering 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 viderekørsel.

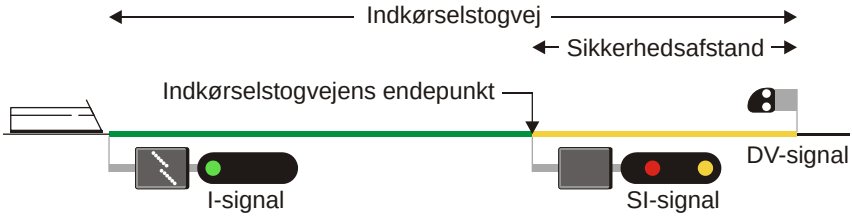
6. **Sikring af passagererne på stationer med perronovergang**

Et tog må ikke tages ind på en station, så længe et andet togs ekspedition foregår over dets togvej, medmindre der er truffet de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

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 passagerene.

Plan 45.1
Eksempler på indkørselstogveje

1:



2:

3:

4:

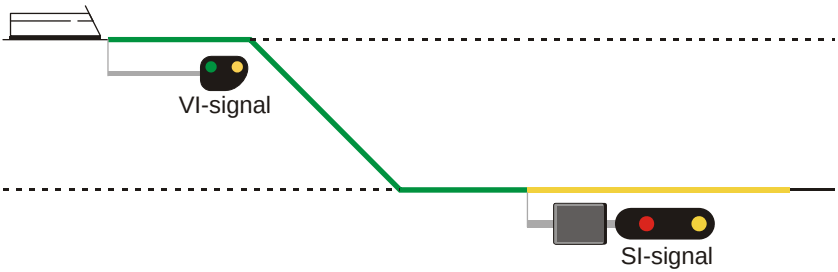
Plan 45.2
Eksempler på indkørselstogveje

5:

6:

7:

8:

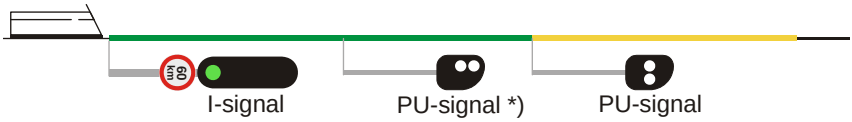


Plan 45.3
Eksempler på indkørselstogveje

9:

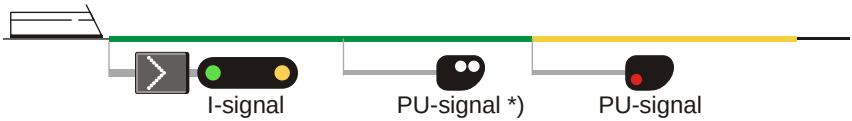
10:

11:



*) Ingen betydning for tog.

12:

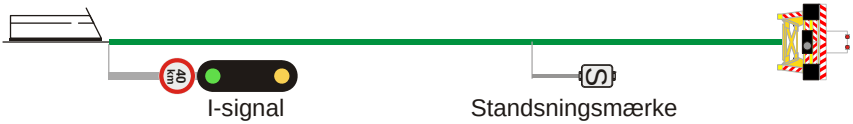


*) Ingen betydning for tog.

Plan 45.4
Eksempler på indkørselstogveje

13:

14:

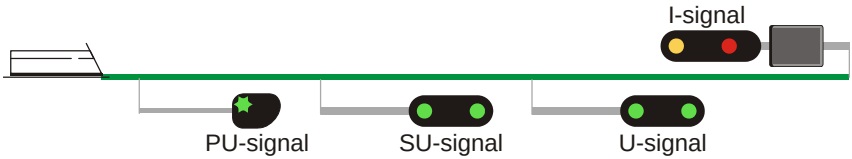


Plan 45.5
Eksempler på udkørselstogveje

1:

2:

3:



4:

Plan 45.6
Eksempler på udkørselstogveje

5:

6:

Kørsel ind på, ud af og gennem en station, når signalgivning ikke kan eller ikke må anvendes

I denne paragraf omfatter betegnelsen ”Stop” alle signaler, der ikke tillader kørsel forbi pågældende signal.

1. **Almindelige bestemmelser**

Hvis der ikke kan eller må anvendes signalgivning for ind-, ud- eller gennemkørsel, og signal ”Stop og ryk frem” heller ikke kan anvendes, skal togene føres ind på eller ud af stationen ved tilladelse til lokomotivføreren til

- indrangering
- udrangering
- skriftlig udkørselstilladelse.

2. **Stop ved hovedsignal**

Når et tog ekstraordinært standser foran et signal i stopstilling, skal lokomotivføreren straks efter standsningen give følgende melding:

”Tog ……. (nr.). Jeg holder for stop ved ……. (signalbetegnelse) på ……. station”.

Lokomotivføreren skal afvente forholdsordre fra stationsbestyreren.

3. **Indrangering**

Sker fra stationsgrænsen eller SI-signalet.

Tilladelse til indrangering må først gives, når toget er standset ved stationsgrænsen eller SI-signalet, og lokomotivføreren har givet melding om standsningen.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om

- grunden til indrangeringen
- hvilket hovedspor, der må indrangeres fra
- hvilket spor, der må indrangeres til, eventuelt at sporet er besat
- hvor toget skal standse
- hvordan der skal forholdes med hensyn til undersøgelse af sporskifters tungetilslutning samt eventuel omstilling og aflåsning af sporskifter, når der ikke kan opnås kontrol på sporskifterne.

Lokomotivføreren gentager underretningen, indrangerer toget og standser på stationen. Gennemkørende tog kan undlade at standse på stationer med hovedsignaler i udkørselsenden, hvis der er signal for viderekørsel.

4. **Udrangering**

Sker fra det spor, toget skal afgå fra, og til stationsgrænsen.

Tilladelse til udrangering må først gives, når toget er standset på stationen.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om

- grunden til udrangeringen
- hvilket spor, der må udrangeres fra
- hvilket hovedspor, der må udrangeres til
- hvordan der skal forholdes med hensyn til undersøgelse af sporskifters tungetilslutning samt eventuel omstilling og aflåsning af sporskifter, når der ikke kan opnås kontrol på sporskifterne
- at toget skal køre på sigt til næste hovedsignal, såfremt U- henholdsvis VU-signalet viser en stopstilling, og der gives tilladelse til udrangering til en strækning med linjeblok.

Lokomotivføreren gentager underretningen.

Herefter giver stationsbestyreren lokomotivføreren afgangstilladelse ved følgende melding:

”Tog …….(nr). Der er afgang”.

Lokomotivføreren udrangerer toget.

5. **Skriftlig udkørselstilladelse**

Gives til lokomotivføreren på blanket S1.

Skriftlig udkørselstilladelse må først gives, når toget er standset på stationen.

Traktorvejssignaler og varslingsanlæg efter et hovedsignal i stopstilling kan ikke påregnes at virke. Det samme gælder anlæg for automatisk sikrede overkørsler, når hovedsignalet er forsynet med ”Automatisk sikret overkørsel følger” (signal nr 11.6. (O-mærke)). Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret.

6. **Kørsel på sigt**

Lokomotivføreren skal køre på sigt

- ind på stationen, når der gives toget tilladelse til indrangering

- ud af stationen, når der gives toget tilladelse til udrangering.

7. **Betingelser for brug af tilladelser til ind- og udrangering samt skriftlig udkørselstilladelse**

7.1. **Tilladelse til indrangering og tilladelse til udrangering**

Ved togvejseftersynet skal der skaffes sikkerhed for, at sporet, der skal befares, er frit. Tilladelse må gives, når det af tableauer, indikeringer, togtidsregistrering, arbejdsplaner eller notater 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.

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. For sporskifter, der ikke kan opnås kontrol på eller som har været skåret op, forholdes i øvrigt, som anført i § 34.

Automatisk signalgivning må ikke være indkoblet.

7.2. **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.

Sporskifterne skal have kontrol i rette stilling og være sikret mod omstilling, jf. SODB.

Automatisk signalgivning må ikke være indkoblet.

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 efter indførelsen.

Linjeblok

I denne paragraf omfatter betegnelsen ”stop” alle signaler, der ikke tillader kørsel forbi pågældende signal.

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **Virkemåde og omfang**

Om linjeblokkens virkemåde, se § 2.

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

1.2. **Bloksignaler**

Bloksignaler er U-, AM-, AM/DS-, I-, VU-, VM-, VM/DS- og VI-signaler, som hører til linjeblokken.

AM-, AM/DS-, VM- og VM/DS-signaler er tillige mellembloksignaler.

Mellembloksignaler har skilte på signalet med signalets nummer.

1.3. **Begrænsninger i togfølgen ved kørsel med arbejdstog og snerydningstog**

Tog må ikke følge i blokafstand efter et forankørende arbejdstog eller snerydningstog.

Snerydningstog må ikke følge i blokafstand efter et forankørende tog.

2. **Uregelmæssigheder**

2.1. **Linjeblokken i uorden**

Når et U-, VU-, AM-, AM/DS-, VM- eller VM/DS-signal 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 fremgår det af tableauer, indikeringer, togtidsregistrering, arbejdsplaner eller notater, at blokafsnittet efter signalet er eller må formodes at være frit, ledes togene forbi nævnte bloksignaler i stopstilling ved tilladelse til lokomotivføreren til

- udrangering

- 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 udkørselstilladelse

- skriftlig forbikørselstilladelse.

2.2. **Stop ved et hovedsignal**

Når et tog ekstraordinært får ”Stop” ved et bloksignal, skal lokomotivføreren straks efter standsningen give følgende melding:

”Tog …….(nr). Jeg holder for ”Stop” ved ……(signalbetegnelse og eventuelt nummer)”.

Holder toget foran et U- eller VU-signal tilføjes:

”på…….station”.

Lokomotivføreren skal afvente forholdsordre fra stationsbestyreren.

2.3. **Udrangering. Skriftlig udkørselstilladelse**

Der forholdes som anført i § 46.

2.4. **Forbirangering**

Tilladelse må først gives, når toget er standset foran signalet, og lokomotivføreren har givet melding om standsningen.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om

- grunden til forbirangeringen

- hvordan der skal forholdes med hensyn til undersøgelse af sporskifters tungetilslutning samt eventuel omstilling og aflåsning af sporskifter, når der ikke kan opnås kontrol på sporskifterne

- at toget skal køre på sigt til næste hovedsignal.

Lokomotivføreren gentager underretningen og rangerer toget til næste hovedsignal.

2.5. **Skriftlig forbikørselstilladelse**

Gives til lokomotivføreren på blanket S1.

Varslingsanlæg bag ved et hovedsignal i stopstilling kan ikke påregnes at virke. Det samme gælder anlæg for automatisk sikrede overkørsler, når hovedsignalet er forsynet med "Automatisk sikret overkørsel følger" (signal nr 11.6.). Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret.

2.6. **Kørsel på sigt**

Lokomotivføreren skal køre på sigt i blokafsnittet efter det signal, for hvilket lokomotivføreren får

- tilladelse til udrangering, når U- eller VU-signalet viser ”Stop”

- tilladelse til forbirangering.

2.7. **Kørsel på af- og tilbagemelding med stationsafstand mellem to nabotogfølgestationer**

2.7.1. **Indførelse**

Indføres mellem to nabotogfølgestationer

- når det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at afvikle toggangen på det pågældende hovedspor ved tilladelser til rangering, eller

- når togleder eller sikringsteknisk personale giver ordre til det.

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 signaler i stopstilling til ankomststationen 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.

2.7.2. **Signalgivningsforskrifter**

Signalgivning for udkørsel skal så vidt muligt anvendes.

Første tog, der afsendes ad pågældende hovedspor efter indførelsen, ledes forbi bloksignaler i stopstilling ved tilladelse til lokomotivføreren til

- udrangering

- forbirangering.

Lokomotivføreren for andet og efterfølgende tog skal på blanket S1 have tilladelse til at passere samtlige mellembloksignaler og eventuelt U- henholdsvis VU-signalet i stopstilling. Er dette ikke muligt, anvendes tilladelser til rangering som for første tog.

2.7.3. **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.

2.8. **Sidespor og andre farepunkter på den fri bane**

Inden der gives lokomotivføreren

- tilladelse til udrangering

- tilladelse til forbirangering

- skriftlig udkørselstilladelse

- skriftlig forbikørselstilladelse

forbi et hovedsignal, der dækker et sidespor eller et andet farepunkt på den fri bane, skal stationsbestyreren sikre sig, at farepunktet kan passeres.

Kan en sådan sikkerhed ikke skaffes, skal lokomotivføreren underrettes om, at toget skal standse foran farepunktet. Tilladelse til forbirangering gives, som anført i punkt 2.4.

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.

For tog oprangeret af S-togsmateriel gælder de i tjenestekøreplan for S-tog anførte bestemmelser om køreplanens opsætning.

1.2. **Ekstra standsning**

Toglederen eller den instans, der er ansvarlig for korrigering 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 korrigering 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.

Standsningen 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.

Standsningen kan da bortfalde, hvis signalgivningen tillader togets passage.

3. **Togenes afgang**

3.1. **Afgangstilladelse**

Et tog må først afgå 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.

For strækninger med faste HKT-anlæg gælder supplerende bestemmelser i SIN.

1.2. **Strækninger med faste togkontrolanlæg (jf. bilag 9)**

Strækningshastigheden er op til 160 km/t. For særlige togsæt dog 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 og det nærmest følgende hovedsignal for pågældende spor og køreretning (SI-, PU-, SU- eller U-signal), kan afmærkning med 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 med hastighedsnedsættelse**

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 med hastighedsnedsættelse er markeret med standsignaler, 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 og kontrolleret på strækninger med faste ATC-anlæg, jf. punkt 6.2.2.

Hvis et eller flere af ovenstående forhold ikke er opfyldt, skal lokomotivføreren underrettes, før der foretages signalgivning til sporet.

Underretning skal ske efter bestemmelserne i § 53 punkt 5.2.1.

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 standsignaler, 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 vigesporet 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 kilometreringen 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 enkeltsspor og vekselspor for alle hovedspor
- på dobbeltspor for højre spor.

Lokomotivføreren skal ved kørsel ad venstre spor udlede kilometreringen 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 besidddelse 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 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.

Underretningsansvaret for en ikke fjernstyret togfølgestation (overgangsstation) med AG-drift varetages af stationsbestyreren for nabotogfølgestationen efter ovenstående retningslinjer.

Lokomotivføreren noterer den dikterede "Rettelse til La" i La eller på blanket S3 "Notering af La eller rettelse til La".

"Rettelse til La" må kun modtages, når toget holder stille.

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.

Ledig

SR

AFSNIT 5

Ekstratog

Ekstratog

1. **Almindelige bestemmelser**

1.1. **Tillysning**

Tog kan tillyses af

- den instans, der har ansvaret for udgivelse og korrigering 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 korrigering 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.

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 stationsbestyreren for nabostationen.

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

Ledig

Ledig

Ledig

SR

AFSNIT 6

Togenes størrelse, sammensætning og hastighed

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 trækkraftenheder 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 virkende bremse, som ved høje hastigheder virker særlig kraftigt)

- 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 trækkraftenheder 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, trækkraftenheder samt 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.

R-bremsen skal være indkoblet på samtlige køretøjer, hvor dette er muligt.

Tog

- hvor vognene udelukkende er 4-akslede bogievogne med automatisk lastveksel
- hvor den samlede belastning ikke overstiger 500 tons
- hvor toglængden ikke overstiger 300 meter
- hvor lokomotivet eller lokomotiverne har virksom el-bremse

må køre som R-bremset, selv om det kun er lokomotivet eller lokomotiverne, der bremser i R.

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 bremser 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

- afgangs- 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. **Grænseoverskridende transport**

Jernbanevirksomheden har ansvaret for, at underrette den eller de pågældende jernbaneinfrastrukturforvaltere om UT ved grænseoverskridende transport.

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

- afgangs- 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

1. **Almindelige bestemmelser**

Regler for transport af farligt gods fremgår af RID. Supplerende bestemmelser fastsættes af Trafikstyrelsen.

Reglerne i denne paragraf for vogne med farligt gods, gælder i samme omfang for containere, veksellad, arbejdskøretøjer mv. med farligt gods.

2. **Befordring af vogne med farligt gods**

Faresedlerne og disses betydning fremgår af bilag 7.

Vogne med faresedler skal befordres i ikke-personførende tog.

Jernbanevirksomheden skal sikre, at stationsbestyreren har mulighed for, at indhente oplysninger om vognenes placering i toget med angivelse af UN-nummer og RID-klasse.

Jernbanevirksomheden skal endvidere sikre, at lokomotivføreren er underrettet om vognenes placering i toget med angivelse af UN-nummer og RID-klasse.

2.1. **Befordring af vogne forsynet med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (eksplosivstoffer og genstande med eksplosivstof)**

2.1.1. **Underretning**

Jernbanevirksomheden skal underrette toglederen om vognladningsvise forsendelser med oplysning om vognenes placering i toget, før toget afgår fra udgangsstationen eller fra den station, hvor den eller de pågældende vogne er indsat i toget.

Jernbanevirksomheden må først melde toget klar til afgang til lokomotivføreren, når toglederen har kvitteret for underretning om togets befordring af vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6.

Toglederen skal underrette stationsbestyrerne på togets kørestrækning.

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

Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren er underrettet særskilt om vognenes placering i toget og med angivelse af UN-nummer og RID-klasse. Jernbanevirksomheden skal endvidere

sikre, at jernbanevirksomhedens rangerpersonale på stationer, hvor toget skal arbejde, er underrettet.

2.1.2. **Kvittering**

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 RID-gods, må ikke gives afgangstilladelse fra udgangsstationen eller fra den station, hvor den eller de pågældende vogne er indsat, før kvittering for melding om transport af farligt gods foreligger fra alle stationsbestyrere på togets kørestrækning.

For så vidt særlige forhold gør sig gældende, træffer toglederen bestemmelse om, i hvilket omfang kvittering skal foreligge, inden toget gives afgangstilladelse fra udgangsstationen.

3. **Befordring af farligt gods med arbejdskøretøjer**

Befordring af farligt gods på arbejdskøretøjer eller på tilkoblede vogne sker endvidere jf. § 71.

Ledig

Bremseprøver

1. **Almindelige bestemmelser**

Lokomotivføreren har alene ansvaret for at bremseprøve er afholdt.

Lokomotivføreren må på togekspeditionssteder, 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

- trykluften for trykluftbremsede tog har uhindret adgang gennem hele toget
- bremsesystemet er tæt
- indkoblede bremser 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.

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 togkontrolanlæg**

4.1. **Tog med mobilt ATC-anlæg**

4.1.1. **Strækninger med faste ATC-anlæg eller faste ATC-togstop-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 eller faste ATC-togstop-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 eller faste ATC-togstopanlæg.

Lokomotivføreren skal inden udkoblingen underrette stationsbestyreren om

- at ATC-anlægget udkobles

- årsagen til udkoblingen.

4.2. **Tog med mobilt HKT-anlæg**

Der henvises til SIN.

Ledig

SR

AFSNIT 7

Infrastrukturarbejder

Generelle forhold vedrørende infrastrukturarbejder

1. **Gyldighedsområde**

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ved arbejde

- på jernbaneinfrastrukturforvalteres 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 jernbaneinfrastrukturforvalterens område, fastsætter SR-koordinatoren i samarbejde med bygherre og entreprenør de jernbanesikkerhedsmæssige foranstaltninger for det pågældende arbejde.

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ikke ved opgaver relateret til rangering eller togkørsel.

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 SR-koordinatorens 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.

- hvor respektafstande til spændingsførende køreledningsanlæg overskrides.

- hvor fritrumsprofiler og sikkerhedsafstande overskrides med materiel, værktøj eller maskiner.

- hvor funktionen eller stabiliteten af infrastrukturen herunder tekniske anlæg kan påvirkes.

- hvor SR-koordinatoren 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 fritrumsprofilet eller beskadige et eventuelt hegn eller afskærmning

- skal være sikret, så uvedkommende ikke kan placere det indenfor fritrumsprofilet.

4. Hegn og afskærmning

4.1. Hegn

Hvis der arbejdes tættere på sikkerhedsafstanden til trafikerede spor end én meter, skal der opsættes et hegn, der markerer sikkerhedsafstanden for personer.

Som hegn må ikke anvendes guirlander. Der skal anvendes en stabil rød og hvid afmærkning.

Hegn kan dog undlades, når

- der arbejdes bag en fast afskærmning
- der på stedet findes en naturlig markering af sikkerhedsafstanden f.eks. en grøft eller et stakit
- en person sikrer, at den, der arbejder, ikke overskrider sikkerhedsafstanden under arbejdet
- SR-koordinatoren vurderer, at hegnet 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. FKI og SKI.

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 samt de pågældende køretøjers overensstemmelseserklæring og ibrugtagningstilladelse.

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 trækkraften er et arbejdskøretøj med attest eller en rangertraktor
- tillyses som tog, hvis trækkraften 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 trækkrafttype og afstand.

Kørsel og arbejde skal i øvrigt aftales jf. § 72.

2.3. **Anvendelse af skinnekørende materiel**

<table>
<tr><td rowspan="2">Trækkraft-enhed *)</td><td colspan="2">Arbejdskørsel</td><td rowspan="2">Placerings-kørsel</td></tr>
<tr><td>Arbejde undervejs</td><td>Kørsel mellem logistikplads og arbejdssted</td></tr>
<tr><td>Lokomotiv</td><td rowspan="3">Kørsel kan plan-lægges med køre-plan</td><td colspan="2">Under 50 km:
Kørsel kan tillyses som tog
Over 50 km:
Kørsel skal tillyses som tog</td></tr>
<tr><td>Arbejdskøretøj med attest</td><td rowspan="2">Under 50 km:
Kørsel kan planlægges med køreplan
Over 50 km:
Kørsel skal planlægges med køreplan</td><td>Under 50 km:
Kørsel kan planlægges med køreplan
Over 50 km:
Kørsel skal planlægges med køreplan</td></tr>
<tr><td>Rangertraktor</td><td>Må ikke anvendes</td></tr>
<tr><td>Arbejdskøretøj uden attest</td><td>Må ikke anvendes</td><td>Kun direkte kørsel til/fra et spærret spor **)</td><td>Må ikke anvendes</td></tr>
</table>

*) Jf. køretøjets overensstemmelseserklæring.

**) Dog aldrig udover mere end én togfølgestation set fra logistikplads eller det sted, hvor der sporsættes.

2.4. **Arbejds- og placeringskørsel efter en køreplan**

2.4.1. **Tillysning, anmeldelse og kvitttering**

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 trækkraften 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 kørslens placering i togrækkefølgen.

Når aftale om kørslen er truffet med relevante stationsbestyrere, gives føreren herefter tilladelse til kørslen.

4. **Kørslens gennemførelse**

4.1. **Klargøring, bremser mv.**

Der henvises til bestemmelserne i TKR.

4.2. **Standsning 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.

Kørsel forbi et signal må kun finde sted, hvis signalet viser en kørtilladelse, eller hvis føreren har fået tilladelse til at passere signalet.

4.4. **Kørsel som rangering**

Kørsel, der alene sker på et stationsområde, eller hvis trækkraften 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 tændesteder, 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 trækkraftenheden.

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, skal føreren give melding om ankomst til stationsbestyreren.

Hvis kørslen afsluttes på den fri bane, gives meldingen til stationsbestyreren for én af de stationer, der begrænser banestykket.

Kørslen må ikke genoptages eller køretøjer bringes på spor igen, før ny tilladelse er indhentet hos stationsbestyreren.

4.5.7. **Kørselsregistrering**

Arbejds- og placeringskørsel skal registreres i togtidsregistrering eller med notater 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.

Ved sammenkobling af flere arbejdskøretøjer må der kun være ét arbejdende arbejdskøretøj.

5.2. **Bremser**

Sammenkobles et arbejdende arbejdskøretøj med ikke arbejdende arbejdskøretøjer, anhængere eller jernbanevogne, skal de køretøjer, der er fjernest fra det arbejdende arbejdskøretøj være tilsluttet gennemgående bremseledning og have virksom automatisk bremse.

5.3. **Bremseseddel**

For arbejdskøretøjer, hvor der er angivet en bremsevægt på belastningstabellen, skal der udstedes bremseseddel ved kørsel på den fri bane, hvis der medbringes jernbanevogne.

Der skal dog ikke udfyldes bremseseddel ved kørsel, der alene foregår som rangering i et spærret spor.

For arbejdskøretøjer, hvor der ikke er angivet en bremsevægt, fremgår højst tilladte hastighed ved kørsel med jernbanevogne direkte af belastningstabellen.

5.4. **Af- og påsætning af arbejdskøretøjer**

Arbejdskøretøjer må kun sættes af eller på trafikerede spor, når stationsbestyreren har givet tilladelse til det.

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 arbejdets art.

- Hvis der tilkobles materiel, der ikke har attest.

- Hvis attesten er fjernet fra førerhuset.

Det er førerens eller rangerlederens ansvar, at stationsbestyreren bliver underrettet om, at arbejdskøretøjet fremføres som arbejdskøretøj uden attest.

5.5.2. **Meldinger om kørslens afslutning**

Rangeres der uden attest, skal rangerlederen give melding til stationsbestyreren efter hver enkelt rangerbevægelses ophør i spor, 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, særtog og behovstog i blokafstand

- arbejdstog 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 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**

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 SR-koordinator, som kan rådgive i forbindelse med jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde
- at den trafikale regelansvarlige inddrages i planlægningen i god tid, hvis arbejdet 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 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 arbejdshold i samme sporspærring**

Skal flere arbejdshold arbejde i samme sporspærring, kan SR-koordinatoren 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.

SR-koodinatoren 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, som det ikke har været muligt at planlægge forud, f.eks. fejlretningsopgaver eller kortvarig overskridelse af sikkerhedsafstanden med en maskine, 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 sporspærring**

Hvis der bliver behov for akut fejlretning i forbindelse med en allerede etableret sporspærring, kan det ske ved henvendelse til SR-arbejdslederen for den pågældende sporspærring.

SR-arbejdslederen for sporspærringen skal sikre,

- at arbejderne koordineres
- at alle ansvarsforhold klart præciseres
- at alle, der deltager i arbejdet, bliver instrueret.

Udførelse af infrastrukturarbejder

1. Arbejde i spærret spor

1.1. Betingelser for anvendelse

Et spor skal spærres, hvis der skal udføres arbejder 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.

1.2. Etablering af sporspærring på den fri bane samt på stationer i spor omfattet af et sikringsanlæg

1.2.1. Anmodning om sporspærring

SR-arbejdslederen anmoder stationsbestyreren om sporspærring med angivelse af

- sit navn og mobilnummer
- 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.

1.2.2. 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.

1.2.3. **Sikkerhedsmelding**

Når de i punkt 1.4.1. 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.

1.2.4. **SR-arbejdslederens forhold**

Når SR-arbejdslederen har modtaget melding om, at sporspærringen er etableret, noteres dette i logbogen.

Herefter etableres stedlig dækning jf. punkt 1.4.2.

1.2.4.1. **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.

1.3. **Etablering af sporspærring på stationer i spor ikke omfattet af et sikringsanlæg**

SR-arbejdslederen etablerer sporspærring og foretager stedlig dækning. SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren ved sporspærringens etablering, samt når den ophæves.

1.4. **Dækning af det spærrede spor**

1.4.1. **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.

1.4.2. **Stedlig dækning**

1.4.2.1. **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 sporet i øvrigt er farbart.

I spor med sporisolationer skal kortslutningsstropper dog altid anvendes, hvis der f.eks. på grund af arbejdets art eller vejrforholdene er risiko for, at køretøjerne ikke kortslutter konstant.

1.4.2.2. **Dækning med kortslutningsstropper**

I spor med sporisolationer til togdetektering anvendes kortslutningsstropper 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.

1.4.2.3. **Dækning med standsignaler**

1.4.2.3.1. **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 1.6.6.

1.4.2.3.2. **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.

1.4.2.4. **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.

1.4.2.5. **Dækning med dækningssporskifter og låsebolte**

I sporområder, der ikke er omfattet af sikringsanlægget, kan det spærrede spor dækkes med dækningssporskifter, der aflåses med låsebolt.

1.4.3. **Ansvar**

1.4.3.1. **Stationer**

Stationsbestyreren skal instruere SR-arbejdslederen i, hvordan der skal foretages stedlig dækning i spor omfattet af sikringsanlægget.

I øvrige spor har SR-arbejdslederen ansvaret for den stedlige dækning.

1.4.3.2. **Den fri bane**

SR-arbejdslederen har ansvaret for dækning af sporspærringer på den fri bane, jf. bilag 10.

1.5. **Arbejdets påbegyndelse**

Arbejdet må først begynde, når sporspærringen er etableret, og der er foretaget dækning af det spærrede spor.

1.6. **Rangering på et spærret spor**

1.6.1. **Generelt**

Rangering på et spærret spor sker jf. § 36 med de nedenfor nævnte afvigelser.

1.6.2. **Aftale om rangering**

Rangering på et spærret spor i områder omfattet af sikringsanlægget skal aftales mellem SR-arbejdsleder og stationsbestyrer.

SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren om, hvilke køretøjer der må gives tilladelse til at rangere ind på det spærrede spor.

1.6.3. **Koordinering**

SR-arbejdslederen skal koordinere rangeringen på det spærrede spor herunder instruere rangerlederen om eventuelle særlige betingelser for rangeringens gennemførelse.

1.6.4. **Rangeringens gennemførelse**

Hastigheden må ikke overstige 25 km/t.

1.6.5. **Signaler**

1.6.5.1. **Generelt**

Signaler må ikke vise en kørtilladelse i eller ind i det spærrede område.

Der må anvendes normal signalgivning ud af det spærrede område.

1.6.5.2. **Passage af signaler**

Signaler i ”Stop” eller ”Forbikørsel forbudt” må kun passeres, når det er tilladt i henhold til §§ 6 og 8.

1.6.6. **Særligt for rangering med arbejdskøretøjer uden attest**

Arbejdskøretøjer uden attest skal under arbejdet være hindret mod at køre ud af det spærrede område ved f.eks. dækningssporskifter, sporspærrer eller standsignal "Stop" vendende mod det spærrede område.

1.7. **Ophævelse af sporspærring**

1.7.1. **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 indenfor sikkerhedsafstanden er afsluttet
- at der ikke er sket skader på infrastrukturen
- at alle personer er uden for sikkerhedsafstanden
- at alt værktøj, maskiner, køretøjer m.v. er uden for sikkerhedsafstanden til det spærrede spor
- 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 skal SR-arbejdslederen oplyse dette til stationsbestyreren.

1.7.2. **Sikkerhedsmelding**

SR-arbejdslederen underretter stationsbestyreren om, at sporspærringen kan ophæves ved følgende melding:

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 1.7.1. er opfyldt.

Når sporspærringen er ophævet, underretter stationsbestyreren alle vedkommende.

1.8. **Kortvarige sporspærringer**

1.8.1. **Betingelser for anvendelse**

Reglerne for kortvarige sporspærringer må kun anvendes ved mindre arbejder, hvor sporet i øvrigt er farbart.

Anvendelse og omfang af kortvarige arbejder skal forud være aftalt med den trafikale driftsansvarlige. Ved kortvarige arbejder udsendes normalt ikke cirkulære ”Sporspærring”.

1.8.2. **Arbejdets udførelse**

1.8.2.1. **Stedlig dækning**

Der anvendes en kortslutningsstrop i spor med sporisolationer til togdetektering - dog kan denne undlades, hvis det hindrer arbejdets udførelse.

Dækning ved hjælp af standsignaler anvendes normalt ikke.

1.8.2.2. **SR-arbejdslederens notater**

Der skal foretages et kort notat i logbogen, om at der arbejdes efter disse regler.

2. **Kørsel med ét arbejdskøretøj, hvor der arbejdes undervejs**

2.1. **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.

2.2. **Sikkerhedsregler**

Kørsel og arbejde etableres jf. § 71.

3. **Arbejde med vagtpost**

3.1. **Anvendelse**

Arbejde med vagtpost anvendes, når der skal arbejdes i eller ved trafikerede jernbanespor indenfor sikkerhedsafstanden for personer, og det pågældende spor ikke er spærret.

3.2. **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 lydgiver. 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 tllfælde kan SR-koordinatoren 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.

3.3. **Rømning**

Rømning skal ske til et område udenfor sikkerhedsafstanden eller til et spærret spor.

Der må ikke rømmes over trafikerede spor, dog kan SR-koordinatoren efter konkret vurdering af de geografiske og trafikale forhold fastsætte, at der må rømmes over et trafikeret spor.

3.4. **Rømningstid**

Rømningstiden må ikke overstige fem sekunder, dog kan SR-koordinatoren 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 uden for sikkerhedsafstanden.

Rømningstiden skal fastsættes ved en test, der udføres, inden arbejdet påbegyndes.

3.5. **Udsigtslængde**

Udsigtslængderne er den afstand, der mindst skal være mellem arbejdsstedet og toget, når vagtposten advarer arbejdsholdet.

Udsigtslængderne ved vagtpostarbejde i forhold til rømningstiden fremgår af bilag 3. I udsigtslængderne er indregnet en snubletid på 10 sekunder.

3.6. **Advarsel af arbejdshold**

Advarsel af arbejdshold 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 arbejdsholdet, når vagtposten kan se tog nærme sig. Advarslen skal gentages, indtil hele arbejdsholdet 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 arbejdsholdet 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.

3.7. **Særlige advarselsforanstaltninger**

3.7.1. **Advarsel ved automatisk sikret overkørsels klokker**

En automatisk sikret overkørsels klokker 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.

3.7.2. **Tekniske advarselsforanstaltninger**

I stedet for vagtpost kan anvendes teknisk advarselsudstyr, der er godkendt af Trafikstyrelsen og jernbaneinfrastrukturforvalteren.

Anvendes tekniske advarselsforanstaltninger skal varsling for tog ske i mindst lige så god tid, som hvis der anvendes vagtpost.

3.8. **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 blåt armbind eller en sikkerhedsvest med påskriften VAGT.

Det er den person, der bærer armbindet eller sikkerhedsvesten, der har ansvaret for advarsel af personer.

3.9. **SR-arbejdslederens forhold**

Inden arbejdet begynder, skal SR-arbejdslederen sikre,

- at lydgiverne 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.

3.10. **Særlige vejrforhold m.v.**

3.10.1. **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.)

3.10.2. **Nedsat hørbarhed**

Hvis der på grund af støj eller lyddæmpning herunder vejrforhold er risiko for, at alarmsignalet ikke kan høres, må arbejdet ikke udføres som arbejde med vagtpost.

4. **Særligt arbejde**

4.1. **Anvendelse**

Særligt arbejde anvendes,

- når sikkerhedsafstande til trafikerede spor ikke overskrides

eller

- når arbejdet udføres i områder, der er offentlig tilgængelige

eller

- når der er risiko for, at sikkerheds- og/eller respektafstande overskrides.

4.2. **Sikkerhedsregler**

Anvendelsen af jernbanesikkerhedsreglerne, herunder i hvilket omfang der skal instrueres, fastsættes i hvert enkelt tilfælde af SR-koordinatoren eventuelt i et samarbejde med den trafikale driftsansvarlige.

Betingelserne for arbejdets udførelse fremgår af en jernbanesikkerhedsplan eller fastsættes i en særlig instruktion.

5. **Forholdsregler inden arbejdet påbegyndes**

5.1. **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, 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-hjælpere 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.

5.2. **SR-hjælperens forhold**

SR-hjælperen må først igangsætte et arbejde, når SR-arbejdslederen har givet konkret tilladelse.

5.3. **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.

5.4. **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.

6. **Kørsel i aflåste sporskifter**

Sporskiftedrev nummereres i retning fra tungespids mod tungerod.

I nedenstående skema er det anført, hvordan sporskifter 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**	
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.
Nyt sporskifte, men er endnu ikke centralsikret. Skal omstilles. Sporskiftedrev og stænger monteret og i orden.	Aflåses med transportabel låsebolt og split eller hængelås.		- Rangering - Indrangering - Udrangering - Forbirangering.

<table>
<tr><th rowspan="2">Arbejdet medfører</th><th colspan="2">Aflåsning</th><th rowspan="2">Kørsel må ske således</th></tr>
<tr><th>Tilliggende tunge</th><th>Fraliggende tunge</th></tr>
<tr><td>Nyt sporskifte, der ikke skal omstilles eller centralsikres.</td><td rowspan="3">Drev 1:
Aflåses med transportabel låsebolt og to forskellige hængelåse. Nøglen til den ene hos stati-onsbestyreren og nøglen til den an-den hos sikrings-teknisk 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.</td><td rowspan="3">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 2:
Aflåses med transportabel låsebolt og en hængelås. Nøglen hos sikringsteknisk personale.</td><td rowspan="3">Normal signalgivning i den valgte stilling.</td></tr>
<tr><td>Sporskifte, der ikke skal omstilles, og først fjernes senere.</td></tr>
<tr><td>Sporskifte, hvor sporskiftedrev og/eller trækstænger ikke er monteret.</td></tr>
</table>

6.1. **Af- og oplåsning af sporskifter**

6.1.1. **SR-arbejdslederens forhold**

SR-arbejdslederen skal anmode stationsbestyreren om tilladelse til af- eller oplåsning af sporskifter i hvert enkelt tilfælde.

6.1.2. **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.

7. **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.

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.

Ledig

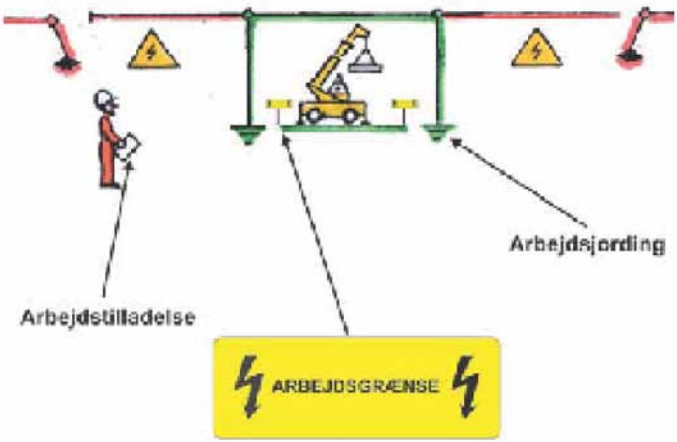
Arbejde i og ved kørestrømsanlæg

1. **Almindelige bestemmelser**

Kan respektafstandene til spændingsførende konstruktioner ikke overholdes, skal

- kørestrømmen afbrydes

- der foretages arbejdsjording på begge sider af arbejdsstedet.



Der må kun arbejdes mellem skiltene ”Arbejdsgrænse”.

Personer 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.

2. **Respektafstande**

2.1. **Personer**

Se § 37.

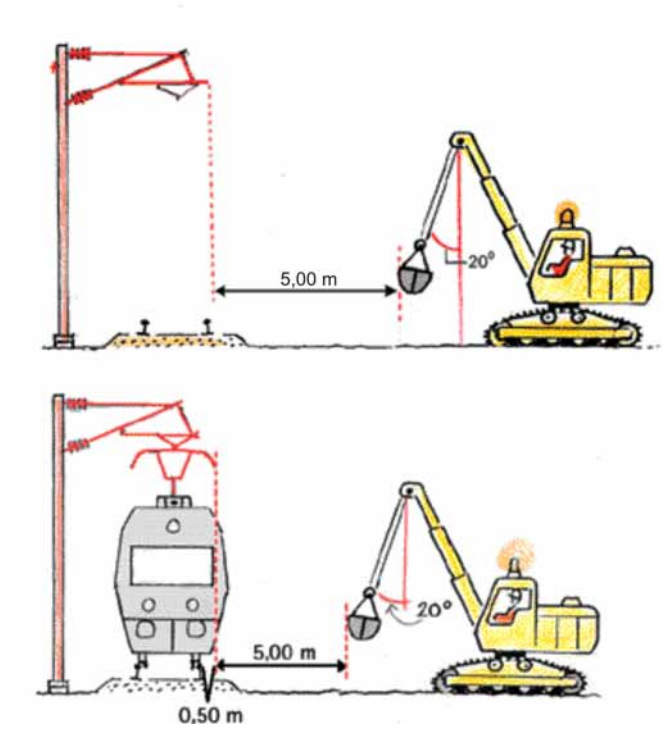
2.2. **Større maskiner**

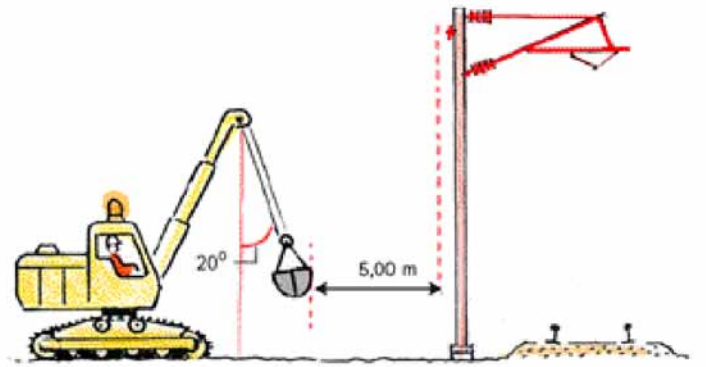
Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 5 meter for større maskiner, f.eks. gravemaskiner og kraner.

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 20º fra lodlinjen (svarende til 38 cm pr. meter)
- skal der tages hensyn til forbikørende elektriske køretøjer.



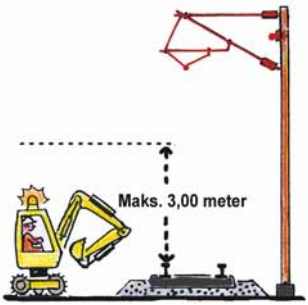


Driftslederen for de kørestrømstekniske anlæg kan give dispensation og fastsætte nærmere betingelser for arbejdet, herunder krav om udligning af maskiner, jf. FKI/SKI.

2.3. **Mindre maskiner**

Mindre maskiner, som med sikkerhed (f.eks. ved hjælp af højdestop) ikke kan nå højere end 3 meter over skinneoverkant, 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".

Kørestrømsafbrydelser bestilles hos Overvågningscenter Kørestrøm.

Meddelelsen udsendes af Overvågningscenter Kørestrøm.

Meddelelsen indeholder oplysning om

- bestillerens navn, stilling, telefonnummer og firma/tjenestested
- perioden (dato og tid) for arbejdets udførelse
- angivelse af arbejdsstedet (strækning, spor, km)
- arbejdets art og evt. anvendelse af store maskiner og redskaber
- i hvilket koblingsområde henholdsvis i hvilke koblingsområder 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 for berørte stationer skal kvittere, når de har modtaget meddelelsen.

4. **Kørestrømsafbrydelsers udførelse**

4.1. **Arbejdets begyndelse**

I tilfælde af tordenvejr vurderer holdlederen, om arbejdsjordinger kan etableres.

Holdlederen for kørestrømsarbejdet anmoder koblingslederen om at få afbrudt kørestrømmen.

Koblingslederen henvender sig til stationsbestyreren og

- aftaler, i hvilket koblingsområde henholdsvis i hvilke koblingsområder kørestrømmen udkobles
- får bekræftelse på, at kørsel med elektriske køretøjer er ophørt i berørte koblingsområder.

Koblingslederen udkobler kørestrømmen og melder dette til holdlederen.

Holdlederen for kørestrømsarbejdet arbejdsjorder på begge sider af arbejdsstedet og giver herefter SR-arbejdslederen instruktion og skriftlig tilladelse til, at arbejdet må begynde.

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 den skriftlige tilladelse til holdlederen for kørestrømsarbejdet.

SR-arbejdslederen skal skriftligt og med sin underskrift bekræfte, at mandskab og materiel er uden for respektafstanden.

Holdlederen for kørestrømsarbejdet melder til koblingslederen, når arbejdsjordingen er fjernet, og kørestrømmen kan genindkobles.

Koblingslederen foretager genindkobling af kørestrøm.

Koblingslederen underretter stationsbestyreren, når kørestrømmen er genindkoblet.

Oprigning af og kørsel med elektriske køretøjer må først genoptages, 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 eller ikke elektrificeret område.

Stationsbestyreren hindrer 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 gives signal eller rangertilladelse til spor i et spændingsløst område, evt. ved selvsyn eller ved at forespørge lokomotivføreren sikre sig, at der ikke er tale om et elektrisk tog.

Stationsbestyreren må, når det er nødvendigt for at foretage signalgivning midlertidigt fjerne hindringer for signalgivning.

6. **Sporarbejder**

Ved sporarbejder må returskinnen aldrig skæres over, uden at der er taget forholdsregler, der sikrer returstrømskredsløbet.

Ledig

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**

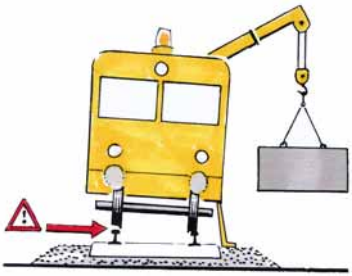
Arbejdskøretøjer og anhængere, der med sikkerhed kan kortslutte sporisolationerne, er forsynet med en attest herom.

Arbejdskøretøjets attest skal fremgå af et opslag i førerhuset.

Anhængeres attest skal fremgå af opslag udvendigt på anhængeren.

Medbringes andet materiel end jernbanevogne gælder arbejdskøretøjests attest, 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. Forbudet fremgår af de pågældende køretøjers attest.



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**

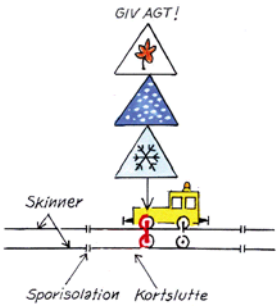
Konstateres det under normale vejrforhold, at et arbejdskøretøj med attest ikke kortslutter, skal attesten fjernes fra førerhuset.

Indtil arbejdskøretøjet er efterset 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. **Overensstemmelseserklæring og ibrugtagningstilladelse**

Kopi af arbejdskøretøjets overensstemmelseserklæring og ibrugtagningstilladelse skal forefindes i førerhuset.

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 (sporskiftevarme, baliser mv.)
- profiloverskridelse (UT)
- andre særlige betingelser for kørsel.

3.2. **Bremser**

Arbejdskøretøjer skal være trykluftbremset eller hydraulisk bremset.

3.3. **Dødmandsanordning**

Har et køretøj ikke virksom 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.

3.4. **Sikkerhedsudstyr**

Et arbejdskøretøj skal være forsynet med

- et rødt flag
- to kortslutningsstropper
- to håndlygter, hvoraf den ene kan lyse rødt.

3.5. **Belastningstabel**

En belastningstabel er et opslag i et arbejdskøretøj, som angiver

- køretøjets højst tilladte hastighed
- køretøjets egenvægt
- køretøjets bremsevægt eller angivelse af, med hvilken hastighed arbejdskøretøjet må fremføres ved den konkrete sammensætning af vægt og bremser
- højst tilladte antal tilkoblede køretøjer (antal aksler)
- højst tilladte belastning.

3.6. **Nummerering**

Et arbejdskøretøj skal være forsynet med et unikt nummer, der skal være påmalet køretøjet.

Nummeret benyttes ved udveksling af sikkerhedsmeldinger.

3.7. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed skal fremgå af opslag i førerhuset.

Anhængeres højst tilladte hastighed skal stå på siden af anhængeren.

Ledig

SR

AFSNIT 8

Uregelmæssigheder

Ledig

Ledig

Ledig

Ledig

Aflysning af tog

1. **Aflysning**

Tog kan aflyses af

- den instans, der har ansvaret for udgivelse og korrigering 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 korrigering 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, for eksempel ved

- fejl eller sket skade på køreledningsanlægget
- uheld eller ulykker, hvor de gældende respektafstande til køreledningsanlæg ikke kan overholdes under redningsindsatsen,

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 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 arbejdsjordet på begge sider af skadestedet.

1.2.2. Koblingslederens forhold

Koblingslederen

- vurderer i hvilket omfang kørestrømmen skal afbrydes
- foretager udkobling af kørestrøm og melder det til stationsbestyreren
- tilkalder holdleder for køreledningsarbejde til at foretage arbejdsjording eller giver 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

- vurderer i samråd med den tilkaldte holdleder, om det er muligt at opretholde kørsel med ikke elektriske tog og melder 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 udkoblede område.

Stationsbestyreren melder herefter til koblingslederen, når al kørsel i det udkoblede område er ophørt.

2. **Fejl ved køreledningsanlæg**

2.1. **Meldinger**

2.1.1. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal straks underrette stationsbestyreren, hvis der observeres fejl på køreledningsanlæg eller strømaftagere, f.eks.

- kortslutning

- gnister ved f.eks. neutralsektioner

- fejl ved strømaftagere på eget eller andre tog

- passage af neutralsektion uden udkobling af togets hurtigafbryder

- 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 ved køreledningsanlæg eller strømaftagere skal stationsbestyreren straks underrette koblingslederen.

Ved melding om fejl på strømaftager skal lokomotivføreren straks underrettes.

Når stationsbestyreren har modtaget melding eller underretning om fejl ved køreledningsanlæg, skal lokomotivføreren for første tog i pågældende spor eller nabospor underrettes om kørsel med skærpet udkig og give melding til stationsbestyreren om eventuelle fejl.

3. **Fejl, der kræver standsning af toget og sænkning af strømaftager**

3.1. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal straks sænke strømaftageren, standse toget og underrette stationsbestyreren, hvis

- der observeres nedfaldne køreledninger
- toget ledes ind i spor uden køreledninger eller i spændingsløst område
- der bliver gjort opmærksom på fejl ved køreledningsanlæg eller strømaftager
- der under kørslen observeres unormalt store svingninger
- der sker kørestrømsudfald i forbindelse med fejl opstået ved toget
- 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. **Stationsbestyrerens forhold**

Modtager stationsbestyreren melding om, at et tog er standset på grund af fejl ved køreledningsanlæg eller materiel, skal meldingen straks videregives til Overvågningscenter Kørestrøm.

3.3. **Togets viderekørsel**

For at undgå beskadigelser af køreledningsanlæg og strømaftager, må toget først fortsætte kørslen,

- når lokomotivføreren én gang har skiftet strømaftager. Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, er toget nedbrudt
- når lokomotivføreren har sikret sig, at strømaftageren er fejlmeldt

- når stationsbestyreren har givet tilladelse til at genoptage kørslen.

Stationsbestyreren må først give tilladelse til at genoptage kørslen, når Overvågningscenter Kørestrøm har meddelt, at toget kan fortsætte, uden at køreledningsanlægget beskadiges.

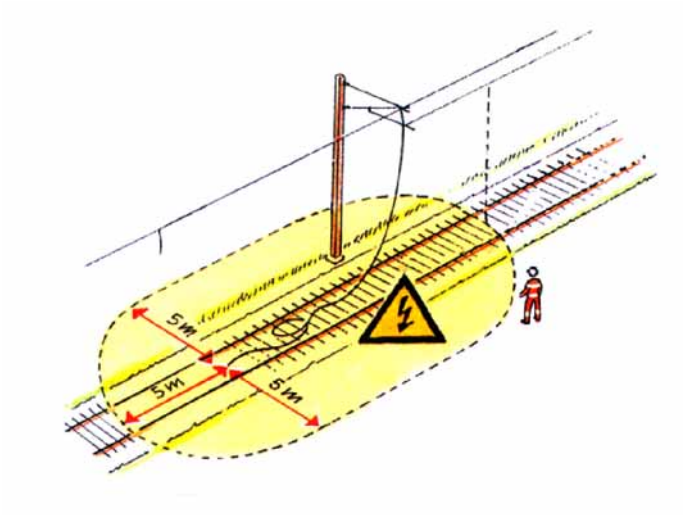
4. Nedfaldne og nedhængende køreledninger

4.1. Generelt

Det er livsfarligt at

- komme tættere på nedfaldne og nedhængende køreledninger end 5 meter
- berøre ting eller redskaber, der har forbindelse med køreledningen
- forlade tog der holder i nærheden af nedfaldne eller nedhængende køreledninger

før køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjordet af kørestrømsteknisk personale.



4.2. Øjeblikkelige foranstaltninger

Den, der opdager nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal straks underrette stationsbestyreren.

Underretningen skal indeholde oplysning om

- hvilke spor og områder det drejer sig om

- hvad der er sket

- om der er fare for forbipasserende tog

- hvilke forholdsregler, der er truffet for at afværge ulykker og skader.

Derudover skal den pågældende om muligt sikre sig, at der udsættes vagtpost eller foretages afspærring af fareområdet.

4.3. **Kørestrømspersonalets forhold**

Ved kørestrømsudfald eller fejl iøvrigt skal stationsbestyreren straks underrettes om forholdet.

4.4. **Stationsbestyrerens forhold**

Ved melding om nedfaldne eller nedhængende køreledninger skal stationsbestyreren straks

- sikre, at kørestrømmen bliver afbrudt

- etablere sporspærring i det spor, hvor køreledningen er faldet ned

- i nødvendigt omfang etablere sporspærring i nabospor

- sikre, at der tilkaldes personale 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 ind i det eller de pågældende spor.

Første ikke elektriske tog i det eller de pågældende spor eller nabospor skal underrettes om kørsel med skærpet udkig og give melding til stationsbestyreren om eventuelle nedfaldne køreledninger eller andre fejl.

4.5. **Lokomotivførerens forhold**

Hvis et personførende tog er standset ved nedfaldne eller nedhængende køreledninger, skal lokomotivføreren straks advare togpersonalet om, at det er livsfarligt at stige ud af toget.

Advarslen kan eventuelt gives ved at afgive lydsignal ”fare”, når toget holder stille, jf. § 15.

Lokomotivføreren skal sørge for at passagerene bliver underrettet, eventuelt gennem togpersonalet, om at

- det på grund af nedfaldne køreledninger er livsfarligt at stige ud af toget
- passagerene er beskyttet, så længe de bliver i toget og at udstigning kun må ske efter personalets anvisning
- døre og vinduer skal holdes lukket, da det er livsfarligt at stikke ansigt og hænder ud af toget.

Toget må først forlades, når der er givet melding om, at køreledningerne er gjort spændingsløse, og der er arbejdsjordet.

5. **Eftersyn af vogne under togfremførsel**

Ved eftersyn af uregelmæssigheder ved en vogns læsning skal det, før eftersynet foretages, sikres, at

- eftersynet kan foretages uden at overskride respektafstanden
- ingen del af vogn eller læsset, f.eks. en løs presenning, er kommet i berøring med køreledningsanlægget.

Hvis dette ikke kan sikres, eller det kan konstateres, at vogn eller læsset berører spændingsførende dele af køreledningsanlægget, må vogn 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 eller ikke elektrificeret område.

Stationsbestyreren hindrer signalgivning jf. SODB til spor i det spændingsløse område, når dette er beliggende i områder omfattet af sikringsanlægget.

Stationsbestyreren skal, inden et tog gives signal eller rangertilladelse til spor i et spændingsløst område evt. ved selvsyn eller ved at forespørge lokomotivføreren, sikre sig, at der ikke er tale om et elektrisk køretøj.

Stationsbestyreren må, når det er nødvendigt for at foretage signalgivning for ikke-elektriske køretøjer, midlertidigt fjerne hindringer for signalgivning.

6.2. **Lokomotivførerens 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 arbejdsjordet område**

6.3.1. **Indstilling af arbejdet**

Såfremt et tog ved en fejl bliver ledt ind i et spændingsløst og arbejdsjordet område, skal arbejdet straks indstilles.

6.3.2. **Underretninger**

Stationsbestyreren underretter SR-arbejdslederen og koblingslederen.

Koblingslederen anmoder holdlederen, der har foretaget arbejdsjordingen om at kontrollere alle jordingskabler.

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.

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. værel

- 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 sporspærringen.

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.

Ledig

Ledig

Togenes ekstraordinære standsning. Nedbrudte tog og hjælpetog

1. **Togenes ekstraordinære standsning samt nedbrudte tog**

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 som anført i § 90.

Sker standsningen på grund af nedhængende eller nedfaldne køreledninger forholdes som anført i § 85.

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 (hjælpetog, 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 hjælpetog ikke er kørt ind i det blokafsnit - på strækninger uden linjeblok, det banestykke - hvor det nedbrudte tog befinder sig.

3. **Hjælpetog**

3.1. **Almindelige bestemmelser**

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

Kørsel med hjælpetog skal aftales mellem stationsbestyreren og toglederen.

Skal hjælpetoget tillyses som ekstratog, sker det som beskrevet i § 55.

3.2. **Hjælpetogets kørsel til det nedbrudte tog**

3.2.1. **Den fri bane**

Hjælpetogets kørsel skal aftales mellem stationsbestyrerne for de stationer, der begrænser det banestykke, hvor hjælpen skal ydes.

På strækninger med linjeblok skal lokomotivføreren i forbindelse med udrangeringen henholdsvis forbirangeringen af det bloksignal, der dækker det nedbrudte tog, underrettes om, at køre på sigt til det nedbrudte tog.

På strækninger uden linjeblok skal lokomotivføreren, inden toget gives afgangstilladelse, underrettes om at køre på sigt til det nedbrudte tog.

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 sikkerhedsmæssige hændelser

1. Uheld eller ulykker

1.1. Alarmering

1.1.1. Generelt

Den, der opdager eller bliver gjort opmærksom på uheld eller ulykker, der kræver assistance fra ambulance, brandvæsen eller politi skal sikre, at der hurtigst muligt alarmeres gennem nærmeste stationsbestyrer eller direkte til alarm 112.

Hvis alarmering foretages af andre end stationsbestyreren, skal stationsbestyreren straks underrettes af den, som har alarmeret.

1.1.2. 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, 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

- hindre signalgivning til det eller de pågældende spor, samt underrette eventuelle nabostationsbestyrere
- 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 i Driftscenter Danmark.

For indsats i tunneler og andre særlige steder henvises endvidere til SIN for de pågældende strækninger.

1.3.2. Lokomotivførerens forhold

Evakuering af tog må kun ske efter aftale med en stationsbestyrer.

Lokomotivføreren skal 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, medmindre tvingende grund, f.eks. brand, gør det nødvendigt at lade passagerne forlade toget.

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. På elektriske køretøjer skal strømaftagerne endvidere straks sænkes.

1.3.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Inden driften genoptages i spor, hvor trafikken har været indstillet på grund af uheld eller ulykke, skal stationsbestyreren ved meldinger fra Indsatsleder Politi eller, hvis politiet ikke er på stedet, Indsatsleder Redningsberedskab sikre, at redningsmateriel og -personer er fjernet fra sporet. Meldingen kan indhentes gennem toglederen eller undersøgelsesvagten, hvis denne er på skadestedet.

Stationsbestyreren skal desuden sikre, at forhold nævnt under punkt 4. er opfyldt.

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

- overkørslens 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, eller som har medført skade på disse anlæg, 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 centralsikret sporskifte, også sikringsteknisk personale, undersøge afsporingsstedet. 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 elektromekaniske anlæg: alle håndtags- og tableaustillinger
- 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 ”Arbejde i sikringsanlæg”.

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

Ledig

banedanmark

Kørselstilladelse

Station	Dato	Tog nr
Sydvangen	21 / 09 2012	77043

☒ Udkørselstilladelse

Udkørsel tilladt fra spor 2

til
- ☐ ~~____ . hovedspor~~
- ☐ ~~højre spor~~
- ☐ ~~venstre spor~~
- ☒ sporet

mod Rughaven
(Skal altid udfyldes)

- ☒ Et eller flere signaler
- ☐ Bogstavviseren

kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse:
- ☒ kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse
- ☐ kan ikke ses fra førerpladsen
- ☐ er slukket

☒ U - signal et er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

Bemærkninger

☐ Forbikørselstilladelse

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra _____ til I-/VI-signalet på _____

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

Mads Hansen
Underskrift

S1 9/12

banedanmark

Kørselstilladelse

Station	Dato	Tog nr
Sydvangen	21 / 09 2012	77043

☐ **Udkørselstilladelse**

Udkørsel tilladt fra spor _____

til
- ☐ _____. hovedspor
- ☐ højre spor
- ☐ venstre spor
- ☐ sporet

mod _____ *(Skal altid udfyldes)*

- ☐ Et eller flere signaler
- ☐ Bogstavviseren

kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse
- ☐ kan ikke ses fra førerpladsen
- ☐ er slukket

- ☐ _____ - signal _____ er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)
- ☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

Bemærkninger

_____

_____

☒ **Forbikørselstilladelse**

Forbikørsel uden standsning på strækningen

fra Sydvangen til I-/VI-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

Mads Hansen
Underskrift

S1 9/12

banedanmark

Kørselstilladelse

Station	Dato	Tog nr
Sydvangen	25/09 2012	88155

☒ Udkørselstilladelse

Udkørsel tilladt fra spor 2

til
- ☐ ~~____ . hovedspor~~
- ☐ ~~højre spor~~
- ☐ ~~venstre spor~~
- ☒ sporet

mod Rughaven
(Skal altid udfyldes)

- ☒ Et eller flere signaler
  - ☒ kan ikke eller må ikke vise en kørtilladelse
  - ☐ kan ikke ses fra førerpladsen
  - ☐ er slukket
- ☐ Bogstavviseren

☒ U - signal et er forsynet med signal 11.6. (O-mærke)

☐ Bag hovedsignal _____ findes et varslingsanlæg

☒ Forbikørselstilladelse

Forbikørsel uden standsning på strækningen
fra Sydvangen til I-/VI-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

Bemærkninger

Mads Hansen
Underskrift

S1 9/12

Eksempel på bremseseddel

banedanmark

Bremseseddel

Station	Dato	Lokomotiv- eller arbejdskøretøjnummer
Ved Skoven	24 / 09 2009	MY 1158

Tognummer						
7215						

Arbejdskøretøj
Bremseseddel gælder for strækning

Togstørrelse		Bremser			Hastighed
Antal vogne	4	Sæt X	R-bremset		Materiellets højst tilladte hastighed 100 km/t
Toglængde i meter	86,5		P-bremset	X	Højst tilladte hastighed jf. bremseprocenten
Belastning i tons	147		Bremsevægt I alt	220	skal nedsættes til _____ km/t
Togvægt i tons	251		Bremseprocent	87	fra _____
Skal forsynes med 1500 volt el-spænding		Sæt X			til _____

Bemærkninger

Underskrift Jens Vestergaard

S2 2/03

Hjælpeskema på bagsiden

Hjælpeskema (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 arbejdskøretøj	18,9	104		82	
I alt	86,5	251	220		

Bremsevægt / Togvægt = 220 / 251 X 100 = 87 Bremseprocent

banedanmark

Notering af La eller rettelse til La

La lbnr. La-rettelse nr.	Station/strækning Spor/hovedspor	Hastighed	Fra km	Til km	Andet	Afgivet af

S3 11/06

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

banedanmark

Farligt gods

Dato / **20**	**Arbejdskøretøj nummer**
Kørestrækning	

Køretøj	**Art**	**Mængde**	**RID-klasse**	**UN-nummer**	**Bemærkninger**
	Iltflasker 50 liter				
	Gasflasker 22 kg				
	Gasflasker 11 kg				
	Benzin				
	Diesel				
	Motorolie				
	Aluminothermiske svejseportioner				Må ikke slukkes med vand
	Round Up Bio				
	Isomor 39 isolim				
	Acetylen 25 liter				
	Acetylen 50 liter				

.....

Underskrift

S6 06/07

Udsigtslængde fra arbejdssted

Tophastighed 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

Ledig

Strækninger, hvor elektrisk togopvarmning må anvendes

1.	København H - Fredericia/Taulov
2.	Ringsted - Rødby Færge
3.	Nykøbing F - Gedser
4.	Roskilde - Køge - Næstved
5.	Roskilde - Kalundborg
6.	København H - Vigerslev
800.	S-baner
10.	København H - Helsingør
11.	København H/Hvidovre Fjern - Peberholm
23.	Fredericia - Aarhus H
24.	Aarhus H - Aalborg
25.	Aalborg - Frederikshavn
26.	Fredericia - Padborg
28.	Sønderborg - Tinglev
29.	Lunderskov - Esbjerg
31.	Esbjerg - Varde
31.	Holstebro - Struer
33.	Holstebro - Vejle
34.	Struer - Thisted

Strækninger, hvor elektriske køretøjer må anvendes

Fjernbaner 25 Kv 50 Hz AC:

1. København H - Fredericia/Taulov
6. København H - Vigerslev
10. København H - Helsingør
11. København H/Hvidovre Fjern - Peberholm

26. Fredericia - Padborg
28. Sønderborg - Tinglev

S-baner 1500 V DC:

800. S-baner

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

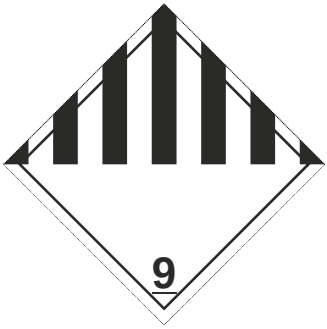
Nr. 7C

Nr. 7E
Fissile stoffer.

KLASSE 8 - Ætsende stoffer

Nr. 8

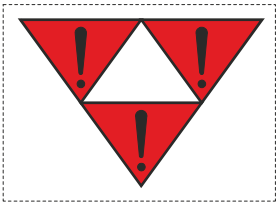
KLASSE 9 - Forskellige farlige stoffer og genstande



Nr. 9

Rangersedler

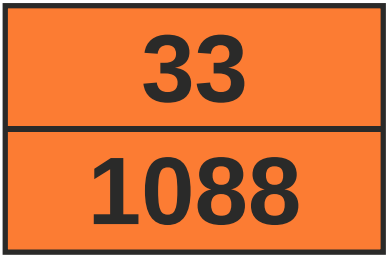
Nr. 13
Forsigtig rangering.



Nr. 15
Forbud mod stød og tørning.
Skal rangeres på plads af en trækkraftenhed.
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 orangefarvet 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	enkelt-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		
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 - Vordingborg			X	X	X		X	X	X
2. Vordingborg - Rødby Færge	X						X	X	X
3. Nykøbing F - Gedser	X						X	X	X
4. Roskilde - Køge - 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
7. Lersøen - Østerport	X						X	X	X

Strækning	enkeltspor	antal vekselspor	dobbeltspor			linjeblok med			fjernstyring
				linjeblok for		togdetektering v.h.a.		stop og passagekontrol	
				højre spor	venstre spor	akseltæller	sporisolationer		
810. København H - Skelbæk *)		2					X	X	X
810. Skelbæk - Høje Taastrup - København H *)			X	X	X		X	X	X
820. København H - Lyngby			X	X	X		X	X	X
820. Lyngby - Holte			X	X			X	X	X
820. Holte - Hillerød			X	X	X		X	X	X
830. Frederikssund - Valby			X	X	X		X	X	X
840. Svanemøllen - Farum			X	X	X		X	X	X
850. København H - Skelbæk *)		2					X	X	X
850. Skelbæk - Køge - København H *)			X	X	X		X	X	X
860. Hellerup - Klampenborg			X	X	X		X	X	X
880. Vigerslev - Hellerup			X	X	X		X	X	X
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/Vigerslev - Københavns Lufthavn Kastrup		2					X	X	X
11. Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm		2				X		X	X

*) jf. SIN-L instruks 8.0.

Strækning	enkeltspor	antal vekselspor	dobbeltspor			linjeblok med			fjernstyring
				linjeblok for		togdetektering v.h.a.		stop og passagekontrol	
				højre spor	venstre spor	akseltæller	sporisolationer		
21. Odense - Svendborg	X					X		X	X
23. Fredericia - Aarhus H			X	X	X		X	X	X
24. Aarhus H - Randers			X	X	X		X	X	X
24. Randers - Hobro		2						X	X
24. Hobro - Aalborg			X						
25. Aalborg - Frederikshavn	X						X	X	X
26. Fredericia - Lunderskov			X	X	X		X	X	X
26. Lunderskov - Vamdrup			X	X			X	X	X
26. Vamdrup - Vojens	X						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 - Esbjerg		2				X		X	X
30. Bramming - Ribe	X							X	X
30. Ribe - Tønder	X								X*)
30. Tønder - Tønder Grænse	X								
31. Esbjerg - Holstebro	X							X	X
31. Holstebro - Struer	X						X	X	X
32. Langå - Struer	X						X		X
33. Holstebro - Vejle	X						X	X	X
34. Struer - Thisted	X								X*)
35. Skanderborg - Silkeborg	X						X		X
35. Silkeborg - Funder	X						X	X	X
35. Funder - Herning	X						X		X
35. Herning - Skjern	X							X	X

*) Strækningen er fjernstyret efter bestemmelserne i SIN.

Strækning	enkelt-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		
36. Aarhus H - Grenaa	X							X	X

Strækninger, som er udstyret med faste togkontrolanlæg

Fjernbaner:

Faste ATC-anlæg

1. København H - Fredericia/Taulov
2. Ringsted - Rødby Færge
5. Roskilde - Holbæk
6. København H - Vigerslev
10. København H - Helsingør
11. København H/Hvidovre Fjern - Peberholm

23. Fredericia - Aarhus H
24. Aarhus H - Hobro
26. Fredericia - Padborg
29. Lunderskov - Esbjerg

Faste ATC-togstopanlæg

21. Odense - Svendborg
31. Esbjerg - Struer
33. Holstebro - Vejle
36. Aarhus H - Grenaa

S-baner:

Faste HKT-anlæg

810. København H - Høje Taastrup
820. København H - Lyngby (ekskl.)
830. Valby - Frederikssund
840. Svanemøllen - Farum
850. København H - Køge
860. Hellerup - Klampenborg
880. Vigerslev - Hellerup

Faste togstopanlæg

820. Lyngby - Hillerød

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 arbejdskø-retøjer må ikke anvendes	Begræns-ninger i togfølge og kørsel som tog, jf. SIN
	med kort-slutnings-stropper	med stand-signal (signal nr. 16.1.2.)		
1. København H - Sprogø	X			
1. Sprogø - Nyborg	jf. SIN-L 1.4. punkt 7.2.		X	
1. Nyborg - Fredericia/Taulov	X			
2. Ringsted - Rødby Færge	X			
3. Nykøbing F - Gedser	X			
4. Roskilde - Køge - Næstved		X		
5. Roskilde - Kalundborg	X			
6. København H - Vigerslev	X			
7. Lersøen - Østerport	X			
800. S-baner	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. punkt 8.2.		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 togfølge og kørsel som tog, jf. SIN
	med kortslutningsstropper	med standsignal (signal nr. 16.1.2.)		
21. Odense - Svendborg		X	X	
23. Fredericia - Aarhus H	X			
24. Aarhus H - Randers	X			
24. Randers - Aalborg		X		
25. Aalborg - Frederikshavn	X			
26. Fredericia - Vojens	X			
26. Vojens - Padborg		X	X	
28. Sønderborg - Tinglev		X		
29. Lunderskov - Esbjerg		X	X	
30. Bramming - Tønder		X		
31. Esbjerg - Holstebro		X		
31. Holstebro - Struer	X			
32. Langå - Struer	X			X
33. Holstebro - Vejle	X			
34. Struer - Thisted		X		
35. Skanderborg - Silkeborg	X			X
35. Silkeborg - Funder	X			
35. Funder - Herning	X			X
35. Herning - Skjern		X		
36. Aarhus H - Grenaa		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
23.	Fredericia - Aarhus H	Aarhus H

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

Personalets forsyning med reglementer mv.

	SR	SIN	TIB	ATC-instruks	TKR	Køreplan (TK eller TA)	La	SSB	Sikrings-planer	SODB	Kupé-nøgle
Stationsbestyrer	X	X*	X*	X		X*	X*	X*	X*	X*	X
Lokomotivfører	X	X*	X*	X****	X**	X*	X*	X*			X
Rangerleder	X	X*	X*		X**			X*			X
Fører af arbejdskøretøj	X	X*	X*	X****	X	X***	X*	X*			X
SR 1 arbejdsleder	X	X*	X*				X*	X*			X
SR 2 arbejdsleder	X		X*				X*	X*			X
Klargøringsmedarbejder					X**						X

X = skal have adgang til under tjenesten.

* = gældende for de banestrækninger, der forrettes tjeneste på.
** = når der forrettes tjeneste under Banedanmarks sikkerhedsgodkendelse.
*** = når der er udarbejdet køreplan for aktuel kørsel.
**** = når der forrettes tjeneste på køretøjer udrustet med ATC-udstyr.

Personale, der arbejder under Banedanmarks sikkerhedsgodkendelse, skal have kendskab til de reglementer, der er nævnt i uddannelsesplanerne for pågældende personalekategori.

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.

Af- og tilbage-melding Meldingsudveksling mellem to nabostationer til sikring af togenes kørsel og eventuelt af en bestemt togfølge.

Akseltryk/ aksellast En godsvogns akseltryk/aksellast er summen af vognens taravægt og læssets vægt divideret med akselantallet.

En personvogns akseltryk/aksellast 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 sik-ringsanlæg Reglement der indeholder supplerende bestemmelser vedrørende arbejde i sikringsanlæg.

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.

Arbejdstog Ekstratog, for hvilket der er fastsat arbejdstid og som må standse og køre tilbage på den fri bane.

ATC Forkortelse af Automatisk togkontrol. Togkontrolanlæg, der anvendes på fjernbaner.

A

ATC-togstop Togkontrolanlæg med et lavere sikkerhedsniveau end ATC. Anvendes på fjernbaner.

Attest Opslag i et arbejdskøretøj som angiver, at arbejdskøretøjet har et akseltryk på mindst 2000 kg og med sikkerhed kan kortslutte sporisolationer.

Automatisk gennem-kørselsdrift (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 vendedrift (AV-drift) Hjælpedriftsform for en togfølgestation. Signalgivning sker automatisk for et tog, der skal vende på stationen.

B

Baggrunds-plade Plade på daglyssignal som baggrund for signallys.

Balise Punktformet informationsgiver i faste ATC- og ATC-togstopanlæg. Sidder ved højre skinne i køreretningen.

Banestræk-ning Strækning mellem to angivne stationer.

Banestykke Den fri bane mellem to nabotogfølgestationer.

Baneteknisk personale Personale, som forestår drift, vedligeholdelse og fejlretning på sporanlæg.

Begrænset togvejs-eftersyn Direkte togvejseftersyn, som på visse betingelser begrænses til kun at omfatte en del af togvejen.

Behovstog Behovstog er optaget i tjenestekøreplanen. De er bestemt til kun at standse ved togekspeditionssteder som angivet i køreplanen, og er ikke bestemt til at køre tilbage på den fri bane.

Belast-ningstabel Opslag i et arbejdskøretøj, der angiver forhold vedrørende hastighed og bremser.

Blokafsnit Den del af sporet, som ligger mellem to på hinanden følgende bloksignaler i samme køreretning.

Blokhytte Hytte placeret ved et bloksignal, indeholder sikrings- og teleudstyr til linjeblokken.

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,

$$\frac{\text{bremsevægt} \times 100}{\text{togvægt}} = \text{bremseprocenten}$$

Bremse-prøve Afprøvning af bremsesystemet i tog mv.

Bremse-prøveren Den, der leder afprøvningen af bremsesystemet i tog mv.

B

Bremsevægt Det enkelte køretøjs bremseværdi udtrykt i tons. Et togs bremsevægt er summen af de afbremsede køretøjers bremsevægte.

Brummerledning 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.

Central-apparat (capp) Apparat, hvorfra sporskifter og signaler betjenes.

Central-betjent sporskifte Centralsikret sporskifte, der kan omstilles fra centralapparatet.

Central-sikret sporskifte Sporskifte, der indgår i centralsikringen.

Central-sikring Teknisk afhængighed mellem signalgivningen indbyrdes og mellem signalgivningen og sporskifternes stilling og aflåsning.

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.

Dobbelt spordrift Kørsel ad to hovedspor på den fri bane, når det ene spor benyttes i èn køreretning og det andet spor i èn anden (modsat) køreretning. Togene kører på højre spor efter køreretningen.

Driftsform Betjeningsform for sikringsanlæg.

Dværgsignal (DV-signal) Signal, der kun kan vise hvidt lys. Benyttes fortrinsvis til sikring af rangerbevægelser.

Dæknings-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 sporspærrer 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, behovstog, 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.

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.

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.

Fastnettelefon Ved fastnettelefon forstås

- stationsbestyrerens telefon
- telefoner i betjeningsskabe og betjeningsrum
- telefoner ved signaler og øvrige telefoner på jernbanens område

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

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 togvejsspor 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 togekspeditionssted i anden rækkefølge end den planmæssige over en nærmere angivet strækning.

Forbi-rangering Tilladelse til en lokomotivfører til at rangere forbi et signal og eventuelt farepunkt på den fri bane.

Forenklet HKT (F-HKT) Ældre betegnelse for faste togstopanlæg på S-banen.

Forgrenings-angivelse Særlig udformning af et I-, SI- eller F-signal. Signallysene angiver, hvorledes togvejen er indstillet.

Forsig-signalering Signalgivning, der giver oplysning om det efterfølgende hovedsignals stilling.

F

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.

Fritrums-profilet
Fritrumsprofilet 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 tillyst 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, ATC-togstop eller HKT).

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”.

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.

Førerrumssignaler for HKT-anlæg er beskrevet i SIN.

G

G-bremsen Langsomt virkende trykluftbremse.

Gennemgående spor Den for en bestemt køreretning mindst krumme fortsættelse af strækningens hovedsspor ind på henholdsvis ud af stationen.

Gennemkørende tog Tog, for hvilke der i tjenestekøreplanen eller toganmeldelsen ved et togekspeditionssted (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.

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.

HKT Forkortelse af **H**astigheds - **K**ontrol - automatisk **T**ogstop. Togkontrolanlæg, der anvendes på S-baner.

HKT-afsnit Sporisolationsafsnit, hvis endepunkt er markeret ved et standsningsmærke (signal 17.22. -17.24.)

Holdestation Station, hvor toget er standsende.

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 af driftslederen for kørestrøm skriftligt - f.eks. ved instruks - er udpeget til at lede arbejdet på arbejdsstedet, herunder arbejdsjording og etablering af andre sikkerhedsforanstaltninger.

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).

H

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”.

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.

Håndsignal Signal, der gives ved armbevægelse, flag eller lygte.

I

Ibrugtagnings-tilladelse Trafikstyrelsens tilladelse til, at et køretøj må ibrugtages og på hvilke betingelser køretøjet må ibrugtages.

Ikke-person-førende 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 Tilladelse til en lokomotivfører til at rangere ind 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 SSB.

Jernbane-sikkerheds-plan

Plan, som beskriver de jernbanesikkerhedsmæssige forhold vedrørende arbejde i og ved trafikerede spor.

Jernbane-virksomhed

Virksomhed, der leverer trækkraft 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.

Knudestation Station, hvorfra der udgår flere banestrækninger.

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 sikrings-anlæggets 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 skinnestreng i sporet, sker der en kortslutning, så signaler, der dækker pågældende afsnit, holdes på "Stop". Kortslutningsstropper 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 tog-ekspeditionsstedet og det andet tog efter afgangen 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 èt tog.

K

Kørsel med stationsafstand
Kørsel på den fri bane, når der mellem to nabotogfølgestationer kun er ét tog, på dobbeltspor eller flersporede strækninger èt 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 anlæg for automatisk sikrede overkørsler kan ikke påregnes at virke. Et slukket uordenssignal giver ikke garanti for, at en overkørsel er sikret.

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.
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 strækningskendskab. 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 stationsdrift (L-drift)	Driftsform for en togfølgestation, der ikke kan fjernstyres. Signalgivningen foretages af den stedlige stationsbestyrer.
Lokomotiv	Fællesbetegnelse for trækkraftenheder, der fremfører tog.
Lokomotivfører	Den, som er ansvarlig for togets førelse og sikkerhed.
Lokomotivpersonalet	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 station	Station - der i togfri tidsrum er ubemandet - der er understation under en lukket FC - hvor I-signalerne viser ”stop”.

L

Lydsignal Signal fra lokomotivets 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 tungespids.

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- eller HKT-anlægget er omkodet.

Mobilt ATC
Tog udstyret med ATC eller ETCS og DK-STM opfylder kravene for at køre med mobilt ATC.

M

Modgående sporskifte Sporskifte, hvor kørsel sker i retning fra tungespids mod tungerod.

MSR3 Mobil strækningsradio type 3. Radioen er koblet til køretøjets mobile ATC-anlæg, således at positionsindikering og radiokanalskift sker automatisk på strækninger med faste ATC-anlæg.

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.

Noterings-kalender Kalender til indførelse af korte uddrag af toganmeldelser, La og andre vigtige meddelelser om toggangen.

Nødopløs-ning Betjeningshandling, hvorved en fastlagt togvej opløses, uden medvirken af tog, eller når den automatiske togvejsopløsning svigter.

Nøgle-aflåsning Aflåsningsform ved centralaflåst sporskifte. Når hovednøglen er isat og fastholdt i nøglelåsen, er sporskiftet sikret i en bestemt stilling.

O

OCK Overvågningscenter Kørestrøm.
Kørestrømsfjernstyringscentraler.
Betjener og overvåger køreledningsanlæggene for S-banen og fjernbanerne.
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.

Overensstem-melseserklæ-ring Jernbaneinfrastrukturforvalterens 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.

Over-hastighed 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.

Personfø-rende 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 sneplovkørsel/snerydning 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 med henblik på godkendelse.

Prøvetogsleder Den, der er ansvarlig for gennemførelsen af kørsel med prøvetog.

R

Radio Enhver form for godkendt radio i både analoge og digitale radiosystemer.

Ranger-grænsen 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”.

Ranger-hjælper 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 trækkraftenhed, som anvendes til rangering og arbejdskørsel.

Rangertræk Trækkraftenhed 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.

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 jævnfør SODB skal foretages for at sikre sporisolationernes rigtige funktion.

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

S-baner	Strækninger, hvor der er 1500 V spænding på køreledningsanlægget. De er optaget som strækning 8 i TIB.
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 gennem-kørsel	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 dæk-ningsstilling	Signal, der dækker togvej ved signal "Forbikørsel forbudt" eller "Stop".
Signal i kør-stilling	Signal, der viser en kørtilladelse.
Signalindret-ninger på tog	Betegnelse for kendingssignal eller slutsignal på vogne samt brummerledning.
Signalplanke	Anordning med slutsignalholdere til anbringelse på et køretøjs puffere.
Sikkerheds-bærende anlæg	Sikkerhedsbærende anlæg omfatter fjernstyrings-, køreledningss-, profilkontrol-, radio-, sikrings-, spor-, togkontrol- og transmissionsanlæg mv.

S

Sikkerheds-afstand	Indkørselstogvejens forløb fra dens endepunkt til et punkt, efter hvilket der er risiko for berøring med andre togveje, afsporing, opskæring af sporskifte o.l.
Sikkerheds-melding	Skriftlig eller mundtlig melding med jernbanesikkerhedsmæssigt indhold. Anvendelse af bestemt ordlyd eller sikkerhedsblanket kan være foreskrevet.
Sikkerheds-mæssig hændelse	Enhver anden begivenhed end en ulykke, der er forbundet med jernbanedrift, og som berører sikkerheden ved jernbanedriften.
Sikkerheds-telefon	Ældre betegnelse for telefon, der giver direkte kontakt med en stationsbestyrer.
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 trykluftbremse.
Slutsignal	Signal på togets bageste køretøj.

S

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 snerydningstog.

Sporisolation Udstyr til togdetektering. De to skinnestrenge i et togdetekteringsafsnit er isoleret fra hinanden. Når et jernbanekøretøj kører ind i afsnittet, vil hjulene kortslutte de to skinnestrenge, 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-arbejds-leder 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.

SR-koordinator Person, der godkender eller udfærdiger jernbanesikkerhedsplanen ved arbejder i eller ved sporet, og efterfølgende fører tilsyn med, at jernbanesikkerhedsreglerne overholdes under arbejdet.

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.

Standsnings-mærke Mærke, som angiver standsningssted for en bestemt togstørrelse.

S

Station
Togekspeditionssted med hovedsignaler og centralsikring. En station kan deltage i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen som togfølgestation, eller den kan være lukket eller ubetjent.

Stationens afgangs-tilladelse
Tilladelse, der skal være givet, for at et tog må afgå fra en station. Tilladelsen gives ved

- signalgivning for udkørsel
- signal ”Stop og ryk frem”
- skriftlig udkørselstilladelse, eller
- meldingen ”tog….(nr). Der er afgang”.

Stations-bestyrer
Den, som har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar for jernbanesikkerhedstjenesten på stationen.
Ansvaret for en station, hvorpå der anvendes AG-drift jf. TIB, kan varetages af stationsbestyreren på en anden station.

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 togekspeditionssted.

Stopstilling
Signal, der ikke tillader kørsel.

Strækning-shastighed
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.

S

Strækningskendskab

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

Strækningsradio

Strækningsradio omfatter det analoge radiosystem med stræknings- og stationsradio (MSR/STR/LSR) samt det digitale GSM-R togradiosystem.

Styrevogn

Personvogn med førerrum.

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).

Særtog

Ekstratog, der er bestemt til kun at standse ved togekspeditionssteder, 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.
Tilbage-tagning af togveje	Manuel betjeningshandling, som efter togvejsopløsning skal udføres for at bringe sikringsanlægget tilbage i normalstilling.
Tog-anmeldelse	Anmeldelse af ekstratog eller arbejds- eller placeringskørsel, jf. § 71.
Tog-detektering	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 holdesteder.
Togets belastning	Togvægten med fradrag af arbejdende trækkraftenheders 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

Togfølge-station Station, der deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen. En fjernstyret station er togfølgestation, undtagen når den er lukket, fordi FC er lukket. En overgangsstation på en strækning med linjeblok, hvorpå der anvendes AG-drift, jf. TIB, er togfølgestation, under stationsbestyreren på en anden stations ansvar.

Togjournal Journal til indførelse af af- og tilbagemeldinger mv.

Togkontrol-anlæg Fællesbetegnelse for ATC-, ATC-togstop-, HKT- og togstopanlæg. Består af faste anlæg, som er tilsluttet sikringsanlæggene, mobile anlæg i togene samt et førerrumssignal. Omfatter endvidere ATP der er mobil anlæg uden førerrumssignal.

Togleder Toglederen 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.

Toglokomotiv Trækkraftenhed, der er tjenestegørende i tog.

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 trækkraftenhed.

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 togkørsel henholdsvis rangering med signalgivning.

Togvejs-eftersyn Direkte og/eller indirekte kontrol af, at togvejen er fri.

T

Togvejs-opløsning
Automatisk opløsning af en fastlagt togvej, som sker, når et tog besætter og forlader togdetekteringsafsnit i en bestemt rækkefølge.

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

Togvej uden sikkerheds-afstand
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 trækkraftenheder 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.

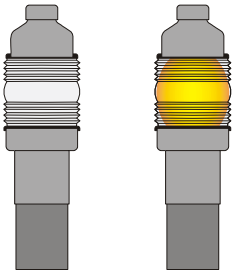
Den trafikale regelansvarlige sikrer, at nye regler og dispensationer til bestående regler sagsbehandles og indstilles til Trafikstyrelsen med anmodning om godkendelse.

Trafikerede spor
Hoved- og togvejsspor samt sidespor.

Trafik-styrelsen
Trafikstyrelsen er statens jernbanemyndighed indenfor regulering, planlægning, sikkerhed og trafikal koordinering. Trafikstyrelsen regulerer, godkender og fører tilsyn med jernbanens sikkerhed.

T

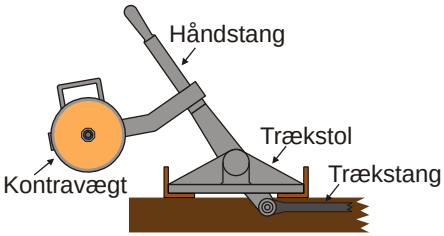
Traktorvejs-signaler
Signaler opstillet ved overgange over sporet, og som ved gult blinklys advarer personale om, at der kommer tog i det/eller de pågældende spor.



Transportabel låsebolt
Anordning anbragt på et togekspeditionssted. Kan sættes 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.



Trækkraft-enhed
Fællesbetegnelse for lokomotiver, togsæt, traktorer og arbejdskøretøjer.

Tungetil-slutning
En sporskiftetunges tilslutning til sideskinnen.

U

Ubetjent station
Station, der i togtid ikke deltager i den sikkerhedsmæssige afvikling af toggangen, og hvor

- indkørselssignalerne normalt viser ”Kør igennem”
- udkørselssignalerne normalt viser ”Kør”

for tog, der skal igennem stationen.

Udgangs-station
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.
Når et tog i grænseoverskridende trafik fortsætter med uændret tognummer, regnes den første station på dansk jernbaneinfrastruktur som udgangsstation.

Udkørsels-togvej
Sporstykket fra togets forende til togvejens endepunkt (stationsgrænsen eller et SU- eller U-signal, der viser ”Stop”).

Udrangering
Tilladelse til en lokomotivfører til at rangere ud af en station.

Ulykke
En uønsket eller utilsigtet pludselig hændelse eller en specifik kæde af sådanne hændelser, der har skadelige følger.

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.

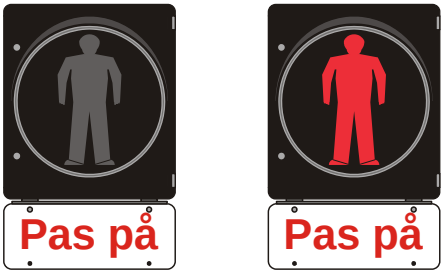
Uordens-signal
Signal foran en automatisk sikret overkørsel.

Usædvanlig transport (UT)
Jernbanetransporter, der på grund af godsets vægt, omfang vognanvendelse, læssemetode m.v., ikke må befordres uden særlig tilladelse.

V

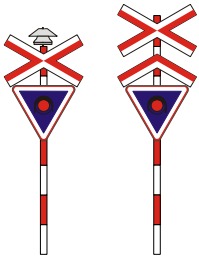
Varslings-anlæg

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.

Y

Ydre signal Fællesbetegnelse for signaler og mærker, som står langs banelinjen. Modstykke til førerrumssignal, ”indre signal”.