



BANEDANMARK

# SIN-L

**Lokale sikkerhedsinstrukser**

SINL-25-2 gyldighed fra 20.04.2025

## Nyt om SIN-L pr. 20.04.2025

Med virkning fra den 20.04.2025 foretages der en række ændringer i SIN-L afledt af udrulningen af ERTMS-signalsystemet på strækning 29 og 30.

Dette bevirker, at alle lokale sikkerhedsinstrukser for TIB-strækning 29 og TIB strækning 30 fjernes fra SIN-L, bortset fra instruks 30.1, der ændres og gælder for Tønder.

### **SIN-L**

#### **Indholdsfortegnelse**

Strækning 30 ændres til Tønder T - Tønder Grænse.

Overskriften for Instruks 30.1 er rettet til Tønder T - Niebüll.

#### **Instruks 30.1**

Der er udarbejdet en ny instruks for Tønder.

Da ERTMS-signalsystemet ikke udrulles mellem Tønder og landegrænsen, skal togene mellem Niebüll og Tønder køre som arbejdstog. Tønder bliver et trinbræt på fri bane, hvor togene vender og kører tilbage til Niebüll.

Med venlig hilsen

Banedanmark, Kvalitet & Sikkerhed, Regler  
& Hændelser

trafikaleregler@bane.dk

## **SIN-L**

### **SIN-L udgives af:**

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

### **Instruksernes nummerering**

Instrukserne i SIN-L nummereres efter TIB's strækingsnumre.

Instrukser, der gælder stationer, som berøres af flere strækninger, vil normalt være at finde under strækningen med det laveste nummer - således vil en række instrukser under strækning 1 for eksempel også være gældende for strækning 10 og 11.

Instruksernes indbyrdes nummerering ændres som hovedregel ikke, når instrukser oprettes eller fjernes. Der er således ikke garanti for, at instrukserne fremstår i "geografisk" rækkefølge.

Gældende reglementer samt en oversigt over gældende versioner kan ses på [www.bane.dk](http://www.bane.dk)

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

**SIN-L**

## Indholdsfortegnelse

	Side
<b>Strækning 1</b>	<b>København H - Fredericia / Taulov</b>
Instruks 1.1	København H. Rangering..... 7
Instruks 1.2	Omlægning af tog mellem strækning 1 og 6/11 ..... 10
Instruks 1.3	København H. Ekspedition af godstog ..... 12
Instruks 1.4	Storebæltsforbindelsen. Sikkerhedsbestemmelser..... 13
Instruks 1.5	Storebæltsforbindelsen. Uheld og ulykker..... 21
Instruks 1.6	Storebæltsforbindelsen. Redningsindsats i tunnel ..... 26
Instruks 1.7	Nyborg. Nyborg Havn. Rangering ..... 34
Instruks 1.8	Odense. Rangering ..... 38
Instruks 1.9	Høje Taastrup. Rangering ..... 45
Instruks 1.10	Roskilde. Rangering ..... 49
Instruks 1.11	Korsør. Rangering ..... 51
Instruks 1.12	Middelfart. Rangering ..... 54
Instruks 1.13	Omlægning af tog mellem strækning 1 og 26 ..... 55
<b>Strækning 2</b>	<b>Ringsted - (Lundby)</b>
Instruks 2.1	Ringsted - Næstved. Stedlig dækning af sporspærring ..... 56
<b>Strækning 5</b>	<b>Roskilde - Kalundborg</b>
Instruks 5.1	Kalundborg. Udkørselstogveje ..... 59
Instruks 5.2	Kalundborg og Kalundborg Havn. Rangering ..... 60
<b>Strækning 6</b>	<b>København H - Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted</b>
Instruks 6.1	København G. Rangering ..... 63
Instruks 6.2	Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted. Sikkerhedsbestemmelser ..... 66
Instruks 6.3	Vigerslev. Rangering mellem Vigerslev og København Syd ..... 71
<b>Strækning 7</b>	<b>(Svanemøllen) - Østerport</b>
Instruks 7.1	Østerport. Kørsel og infrastrukturarbejder mellem Østerport og Svanemøllen ..... 72

	Side
<b>Strækning 10</b>	<b>København H - Helsingør</b>
Instruks 10.1	København H - Østerport. Nedbrud, uheld og ulykker i Boulevardtunnelen ..... 75
Instruks 10.2	Østerport. Rangering ..... 80
Instruks 10.3	Helgoland. Togenes afgang (SR § 50) ..... 83
Instruks 10.4	Helgoland. Rangering ..... 84
Instruks 10.5	Snekkersten - Helsingør. Kørsel med mobilt ATP-anlæg ..... 87
Instruks 10.6	Helsingør. Rangering og infrastrukturarbejde ..... 96
<b>Strækning 11</b>	<b>København H/Hvidovre Fjern - Peberholm</b>
Instruks 11.1	København H/Hvidovre Fjern - (Peberholm). Sikkerhedsbestemmelser ..... 100
Instruks 11.2	Københavns Lufthavn Kastrup. Rangering ..... 110
Instruks 11.3	København H/Hvidovre Fjern - (Peberholm). Uheld og ulykker ..... 111
<b>Strækning 21</b>	<b>Odense - Svendborg</b>
Instruks 21.1	Ledig ..... 117
Instruks 21.2	Fruens Bøge. Rangering ..... 118
<b>Strækning 23</b>	<b>Fredericia - Aarhus H</b>
Instruks 23.1	Fredericia. Rangering ..... 119
Instruks 23.2	Fredericia Havn og Gfa. Rangering ..... 139
Instruks 23.3	Vejle og Vejle havn. Rangering ..... 146
Instruks 23.4	Ledig ..... 152
Instruks 23.5	Aarhus H ..... 153
Instruks 23.6	Ledig ..... 154
Instruks 23.7	Aarhus H og Aarhus Østhavn. Rangering ..... 155
<b>Strækning 26</b>	<b>Fredericia - Padborg</b>
Instruks 26.1	Kolding og Kolding havn. Rangering ..... 164
Instruks 26.2	Vamdrup. Rangering ..... 170
Instruks 26.3	Vojens - Rødekro - Tinglev. Afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællere ..... 173
Instruks 26.4	Vojens - Rødekro - Tinglev. Kørsel med prøvetog ..... 176
Instruks 26.5	Tinglev. Rangering ..... 179

## SIN-L

	Side
Instruks 26.6	Padborg. Rangering ..... 180
Instruks 26.7	Togekspedition mellem Padborg og Friedensweg ..... 182
Instruks 26.8	Lunderskov. Rangering ..... 188
Instruks 26.9	Vojens. Rangering ..... 189
Instruks 26.10	Vojens. Kørsel til og fra Haderslevbanen ..... 191
Instruks 26.11	Rødekro. Kørsel til og fra Aabenraabanen ..... 193
<b>Strækning 28</b>	<b>Tinglev - Sønderborg</b>
Instruks 28.1	Tinglev - Sønderborg ..... 195
Instruks 28.2	Tinglev - Gråsten - Sønderborg. Afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællere ..... 196
Instruks 28.3	Tinglev - Gråsten - Sønderborg. Kørsel med prøvetog ..... 198
Instruks 28.4	Sønderborg. Rangering ..... 200
<b>Strækning 30</b>	<b>Tønder T - Tønder grænse</b>
Instruks 30.1	Tønder T - Niebüll..... 201

# København H. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for København H.

#### 1.1.1. Benævnelser og afgrænsninger

Sporgrupperne 60, 70, 80 og 90 benævnes "Belvedere". Af disse er sporgruppe 60 samt sporene 73a, 83 og 84 beliggende i et sporområde omfattet af sikringsanlægget.

Spor 13, 14 og 15 benævnes "Klargøringscenter Kgc" (Kgc).

Grænsen til Kgc er DV-signalerne 259.1, 254.3 og 254.4.

Grænsen mellem København H og København G findes imellem DV-signalerne 315.1 og 421 på sporforbindelsen M1.

Grænsen mellem København H og København H Nær er sporforbindelsen via sporskifte 219a/b.

Grænsen mellem København H og DSB værkstedet er DV-signal 283.1.

#### 1.1.2. Opstillingsspor

Spor 13, 14, 15, 21, 46, 47, 54, 55, 56, 57, 62, 63, 64, 65, 73, 73a, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84 samt 85 er opstillingsspor.

Hensætning af køretøjer i øvrige spor skal i hvert enkelt tilfælde aftales med stationsbestyreren.

#### 1.1.3. Forsyningsanlæg

Forsyningsanlæg findes i spor 13, 14, 15, 62 og 63.

#### 1.1.3.1. Fritrumsprofil for rangerpersonale

Ved rangering mod spor 13, 14 og 15 er det ikke tilladt at opholde sig udvendigt på køretøjer på grund af indskrænket fritrumsprofil.

SR-mærke 17.47., "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt", er placeret mellem sporskifte 212 og 224b, og gælder for spor 13, 14 og 15.

#### 1.1.4. Rangerretning

For kørsel til og fra spor 45, 46, 47, 54, 55, 56, 57, 62, 63, 64, 65, 73a, 83 og 84 gælder, at benævnelsen



- "bag" defineres som kørsel til eller fra sporenes nord/østende ("Hallen")

- "ret" defineres som kørsel til eller fra sporenes vestende

## 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Traktorvejssignaler findes

- mellem I-signal S og VU-signal V1, øst for bygning 1 i Belvedere (ambulancevejen)

- to steder vest for spor 70 med ca. 50 meters mellemrum

- ved adgangsvejen til Klargøringscenter Kgc, hvor traktorvej med bomme krydser spor 20 og 16 vest for sporskifte 221a henholdsvis b.

## 1.3. **Tilsluttende sporforbindelser**

Til og fra København H Nær kan der rangeres via sporskifte 219a/b.

Til og fra København G kan der rangeres via sporforbindelsen M1 jf. SIN.

Til og fra DSBs Maskindepot (Mdt) kan der rangeres via sporforbindelsen M1 og København G jf. SIN.

Til og fra DSB værkstedet kan der rangeres via sporforbindelsen M2 og København G jf. SIN.

## 1.4. **Stedbetjening**

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

221a/b, 224a/b, 225, 228, 231, 235a/b og 910.

## 1.5. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed er 30 km/t.

## 1.6. **Kørestrøm**

Der er køreledning i alle spor med undtagelse af spor 14, 15 og 70.

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Almindelige bestemmelser**

Rangering i områder omfattet af sikringsanlæg foregår normalt for signal "Forbikørsel tilladt" henholdsvis "Forsigtig forbikørsel tilladt".

## 2.2. **Betjening af sporskifte 910**

Sporskifte 910 er centralbetjent, men kan være frigivet til stedbetjening.

Sporskiftet må kun omstilles centralbetjent efter aftale med den rangerleder, som skal befare sporskiftet

## 2.3. **DSBs forsyningsanlæg i spor 62 og 63**

Oversigtsforholdene ved forsyningsanlæggets i spor 62 og 63 er dårlige.

Når der foretages forsyning i spor 62 eller 63, må det andet spor kun benyttes af materiel, som skal forsynes.

## 2.4. **Rangering til og fra DSB værkstedet**

### 2.4.1. **Rangering til DSB værkstedet**

#### 2.4.1.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal, inden der gives tilladelse til at rangere ud til DSB værkstedet, indhente tilladelse hos DSBs rangerplanlægger.

### 2.4.2. **Rangering fra DSB værkstedet**

#### 2.4.2.1. **Rangerlederens forhold**

Inden passage af SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt" med teksten "Kald Kmp", skal der indhentes tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

## 2.5. **Henstilling af køretøjer**

Der må ikke henstilles køretøjer i spor 28 mellem DV-signalerne 156.1 og 156.2 og spor 29 mellem DV-signalerne 324.1 og 156.4.

## Omlægning af tog mellem strækning 1 og 6/11

### 1. **Almindelige bestemmelser**

Denne instruks gælder for omlægning af

- tog, som efter deres køreplan skal køre ad strækning 1 mellem København H og Hvidovre Fjern
- tog, som efter deres køreplan skal køre ad strækning 6 og 11 mellem København H og Hvidovre Fjern

i begge retninger.

### 2. **Planlagte omlægninger**

Ved planlagte omlægninger udsendes normalt toganmeldelse.

Hvis omlægning gælder samtlige tog i et givet tidsrum, kan forholdet, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, i stedet optages i La for de berørte strækninger.

### 3. **Ikke-planlagte omlægninger**

Ved ikke-planlagte omlægninger, skal stationsbestyreren, inden der gives et tog afgang fra København H henholdsvis Hvidovre Fjern, sikre, at lokomotivføreren er underrettet om den ændrede kørestrækning.

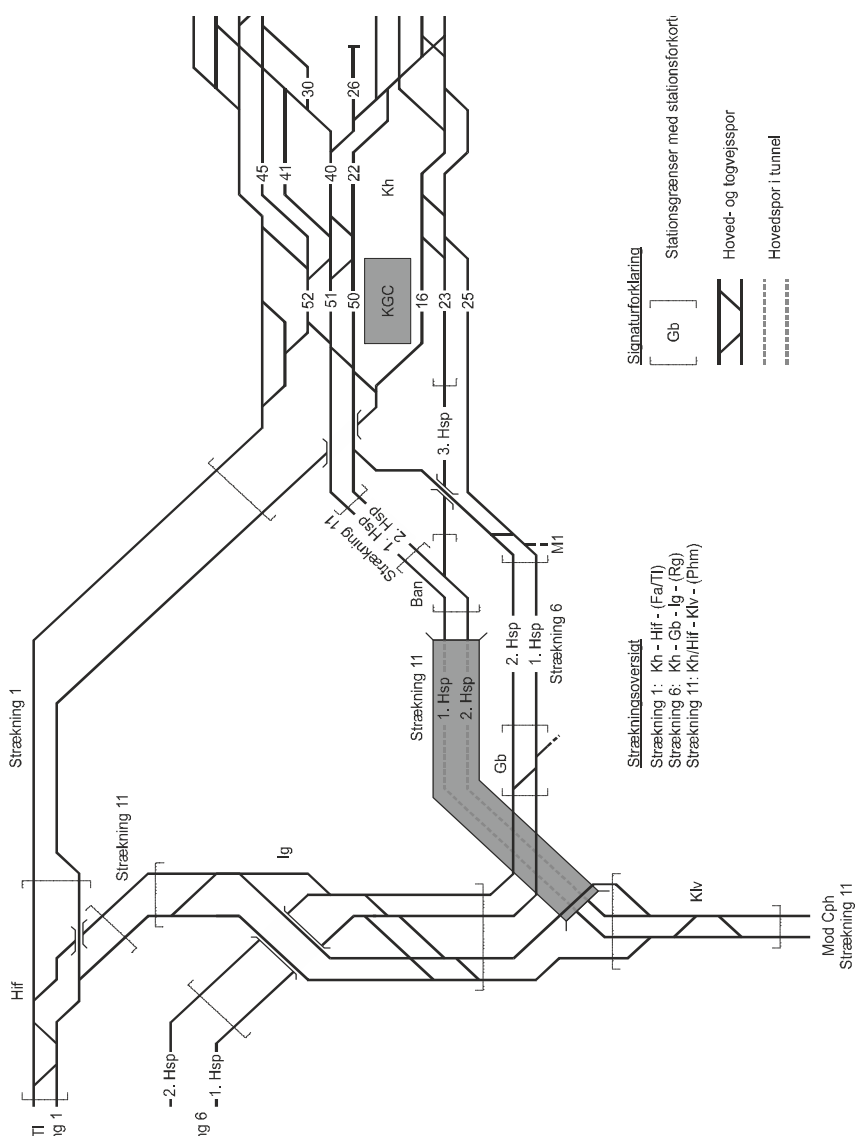
### 4. **Standstning på Valby T henholdsvis København Syd**

Ved ikke-planlagte omlægninger henholdsvis omlægninger optaget i La gælder for køreretningen Hvidovre Fjern-København H, at personførende tog

- med planmæssig standstning på Valby T i stedet standser på København Syd
- med planmæssig standstning på København Syd i stedet standser på Valby T.

Ved afvigelser fra ovenstående underretter stationsbestyreren lokomotivføreren.

Plan 1



## København H. Ekspedition af godstog

### 1. **Almindelige bestemmelser**

Af brandtekniske årsager skal godstog normalt benytte spor 1 eller spor 8 ved ekspedition gennem København H.

Sporene 2-7 kan dog benyttes på nedenstående vilkår.

### 2. **Benyttelse af spor 2-7**

#### 2.1. **Godstog uden farligt gods i RID-klasse 1, 2 eller 3**

Tog uden farligt gods i RID-klasse 1, 2 eller 3 kan uden begrænsninger benytte spor 2-7, hvis dette på grund af trafikafviklingen er hensigtsmæssigt.

#### 2.2. **Godstog med farligt gods i RID-klasse 1, 2 eller 3**

Tog, der medfører farligt gods i RID-klasse 1, 2 eller 3, må under ingen omstændigheder ekspederes i andre spor end 1 eller 8.

### 3. **Stationsbestyrerens forhold**

Inden der foretages signalgivning for et godstog til et af sporene 2-7, skal stationsbestyreren sikre sig, at toget ikke medfører farligt gods i RID-klasse 1, 2 eller 3.

# Storebæltsforbindelsen. Sikkerhedsbestemmelser

## 1. **Beskrivelse af anlæg**

Storebæltsforbindelsens infrastruktur består af en tunnel og en bro (Vestbroen), samt en strækning hen over Sprogø.

Der er etableret anlæg for SRO (Styring, Regulering og Overvågning) i FC Roskilde, hos Politiet og i Teknisk Overvågning i Korsør.

### 1.1. **Beskrivelse af tunnel**

Tunnelen ligger i km 110,5 til km 118,6 på banestykket Korsør-Sprogø.

Tunnelen består af to tunnelrør, der er forbundet med 31 tværtunneler. Et rødt/grønt fodgængersignal styrer adgangen fra tværtunnerne til de to tunnelrør.

Ved hver tværtunnel er der nødtelefoner og brandtryk. Flugtvejsskilte viser retning og afstand til nærmeste flugtvej.

### 1.2. **Beskrivelse af Vestbroen**

Vestbroen ligger i km 121,3 til km 127,9 på banestykket Sprogø-Nyborg.

På Vestbroen er der for hver 600 meter etableret overgange mellem jernbane- og vejbroen.

Ved 11 trappeovergange mellem jernbanebroen og motorvejsbroen er der etableret flugtvejsbelysning, som kan tændes af Teknisk Overvågning i en beredskabssituation.

På Sprogø og Vestbroen er der ikke sikkerhedstelefoner, men telefonerne på motorvejsbroen har forbindelse til Teknisk Overvågning.

Brandhaner på Sprogø er markeret med skilte.

## 2. **Særlige mærker**

På Sprogø i spor 1 er der opsat særlige standsningsmærker, SR-mærke 17.18. henholdsvis 17.20. med underteksten "EVAK".



Ved Behandlingsplads Knudshoved er der opsat særlige standsningsmærker, SR-mærke 17.18. med underteksten "EVAK"

Ved Behandlingsplads Knudshoved er der desuden i begge hovedspor og for begge køreretninger opsat SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Behandlingsplads".

Disse mærker har kun betydning i forbindelse med redningsindsatser, jf. SIN-L 1.6.

### 3. Særlige regler for kørsel på Vestbroen

Tog og rangertræk skal, så vidt muligt, køre med nedblændet kendingssignal af hensyn til vejtrafikken.

#### 3.1. Vindmåling

Vindmålinger sker via SRO-anlægget. Er anlægget ikke funktionsdygtigt, indhentes der vindmålinger fra Danmarks Meteorologiske Institut (DMI).

##### 3.1.1. Restriktioner ved kraftig vind

Restriktionerne i nedenstående skema gælder, i tilknytning til bestemmelserne i SR § 85, uanset vindretning.

Vindhastighed *)	Restriktion	
	Godstog	Øvrige tog
< 15 m/s	Ingen	Ingen
15 - < 20 m/s	80 km/t **)	Ingen
20 - < 25 m/s	Indstillet	Ingen
25 m/s eller derover	Indstillet	
*) 10 minutters middelvind		
**) Gælder ikke lokomotiver uden vogne		

### 3.1.1.1. **Underretninger ved kraftig vind**

Stationsbestyreren skal sikre, at lokomotivføreren i berørte tog er underrettet om de til enhver tid gældende restriktioner ved kraftig vind.

Hvis der opstår restriktioner ved kraftig vind, som kræver al kørsel med godstog og/eller øvrige tog indstillet, skal stationsbestyreren sikre, at lokomotivføreren i tog, der allerede befinder sig på Vestbroen, underrettes om kørsel med skærpet udvig, indtil hele toget har forladt Vestbroen.

Automatiske driftsformer må ikke være indkoblet på henholdsvis Sprogø og Nyborg mod Vestbroen, når restriktioner ved kraftig vind er i kraft.

## 4. **Vognkontrolanlæg**

### 4.1. **Placering**

Der er etableret vognkontrolanlæg i km 101,2 i Forlev og i km 136,8 i Hjulby.

### 4.2. **Fejl på vognkontrolanlægget**

Ved fejl på vognkontrolanlægget, jf. reglerne i Sund & Bælts driftsinstruks "Minimumskrav for opretholdelse af toggangen", kan stationsbestyreren pålægge togets personale visuelt at efterse toget for varme lejer eller varmløbne hjul.

## 5. **Togfølge på den fri bane**

### 5.1. **Tog uden virksomt ATC**

Tog uden virksomt ATC skal køre med stationsafstand til forankørende tog mellem Korsør og Sprogø.

### 5.2. **Fejl på materiellet**

#### 5.2.1. **Nødbremseoverstropning, togbelysning, samtale- og højtaleranlæg**

Hvis det i personførende tog konstateres, at nødbremseoverstropning, togbelysning eller højtaleranlæg ikke virker i en eller flere vogne, skal stationsbestyreren straks underrettes, og der må ikke være passagerer i den/de pågældende vogn(e).

Når stationsbestyreren er underrettet, skal der så vidt muligt sikres stationsafstand foran og efter toget mellem Korsør og Sprogø.



Hvis nødbremseoverstropningen, togbelysning, samtale- og/eller højtaleranlæg ikke virker i hele toget, må personførende tog ikke passere tunnelen.

#### 5.2.2. **Fejl ved tryklufsbremsen, vogne efter slutbremsen**

I tilfælde af fejl ved tryklufsbremsen under togfremførsel må vogne efter slutbremsen ikke befordres mellem Korsør og Nyborg.

Opstår fejlen på strækningen mellem Korsør og Nyborg,

- skal der så vidt muligt køres i stationsafstand efter toget
- må der ikke være passagerer i vognene efter slutbremsen
- skal skruebremsen i bageste vogn bemandedes
- skal der køres med forsigtighed til henholdsvis Korsør og Nyborg.

#### 5.3. **Arbejds køretøjer**

Arbejds køretøjer skal køre med stationsafstand til forankørende tog, og efterfølgende tog skal følge i stationsafstand mellem Korsør og Sprogø.

#### 5.4. **Godstog med farligt gods**

Tog, som befordrer farligt gods, skal køre med stationsafstand til forankørende tog, og efterfølgende tog skal følge i stationsafstand mellem Korsør og Sprogø.

##### 5.4.1. **Sikring af stationsafstand**

Stationsafstand skal sikres gennem en restriktion på samtlige godstog i det automatiske tognummersystem (ATNS).

Når et godstog ifølge vognlisten ikke befordrer farligt gods (RID), må stationsbestyreren ophæve restriktionerne i ATNS, så der køres i blokafstand mellem Korsør og Sprogø.

##### 5.4.2. **RID Fareklasse 1**

Hvis et godstog befordrer vogne med farligt gods med fareseddel 1, 1.5 og 1.6, må der ikke være personførende tog i nabotunnelrøret.

5.4.3. **Togfølge Korsør-Sprogø, sammenfatning**

Første	Efterfølgende				
	Tog uden RID-gods	Tog uden ATC	Tog med RID-gods	RID-klasse 1 *)	Arbejds-køretøj
Tog uden RID-gods	B	S	S	S	S
Tog uden ATC	B	S	S	S	S
Tog med RID-gods	S	S	S	S	S
RID-klasse 1 *)	S	S	S	S	S
Arbejds-køretøj	S	S	S	S	S
B = blokafstand, S = stationsafstand *) Ingen personførende tog i nabotunnelrør (dog minus klasse 1.4. S)					

6. **Særlige bestemmelser for godstog**6.1. **Igangsætning i tunnel**

Skal et godstog igangsætte op ad stigningen i tunnelen, anmoder stationsbestyreren Teknisk Overvågning om, at der ventileres mod togets køreretning. Stationsbestyreren melder til Teknisk Overvågning, når toget er ude af tunnelen.

7. **Infrastruktur- og vedligeholdelsesarbejder**7.1. **Tunnel**

Al arbejde og adgang til tunnelen kræver spæringsring.

To nabotværtunneler må ikke planlægges spærret på samme tid.

7.1.1. **SR-arbejdslederens forhold**

SR-arbejdslederen skal

- følge bestemmelserne i Sund & Bælts sikkerhedsinstrukser
- sikre at spærrede tunnelrør markeres som spærret
- underrette Teknisk Overvågning om, hvilke tværtunneler eller fortove der ikke kan benyttes til flugtvej.

### 7.1.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal

- underrette Teknisk Overvågning, når sporspærringen er etableret
- notere i telegramjournalen, hvis der findes tværtunneler eller fortove, der ikke kan benyttes som flugtveje
- underrette Teknisk Overvågning, når sporspærringen er hævet.

### 7.1.3. **Teknisk Overvågnings forhold**

Teknisk Overvågning skal

- tænde "grøn mand" mod det spærrede spor, når stationsbestyreren har meldt, at sporet er spærret
- udveksle meldinger med stationsbestyreren om spærrede tværtunneler eller fortove
- tænde "rød mand", når stationsbestyreren har meldt, at sporspærringen er hævet.

## 7.2. **Vestbroen**

### 7.2.1. **Stedlig dækning af spærret spor**

Når der skal foretages dækning af et spærret hovedspor på banestykket Sprogø - Nyborg, skal det ske fra særlige betjeningsbokse mærket "Stedlig dækning".

Der findes bokse for hvert hovedspor ved

- U-signalerne fra Sprogø
- U-signalerne fra Nyborg.

Dækslet på boksen er aflåst med hængelås.

Betjening må kun ske efter aftale med stationsbestyreren.

I boksen er der et tableau og en betjeningsknap (drejeafbryder) til ind- og udkobling af stedlig dækning. Tableauret lyser gult, når stedlig dækning er indkoblet.



#### 7.2.1.1. Etablering af stedlig dækning

Indkobling af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen i en af de to bokse for pågældende spor til stilling "Stedlig dækning".

Når stedlig dækning er indkoblet, indikerer alle blokafsnit i det pågældende hovedspor besat.

SR-arbejdslederen indhenter bekræftelse hos stationsbestyreren på, at stedlig dækning er indkoblet.

#### 7.2.1.2. Fjernelse af stedlig dækning

Fjernelse af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen tilbage til stilling "Normal stilling".

Hovedsporet vil indikere frit og tableauet vil slukke.

Hvis stedlig dækning er aktiveret fra begge bokse for pågældende hovedspor, skal de tilsvarende betjeningsknapper drejes for at fjerne den stedlige dækning.

SR-arbejdslederen indhenter bekræftelse hos stationsbestyreren på, at stedlig dækning er udkoblet.

### 8. Ulovlig indtrængen i tunnel

#### 8.1. Overvågning

I tilfælde af indtrængen af personer eller større dyr i tunnelen, vil der genereres en alarm i SRO-systemet.

#### 8.2. Teknisk Overvågnings forhold

Teknisk overvågning underretter straks stationsbestyreren.

### 8.3. **Stationsbestyrerens forhold**

Ved melding om indtrængen af personer eller dyr i tunnelen skal stationsbestyreren straks hindre signalgivning til begge hovedspor på banestykket mellem Korsør og Sprogø.

Lokomotivføreren på tog, som allerede befinder sig på banestykket, underrettes om at køre med skærpet udkig til toget er ude af tunnelen.

Genoptagelse af trafikken, eventuelt efter gennemkørsel af banestykket for eftersyn, aftales mellem Teknisk Overvågning og stationsbestyreren - ved personers indtrængen tillige efter politiets anvisninger.

# Storebæltsforbindelsen.

## Uheld og ulykker

### 1. **Almindelige bestemmelser**

Bestemmelserne i denne instruks gælder i tilslutning til SR §§ 89 og 90.

### 2. **Tænding af tunnelbelysning**

Stationsbestyreren anmoder Teknisk Overvågning for at få tændt lyset i tunnelen.

### 3. **Særlige kørselsregler i tunnelen og på broen**

#### 3.1. **Brand, røgudvikling eller kemikalieudslip**

Hvis togpersonalet opdager eller underrettes om brand, røgudvikling eller kemikalieudslip, skal lokomotivføreren straks underrettes.

Når lokomotivføreren opdager eller underrettes om brand, røgudvikling eller kemikalieudslip, skal toget så vidt muligt fortsætte ud af tunnelen henholdsvis væk fra broen. Lokomotivføreren skal så vidt muligt fortsætte til nærmeste station, hvor evakuering kan foretages. Signaler i stopstilling skal respekteres.

Hvis toget standses som følge af et signal i stopstilling, skal toget evakueres hurtigst muligt.

### 4. **Nedbrud**

#### 4.1. **Underretning**

Ved nedbrud på tog eller fejl på infrastruktur, som medfører, at et tog ikke umiddelbart kan videreføres, skal stationsbestyreren underrette Teknisk Overvågning.

Hvis fejlen medfører, at toget ikke kan fortsætte kørslen, skal toget evakueres for passagerer. Der må først gives tilladelse til evakuering, når hjælpetog eller vejtransport til viderebefordring er ankommet.

### 5. **Evakuering af tog i tunnelen**

#### 5.1. **Tilladelse til evakuering**

Når stationsbestyreren har sikret sig, at signalgivningen til begge hovedspor i tunnelen er hindret, samt at Teknisk Overvågning

- er underrettet om, at toget skal evakueres for passagerer

- er underrettet om, hvorvidt passagererne bliver i samme eller om de skal over i det modsatte tunnelrør
  - er underrettet om togets position
  - er anmodet om at tænde lys i tunnelrørene
  - er anmodet om at tænde grønt lys i tværtunnelerne, hvis passagererne skal over i det modsatte tunnelrør,
- giver stationsbestyreren lokomotivføreren tilladelse til evakuering af toget.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren, hvis nogle af tværtunnelerne eller fortovene ikke kan benyttes.

Lokomotivføreren underretter den evakueringsansvarlige, og videregiver tilladelsen til evakuering.

## 5.2. **Gennemførelse**

### 5.2.1. **Den evakueringsansvarliges forhold**

Når den evakueringsansvarlige har fået tilladelse til at evakuere toget, skal denne via højtaleranlægget underrette passagererne og det øvrige personale om, at toget skal forlades.

Den evakueringsansvarlige beslutter gangretning(er) og sikrer, at en af togpersonalet så vidt muligt går forrest med megafon til vejledning af passagererne.

Den evakueringsansvarlige skal oplyse lokomotivføreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

### 5.2.2. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal videregive oplysning om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget til stationsbestyreren.

I tog, hvor lokomotivføreren fungerer som evakueringsansvarlig, skal lokomotivføreren varetage evakueringen af toget for personer, der ledsager transporter.

Lokomotivføreren skal blive på toget længst muligt for at sikre kommunikation med stationsbestyreren og for afbremsning af toget.

Hvis lokomotivføreren må forlade toget af sikkerhedshensyn, skal lokomotivføreren i videst muligt omfang sikre toget mod utilsigtet bevægelse.

### 5.3. **Viderebefordring**

Stationsbestyreren skal efter aftale med toglederen hurtigst muligt rekvirere et hjælpepetog til afhentning af passagererne.

Inden hjælpepetoget kører ind i tunnelen, skal det evakueres for eventuelle passagerer.

### 5.4. **Afslutning**

Den evakueringsansvarlige skal sikre sig, at

- alle passagerer har forladt tunnelrøret
- alle døre i de benyttede tværtunneler er korrekt lukket
- passagerer er kommet ind i det andet tog.

Den evakueringsansvarlige underretter lokomotivføreren om, at evakueringen er afsluttet.

Lokomotivføreren underretter stationsbestyreren.

## 6. **Evakuering af tog på vestbroen**

### 6.1. **Tilladelse til evakuering**

Hvis passagererne skal viderebefordres med biler/busser, må tilladelse til evakuering først gives, når politiet har givet tilladelse.

## 7. **Uheld og ulykker**

### 7.1. **Alarmering**

Stationsbestyreren alarmerer alarmcentralen og Teknisk Overvågning via SRO-anlægget ved hjælp af "Uheld Bane".

Alarmering skal endvidere ske, hvis stationsbestyreren ikke kan få kontakt med et tog, der er ekstraordinært standset i tunnelen.

Ved uheld med godstog skal stationsbestyreren sikre, at togets vognliste videreformidles til politiets indsatsleder/kommandostade (KST).

### 7.2. **Evakuering af tog i tunnelen**

I situationer, hvor passagererne er i fare (brand, røgdudvikling, kemikalieudslip m.m.), skal toget evakueres hurtigst muligt.



### 7.2.1. Tilladelse til evakuering

Lokomotivføreren indhenter, eventuelt efter anmodning fra den evakueringsansvarlige, tilladelse til evakuering af toget hos stationsbestyreren.

Hvis lokomotivføreren opdager forhold, der nødvendiggør evakuering af toget, skal denne straks underrette den evakueringsansvarlige.

Når stationsbestyreren har sikret sig at signalgivningen til begge hovedspor i tunnelen er hindret, samt at Teknisk Overvågning

- er underrettet om, at toget skal evakueres for passagerer
- er underrettet om, hvorvidt passagererne bliver i samme eller de skal over i det modsatte tunnelrør
- er underrettet om togets position
- er anmodet om at tænde lys i tunnelrørene
- er anmodet om at tænde grønt lys i tværtunnelerne, hvis passagererne skal over i det modsatte tunnelrør,

giver stationsbestyreren lokomotivføreren tilladelse til evakuering af toget.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren, hvis nogle af tværtunnelerne eller fortovene ikke kan benyttes. Lokomotivføreren underretter den evakueringsansvarlige om forholdet og giver denne tilladelse til evakuering.

### 7.2.2. Gennemførelse

#### 7.2.2.1. Den evakueringsansvarliges forhold

Når den evakueringsansvarlige har fået tilladelse til at evakuere toget, skal denne via højtaleranlægget underrette passagererne og det øvrige personale om, at toget skal forlades. Kørestole og bagage skal blive i toget.

Den evakueringsansvarlige beslutter gangretning(er) og sikrer, at en af togpersonalet så vidt muligt går forrest med megafon til vejledning af passagererne

Evakuering skal ske således, at passagererne bliver mindst muligt udsat for at skulle bevæge sig i områder, hvor der er brand eller røg.

Ved brand eller røgudvikling på ydersiden af toget, skal passagererne ledes forbi brandstedet inde i toget.

Passagererne skal hurtigst muligt ledes væk fra stedet, hvor der er brand eller røg.

Den evakueringsansvarlige skal oplyse lokomotivføreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

#### 7.2.2.2. **Lokomotivførerens forhold**

Lokomotivføreren skal videregive oplysning om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget til stationsbestyreren.

I tog uden særlig evakueringsansvarlig skal lokomotivføreren varetage evakueringen af toget for personer, der ledsager transporter.

Lokomotivføreren skal blive i toget længst muligt for at sikre kommunikation med stationsbestyreren og for afbremsning af toget.

Hvis lokomotivføreren må forlade toget af sikkerhedshensyn, skal lokomotivføreren sikre at toget afbremses bedst muligt, så det ikke kan komme i bevægelse.

#### 7.2.3. **Afslutning**

Den evakueringsansvarlige skal sikre, at

- alle passagerer, der har mulighed for det, har forladt tunnelrøret
- alle døre i de benyttede tværtunneler er rigtigt lukkede
- passagerer, der har mulighed for det, er kommet ind i evakueringstoget.

Den evakueringsansvarlige underretter lokomotivføreren om, at evakueringen er afsluttet, herunder om der er passagerer eller alvorligt tilskadekomne, der ikke kan forlade det uheldsramte tog.

Lokomotivføreren underretter stationsbestyreren.

#### 7.3. **Evakuering af tog på vestbroen**

Evakuering sker jf. SR § 90.

Er politiet til stede, skal politiets indsatsleders anvisninger følges.

# Storebæltsforbindelsen.

## Redningsindsats i tunnel og på bro

### 1. Adgangsforhold

#### 1.1. Adgang til tunnel

Der er ambulancevej med adgang til perronen for spor 1 og 2 på Korsør station vest for perronerne.

Foran tunnelmundingerne er der etableret et sporsætningsareal til sporsætning af redningsberedskabets bane-/vejkøretøj (BVK).

Adgangen til sporsætningsarealet er afspærret ved hjælp af kæder.

#### 1.2. Adgang til Vestbroen

Adgang til Vestbroens banedel sker fra motorvejen via faste og/eller transportable overgange.

Ved det vestlige landfæste er der etableret en behandlingsplads, benævnt "Behandlingsplads Knudshoved", hvorfra der er adgang til begge hovedspor, jf. punkt 7.2.

### 2. Ulykker

Ved enhver hændelse i tunnel eller på broen, som kræver indsats af redningsberedskabet, skal stationsbestyreren hindre signalgivningen til begge hovedspor på banestykket Korsør-Sprogø (tunnel) henholdsvis Nyborg-Sprogø (bro).

Ved hændelser i tunnel skal stationsbestyreren desuden omgående foranledige udkobling af kørestrøm i det berørte hovedspor/tunnelrør. Eventuel udkobling af kørestrøm i nabosporet aftales efter normal procedure med redningsberedskabets indsatsleder.

Når politiets kommandostade (KST) er oprettet jf. punkt 5. koordineres al kørsel til og fra skadestedet med politiets forbindelsesofficerer.

### 3. Viderebefordring af evakuerede

Toglederen sørger for at tog bestående af personvognsmateriel - fortrinsvis dieseltog - hurtigst muligt holder klar på Nyborg, Korsør og/eller Sprogø stationer til afhentning af evakuerter eller tilskadekomne samt til transport af politi og redningsmandskab.

Tog til brug for evakuering tømmes for eventuelle passagerer i Nyborg og Korsør - ved ulykker i tunnel dog så vidt muligt i Slagelse ved indsats fra øst.

#### 4. **Benævnelse af materiel**

Følgende betegnelser benyttes for materiel, der indsættes i tunnel og på bro ved ulykker:

- "BVK Korsør". Anvendes kun i tunnel, indsættes fra Korsør og køres af Redningsberedskabet.
- "BVK Sprogø". Anvendes kun i tunnel, indsættes fra Sprogø og køres af Redningsberedskabet.
- "Trolje". Arbejdskøretøj med vogne til persontransport, der kan anvendes i såvel tunnel som på bro. "Trolje" indsættes fra Korsør spor 11 eller 12 og køres af Sund & Bælts entreprenør.
- "EVAK Korsør". Evakueringstog fra Korsør til indsats i tunnel.
- "EVAK Sprogø". Evakueringstog fra Sprogø til indsats i tunnel eller på bro.
- "EVAK Nyborg". Evakueringstog fra Nyborg til indsats på bro.

#### 5. **Eksternt personale, benævnelse og funktion**

Ved behov for større indsats opretter politiet et Kommandostade (KST) på Korsør station eller på/ved broen.

Politiets forbindelsesofficer er en polititjenestemand, som kører med evakueringstog og "Trolje".

Forbindelsesofficeren kommunikerer med politiets indsatsledelse samt lokomotivføreren på EVAK-tog henholdsvis føreren på "Trolje".

Kørsel med EVAK-tog og "Trolje" kan efter aftale med politiets indsatsledelse i hvert enkelt tilfælde ske uden forbindelsesofficer. I disse tilfælde indhenter stationsbestyreren tilladelse til kørsel hos indsatsledelsen.

Ved indsats i tunnel kører redningsberedskabets indsatsleder på BVK Korsør eller BVK Sprogø og kommunikerer med redningsberedskabets næstkommanderende i KST.

##### 5.1. **Særlige skilte**

Til brug for redningsberedskabet, i forbindelse med udkobling af kørestrøm og arbejdsjording, findes skilte på udvalgte kørestrømsmaster. Skiltene er monteret parallelt med sporet og med

teksten vendende væk sporet. Skiltene oplyser om retning, kontaktoplysninger og jordingsforhold (Se eksempler i Plan 1).

## 6. **Kørsel til og fra banestykket, hvor indsats finder sted**

### 6.1. **Generelt**

Al kørsel på det banestykke, hvor indsatsen foregår, sker som rangering.

Kørslerne nævnes i den rækkefølge, som de normalt vil blive indsat.

Rækkefølgen kan til enhver tid fraviges af politiets indsatsledelse og meddeles gennem politiets forbindelsesofficerer.

Alle førere af køretøjer, der skal køre i tunnel eller på bro, skal være opmærksomme på, at der kan være personer på hele banestykket.

Ved rangering på et banestykke efter denne instruks må AM-signaler, der viser "Stop", passeres uden tilladelse fra stationsbestyreren.

### 6.2. **Kørsel med BVK Korsør og BVK Sprogø**

#### 6.2.1. **Benævnelser**

I enhver meldingsudveksling med BVK skal det tydeligt fremgå, om der er tale om "BVK Korsør" eller "BVK Sprogø".

#### 6.2.2. **Ind i tunnelen**

##### 6.2.2.1. **Sporsætning**

Sporsætning aftales mellem stationsbestyreren og redningsberedskabets indsatsleder, hvis denne er med BVK. I øvrige tilfælde aftales sporsætning med fører af BVK.

Medmindre andet er udtrykkeligt aftalt, finder sporsætning af BVK sted på det dertil indrettede område foran tunnelportalerne.

Redningsberedskabets indsatsleder henholdsvis føreren anmoder om tilladelse til sporsætning ved følgende melding:

"BVK Korsør/Sprogø anmoder om tilladelse til sporsætning for kørsel til tunnel Nord/tunnel Syd i Korsør/på Sprogø".

Tilladelsen fra stationsbestyreren til sporsætning må først gives, når togtrafikken er standset, og signalgivningen til begge hovedspor er hindret.

Stationsbestyreren underretter redningsberedskabets indsatsleder, hvis der er arbejdskøretøjer eller et tog til afhentning af passagerer i tunnelen.

Når betingelserne er opfyldt, giver stationsbestyreren følgende melding:

"BVK Korsør/Sprogø har tilladelse til at sporsætte i nordlige/sydlige hovedspor for kørsel til tunnel Nord/tunnel Syd i Korsør/på Sprogø".

Redningsberedskabets indsatsleder/føreren gentager meldingen.

Ved tunnelmundingerne er opsat skilte med betegnelserne for de to tunnelrør.

#### 6.2.2.2. **Kørsel**

Tilladelse til sporsætning er samtidig tilladelse til at køre ind i tunnelen ad det pågældende hovedspor og helt frem til skadestedet, eller hvor indsatslederen ønsker at standse.

Når BVK er ankommet til skadestedet i tunnelen og holder stille, skal føreren melde dette til stationsbestyreren.

Stationsbestyreren underretter føreren om at kalde op og få en ny tilladelse, før BVK flyttes.

Efter indsats af den første BVK må tilladelse til fornyet kørsel i samme hovedspor først gives, når føreren af BVK har meddelt, at køretøjet holder stille.

Tilladelse til to samtidige kørsler i modsat køreretning i samme hovedspor må gives, når den første BVK holder stille imellem de to bevægelser.

#### 6.2.3. **Ud af tunnelen**

Føreren af BVK skal indhente tilladelse hos stationsbestyreren til at indlede kørsel ud af tunnelen.

#### 6.3. **Kørsel med "Trolje"**

##### 6.3.1. **Rangerlederens forhold**

Udover ansvaret som rangerleder jf. SR, har rangerlederen ansvaret for:

- at dørene i vognene er lukket
- at udveksle færdigmelding med føreren,

når troljen skal indlede rangering fra Korsør, Nyborg eller Sprogø station henholdsvis skadested.

Politiets forbindelsesofficer kører med troljen og melder klar til føreren, inden denne kan give færdigmelding til rangerlederen.

#### 6.3.2. **Kørsel til skadested**

Føreren melder "Trolje" klar til stationsbestyreren, når politiets forbindelsesofficer har anmodet om det.

Stationsbestyreren giver føreren tilladelse til, at "Trolje" rangerer ud på banestykket Korsør-Sprogø henholdsvis Nyborg-Sprogø.

#### 6.3.3. **Kørsel fra skadested**

"Trolje" må uden yderligere tilladelse fra stationsbestyreren returnere fra skadestedet til stationsgrænsen på en af de stationer, der afgrænser banestykket.

Ved indsats på banestykket Nyborg-Sprogø må troljen uden yderligere tilladelse pendulere mellem skadested og Behandlingsplads Knudshoved.

#### 6.4. **Kørsel med EVAK**

##### 6.4.1. **Benævnelser**

Stationsbestyreren skal underrette lokomotivføreren på evakueringsstoget om, at toget betegnes "EVAK Korsør", "EVAK Sprogø" eller "EVAK Nyborg".

I enhver meldingsudveksling med EVAK-tog skal det tydeligt fremgå, om der er tale om "EVAK Korsør", "EVAK Sprogø" eller "EVAK Nyborg".

Politiets forbindelsesofficer kører med EVAK og melder klar til lokomotivføreren, inden denne gennemfører afgangprocedure med togpersonalet.

##### 6.4.2. **Kørsel til skadested**

Lokomotivføreren melder klar til stationsbestyreren, når toget er klar på Korsør, Nyborg eller Sprogø station, og politiets forbindelsesofficer har anmodet om det.

Der gennemføres afgangprocedure inden afgang.

Stationsbestyreren giver tilladelse til, at evakueringsstoget rangerer ud på banestykket, hvor indsatsen finder sted. ATC-anlægget skal være indkoblet.

Efter ankomst til skadestedet skal lokomotivføreren gå til det førerrum, som er hensigtsmæssigt i forhold til videretransport af evakuerterne.

#### 6.4.3. **Kørsel fra skadested**

Evakueringstoget må uden yderligere tilladelse fra stationsbestyreren returnere fra skadestedet til henholdsvis Korsørs, Sprogøs eller Nyborgs stationsgrænse.

Der gennemføres afgangprocedure inden afgang fra skadestedet.

Ved indsats på banestykket Nyborg-Sprogø må EVAK uden yderligere tilladelse pendulere mellem skadested og Behandlingsplads Knudshoved.

#### 6.4.4. **Standsningsmærker**

Af hensyn til evakueringstogets standsning på Sprogø og ved Behandlingsplads Knudshoved findes særlige standsningsmærker jf. SIN-L 1.4.

### 7. **Særligt om indsats på bro**

#### 7.1. **Anvendelse af hovedspor**

Kørsel med "Trojle" henholdsvis EVAK-tog kan foregå i både det frie hovedspor, og det hovedspor det nedbrudte tog holder i.

I det frie hovedspor må der kun befinde sig ét køretøj ad gangen på banestykket Sprogø-Nyborg.

I det hovedspor, som det nedbrudte tog holder i, må der på banestykket befinde sig ét køretøj ad gangen på hver side af det nedbrudte tog.

Køretøjer må pendulere mellem det nedbrudte tog og "Behandlingsplads Knudshoved" henholdsvis stationsgrænsen til Nyborg og Sprogø uden yderligere tilladelse fra stationsbestyreren.

#### 7.2. **Særligt for "Behandlingsplads Knudshoved"**

Ved "Behandlingsplads Knudshoved" er der etableret en overgang mellem de to hovedspor og en rampe fra sporene til selve behandlingspladsen.

Overgangen bruges også til afsætning af passagerer og eventuelle sårede.



Overgangen er i begge hovedspor og i begge køreretninger markeret med SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt" med teksten "Behandlingsplads".

Køretøjer, som skal passere overgangen på vej til eller fra henholdsvis Nyborg station eller det nedbrudte tog, skal

- standse foran overgangen
- indhente tilladelse til at passere hos politiets forbindelsesofficer
- passere overgangen i skridtgang, indtil første køretøj er forbi, hvorefter kørsel som rangering kan genoptages.

Hvis køretøjet undtagelsesvist ikke er medgivet en forbindelsesofficer fra politiet, og lokomotivføreren kan konstatere, at der ikke foregår trafik eller afsætning, kan overgangen efter standsning passeres som beskrevet ovenfor.

#### 8. **Afslutning af indsats**

Afslutning af indsats sker jf. SR § 90.

## Plan 1

**KØRESTRØM OG JORDING**  
VED TOG HOLDENDE VED ELLER TÆT PÅ KOBLINGSPUNKT

<p><b>FRA DENNE MAST OG MOD TUNNEL</b></p> <p><b>Kørestrøm:</b> FC</p> <p><b>Jording:</b> SOM I TUNNEL, NØDSTOP VED SPORSÆTNINGSSTED BVK</p>		<p><b>FRA DENNE MAST OG MOD VESTBRO</b></p> <p><b>Kørestrøm:</b> FC + DCDK</p> <p><b>Jording:</b> SOM I TUNNEL, NØDSTOP VED SPORSÆTNINGSSTED BVK + ARBEJDSJORDING EFTER TOG MOD VESTBRO</p>
--	---	---

MAST

**KØRESTRØM OG JORDING**  
VED TOG HOLDENDE VED ELLER TÆT PÅ KOBLINGSPUNKT

<p><b>FRA DENNE MAST OG MOD TUNNEL</b></p> <p><b>Kørestrøm:</b> FC + DCDK</p> <p><b>Jording:</b> SOM I TUNNEL, NØDSTOP VED SPORSÆTNINGSSTED BVK + ARBEJDSJORDING EFTER TOG MOD VESTBRO</p>		<p><b>FRA DENNE MAST OG MOD VESTBRO</b></p> <p><b>Kørestrøm:</b> DCDK</p> <p><b>Jording:</b> ARBEJDSJORDING VED BEGGE ENDER AF TOG</p>
--	---	--

MAST

**KØRESTRØM OG JORDING**  
VED TOG HOLDENDE I KOBLINGSPUNKT

**Kørestrøm:**  
FC + DCDK

**Jording:**  
SOM I TUNNEL, NØDSTOP VED SPORSÆTNINGSSTED BVK + ARBEJDSJORDING EFTER TOG MOD VESTBRO

# Nyborg. Nyborg Havn. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Nyborg station og Nyborg Havn undtagen spor på Kommunekemi og firmaet Koppers afgrænset ved gitterlåger.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Rangering mellem overkørslen ved Banegårdsalleen og firmaet Koppers er omfattet af reglerne om rangering på spor, der er tilgængelige for den almindelige færdsel, jf. SR § 36.

### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Alle centralbetjente sporskifter er udstyret med stedbetjeningskontakter.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Rangering i henholdsvis til og fra spor, der er omfattet af sikringsanlægget, foregår for signal "Forbikørsel tilladt" henholdsvis "Forsigtig forbikørsel tilladt", når dette er muligt.

### 2.2. Rangering fra spor 600

Rangertrækket skal standse senest foran DV D11, hvorfra den videre rangering aftales med stationsbestyreren.

### 2.3. Rangering fra havnen og sporområdet 501-508

SR-mærke 17.13, "Stop for farepunkt" med teksten "Kald kmp", er opstillet foran venstre gren af sporskifte 10. Rangertrækket skal standse senest foran mærket, hvorfra den videre rangering aftales med stationsbestyreren.

### 2.4. Redningsberedskabets rangering

I forbindelse med træning af sporsætning af bane-vejkøretøj til redningsindsats i tunnel kan redningsberedskabet anvende spor 507, når dette i øvrigt er frit.

Personale fra redningsberedskabet, som er instrueret i de lokale forhold, har tilladelse til at sporsætte bane-vejkøretøjet samt rangere med dette mellem sporstopperen og SR-mærke 17.14., "Frispor", ved sporskifte 522.

### 3. **Overkørsler**

#### 3.1. **Sikrede overkørsler**

##### 3.1.1. **Manuelt betjente overkørsler**

Overkørsel sikret med halvbomanlæg findes i spor 601 ved Slipshavnsvej, og overkørsel med advarselssignalanlæg findes i sporet til havnen ved Banegårdsalleen.

Betjeningskasser er placeret på begge sider af overkørslerne, og en betjeningskasse findes tillige på overkørslernes relæskabe.

Rangerlederen skal igangsætte anlægget fra en betjeningskasse ved tryk på knap mærket "Tænding (og ned)", før rangertrækket skal passere overkørslen. I betjeningskassen findes et hvidt tableau, som blinker, når overkørslen er sikret.

Overkørslen må først passeres, når tableauet blinker.

Efter rangertrækkets passage af overkørslen skal rangerlederen slukke anlægget ved at trykke på knappen mærket "Slukning (og op)".

Det er rangerlederens ansvar at sikre sig, at anlægget går i normalstilling (slukker) efter passage.

##### 3.1.2. **Overkørsler med gadesignalanlæg**

Følgende vejkryds er forsynet med gadesignalanlæg med togprogram:

- Strandvejen/Adelgade
- Dyrehavevej/Vindingevej

Betjeningskasser er placeret på begge sider af de enkelte vejkryds.



Venstre: Betjeningskasse for gadesignalanlægget  
Dyrehavevej/Vindingevej.

Højre: Betjeningskasse for gadesignalanlægget  
Strandvejen/Adelgade.

Rangerlederen skal igangsætte anlæggene fra en betjeningskasse ved tryk på knappen mærket "Tænding" henholdsvis "Tænd", før rangertrækket skal passere vejkrydsene.

Et hvidt tableau i betjeningskasserne kan vise følgende:

- fast lys, som betyder, at togprogrammet er igangsat, men overkørslen er ikke sikret
- blinklys, som betyder, at overkørslen er sikret.

Vejkrydset må først passeres, når tableauet blinker.

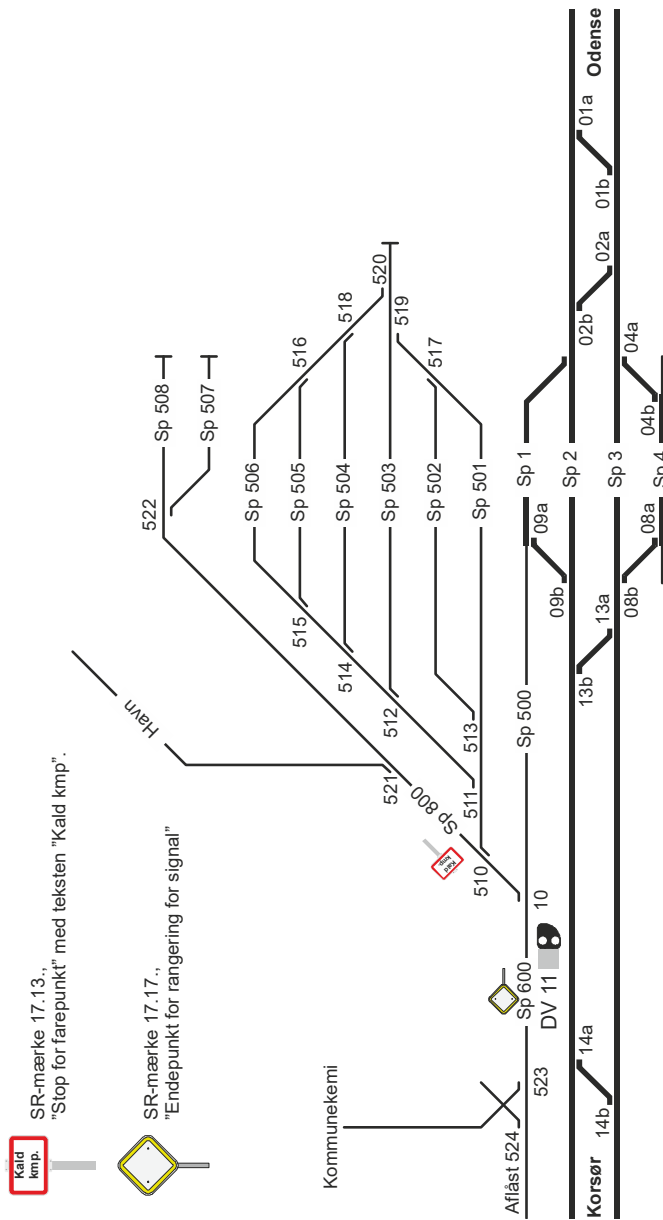
Efter rangertrækkets passage af vejkrydset, skal rangerlederen slukke togprogrammet ved at trykke på knappen mærket "Slukning" henholdsvis "Sluk".

Det er rangerlederens ansvar at sikre sig, at anlæggene går i normalstilling (kontroltableauet slukker) efter passage.

### 3.2. **Overkørsler sikret ved tavler mod vej**

Ved passage af overkørsler sikret ved tavler mod vej skal en mand fra rangerholdet standse vejtrafikken, inden rangertrækket må passere overkørslen.

# Plan 1



## Odense. Rangement

### 1. Almindelige bestemmelser

#### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Odense station.

#### 1.2. Rangement i områder med offentlig og anden færdsel

Perronovergang med traktorvejssignaler findes i spor 4, 5, 6 og 7.

#### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

115 a/b, 116a/b, 119, 122, 123, 124, 127 a/b, 128, 136 a/b, 139 a/b, 140 a/b, 147, 149, 155 a/b, 156 a/b, 157 a/b og 160.

#### 1.4. Hastighed

Højst tilladte hastighed

- i sidesporene bag sporskifte 116b (til/fra "Pladsen")

- i "Spor 3 vest"

- på "Havnebanen"

er 10 km/t.

#### 1.5. Betjening af sporskifterne 124 og 149

Sporskifterne 124 og 149 må kun omstilles efter aftale med stationsbestyreren.

Sporskifterne omstilles fra en sort betjeningsknap anbragt på en kasse øverst på standeren ved sporskiftet. Betjeningsknappen er dubleret forneden på standeren.

Sporskifterne har ikke sikring mod utidig omstilling. Omstilling af sporskifterne må kun finde sted, når der er foretaget direkte eftersyn af, om sporskiftet er frit.

Omstilling sker ved at holde betjeningsknappen indtrykket i ca. tre sekunder.

Øverst på stedbetjeningsstanderen findes en hvid og en rød lampe.

Den hvide lampe lyser, når sporskiftet har kontrol i en stilling.

Den røde lampe lyser, når sporskiftet er uden kontrol eller er under omstilling.

Sporskiftet må befares, når sporskiftet står i rigtig stilling for den påtænkte kørsel og den hvide lampe lyser.

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Betjening af sporskifter og rangering i P-risten**

P-risten er beliggende mellem sporskifte 11 i spor 21 og DSBs forsyningsanlæg i spor 100 og består af sporene 21-28.

Sporene 21 til 28 samt spor 100 kan benyttes af elektriske tog.

P-risten er udstyret med sporskifteomstillingsanlæg.

For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

### 2.2. **Spor 3 vest**

#### 2.2.1. **Beliggenhed**

Spor 3 vest er forlængelsen af spor 3 bag Dv-signal Z.

#### 2.2.2. **Hensætning af køretøjer i spor 3 vest**

Spor 3 vest / "hullet" må kun undtagelsesvis benyttes til hensætning af køretøjer.

Såfremt der hensættes køretøjer i spor 3 vest, skal rangerlederen underrette stationsbestyreren.

Når der henstår køretøjer i spor 3 vest, skal stationsbestyreren underrette rangerlederen, før der gives tilladelse til rangering.

#### 2.2.3. **Rangering til spor 3 vest**

Stationsbestyreren skal, inden der gives tilladelse til rangering underrette rangerlederen, om

- anden rangering i området, såfremt der er givet tilladelse hertil
- der eventuelt skal foretages omstilling af sporskifte 124.

### 2.3. **DSBs forsyningsanlæg**

#### 2.3.1. **Beliggenhed**

Forsyningsanlægget er beliggende på sporstykket mellem P-risten og sporskifte 124 i spor 3 vest.

#### 2.3.2. **Rangering til forsyningsanlægget via 3 vest**

Når lokomotivføreren er klar til at rangere til forsyningsanlægget anmodes stationsbestyreren om tilladelse til rangering.



Stationsbestyreren skal, inden der gives tilladelse til rangering underrette lokomotivføreren, om

- anden rangering i området, såfremt der er givet tilladelse hertil
- der eventuelt skal foretages omstilling af sporskifte 124.

Lokomotivføreren melder til stationsbestyreren, når rangertrækket er ankommet til forsyningsanlægget.

#### 2.3.2.1. **Rangering til forsyningsanlægget via P-risten**

Rangering til forsyningsanlægget sker gennem sporskifteomstillingsanlægget.

#### 2.3.3. **Rangering fra forsyningsanlægget via spor 3 vest**

Når lokomotivføreren er klar til at rangere fra forsyningsanlægget anmodes stationsbestyreren om tilladelse til rangering.

Stationsbestyreren skal, inden der gives tilladelse til rangering, underrette lokomotivføreren, om

- anden rangering i området, såfremt der er givet tilladelse hertil
- hvilket spor der må rangeres til
- der eventuelt skal foretages omstilling af sporskifte 124.

SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt" med teksten "Kald kmp" opstillet ved sporskifte 124 i sporet fra forsyningsanlægget må kun passeres efter tilladelse fra stationsbestyreren.

#### 2.3.3.1. **Rangering fra forsyningsanlægget til eller via P-risten**

Rangering fra forsyningsanlægget sker gennem sporskifteomstillingsanlægget.

### 3. **Rangering med veterantogsmateriel på havnebanen**

#### 3.1. **Gyldighedsområde**

Bestemmelserne gælder på havnebanen afgrænset af Ålykke Allé mod vest og sporstopperne i spor 10 og 11 henholdsvis lågen til Danmarks Jernbanemuseum mod øst.

#### 3.2. **Almindelige bestemmelser**

Rangerlederen aftaler begyndelses- og sluttidspunkt for kørsel med stationsbestyreren.

Rangertræk med veterantogsmateriel må i dagslys og sigtbart vejr fremføres uden kendingssignal.

Rangerlederen skal medbringe virksom mobiltelefon, hvis nummer skal oplyses til stationsbestyreren inden dagens første rangerbevægelse.

Stationsbestyreren sikrer, inden der gives tilladelse til kørslen,

- at der ikke foregår anden rangering på havnebanen
- at sporskifte 148a/b er omstillet til kørsel i venstre gren.

Omstilling af sporskifte 148a/b hindres jf. SODB.

Såfremt der bliver behov for anden rangering på havnebanen, mens der foregår rangering med veteranogsmateriel, aftaler stationsbestyreren denne rangering med veteranogsets rangerleder.

### 3.3. **Materiel uden automatisk trykluftbremse**

#### 3.3.1. **Baggrund**

I forbindelse med rangering med ældre typer af trækraftenheder kan det forekomme, at trækraften ikke er forsynet med udstyr til automatisk trykluftbremse. Disse rangertræk skal, hvis de er personførende, fremføres med betjente skruebremser.

Bestemmelserne finder kun anvendelse, når

- trækraften ikke er forsynet med udstyr til automatisk trykluftbremse,
- rangeringen finder sted med materiel og personale, der opfylder krav fastsat af Trafikstyrelsen.

Det er veteranogsoperatørens ansvar, at kravene er opfyldt og personalet instrueret og indøvet i nødvendigt omfang.

Stationsbestyreren skal underrettes om, at rangeringen foregår på disse vilkår.

#### 3.3.2. **Sammensætning og bremses**

Trækraften skal være nederst på faldet, medmindre materiellet er sammenkoblet med ekstra kobling, sikkerhedskæder el.lign.

Rangertrækket må maksimalt bestå af køretøjer med i alt 20 aksler inklusiv trækraften. Mindst halvdelen af rangertrækkets aksler skal have betjent skruebremse. Er materiellet sammenkoblet med ekstra kobling, sikkerhedskæder el.lign. dog kun 1/4. Sidste vogn i rangertrækket skal have betjent skruebremse.

Skruebremsernes funktion skal være afprøvet og fundet i orden inden dagens første rangerbevægelse.

3.3.3. **Stationsbestyrerens forhold**

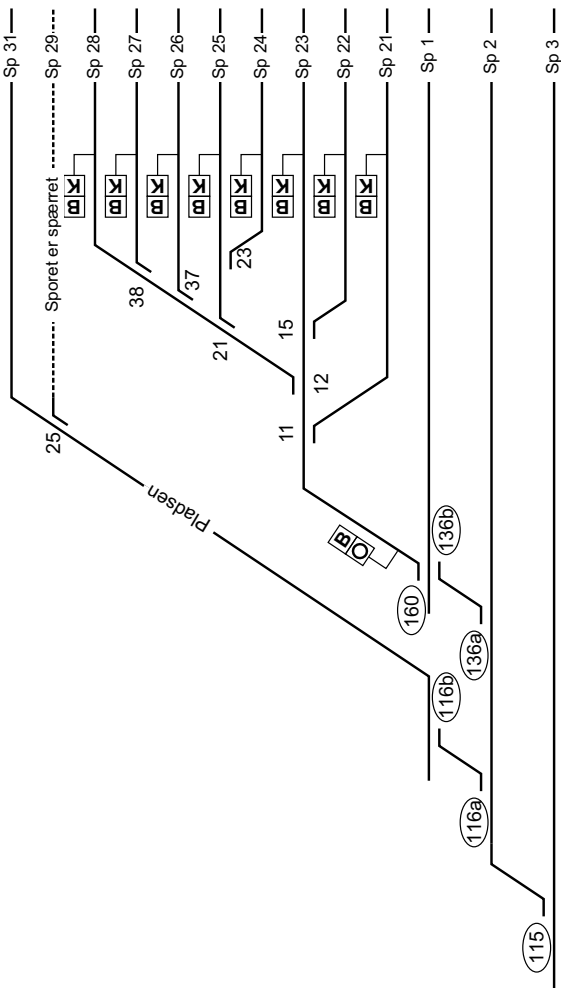
Så længe der rangeres med materiel uden trykluftbremse, må der, uanset bestemmelsen i punkt 3.2., kun befinde sig ét rangertræk ad gangen på havnebanen.

3.3.4. **Lokomotivførerens og rangerlederens forhold**

Lokomotivføreren kan varetage opgaven som rangerleder, når trækraften er forrest i køreretningen.

Rangertrækket skal i øvrigt være medgivet personale, som har ansvaret for at sikre passagerernes ind- og udstigning samt kontrol af dørlukning.

# Plan 1



**B** Befjælingsstander med befjælingspanel og SR-mærke 17.48.

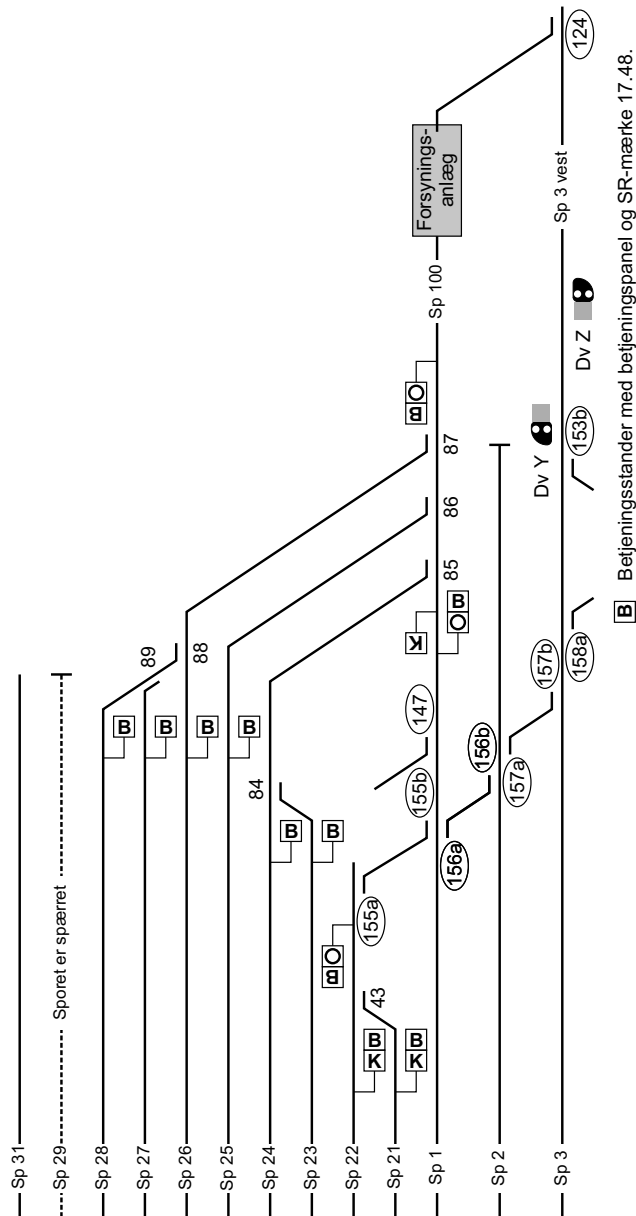
**O** Omstillingsanlæg.

**K** Kald kommandopost, SR-mærke 17.13.

**136a** Sporskiftenumre i elipse = sporskifter er centralbetjente.

Se plan 2 →

Plan 2



← Se plan 1

# Høje Taastrup. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Høje Taastrup station, rangering til, fra og på infrastrukturbanegården (Plan 1) samt rangering mellem Høje Taastrup Fjern og Høje Taastrup Nær.

### 1.2. Stedbetjeningskontakter

Følgende sporskifter kan omstilles fra stedbetjeningskontakter

11a/b, 12a/b, 13a/b, 15a/b, 16a/b, 18a/b, 20a/b, 21a/b, 24a/b, 25a/b, 27a/b, 28a/b, 30a/b, 31a/b, 33a/b, 34a/b, 36a/b, 37a/b, 38a/b, 201, 202, 203, 204, 205 samt 206.

Sporskifterne er ikke udstyret med sporskiftesignaler (se dog punkt 1.3.) og stedbetjeningskontakterne er ikke forsynet med kontroltableau, hvorfor sporskifterne kun må befares, når rangerlederen har kontrolleret korrekt tungetilslutning i forhold til den påtænkte kørsel.

### 1.3. Sporskiftesignaler

Der findes sporskiftesignaler ved følgende sporskifter

01, 13a, 20a/b, 27a, 30a samt 38a/b.

### 1.4. Kørestrøm

Der er ikke kørestrøm

- på infrastrukturbanegården
- efter sporskifte 20b mod Høje Taastrup Nær
- på "Frandsens plads" bag DV-signal 01
- spor 101, 102, 103 og 104 på "Kombiterminalen".

### 1.5. Henstilling af køretøjer

Der må ikke henstilles køretøjer mellem sporskifte 201 og DV-signal 04, uden tilladelse fra stationsbestyreren.

## **SIN-L**

### **2. Regler for rangeringens gennemførelse**

#### **2.1. Generelle forhold**

Rangering til eller fra infrastrukturbanegården sker via sporskifte 38a/b, og er fra infrastrukturbanegården afgrænset af DV-signal 04.

Rangering til Høje Taastrup Nær sker gennem sporskifte 20b.

##### **2.1.1. Fritrumsprofil for rangerpersonale**

Det er forbudt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer under rangering

- i spor 202 på den side, der vender mod hallen i spor 203

- i spor 203 ved rangering henholdsvis ind i, ud af og i hallen.

Det indskrænkede fritrumsprofil er markeret med SR-mærke 17.47. "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt".

#### **2.2. Rangering til og fra infrastrukturbanegården**

##### **2.2.1. Rangering fra infrastrukturbanegården**

###### **2.2.1.1. Rangerlederens forhold**

Inden der rangeres fra infrastrukturbanegården mod DV-signal 04, skal rangerlederen indhente tilladelse hos stationsbestyreren.

SR-mærke 17.13 "Stop for farepunkt" med teksten "Kald kmp" opstillet ved sporskifte 201 på infrastrukturbanegården må kun passeres efter tilladelse fra stationsbestyreren.

###### **2.2.1.2. Stationsbestyrerens forhold**

Tilladelse til rangering frem mod DV-signal 04 må kun gives, såfremt der ikke forud er givet tilladelse til rangering i modsat retning frem mod SR-mærke 17.17. "Endepunkt for rangering for signal".

##### **2.2.2. Rangering til infrastrukturbanegården**

###### **2.2.2.1. Stationsbestyrerens forhold**

Inden der gives tilladelse til at rangere til infrastrukturbanegården, skal stationsbestyreren sikre sig, at der ikke samtidig er givet tilladelse til at rangere fra infrastrukturbanegården til DV-signal 04.

## **SIN-L**

### **2.3. Rangering til og fra Høje Taastrup Nær**

#### **2.3.1. Generelle forhold**

Kørsel mellem Høje Taastrup Fjern og Høje Taastrup Nær sker som rangering.

Systemgrænsen mod Høje Taastrup Nær er markeret med SR-mærke 17.43. "Strækning med ORS begynder" anbragt efter sporskifte 20b.

Rangering mellem Høje Taastrup Fjern og Høje Taastrup Nær skal aftales mellem stationsbestyreren og trafiklederen.

#### **2.3.2. Rangering fra Høje Taastrup Fjern til Høje Taastrup Nær**

##### **2.3.2.1. Rangerlederens forhold**

Rangerlederen aftaler rangering mod Høje Taastrup Nær med stationsbestyreren.

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos trafiklederen.

##### **2.3.2.2. Stationsbestyrerens forhold**

Rangering frem mod systemgrænsen må kun ske efter tilladelse fra trafiklederen.

Rangering til og fra Høje Taastrup Nær foregår efter mundtlig tilladelse samt eventuelt "Signalet annulleret".

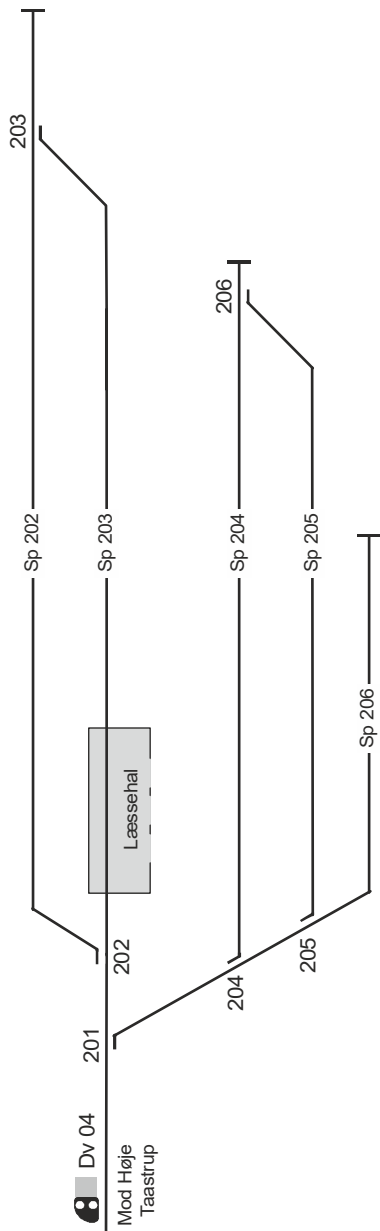
#### **2.3.3. Rangering fra Høje Taastrup Nær til Høje Taastrup Fjern**

##### **2.3.3.1. Rangerlederens forhold**

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.



# Plan 1



# Roskilde. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Roskilde station.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

To perronovergange med traktorvejssignaler findes vest for perronerne over spor 45, 1 og 2 samt over spor 45, 46 og 1-6.

Perronovergang uden traktorvejssignaler findes over spor 7, 8, 9 og 10 vest for perronerne.

### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Stationens centralbetjente sporskifter er indrettet til stedbetjening, undtaget sporskifterne 50a/b, 74a/b, 327, 333, 335, 336 og 337.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Rangering til og fra "Øen"

#### 2.1.1. Afgrænsning

"Øen" er sporene 74, 76-78 samt 82-83. Sporskifterne er indtil videre aflåste så der kun kan køres til henholdsvis fra spor 82.

#### 2.1.2. Rangerlederens forhold

Senest, når rangertrækket holder ved DV 82, aftales den videre rangering med stationsbestyreren.

Når DV-signalet viser "Signalet annulleret", kan rangerlederen med stationsbestyrerens tilladelse rangere frem og tilbage i spor 82.

### 2.2. Rangering forbi DV 85

Rangertrækket skal standse foran SR-mærke 17.13, "Stop for farepunkt", med teksten "Stop for DV 85" og indhente tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

### 2.3. Rangering i forbindelse med Maskindepotet

#### 2.3.1. Afgrænsning

Maskindepotet er fortsættelsen af spor 41 bag SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal", opstillet ud for DV 412.

### 2.3.2. **Rangerlederens forhold**

Ved rangering fra Maskindepotet indhenter rangerlederen tilladelse til rangeringen, senest når rangertrækket holder foran DV 412.

## 2.4. **Rangering i forbindelse med Sporværktøjsdepotet**

### 2.4.1. **Afgrænsning**

Sporværktøjsdepotet er området bag sporskifte S1 venstre gren.

### 2.4.2. **Rangerlederens forhold**

Kørsel på Sporværktøjsdepotets område må foretages af værkstedspersonale, som har gennemgået uddannelse til rangerleder.

### 2.4.3. **Rangering i spor 51 og 52**

Efter tilladelse fra stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde må værkstedspersonale med rangerlederuddannelse tillige rangere i spor 51 og 52 afgrænset af DV 522 henholdsvis sporstopperen i vestenden af spor 51.

#### 2.4.3.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Når værkstedspersonale fra Sporværktøjsdepotet rangerer i spor 51 og 52, skal det sikres, at DV 522 viser "Forbikørsel forbudt", samt at sporskifte 70 er lokalaflåst til kørsel ad venstre gren.

## Korsør. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Korsør station inklusiv Materielgården, afgrænset ved en gitterlåge.

I forbindelse med uheld på Storebæltsforbindelsen, som kræver indsats af materiel fra spor 11/12, henvises til instruks 1.5. Al rangering uden direkte tilknytning til redningsindsatsen skal indstilles.

#### 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Ambulancevej uden traktorvejssignaler krydser spor 1 vest for perronen.

#### 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Alle centralbetjente sporskifter er udstyret med stedbetjeningskontakter.

### 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

#### 2.1. **Rangering fra spor 1 til spor 11/12**

Ved rangering fra spor 1 mod spor 11/12 er SR-mærke 17.17, "Endepunkt for rangering for signal", af pladshensyn placeret inden det centralbetjente sporskifte 06b.

#### 2.2. **Rangering på Servicesporet og i Materielgården**

##### 2.2.1. **Servicesporet**

Servicesporet er forbindelsessporet mellem spor 11/12 og Materielgården.

Der må kun befinde sig ét rangertræk ad gangen på Servicesporet.

Der må ikke hensættes vogne på Servicesporet.

##### 2.2.2. **Materielgården**

Inden rangering på Materielgården påbegyndes, skal rangerlederen sikre, at gitterporten åbnes, således at de gule roterende lamper tændes. Åbning af porten kan ske ved hjælp af stedbetjeningskontakt eller ved henvendelse til Teknisk Overvågning (TO).

Rangering på samt til og fra Materielgårdens område må kun finde sted, når lågen er åben, og de gule roterende lamper er tændt.

Forud for enhver rangerbevægelse på Materielgården skal lokomotivføreren afgive SR-signal 15.1.1., "Giv agt", for at advare om, at rangering indledes.

Alle køretøjer skal under rangering være udstyret med tændt gult rotorblink.

### 2.3. **Rangerlederens forhold**

Hvis stationsbestyreren anmoder om melding for rangeringens afslutning mellem spor 1 og spor 11/12 (SR § 36 punkt 5.4.), må meldingen først gives, når hele rangertrækket har passeret det modsatte DV-signal, D11.

Inden rangering til Servicesporet skal rangerlederen sikre sig, at der ikke foregår anden rangering på sporet.

Inden rangering fra Servicesporet ind på Materielgården skal gitterlågen åbnes, enten ved hjælp af stedbetjeningskontakt eller ved henvendelse til TO.

## 3. **Overkørsler**

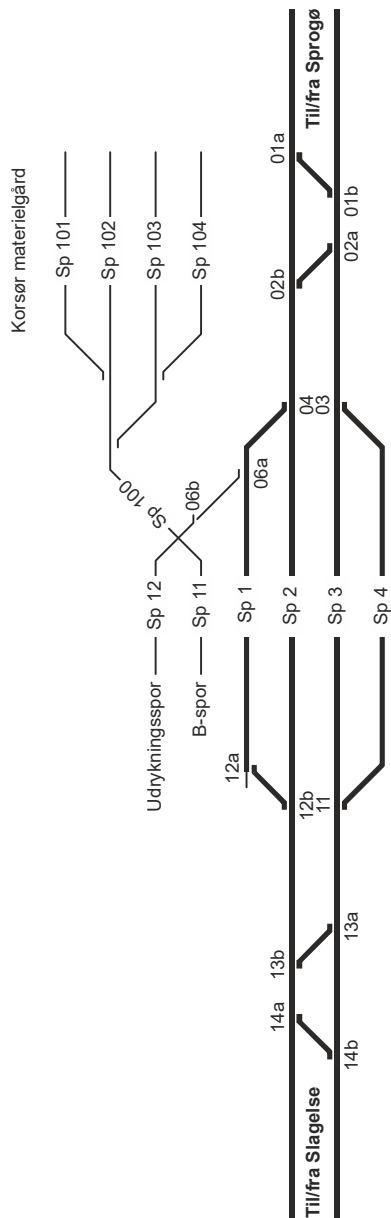
### 3.1. **Overkørsel dækket af SR-mærke 17.3., "Giv agt"**

Servicesporet krydses af tilkørsel til østlige tunnelportal. SR-mærke 17.3., "Giv agt", er opsat på begge sider af overkørslen.

## 4. **Henstilling af køretøjer**

Der må ikke henstilles køretøjer i spor 1, mellem sporskifte 06a og PU-signal P13.

# Plan 1



## Middelfart. Rangering

### 1. Almindelige bestemmelser

#### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Middelfart station.

#### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Perronovergang med traktorvejssignaler findes over spor 0, 1, 3 og 4 øst for perronerne.

Traktorvejssignalerne er ikke i funktion under rangering. Rangerlederen skal derfor udvise særlig opmærksomhed overfor færdsel over sporene ved rangering over traktorvejen.

#### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

02a/b, 03, 04, 05a/b samt 06a/b.

#### 1.4. Hastighed

Højst tilladte hastighed i alle sidespor er 10 km/t.

#### 1.5. Akseltryk

Størst tilladte akseltryk i alle sidespor er 20 tons.

### 2. Regler for rangeringens gennemførelse

#### 2.1. Generelle forhold

Rangering i hhv. til og fra togvejsspor foregår efter mundtlig tilladelse samt eventuelt "Signalet annulleret".

#### 2.2. Rangerlederens forhold

Rangerlederen indhenter tilladelse hos stationsbestyreren, inden rangering indledes i togvejsspor samt inden passage af afløbssko 06a.

## Omlægning af tog mellem strækning 1 og 26

### 1. **Almindelige bestemmelser**

Denne instruks gælder i tilfælde af driftsuregelmæssigheder for omlægning af

- tog, som efter deres køreplan skal køre ad strækning 1 Snoghøj-Taulov eller omvendt, men som omlægges ad strækning 1 og 26 Snoghøj-Fredericia-Taulov eller omvendt,
- tog, som efter deres køreplan skal køre ad strækning 1 Snoghøj-Fredericia eller omvendt, men som omlægges ad strækning 1 og 26 Snoghøj-Taulov-Fredericia,
- tog, som efter deres køreplan skal køre ad strækning 26 Taulov-Fredericia eller omvendt, men som omlægges ad strækning 1, Taulov-Snoghøj-Fredericia eller omvendt.

### 2. **Planlagte omlægninger**

Ved planlagte omlægninger udsendes normalt toganmeldelse.

Hvis omlægning gælder samtlige tog i et givet tidsrum, kan forholdet, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, i stedet optages i La for de berørte strækninger.

### 3. **Ikke-planlagte omlægninger**

Ikke-planlagte omlægninger kan foretages ved aftale mellem de berørte stationsbestyrere.

Ved ikke-planlagte omlægninger skal stationsbestyreren, inden der gives et tog afgang fra Snoghøj henholdsvis Taulov eller Fredericia, sikre, at lokomotivføreren er underrettet om den ændrede kørestrækning.

### 4. **Tognummer**

Uagtet skift af køreretning anvendes ved ikke-planlagte omlægninger normalt samme tognummer på hele den omlagte kørestrækning.



## Ringsted - Næstved. Stedlig dækning af sporspærring

### 1. Stedlig dækning af sporspærring

På banestrækningen er der etableret udstyr til stedlig dækning af sporspærringer ved hjælp af kunstig besættelse.

Ved spærring af et hovedspor mellem Ringsted og Næstved foretages stedlig dækning fra særlige betjeningsbokse mærket "Kunstig besættelse". Se Plan 1.

Der findes betjeningsbokse således:

- På Ringsteds U-signaler.
- På Næstveds U-signaler.

Dækslet på boksen er aflåst med hængelås.

Betjening må kun ske efter aftale med stationsbestyreren.

For stationsbestyreren henledes opmærksomheden tillige på dækning jf. SODB.

I boksen findes et tableau og en betjeningsknap (drejefafbryder) til ind- og udkobling af stedlig dækning. Tableauret lyser gult, når stedlig dækning er indkoblet fra den pågældende boks. Der er således kun lys i tableauret i den boks, hvorfra stedlig dækning er indkoblet. Tableauret er dubleret (udvendigt) på begge sider af betjeningsboksene.

Stedlig dækning kan etableres fra én eller fra begge betjeningsbokse samtidigt.

#### 1.1. Etablering af stedlig dækning

Indkobling af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen i en vilkårlig boks for det pågældende spor til stilling "Kunstig besættelse".

Når stedlig dækning er indkoblet, bliver det indikeret for stationsbestyreren ved, at strækningens blokafsnit i det pågældende hovedspor viser besat. Samtidig vil tableauret i boksen lyse gult.

SR-arbejdslederen skal få bekræftet hos stationsbestyreren, at stedlig dækning er aktiveret.

### 1.2. **Fjernelse af stedlig dækning**

Fjernelse af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen tilbage til stilling "Normal stilling".

Hovedsporet indikeres frit hos stationsbestyreren, og tableauet vil slukke.

Hvis stedlig dækning er aktiveret fra begge bokse, skal de tilsvarende betjeningsknapper drejes for at fjerne den kunstige besættelse.

SR-arbejdslederen indhenter bekræftelse hos stationsbestyreren på, at stedlig dækning er udkoblet.

### 1.3. **Skinnekørende materiel**

Under indkoblet stedlig dækning er akseltællerne fortsat aktive, hvilket betyder, at der kan opstå akseltælleruorden ved arbejde med skinnekørende materiel hen over akseltællerhovederne.

## Plan 1



*Stedlig dækning udkoblet*



*Stedlig dækning indkoblet*

## Kalundborg. Udkørselstogveje

### 1. **Baggrund**

PU C1 og PU C106 er udstyret med SR-mærke 11.6., "O", gældende for overkørsel 232.

Der kan imidlertid vises signal "Kør" i PU-signalerne D1, D2, E3 henholdsvis E4, inden overkørslen er sikret.

### 2. **Signalbetydning**

I tilslutning til SR § 6 gælder:

Ved signal "Kør" i PU-signalerne D1, D2, E3 og E4 må PU-signal C1 henholdsvis PU C106 påregnes at vise "Stop".

# Kalundborg og Kalundborg Havn. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Banedanmarks infrastruktur på Kalundborg station og Kalundborg Havn samt den del af DSBs infrastruktur, som er omfattet af sporskifteomstillingsanlæg, jf. Plan 1.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Rangering på havnen er omfattet af bestemmelserne om rangering i områder med offentlig færdsel, herunder havnepladser, jf. SR § 36 punkt 1.4.

### 1.3. Hastighed

Ved rangering mod sporstopper i sporene 1-6 må hastigheden ikke overstige 15 km/t.

### 1.4. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

101a/b, 102, 103a/b, 104, 105, 106a/b, 107a/b, 108a/b, 109a/b, 110, 111, 112, 113 og 209.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Almindelige bestemmelser

Rangering i områder omfattet af sikringsanlæg foregår normalt for signal "Forbikørsel tilladt" henholdsvis "Forsigtig forbikørsel tilladt".

### 2.2. Sporskifter med normalstilling

Når der ikke rangeres i sporskifterne, skal sporskifte 104 henholdsvis 108a/b henstå i højre gren.

### 2.3. Sporskifteomstillingsanlæg

Sporskifterne 204, 205, 206, 207, 210, og 227 indgår i sporskifteomstillingsanlæg, jf. Plan 1.

For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

## 2.4. **Rangerlederens forhold**

Tilladelse til rangering indhentes hos stationsbestyreren forud for enhver rangerbevægelse. For rangering til og fra sporskifteomstillingsanlæg gælder dog de opsatte mærker.

Ved rangering til eller fra sporene 110-119 gælder, at sporene 110-112 betegnes "Syd", mens sporene 113-119 betegnes "Nord" jf. Plan 1.

Ved placering af materiel mellem sporskifte 210 og sporstopperen i spor 114 skal der rangeres så langt frem mod sporstopperen som muligt.

## 3. **Overkørsler**

### 3.1. **Overkørsel 232**

Overkørsel 232 passeres af spor 12 samt rangerhovedet i den østlige ende af spor 106.

Inden overkørslen igangsættes, skal rangerleder indhente tilladelse hos stationsbestyreren.

Inden rangering over overkørslen på rangerhovedet skal rangerlederen igangsætte denne fra en af betjeningskasserne, uanset om overkørselsanlægget i forvejen er igangsat af tog.

Rangerlederen har ansvaret for, at overkørslen går i normalstilling efter endt rangering. Hvis overkørslen ikke går i normalstilling ved betjening af knappen "Slukning og op", kan det skyldes, at den er igangsat af tog.

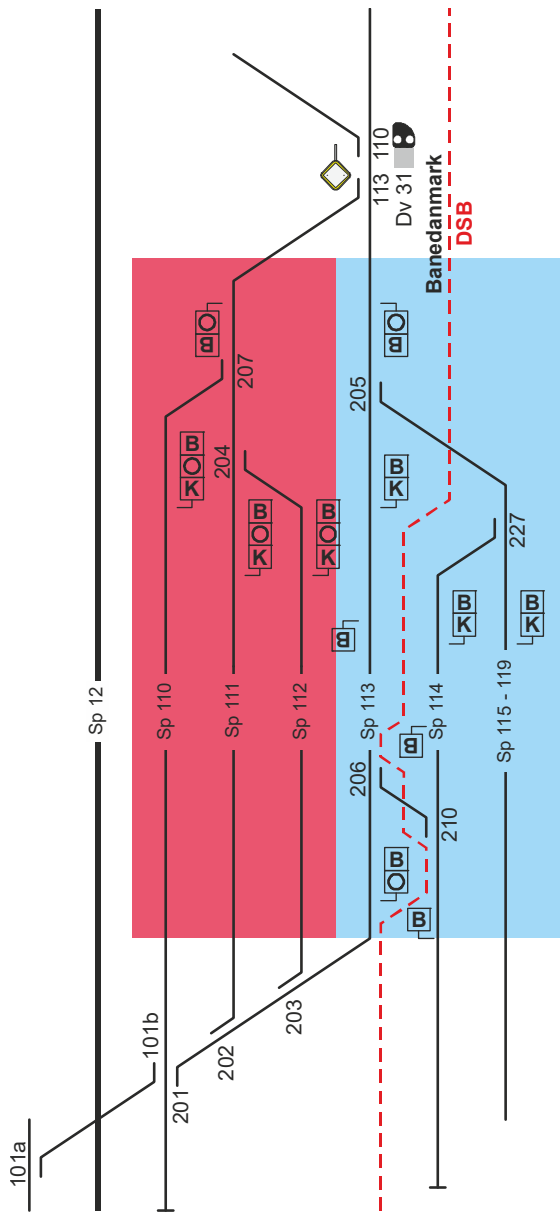
Efter endt rangering meldes dette til stationsbestyreren.

## 4. **Særlige forhold**

### 4.1. **Rangering på havnen**

På grund af sporets tilstand er rangering på havnen indtil videre ikke mulig.

Plan 1



= område "Syd".  
 = område "Nord".

- B Bejæningsstander med bejæningspanel og SR-mærke 17.48.
- O Omstillingsanlæg.
- K SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal".
- O SR-mærke 17.13., "Kald kmp.".

# København G. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for rangering på København G samt rangering ad spor M1 mellem København G og København H i begge retninger, spor M2 til DSB værkstedet samt mellem København G og Maskindepotet ad M4/M6 i begge retninger.

Se plan 1.

### 1.2. Afgrænsninger

Grænsen mellem sikringsanlægget på København G og København H ligger imellem DV-signalerne 315.1 og 421.

Grænsen mellem København G og DSB værkstedet er DV-signal P.

Grænsen mellem København G og Maskindepotet er DV-signalerne 217.1. henholdsvis 217.2.

SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Kald Kmp Kh" henholdsvis "Kald Kmp Gb", er opsat ved DV-signalerne 315.1 og 421.

### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved alle centralbetjente sporskifter.

### 1.4. Kørestrøm

Der er kørestrøm i spor M1, M2, M4 og M6 samt sporene 11.5-11.8, spor 007 og sporene 15.1-15.4.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Rangeringen foregår normalt for signal "Forbikørsel tilladt" henholdsvis "Forsigtig forbikørsel tilladt".

Rangering til Maskindepotet sker normalt ad M4 og rangering fra Maskindepotet normalt ad M6.

Ved afvigelser aftales rangeringen i hvert enkelt tilfælde mellem stationsbestyreren og personalet på Maskindepotet ("Askekassen").



## 2.2. **Rangering til og fra København H**

### 2.2.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Rangeringen mellem København H og København G skal være aftalt mellem stationsbestyrerne indbyrdes inden tilladelse gives.

### 2.2.2. **Rangerlederens forhold**

#### 2.2.2.1. **Rangering fra København H mod København G**

Rangerlederen standser foran DV-signal 421 og indhenter tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren på København G.

Standsning samt indhentning af tilladelse kan undlades, hvis rangeringen er aftalt, og DV-signal 421 viser en kørtilladelse.

#### 2.2.2.2. **Rangering fra København G mod København H**

Rangerlederen standser foran DV-signal 315.1 og indhenter tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren på København H.

Standsning samt indhentning af tilladelse kan undlades, hvis rangeringen er aftalt, og DV-signal 315.1 viser en kørtilladelse.

## 2.3. **Rangering til DSB værkstedet**

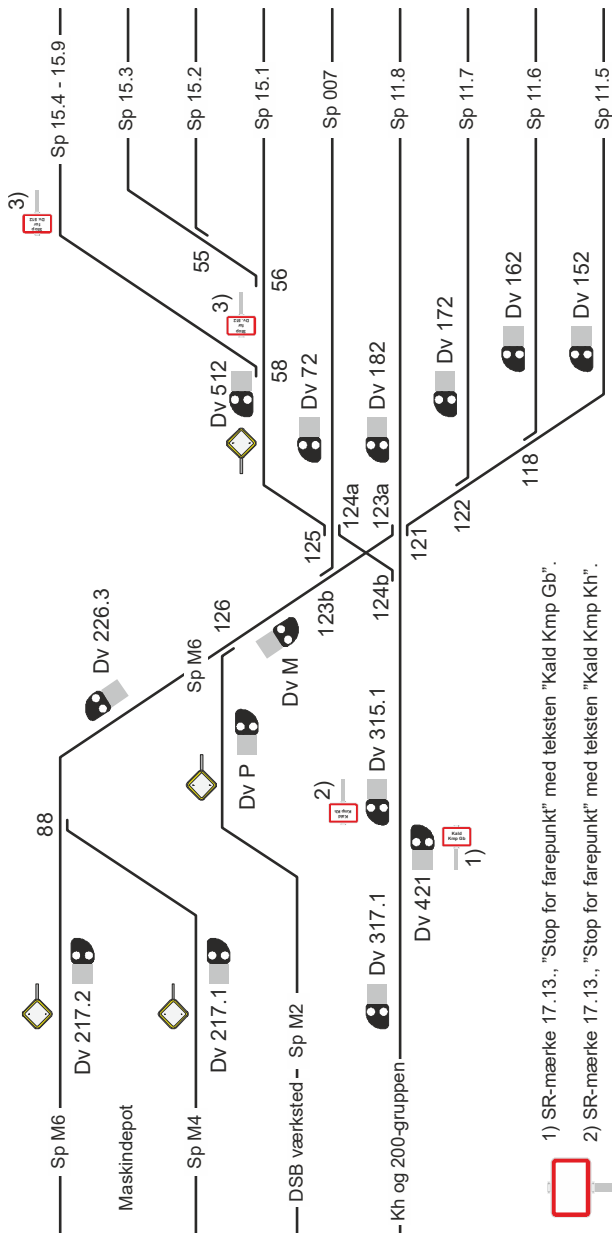
### 2.3.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal, inden der gives tilladelse til at rangere ud til DSB værkstedet, indhente tilladelse hos DSBs rangerplanlægger.

## 2.4. **Fritrumsprofil for rangerpersonale**

Ved rangering i spor 15.1 og spor 15.6, mod sporskifte 60, er det ikke tilladt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer på grund af indskrænket fritrumsprofil. Forholdet er angivet med SR-mærke 17.47.

# Plan 1

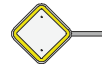


1) SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Kald Krnp Gb".

2) SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Kald Krnp Kh".

3) SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Stop for Dv. 512".

SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal"



# Vigerslev - (Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov) - Ringsted. Sikkerhedsbestemmelser

## 1. **Beskrivelse af tunneler**

### 1.1. **Kulbanetunnelen**

Kulbanetunnelen er beliggende mellem km 6,0 og km 6,7 og har en samlet længde på 692 meter. Tunnelen befinder sig på level ATC-delen af transitionsområdet.

## 2. **Definitioner**

### 2.1. **Styring, regulering og overvågning (SCADA)**

Der er etableret anlæg til styring, regulering og overvågning benævnt SCADA (Supervision, Control And Data Acquisition) af alle tekniske installationer i tunnelerne.

Anlægget betjenes i Overvågningscenter Kørestrøm (OCK) og overvåges af stationsbestyreren i FC København.

### 2.2. **Tunnelafstand**

Tunnelafstand fastsættes mellem

- U-signal R1 i Vigerslev og ETCS stopmærke Avh-036
- U-signal R2 i Vigerslev og ETCS stopmærke Avh-035.

## 3. **Kørsel med tunnelafstand**

Når SCADA-anlægget giver en alarm, som kræver kørsel med tunnelafstand, skal stationsbestyreren så vidt muligt sikre tunnelafstand jf. punkt 2.2.

## 4. **Tognedbrud i Kulbanetunnelen**

Ved nedbrud på tog i Kulbanetunnelen skal passagererne forblive i det nedbrudte tog og afvente viderebefordring.

Stationsbestyreren kan dog beslutte, at toget skal evakueres og at passagererne skal forlade tunnelen til fods via fortov/nøddugang eller tunnelmundingen.

### 4.1. **Nøddugange, flugtveje og fortove**

I Kulbanetunnelen skal der evakueres via nøddugangen i km 6,3 (ved Kulbanevej) eller via tunnelmundingen.

Der forefindes en nødudgang i 1. hovedspor og brandtryk på trapperne ved flugtvejen.

#### 4.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Når stationsbestyreren modtager melding om forhold, som kræver evakuering af tog eller redningsindsats i Kulbanetunnelen, skal al kørsel på vej mod stedet straks søges standset.

Stationsbestyreren skal derefter hindre signalgivning, jf. SODB og anmode OCK om at tænde lyset i tunnelen.

Når toggangen er indstillet, underrettes toglederen.

Stationsbestyreren skal give lokomotivføreren tilladelse til evakuering af tog.

Tilladelsen må først gives, når stationsbestyreren har sikret sig, at

- signalgivning til begge hovedspor er hindret og alle tog holder stille
- OCK har bekræftet, at lyset i tunnelen er tændt.

Hvis der ikke foreligger umiddelbar fare for passagererne, må tilladelse til evakuering først gives, når toget til viderebefordring er klar i tunnelen.

Skal et tog anvendes til afhentning af passagerer i tunnelen, fremføres dette som hjælpetog, jf. SR § 89. Inden hjælpetoget kører ind i tunnelen for afhentning af passagerer, skal det så vidt muligt tømmes.

#### 4.3. **Lokomotivføreren forhold**

Når stationsbestyrerens tilladelse til evakuering af toget foreligger, orienterer den evakueringsansvarlige passagererne om, i hvilken retning de skal gå.

I tog uden evakueringsansvarlig skal lokomotivføreren varetage evakueringen af personer, der ledsager transporten.

Lokomotivføreren skal blive længst mulig tid på toget for at sikre, den videre kommunikation med stationsbestyreren medmindre andet er aftalt.

Hvis lokomotivføreren forlader toget af sikkerhedshensyn, skal lokomotivføreren i videst muligt omfang sikre toget mod utilsigtet bevægelse.

#### 4.4. **Togpersonalets forhold**

I tog med evakueringsansvarlig forestår denne evakueringen af toget efter lokomotivførerens anvisninger.

#### 5. **Infrastruktur- og vedligeholdelsesarbejder**

I tilslutning til bestemmelserne i SR gælder, at der ved al arbejde og færden i Kulbanetunnelen, skal etableres sporspærring i begge hovedspor.

Ved arbejde eller færden på fortov skal der dog kun etableres sporspærring i hovedsporet nærmest fortovet.

#### 5.1. **SR-arbejdslederens forhold**

SR-arbejdslederen melder til stationsbestyreren, hvilke fortove/ nødudgange der ikke kan benyttes som flugtveje og foretager afmærkning af disse.

#### 5.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren skal notere i telegramjournalen, hvilke fortove/ nødudgange, der ikke kan benyttes som flugtvej og underretter endvidere OCK.

#### 6. **Stedlig dækning af sporspærring**

På banestrækningen Vigerslev-(Avedøre Havnevej) og (Bjæverskov)-Ringsted er der etableret udstyr til stedlig dækning af sporspærringer ved kunstig besættelse.

Indkobling af stedlig dækning sker fra betjeningsboks mærket "Kunstig besættelse".

Se plan 1.

Der findes betjeningsbokse på

- U-signalerne i henholdsvis Vigerslev og Ringsted
- sikringshytten i km 8,6 ved Avedøre Havnvej
- sikringshytten i km 57,7 ved Adamshøj.

Dækslet på boksen er aflåst med hængelås.

Betjening må kun ske efter aftale med stationsbestyreren.

Stationsbestyreren skal foretage dækning jf. SODB.

I boksen findes et tableau og en betjeningsknap (drejefbryder) til ind- og udkobling af stedlig dækning. Tableauet lyser gult, når stedlig dækning er indkoblet fra den pågældende boks. Der er således kun lys i tableauet i den boks, hvorfra stedlig dækning er indkoblet. Tableauet er dubleret (udvendigt) på begge sider af betjeningsboksene.

Stedlig dækning kan etableres fra én eller fra begge betjeningsbokse for samme spor

### 6.1. **Etablering af stedlig dækning**

Indkobling af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen i en vilkårlig boks for det pågældende spor til stilling "Kunstig besættelse".

Når stedlig dækning er indkoblet, bliver det indikeret for stationsbestyreren ved, at strækningens blokafsnit i det pågældende hovedspor viser besat.

Samtidig vil tableauet i boksen lyse gult.

SR-arbejdslederen skal få bekræftet hos stationsbestyreren, at stedlig dækning er aktiveret.

### 6.2. **Fjernelse af stedlig dækning**

Fjernelse af stedlig dækning sker ved at dreje betjeningsknappen tilbage til stilling "Normal stilling".

Hovedsporet indikeres frit hos stationsbestyreren, og tableauet vil slukke.

Hvis stedlig dækning er aktiveret fra begge bokse for samme spor, skal de tilsvarende betjeningsknapper drejes for at fjerne den kunstige besættelse.

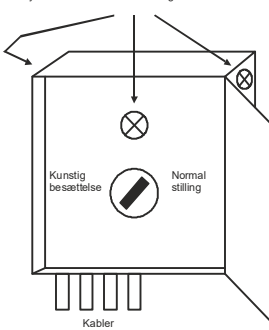
SR-arbejdslederen indhenter bekræftelse hos stationsbestyreren på, at stedlig dækning er udkoblet.

### 6.3. **Skinnekørende materiel**

Under indkoblet stedlig dækning er akseltællerne fortsat aktive, hvilket betyder, at der kan opstå akseltælleruorden ved arbejde med skinnekørende materiel hen over akseltællerhovederne.

## Plan 1

Tre lysdioder der indikerer "Kunstig besættelse" indkoblet



Stedlig dækning udkoblet:



Stedlig dækning indkoblet:



## Vigerslev.

### Rangering mellem Vigerslev og København Syd

#### 1. **Almindelige bestemmelser**

Kørsel mellem Vigerslev og København Syd sker som rangering.

Rangering til København Syd sker gennem sporskifte 101b.

Systemgrænsen mod København Syd er markeret med SR-mærke 17.43. "Strækning med ORS begynder" anbragt efter sporskifte 101b.

Rangering mellem Vigerslev og København Syd skal aftales mellem stationsbestyreren og trafiklederen.

Rangering frem mod systemgrænsen må kun ske efter tilladelse fra trafiklederen.

Rangering til og fra København Syd foregår efter mundtlig tilladelse samt eventuelt "Signalet annulleret".

#### 2. **Rangering fra Vigerslev til København Syd**

##### 2.1. **Rangerlederens forhold**

Rangerlederen aftaler rangering mod København Syd med stationsbestyreren.

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos trafiklederen.

#### 3. **Rangering fra København Syd til Vigerslev**

##### 3.1. **Rangerlederens forhold**

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.



# Østerport. Kørsel og infrastrukturarbejder mellem Østerport og Svanemøllen

## 1. Almindelige bestemmelser

Strækningen mellem Østerport og Svanemøllen opdeles af SR-mærke 17.43. "Strækning med ORS begynder" henholdsvis med mærket "Strækning med SR begynder".

Systemgrænsen er for køreretning mod Svanemøllen markeret med SR-mærke 17.43. "Strækning med ORS begynder".

For køreretning mod Østerport er systemgrænsen markeret med følgende mærke "Strækning med SR begynder":



Mærket markerer systemgrænsen ved kørsel fra Svanemøllen mod Østerport. Efter passage af mærket sker kørsel efter reglerne i SR.

Kørsel mellem Østerport og Svanemøllen sker som rangering.

Hastigheden må ved rangering ikke overstige 25 km/t.

Rangering mellem Østerport og Svanemøllen skal aftales mellem stationsbestyreren og trafiklederen.

Rangering mellem Østerport og Svanemøllen foregår efter mundtlige tilladelse.

Når der i SR nævnes nabostationsbestyrer, omfatter det også trafiklederen.

## 2. Rangering fra Østerport til Svanemøllen

### 2.1. Rangerlederens forhold

Rangerlederen aftaler rangering mod Svanemøllen med stationsbestyreren.

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos trafiklederen.

### 3. **Rangering fra Svanemøllen til Østerport**

#### 3.1. **Rangerlederens forhold**

Senest foran systemgrænsen skal rangerlederen indhente tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

### 4. **Arbejde i spærret spor**

#### 4.1. **Almindelige bestemmelser**

Ved arbejde i spærret spor, skal der etableres sporspærring på begge sider af systemgrænsen.

Den SR-arbejdsleder, der har ansvaret for sporspærringen, skal være den samme person, som har ansvaret for sporspærringen på den anden side af systemgrænsen.

Arbejdet må først påbegyndes, når der er etableret sporspærring på begge sider af systemgrænsen.

#### 4.2. **Etablering af sporspærring**

Inden etablering af en sporspærring skal stationsbestyreren og trafiklederen træffe aftale herom.

Sporspærring etableres herefter på følgende måde

- SR-arbejdslederen anmoder stationsbestyreren om etablering af en sporspærring
- SR-arbejdslederen etablerer sporspærring på den anden side af systemgrænsen jf. ORS.

#### 4.3. **Rangering forbi systemgrænsen**

Når der er etableret sporspærring på begge sider af systemgrænsen, må rangering forbi systemgrænsen, efter aftale med SR-arbejdslederen, ske uden yderligere tilladelse fra stationsbestyreren henholdsvis trafiklederen.

#### 4.4. **Ophævelse af sporspærring**

Inden en sporspærring kan ophæves, skal SR-arbejdslederen sikre, at sporet er frit og farbart jf. SR § 73 punkt 4.7.1.1.

Sporspærring ophæves herefter på følgende måde

- SR-arbejdslederen ophæver sporspærringen på den anden side af systemgrænsen jf. ORS

- SR-arbejdslederen anmoder stationsbestyreren om ophævelse af sporspærringen.

SR-arbejdslederen underretter herefter den stationsbestyrer eller trafikleder, hvor sporspærringen er ophævet sidst om, at begge sporspærringer er ophævet.

# København H - Østerport. Nedbrud, uheld og ulykker i Boulevardtunnelen

## 1. Definitioner

Boulevardtunnelen ligger i km 0,776-2,282 mellem København H (Kh) og Østerport (Kk).

Tunnelen består af to tunnelrør med to spor i hvert rør

- sporene for fjerntog, TIB strækning 10, er beliggende i det østlige tunnelrør og benævnes 1. og 2. hovedspor.

- sporene på S-banen, strækning 820, er beliggende i det vestlige tunnelrør og benævnes 3. og 4. hsp København H-Østerport.

Nørreport T (Kn) er beliggende i km 1,5.

De to tunnelrør består, jf. plan 1, af seks afsnit

- afsnit syd nær og fjern

- Nørreport T nær og fjern

- afsnit nord nær og fjern

I væggen mellem de to tunnelrør findes åbninger, der anvendes som flugtveje.

Fjernbanen fjernstyres fra FC København og S-banen fra Trafikkontrolcenter S-bane (TCC Øst).

## 2. Tognedbrud

Ved nedbrud på tog i et af tunnelafsnittene skal passagererne blive i det nedbrudte tog for at afvente viderebefordring.

Hvis toget holder helt eller delvist uden for perron, kan stationsbestyreren i FC København henholdsvis trafiklederen i TCC Øst dog beslutte, at toget skal evakueres, og at passagererne skal forlade tunnelen til fods og gå til Nørreport T eller ud af tunnelen.

## 3. Uheld og ulykker

Ved uheld, hvor passagerer er i fare (brand, røgdudvikling, kemikalieudslip m.v.), skal passagererne evakueres hurtigst muligt.

En brand i tog i et af tunnelafsnittene eller på Nørreport T vil medføre, at røgen spredes i tunnelens længderetning.

### 3.1. **Uheld og ulykker i tunnelafsnit syd eller nord**

Holder et tog stille med brand eller røgudvikling, skal evakuering også ske fra andre tog i det pågældende tunnelrørsafsnit samt fra tog i det pågældende tunnelrør på Nørreport T. Holder der tog i det modsatte tunnelrør, aftales evt. evakuering af passagerer fra disse tog med politiets indsatsleder.

Evakuering skal ske til det modsatte tunnelrør i forhold til uheldet gennem åbningerne i tunnelvæggen. Herfra går passagererne til Nørreport T eller ud af tunnelen.

### 3.2. **Uheld og ulykker på Nørreport T**

Holder et tog med brand eller røgudvikling på Nørreport T skal evakuering fra tog også ske i tunnelafsnittene på begge sider.

Evakuering af Nørreport T sker op til gadeniveau ad de sædvanlige trapper i overensstemmelse med flugtvejsskiltene. Ved brand må elevatorerne ikke benyttes.

Evakuering af tog på Nørreport T kan ske uden stationsbestyrerens tilladelse, men stationsbestyreren skal straks underrettes.

## 4. **Stationsbestyrerens forhold**

Når stationsbestyreren modtager melding om forhold, som kræver evakuering af tog eller redningsindsats i tunnelen, skal tog på vej mod tunnelen straks søges standset. Forankørende tog skal søges kørt ud af tunnelen.

Stationsbestyreren skal derefter hindre signalgivning til tunnelen, jf. SODB og anmode OCK om at tænde lyset i tunnelen.

Når toggangen er indstillet, underrettes toglederen i Driftscenter Danmark.

Stationsbestyreren skal give lokomotivføreren tilladelse til evakuering af tog, der holder i tunnelafsnit syd eller nord. Tilladelsen skal indeholde anvisning på, om det modsatte tunnelrør skal anvendes, og om i hvilken retning passagererne skal gå.

Tilladelsen må først gives, når stationsbestyreren har sikret sig, at

- signalgivning til begge hovedspor i tunnelen er hindret, og alle tog holder stille
- melding er modtaget fra trafiklederen for det andet tunnelrør eller toglederen i Driftscenter Danmark om, at signalgivning til begge

hovedspor i det pågældende tunnelrør er hindret, og alle tog holder stille

- OCK har bekræftet, at lyset i tunnelen er tændt.

Foreligger der ikke umiddelbar fare for passagererne, desuden at

- toget til viderebefordring er klar i tunnelen.

Skal et plan- eller ekstratog anvendes til afhentning af passagerer i tunnelen, fremføres dette som hjælpetog, jf. SR § 89. Inden et tog kører ind i tunnelen for afhentning af passagerer, skal det så vidt muligt tømmes.

#### 5. **Lokomotivførers forhold**

Når stationsbestyrers tilladelse til evakuering af toget foreligger, orienteres passagererne om, hvorvidt de skal blive i samme tunnelrør eller gå til det modsatte rør samt om, i hvilken retning de skal gå.

Lokomotivføreren skal blive på toget længst muligt for at sikre kommunikation med stationsbestyreren og for afbremsning af toget.

Hvis lokomotivføreren må forlade toget af sikkerhedshensyn, skal han afbremse toget, i muligt omfang også med skru- eller fjederbremse, så det ikke kan komme i bevægelse.

#### 6. **Togpersonalets forhold**

I tog med evakueringsansvarlig forestår denne evakueringen af toget efter lokomotivførers anvisninger.

#### 7. **Toglederens forhold**

Når melding foreligger om, at toggangen er standset i alle fire hovedspor, foranlediger toglederen i Driftscenter Danmark kørestrømmen afbrudt i alle hovedspor mellem København H og Østerport, hvis dette er nødvendigt for redningsindsatsen.

Bekræftelse på

- at toggangen er standset

- at kørestrømmen er afbrudt (men ikke jordet) i alle fire hovedspor gives af toglederen i Driftscenter Danmark til alarmcentralen, der videregiver denne melding til indsatslederen.

Ved uheld og ulykker på Nørreport T underrettes Metroservice med henblik på at standse passagerstrømme fra metroen til Nørreport T.

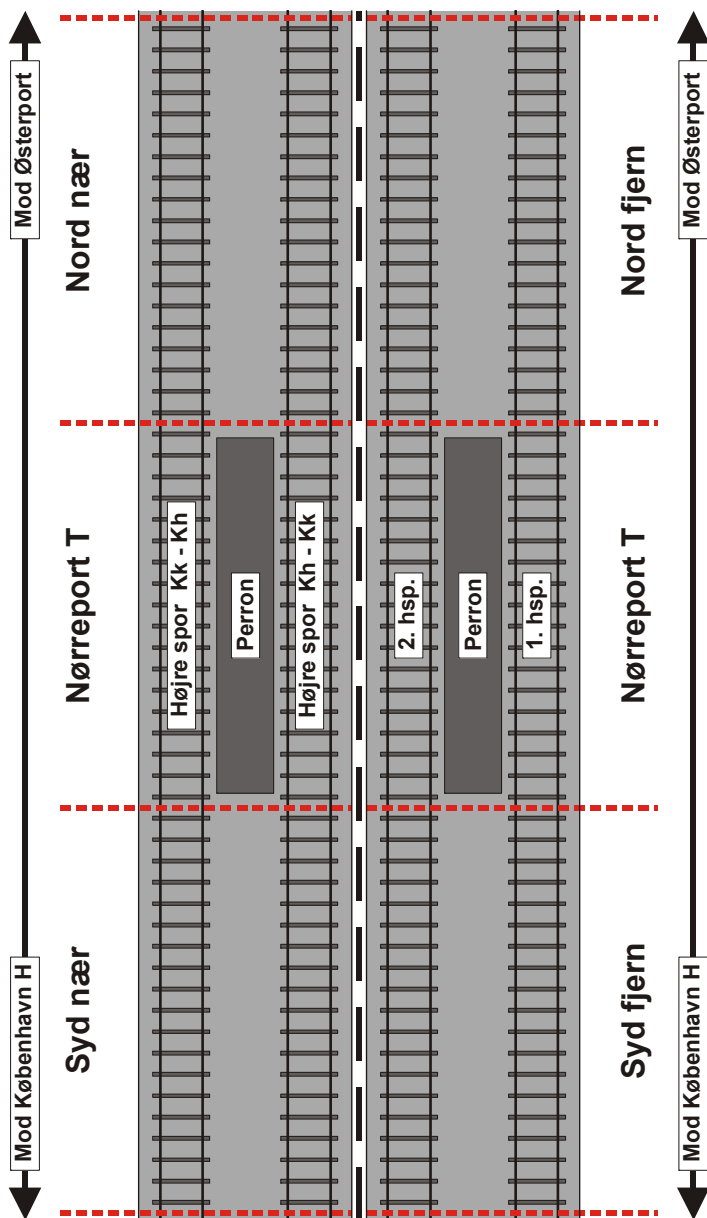
**8. Disponering og aftaler med politiet**

Efter uheld og ulykker, der har medført alarmering af redningsberedskabet, skal al kørsel i tunnelen aftales med politiets indsatsleder.

**8.1. Genoptagelse af trafikken.**

Genoptagelse af trafikken i de enkelte spor sker efter tilladelse fra politiets indsatsleder til toglederen i Driftscenter Danmark, der videregiver tilladelsen til stationsbestyreren i FC København henholdsvis trafiklederen i TCC Øst.

Plan 1





## Østerport. Rangering

1. **Almindelige bestemmelser**
  - 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Østerport station.

Grænsen mellem Østerport Fjern og Østerport Nær er spor 16.

Sporskifte 16a/b hører under Østerport fjern.

Sporskifte 15 hører under Østerport nær.
  - 1.2. **Sporbenævnelser**

Spor 21, 22, 23 og 62 benævnes som vendespor.

Spor 29, 30, 31, 32, 33 og 34 benævnes som P-risten.

Placering af køretøjer fremgår af arbejdsplanen.
  - 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved alle centralbetjente sporskifter.
  - 1.4. **Kørestrøm**

Der er ikke kørestrøm i

    - sporstykket fra U-signal Å til I-signal Ø
    - spor 16 og 29.
  - 1.5. **Tilsluttende sporforbindelser**

Rangering mellem Østerport Fjern og Østerport Nær sker via sporskifte 16a/b til spor 16.
2. **Regler for rangeringens gennemførelse**
  - 2.1. **Henstilling af køretøjer**

Der må kun henstilles køretøjer i spor 16 efter aftale med stationsbestyreren.
  - 2.2. **Betjening af sporskifter og rangering i P-risten**

P-risten er beliggende efter Dv-signal 612 mod vest.

P-risten er udstyret med sporskifteomstillingsanlæg.

For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

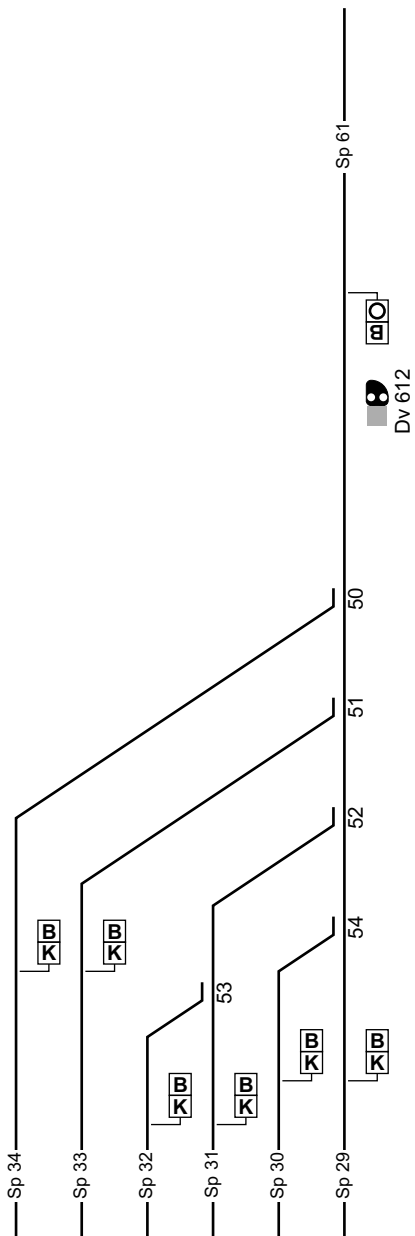
Ved kørsel ud af P-risten er grænsen ved Dv-signal 612.

### 2.3. **Forsyningsanlæg**

Forsyningsanlægget er beliggende i spor 61 mellem PU N61 og PU T61.

Der må ikke forsynes køretøjer, uden at det i hvert enkelt tilfælde er aftalt med stationsbestyreren.

# Plan 1



**B** Befjeningsstander med befjeningspanel og SR-mærke 17.48.

**O** Omstillingsantlæg.

**K** Kald kommandopost, SR-mærke 17.13.

## Helgoland. Togenes afgang (SR § 50)

### 1. **Fælles PU-signal**

Fælles for sporene 3 - 5, 7 - 11 og 13 - 15 er der efter sporenes sammenløb opstillet et PU-signal.

### 2. **Særligt lysafgangssignal**

Da der ikke er opstillet PU-signaler i de pågældende spor, er der i stedet anbragt særlige lysafgangssignaler, som ved fast lys angiver, for hvilket spor der er foretaget signalgivning for udkørsel.

Inden et tog afgår, skal lokomotivføreren sikre sig, at lysafgangssignalet for det pågældende spor er tændt.

# Helgoland. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Helgoland station undtagen depotværkstedets område på nordøstsiden af broen under spor 1, afgrænset af den nordlige tunnelportal henholdsvis PU G30.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Overgang med varslingsanlæg findes over spor 1.

### 1.3. Hastighed

Højst tilladte hastighed er 25 km/t

### 1.4. Kørestrøm

Der er køreledning i alle spor.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Betjening af sporskifter i omstillingsanlæg

Sporskifterne 27, 28, 31, 32, 34, 36, 37, 38 og 39 indgår i et sporskifteomstillingsanlæg, jf. plan 1. For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

### 2.2. Rangering til og fra spor 3a

#### 2.2.1. Rangering til spor 3a

Rangertrækkets maksimale længde er 160 meter.

Såfremt der foregår flere rangerbevægelser i området, skal rangerlederne indbyrdes koordinere disse.

#### 2.2.2. Rangering fra spor 3a

Rangerlederen indhenter tilladelse hos stationsbestyreren, når rangertrækket holder ved SR-mærke 17.13, "Stop for farepunkt" med teksten "Kald kmp".

Først, når stationsbestyrerens tilladelse foreligger, må rangerlederen indstille en rangerrute.

Tilladelse til rangering til togvejsspor gælder, medmindre andet er aftalt, frem til SR-mærke 17.18, "S", i det pågældende spor.

Tilladelse til rangering til spor 11 gælder frem til 10 meter før vaskehallen.

### 2.3. **Rangering gennem vaskehal**

Kørsel gennem vaskehallen må kun finde sted i retning fra syd mod nord.

Foran vaskehallens sydlige port er opstillet et højt DV-signal. Signalet kan være slukket. Alle rangerbevægelser, som skal igennem vaskehallen, skal standse foran porten, uanset DV-signalets stilling.

Tilladelse til rangering ind i og gennem hallen gives af DSB klargøringspersonale, en rangerleder fra DSB Klargøring eller vagthavende driftsleder, DSB.

Tilladelse skal indhentes, uanset om der udelukkende rangeres igennem hallen, eller om der skal vaskes undervejs.

Fra vaskehallen må der uden yderligere tilladelse rangeres frem til SR-mærke 17.48, "Stand for indstilling af rangerrute", placeret på betjeningsstander for omstillingsanlæg.

### 2.4. **Rangering fra spor 30 til depotværkstedet**

Tog, som er ankommet i spor 30 og holder ved SR-mærke 17.12, "Stop", får tilladelse til den videre rangering af en rangerleder fra depotværkstedet.

### 2.5. **Øvrig rangering**

Tilladelse til rangering indhentes hos stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde.

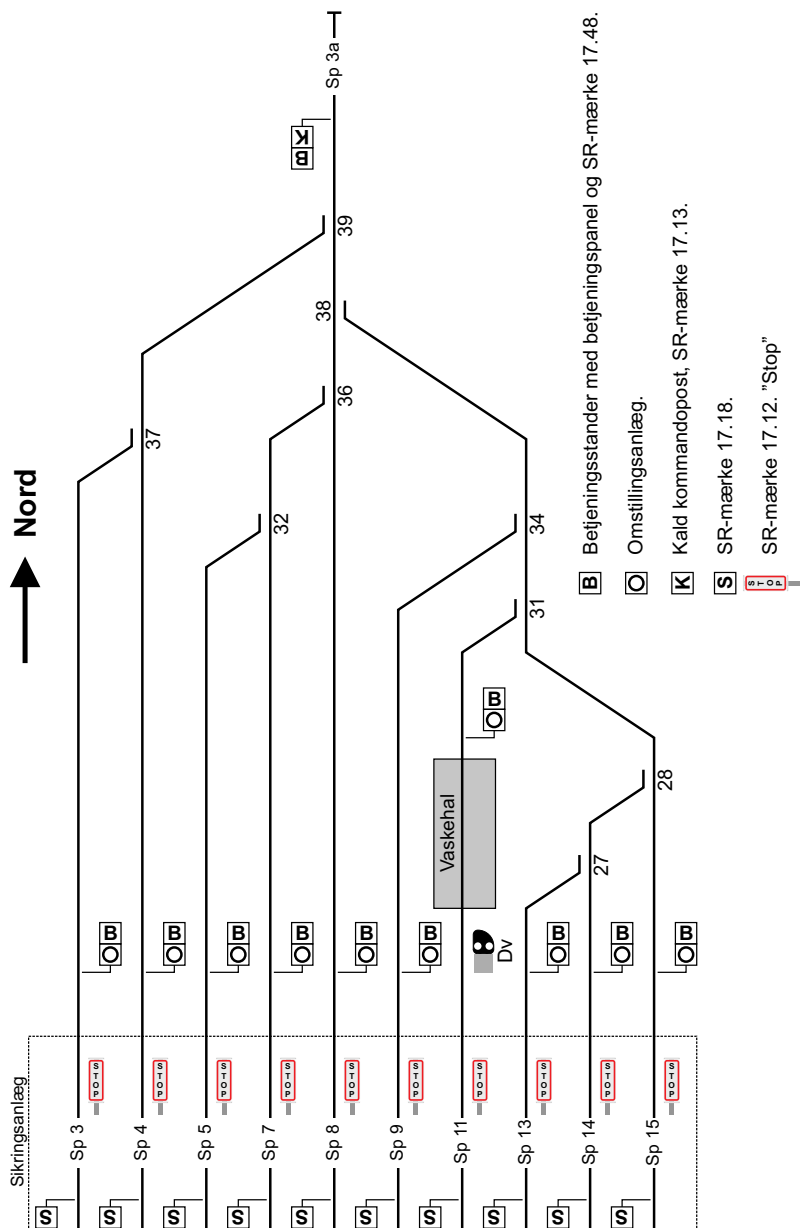
### 2.6. **Rangerlederens forhold**

Rangerlederen giver melding om rangeringens afslutning i tilfælde, hvor stationsbestyreren anmoder om det.

### 2.7. **Stationsbestyrerens forhold**

Tilladelse til indstilling af en rangerrute fra spor 3a til et togvejsspor må kun gives, når der ikke er signalgivning for indkørsel til det pågældende spor.

# Plan 1



# Snekkersten - Helsingør. Kørsel med mobilt ATP-anlæg

## 1. Almindelige bestemmelser

Det mobile ATP-anlæg er alene en ekstra sikkerhed i forhold til lokomotivførerens signalobservationer og kørsel.

Al kørsel sker efter de ydre signaler.

Den ønskede sikkerhed opnås kun når det er korrekt forberedt af lokomotivføreren.

### 1.1. Hastighed

På den fri bane ad højre spor fra Snekkersten til Helsingør henholdsvis fra Helsingør til Snekkersten, skal lokomotivføreren fremføre tog med indkoblet ATP-anlæg, efter den hastighed der gælder for tog der er fuldt overvåget af et togkontrolanlæg.

På stationer skal lokomotivføreren fremføre toget efter den hastighed der gælder for tog uden virksomt togkontrolanlæg.

#### 1.1.1. Hastighed med udkoblet ATP-anlæg

Højst tilladte hastighed med udkoblet ATP-anlæg er 70 km/t.

## 2. Beskrivelse af det mobile ATP-anlæg

Det mobile ATP-anlæg er det udstyr i togene, der modtager informationer fra det faste togkontrolanlæg.

### 2.1. ATP-panel

ATP-panelet indeholder

- trykknop "PASS.STOP"
- trykknop "LØS NØDBR."
- lampe "ATP FEJL"
- lampe "ATP INDE"
- lyd giver ( ( ( ( ) ) ) )

Trykknapperne "PASS.STOP" og "LØS NØDBR." må kun anvendes efter tilladelse fra stationsbestyreren.

Det aktive ATP-panel er altid det panel, der er forrest i køreretningen.



## 2.2. Hovedafbryder

Hovedafbryderen skal stå i stilling "ATP inde" og være plomberet i denne stilling.

Hvis plomben ikke er intakt, når toget skal afgå fra Helsingør, skal stationsbestyreren underrettes.

Stationsbestyreren opretter en driftsrapport i RDS om plombebruddet.

## 2.3. ATP-datamat

ATP-datamaten anvender fast indkodede togdata og disse data skal være kendt af lokomotivføreren.

Togdata fra ATP-datamaten anvendes til at beregne togets bremsekurve i forhold til hastighedsnedsættelser samt til farepunktet bag et stopvisende hovedsignal. Bremsekurven udregnes på baggrund af de informationer, som modtages fra det faste togkontrolanlæg.

Det faste togkontrolanlæg informerer om, hvor langt der er til næste balise. ATP-datamaten tjekker på den måde, om næste ATC information modtages i tide i forhold til hvor langt toget har kørt.

I ATP-datamaten registreres

- fejl fra det faste ATC-anlæg og det mobil ATP-anlæg
- signalforbikørsler
- betjening af ATP-panelet.

## 2.4. Kontakt til rangering

Til ændring mellem togekørsel og rangering er der en "Rangerkontakt".

Kontakten kan stå i to stillinger

- "ATP rang fra"
- "ATP rang til".

## 3. Start af ATP-anlægget

### 3.1. Selvtest

Ved oprigning foretager ATP-anlægget en selvtest af anlægget i ca. 30 sek.

Under selvtesten blinker lamperne "ATP FEJL" henholdsvis "ATP INDE" roligt og lyd giveren afgiver en kort tone.

Efter tilfredsstillende selvtest

- slukker "ATP FEJL"

- tænder "ATP INDE":

Når der skiftes til andet førerbord foretages ny selvtest.

Efter tilfredsstillende selvtest er ATP-anlægget klar og kørslen kan påbegyndes, når der er signal, med op til 40 km/t indtil første balise ved et hovedsignal, hvor der vil ske opdatering efter signalets visning.

### 3.1.1. **Fejl ved selvtest**

Hvis der opstår fejl under selvtesten, viser lamperne

- "ATP FEJL" fast lys

- "ATP INDE" slukket

og ATP-anlægget skal genstartes.

Er der fortsat fejl, må ATP-anlægget udkobles.

Ved udkobling af ATP-anlægget på Helsingør station, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren.

Stationsbestyreren underretter stationsbestyreren i DC Hillerød henholdsvis RFC København om, at ATP-anlægget er udkoblet og opretter en driftsrapport i RDS.

## 4. **Kørsel med mobilt ATP på banestrækningen Snekkersten - Helsingør - Snekkersten**

### 4.1. **Kørsel som tog**

Ved togekørsel skal ATP-anlægget være indkoblet.

ATP-anlægget må kun udkobles, hvis videre kørsel med indkoblet ATP-anlæg er umuligt.

Ved to eller flere sammenkoblede togsæt skal forreste togsæt i køreretningen have virksomt ATP-anlæg.

Ved kørsel mellem Snekkersten og Helsingør overvåges:

- Tilladte hastigheder (materiel-, strækings-, faste og midlertidige hastighedsnedsættelser).
- Nedbremsning mod stopvisende signaler.
- Afstanden mellem ATC-baliserne.
- Passage af stopvisende signaler.
- Om at det mobile ATP-anlæg og det faste ATC-anlæg er fejlfrit.

ATP-panet viser fast lys i "ATP INDE".

#### 4.1.1. **Overskridelse af overvågningshastighed**

ATP-anlægget giver

- ATP driftsbremsning, når den udregnede overvågningshastighed overskrides med 7 km/t
- ATP nødbremsning, når den udregnede overvågningshastighed overskrides med 10 km/t.

Når togets hastighed igen er under den beregnede overvågningshastighed, ophører drifts- og nødbremsningen automatisk.

#### 4.1.2. **Opdatering ved linjeleder**

Ved nedenstående signaler er der udlagt linjeleder.

##### 4.1.2.1. **I-signal**

Toget vil blive opdateret med signalets visning når toget kører ind på linjelederen.

##### 4.1.2.2. **PU-signal**

Toget vil blive opdateret med signalet visning når toget køre ind på linjelederen.

##### 4.1.2.3. **AM-signal**

Toget bliver opdateret med signalets visning når toget kører ind på linjelederen.

##### 4.1.2.4. **Linjeleder der sender stop**

Ved fejlagtig igangsætning på en linjeleder der sender stop afgiver lydgifveren en lang tone og toget bliver nødbremset til stilstand.

#### 4.1.3. **Kørsel frem mod signal i "STOP"**

Ved kørsel frem mod signaler der viser stop, vil ATP-anlægget udregne en bremsekurve, som i nogle tilfælde vil være meget restriktiv. Det kan betyde at toget skal passere signalet med en meget lav hastighed selv efter at signalet har skiftet visning til et "kørbegreb".

## 4.2. Uregelmæssigheder

### 4.2.1. Viderekørsel efter nødbremning

Når toget efter en nødbremning er bragt til stilstand, underrettes stationsbestyreren straks med besked om årsagen til nødbremningen.

Grund til nødbremningen kan være

- kørsel forbi et signal der viser stop
- fejl på ATP-anlægget
- fejl på ATC-balise.

Når stationsbestyreren har givet tilladelse til at genoptage kørsel må trykknop "LØS NØDBR." aktiveres og kørslen kan foregå med maksimalt 40 km/t frem til første hovedsignal.

Det er ikke tilladt at genoptage kørslen før der er modtaget tilladelse fra stationsbestyreren enten om en tilladelse til ind-, ud- eller forbirangering eller der gives tilladelse til viderekørsel fra signalet med underretning om at der er stillet signal for toget. Der gives afgangstilladelse: "Tog (nr.).... Der er afgang".

### 4.2.2. Passage af signal på stop

#### 4.2.2.1. Ind-, ud- og forbirangering

Når lokomotivføreren har fået tilladelse til ind-, ud, eller forbirangering, skal følgende foretages inden kørslen genoptages

- toget holder helt stille
- lokomotivføreren trykker på "PASS STOP" og holder den indtrykket indtil signal og balise er passeret.

Toget overvåges med maksimal 40 km/t og der skal køres på sigt i henhold til stationsbestyrerens tilladelse. Skal der passeres flere signaler i stopstilling på samme tilladelse skal "PASS STOP" holdes indtrykket indtil det sidste signal og balise der er givet tilladelse til at passere, er passeret.

"PASS STOP" kan højst holdes indtrykket i 10 minutter.

#### 4.2.2.2. **PU-signal**

##### 4.2.2.2.1. **Indrangering**

PU-signaler der viser "forbikørsel tilladt" eller "forsigtig forbikørsel tilladt" kan passeres uden betjening af ATP-anlægget i forbindelse med en indkørsel. Dette gælder dog ikke hvis toget standser undervejs frem mod togvejens endepunkt.

##### 4.2.2.2.2. **Udrangering**

PU-signaler der viser "forbikørsel tilladt" eller "forsigtig forbikørsel tilladt" skal passeres ved anvendelse af "PASS STOP" når der bliver givet en tilladelse til udrangering.

#### 4.2.3. **Aflysning af det faste ATC-anlæg**

Ved planlagte arbejder i sikringsanlæg eller linjeblok, hvor der skal køres på skriftlige udkørsels- eller forbikørselstilladelse, kan der udlægges særlige ATC-baliser (omklamringsbaliser), der aflyser det faste ATC-anlæg.

##### 4.2.3.1. **Kørsel**

I denne situation vil toget kun være overvåget af den maksimale hastighed, der er gældende for tog uden togkontrolanlæg (højest 70 km/t).

Der udregnes ingen bremsekurver.

På ATP-panelet er "ATP INDE" slukket.

"ATP INDE" vil være slukket indtil toget kører ud af det aflyste ATC område.

Skal toget passere signaler i stopstilling, før toget når frem til sporstykket med aflyst ATC, skal det ske efter bestemmelserne i punkt 4.2.3.

#### 4.2.4. **Tilbagerykning**

Har lokomotivføreren af stationsbestyreren fået tilladelse til tilbagerykning, skal dette foregå ved at "Rangerkontakt" stilles i "ATP rang til". Efter endt tilbagerykning stilles "Rangerkontakt" i "ATP rang fra" og ATP-anlægget skal startes op.

#### 4.2.5. **Udkobling af ATP-anlægget**

Hvis ATP-anlægget skal udkobles, sker det ved hjælp af hovedafbryderen.

Ved udkobling af ATP-anlægget, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren.

Stationsbestyreren underretter stationsbestyreren i DC Hillerød henholdsvis RFC København om at ATP-anlægget er udkoblet og opretter en driftsrapport i RDS.

#### 4.3. **Rangering**

Al rangering foregår ved at "Rangerkontakt" stilles i "ATP rang til" og en rød lampe tænder. Når køretøjet kører i "ATP rang til", er ATP anlægget ikke aktivt og rangering foregår - uden nogen form for overvågning fra ATP-anlægget.

Højst tilladte hastighed med "Rangerkontakt" i stilling "ATP rang til" er 40 km/t.

Efter ankomst til en station, må der først skiftes til "ATP rang til", når rangering er aftalt med stationsbestyreren.

Efter endt rangering stilles "Rangerkontakt" i "ATP rang fra" og den røde lampe slukker.

ATP-anlægget giver, når der er signal, tilladelse til kørsel med op til 40 km/t indtil første balise ved et hovedsignal, hvor der vil ske opdatering efter signalets visning.

#### 4.4. **Fejl**

##### 4.4.1. **Fejlmeldinger**

ATP-anlægget skal fejlmeldes til stationsbestyreren ved manglende eller fjernelse af plomben på hovedafbryderen

- "ATP FEJL" lyser fast
- "ATP INDE" ikke lyser fast efter selvtest
- ATP-anlægget optræder unormalt, f.eks med utilsigtet nødbremsninger
- ATP-anlægget nødbremset til stilstand samt at "ATP FEJL" blinker roligt.

Stationsbestyreren opretter en driftsrapport i RDS på fejlen.

## Bilag 1

### Oversigt over ATP-panelet i forskellige kombinationer

Hændelse	Underret stationsbestyreren	Hvordan reagerer ATP-anlægget + forholdsregler	Trykknop "PASS STOP"	Trykknop "LØS NØDBR."	Lampe ATP FEJL	Lampe ATP INDE	Lydgiveren
Alvorlig fejl	X	ATP-nødbremsning til stilstand			Lyser fast (i begge førerbordene)	Slukket	Lang tone
		Efter stilstand skal ATP forsøges genstartet			Lyser fast (i begge førerbordene)	Slukket	
Forbigående fejl	X	ATP-nødbremsning til stilstand			Lyser fast	Lyser fast	Kort tone
		Efter stilstand		Må anvendes efter tilladelse fra stationsbestyreren	Roligt blink	Lyser fast	
Mindre fejl	X <i>Hvis lokomotivføreren ikke kender årsagen til fejlen</i>	Under kørsel pga. tryk på trykknapperne			Hurtigt blink	Lyser fast	Kort tone

Hændelse	Underret stationsbestyrelsen	Hvordan reagerer ATP-anlægget + forholdsregler	Trykknop "PASS STOP"	Trykknop "LØS NØDBR."	Lampe ATP FEJL	Lampe ATP INDE	Lydgiveren
Signalforbikørsel	X	ATP-nødbremssning til stilstand			Lyser fast	Lyser fast	Kort tone
		Efter stilstand		Må anvendes efter tilladelse fra stationsbestyrelsen	Roligt blink	Lyser fast	
Kørsel ind i nødbremssningskurven		ATP-nødbremses indtil hastigheden er nede på overvågningshastighed			Fast lys	Fast lys	Kort tone
		Hastigheden igen ok			Slukkes	Fast lys	
Ved opstart		Selvtest			Roligt blink	Roligt blink	Kort tone
		Tilfredsstillende selvtest			Slukkes	Fast lys	
		Ikke tilfredsstillende selvtest. ATP skal forsøges startet igen			Fast lys	Slukkes	
Kørsel under aflyst ATC					Slukket	Slukket	



## Helsingør. Rangering

1. **Almindelige bestemmelser**
- 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Helsingør station.
- 1.2. **Benævnelser og afgrænsninger**

Sporstykket mellem sporskifte 111 og sporstopper benævnes "Udtrækket".

Sporstykket mellem U-signal "B" og DV-signal "H" benævnes "Afgangen".
- 1.3. **Opstillingsspor**

Sporene P1, P2, P3, 12, 14 nord, 15, 16 Syd, 16 Nord, 17, 18 og 19 er opstillingsspor.

Placering af køretøjer fremgår af arbejdsplanen.
- 1.4. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergange uden traktorvejssignal findes ved sporene: 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 31, 32, 33, 34, P1, P2 og P3.
- 1.5. **Stedbetjeningskontakter**

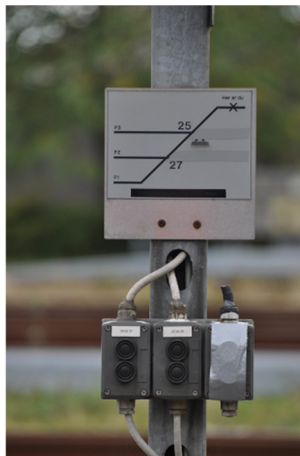
Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter: 102 a/b, 107, 108, 109, 110a/b, 111, 113, 116 og 121 a/b.
- 1.6. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed i alle sidespor er 10 km/t.
- 1.7. **Kørestrøm**

Der er kørestrøm i alle spor undtagen spor 20 og "Udtrækket".
- 1.8. **Betjening af sporskifter**
- 1.8.1. **El-stedbetjente sporskifter**

Sporskifterne 18, 25, 26, 27 og 33 er el-stedbetjente. De er forsynet med identifikationsnummer ved sporskiftet og har tilhørende betjeningstander.

Eks:



Betjeningsstander er placeret på begge sider af sporskifterne.

Sporskifterne omstilles fra betjeningsknapper øverst på standeren.

Betjeningsknapper er dubleret nederst på betjeningsstanderen.

Betjeningsstander har to betjeningsknapper, H og V, til omstilling af sporskifter til henholdsvis højre og venstre gren.

Der er ingen kontroltableau, og sporskifterne må kun passeres, når tungetilslutning er kontrolleret ved direkte eftersyn.

Sporskifterne er ikke forsynet med SMUTO (Sikring Mod Utidig Omstilling). Omstilling må kun finde sted, når det ved direkte eftersyn er konstateret, at sporskiftet er frit.

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **DSBs forsyningsanlæg**

Forsynings- og vaskeanlæg er beliggende ved spor 15.

Ved rangering i spor 15 er det forbudt at opholde sig udvendigt på vognene på grund af indskrænket fritrumsprofil.

SR-mærke 17.47 "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt", er placeret i sydenden af spor 15.

## 2.2. Kørsel mellem spor 4 og spor P2

### 2.2.1. Generelt

Når der ikke henstår materiel i spor P2, kan tog fra Grønnehave efter tilladelse fra stationsbestyreren anvende sporet til passagerudveksling.

Grænsen mellem Banedanmarks og Lokaltogs infrastruktur er markeret med SR-mærke 17.13, "Stop for farepunkt", med teksten "Kald kmp" for begge køreretninger.

For kørsel fra spor P2 mod spor 4 er desuden opsat SR-mærke 17.31., "Stop for el-tog".

### 2.2.2. Rangerlederens forhold

Inden passage af SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt", indhentes tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

Tog mod Grønnehave, som har afgangstilladelse fra FC Hillerød, kan dog afgå uden tilladelse fra stationsbestyreren, selvom mærket passerer.

Rangertræk fra spor P2 skal standse senest ved SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt", med teksten "Kald FC Hillerød" placeret for enden af perronen.

#### 2.2.2.1. Henstående køretøjer

Henstilling af køretøjer i spor P2 sker efter aftale med stationsbestyreren.

Henstilles undtagelsesvist køretøjer i spor P2, som ikke kan afbremses med automatisk virkende fjederbremse, skal der anbringes en dobbelt hemske, der forhindrer utilsigtet bevægelse mod spor 4.

### 2.2.3. Stationsbestyrerens forhold

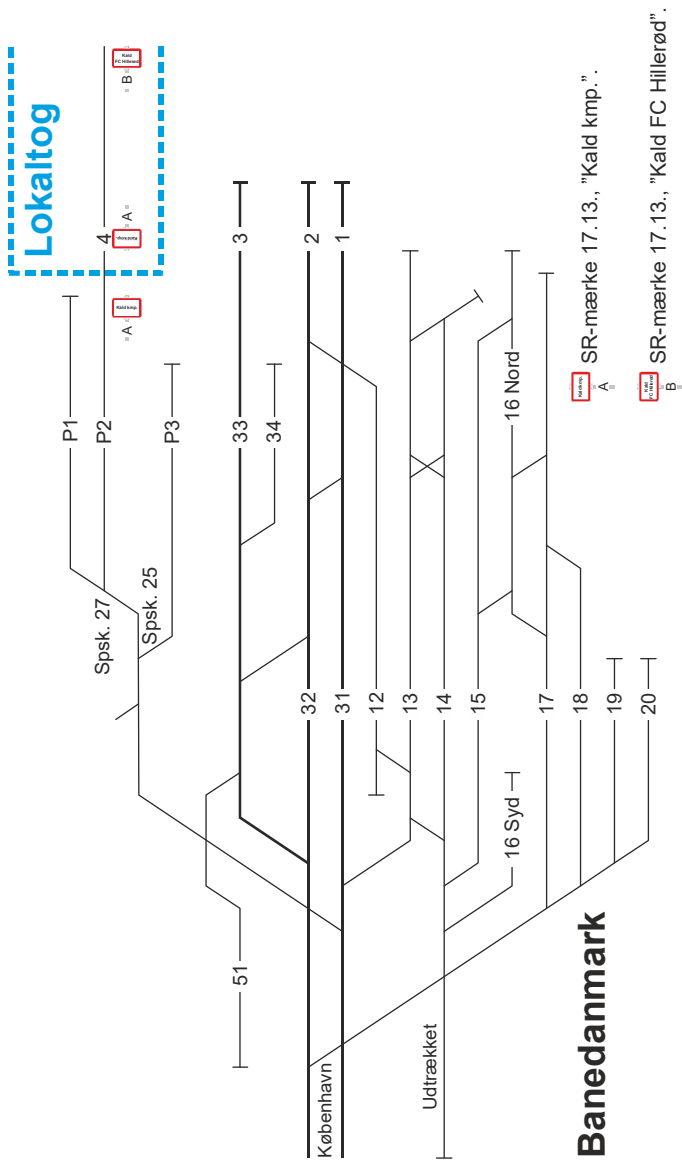
Inden der gives tilladelse til passage af SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt", i retning mod spor 4, skal det ved kontakt til FC Hillerød sikres, at der ikke er tog eller rangerbevægelser på vej i modsat retning.

## 3. Særlige krav

Der må ikke henstilles lokomotiv eller togsæt i spor 34.

På- og afstigning af køretøjer i spor 51 skal foregå væk fra nabospor mod Snekkersten.

# Plan 1



# København H/Vigerslev - Peberholm. Sikkerhedsbestemmelser

## 1. **Tunneler**

På banestrækningen mellem København H/Vigerslev-Peberholm findes fire tunneler.

### 1.1. **Generelt**

I alle tunneler er der nødtelefoner og brandtryk. Flugtvæjsskilte viser retning og afstand til nærmeste flugtvej.

#### 1.1.1. **Sydhavngadetunnelen**

Sydhavngadetunnelen, som består af ét rør, ligger i km 2,7 - 4,5. Tunnelen ligger på banestykket Bavnehøj-Kalvebod.

#### 1.1.2. **Tårnbytunnelen**

Tårnbytunnelen, som består af ét rør, ligger i km 8,4 - 9,1. Tårnby T ligger i Tårnbytunnelen.

#### 1.1.3. **Kastruptunnelen**

Kastruptunnelen består af to tunnelrør. Spor 11 (km 11,3 - 11,4) og spor 12 (km 11,1 - 11,4) i det ene rør samt spor 1 og spor 2 (km 11,1 - 12,7) i det andet rør.

Københavns Lufthavn Kastrups perroner ligger i Kastruptunnelen spor 1 og spor 2.

#### 1.1.4. **Øresundstunnelen**

Øresundstunnelen, som består af to rør, ligger i km 13,5 - 17,5. De 300 meter af tunnelen nærmest mundingerne i begge ender består dog kun af ét rør.

De tekniske installationer i Øresundstunnelen overvåges og styres fra Trafikcenteret (ØSB-TC), som er beliggende i Lernacken i Sverige.

I Øresundstunnelen er nøddørene uaflåst mellem de to jernbanetunnelrør, samt fra det nordlige jernbanetunnelrør mod det sydlige motorvejstunnelrør.

Det er kun rednings- og politimyndighederne, som kan åbne nøddørene fra motorvejstunnelrøret mod jernbanetunnelrøret.

Der er for strækningen Københavns Lufthavn Kastrup-Lernacken etableret et computerbaseret alarmeringssystem benævnt COMBAS-Ø.

Rednings- og politimyndighederne i Danmark og Sverige, stationsbestyreren i FC København, Trafikcentralen Malmø og ØSB-TC har adgang til COMBAS-Ø.

## 2. **Tunnelafstand**

### 2.1. **Sydhavnsgadetunnelen**

Tunnelafstand fastsættes mellem

- U-signal L i Bavnehøj og DV-signal D11 i Kalvebod
- U-signal M i Bavnehøj og DV-signal D21 i Kalvebod.

### 2.2. **Øresundstunnelen**

Tunnelafstand fastsættes mellem

- mærke "Frispor" ved sporskifte 11 i Københavns Lufthavn Kastrup og stationsgrænsen til Peberholm
- mærke "Frispor" ved sporskifte 12 i Københavns Lufthavn Kastrup og stationsgrænsen til Peberholm.

## 3. **Betjeningsforhold**

Betjeningspladsen for sikringsanlægget i Kalvebod befinder sig i Københavns Lufthavn Kastrup. Kalvebod betragtes derfor som fjernstyret, også ved MU-drift.

## 4. **Vognkontrolanlæg**

Der er etableret vognkontrolanlæg i km 5.2 på Kalvebod efter U-signalerne mod Københavns Lufthavn Kastrup.

### 4.1. **Vognkontrolanlæg ude af drift**

Såfremt hele eller dele af vognkontrolanlægget er ude af drift, skal stationsbestyreren underrette lokomotivføreren i godstog på vej mod Øresundstunnelen om, at toget skal fremføres med højst 40 km/t gennem Københavns Lufthavn Kastrup.

**5. Kørsel på banestrækningen København H/Vigerslev-Peberholm****5.1. Bremseprocent**

Bremseprocenten skal være mindst 60.

**5.2. Radio****5.2.1. Skift mellem dansk og svensk GSM-R-netværk****5.2.1.1. Køreretning mod Københavns Lufthavn Kastrup/Sverige**

Tog som kun kører til Københavns Lufthavn Kastrup, skifter ikke GSM-R-netværk.

For tog, som fortsætter til Sverige, sker skift til svensk GSM-R-netværk i km 8,8, hvilket er markeret med SR-mærke 17.49. (S).



Bliver toget ikke korrekt registreret på svensk GSM-R-netværk, skal lokomotivføreren bringe toget til standsning inden kørsel ind i Øresundstunnelen og underrette stationsbestyreren jf. SIN-G instruks 17. Indtil systemgrænsen på Peberholm fortsætter toget under dansk trafikstyring og danske regler, hvilket er markeret med SR-mærke 17.49. (DK) forsynet med en rød kant.

**5.2.1.2. Køreretning mod Danmark**

Efter passage af systemgrænsen på Peberholm, kører tog under dansk trafikstyring og danske regler, men fortsætter på svensk GSM-R-netværk. Dette er markeret med SR-mærke 17.49. (DK) forsynet med rød kant.



Skift til dansk GSM-R-netværk sker i km 10,3 på Københavns Lufthavn Kastrup station, hvilket er markeret med SR-mærke 17.49. (DK).



Bliver toget ikke korrekt registreret på dansk GSM-R-netværk, må tog fremføres jf. SR § 32.

Tog, som udgår fra Københavns Lufthavn Kastrup, skal tilmeldes på dansk GSM-R-netværk ved oprigning.

#### 5.2.2. **Københavns Lufthavn Kastrup-Peberholm**

Tog uden virksom radio må ikke afgang fra Københavns Lufthavn Kastrup mod Peberholm henholdsvis Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup.

#### 5.3. **Restriktioner ved kraftig vind**

Trafikcentralen Malmø kan anmode stationsbestyreren om, at underrette lokomotivføreren på godstog om kørsel med nedsat hastighed ved vindrestriktioner på broen, inden afgangstilladelse fra Københavns Lufthavn Kastrup.

#### 6. **Klargøring af materiel**

##### 6.1. **Øresundscheck for materiel ved kørsel på strækningen Københavns Lufthavn Kastrup-Peberholm**

##### 6.1.1. **Stort Øresundscheck**

Mindst én gang for hver 24 timer skal den, der klargør toget, sikre, at ildslukkere er til stede. Endvidere skal det sikres, at nødbremseoverstropning, togbelysning, megafon, højttaler, internt samtaleanlæg samt radioen fungerer. Den, der klargør toget, udfylder en særlig blanket, der følger toget/ togsættet indtil næste Øresundstjek.



### 6.1.2. **Lille Øresundscheck**

Ved ændret oprangering skal den, der klargør toget, sikre, at nødbremseoverstropning, højtaler, internt samtaleanlæg samt radio fungerer.

Når der skiftes førerrum, skal radioen afprøves.

## 7. **Fejl ved materiellet**

### 7.1. **Fejl ved trykluftbremsen eller vogne efter slutbremsen**

I tilfælde af fejl ved trykluftbremsen under togfremførsel, må vogne efter slutbremsen ikke befordres mellem København H/Vigerslev og Peberholm.

Opstår fejlen på strækningen

- skal der så vidt muligt køres i tunnelafstand efter toget
- må der ikke være passagerer i vognene efter slutbremsen
- må toget fremføres med højst 40 km/t til København H, Vigerslev henholdsvis Københavns Lufthavn Kastrup.

### 7.2. **Nødbremseoverstropning, togbelysning, samtale- og højtaleranlæg**

Hvis det i personførende tog konstateres, at nødbremseoverstropning, togbelysning, samtale- og/eller højtaleranlæg ikke virker i en eller flere vogne, skal stationsbestyreren straks underrettes, og der må ikke være passagerer i den/de pågældende vogn(e).

Når stationsbestyreren er underrettet, skal der så vidt muligt sikres tunnelafstand foran og efter toget.

Hvis nødbremseoverstropningen ikke virker i hele toget, må personførende tog ikke passere Sydhavnsgade- henholdsvis Øresundstunnelen.

Hvis togbelysning, samtale- og/eller højtaleranlæg ikke virker i hele toget, må personførende tog ikke afgang fra København H henholdsvis Københavns Lufthavn Kastrup.

### 7.3. **Fejl på Radio**

#### 7.3.1. **Københavns Lufthavn Kastrup-Peberholm**

Såfremt der efter afgang fra Københavns Lufthavn Kastrup henholdsvis Peberholm opstår fejl på radioen skal

stationsbestyreren, så vidt muligt, sikre stationsafstand foran og efter toget.

## 8. **Togfølge og sporbenyttelse**

### 8.1. **Tog uden virksomt mobilt togkontrolanlæg**

Tog uden virksomt mobilt togkontrolanlæg må ikke afsendes

- fra Vigerslev henholdsvis København H mod Kalvebod
- fra Københavns Lufthavn Kastrup mod Kalvebod eller mod Peberholm.

Hvis det bliver nødvendigt at udkoble det mobile togkontrolanlæg under kørslen mellem de nævnte stationer, skal stationsbestyreren sikre tunnelafstand foran toget.

### 8.2. **Arbejds køretøjer**

Ved kørsel med arbejds køretøjer skal der i Sydhavns- og Øresundstunnelen være tunnelafstand foran og efter arbejds køretøjet.

### 8.3. **Godstog**

#### 8.3.1. **Sydhavns-gadetunnelen**

Hvis ekspedition af godstog via Vigerslev er forhindret på grund af

- manglende kontrol på sporskifter
- sporspærring
- tognedbrud
- uheld,

må godstog ekspederes gennem Sydhavns-gadetunnelen på følgende betingelser, hvor stationsbestyreren skal sikre

- tunnelafstand foran og efter godstoget
- at der ikke samtidig er personførende tog i nabosporet
- at lokomotivføreren er underrettet om, at toget må fremføres med højst 40 km/t gennem Sydhavns-gadetunnelen.

Hvis godstoget befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, skal stationsbestyreren hindre signalgivningen til det hovedspor, der ikke benyttes af godstoget ved at indkoble blokspærring.

### 8.3.2. **Tårnbytunnelen**

Når et godstog, der befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, kører gennem tunnelen, må der ikke samtidig være andre tog i tunnelen.

### 8.3.3. **Kastruptunnelen spor 11 eller spor 12**

Hvis ekspedition via Kastruptunnelen spor 11 eller spor 12 er forhindret på grund af

- manglende kontrol på sporskifter
- sporspærring
- tognedbrud
- uheld,

må godstog ekspederes gennem spor 1 eller spor 2 på Københavns Lufthavn Kastrup på følgende betingelser, hvor stationsbestyreren skal sikre:

- at der ved signalgivning er frit til U-signalet i det spor, som godstoget skal benytte
- at lokomotivføreren er underrettet om, at toget må fremføres med højst 40 km/t gennem den del af Københavns Lufthavn Kastrup, som ligger i Kastruptunnelen.

Hvis godstoget befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, må der ikke samtidig være personførende tog i nabosporet.

### 8.3.4. **Øresundstunnelen**

### 8.3.5. **Vogne med RID-gods forsynet med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6**

Ved ekspedition af tog, der befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, skal stationsbestyreren sikre tunnelafstand foran og bag toget, samt at der ikke samtidig befinder sig andre tog i nabosporet.

Før tog, der befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, afsendes fra Peberholm henholdsvis Københavns Lufthavn Kastrup, skal stationsbestyreren sikre sig, at der ikke befinder sig andre tog i begge hovedspor mellem Peberholm (I-signal 22 henholdsvis I-signal 52) og Københavns Lufthavn Kastrup (sporskifte 11 henholdsvis sporskifte 12).

Stationsbestyreren hindrer signalgivningen jf. SODB, til det hovedspor, der ikke benyttes af toget, indtil toget har passeret Øresundstunnelen.

#### 8.4. **Afsendelse af tog fra Peberholm**

Trafikcentralen Malmø skal indhente tilladelse til at afsendelse af tog hos stationsbestyreren ved ekspedition af følgende

- godstog
- arbejdskøretøjer
- tog med fejl på nødbremseoverstropning, togbelysning, samtale- eller højtaleralæg
- tog med fejl ved tryklufsbremsen eller vogne efter slutbremsen
- tog med udkoblet ATC.

Tilladelse fra stationsbestyreren gives ved meldingen: "Tog ..... (tognummer) må afsendes til hovedspor ... (hovedsporsnummer). Det er ..... (navn), FC København.

##### 8.4.1. **Ankomstmelding**

I de tilfælde, hvor der skal etableres tunnelafstand fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, skal stationsbestyreren give ankomstmelding til Trafikcentralen Malmø, når toget har passeret sporskifte 11 henholdsvis sporskifte 12 på Københavns Lufthavn Kastrup.

Ankomstmeldingen gives ved melding: "Tog ..... (tognummer) er ankommet til Københavns Lufthavn Kastrup. Det er ..... (navn), FC København".

#### 9. **Infrastruktur- og vedligeholdelsesarbejder**

##### 9.1. **Almindelige bestemmelser**

I tilslutning til SR gælder, at alt arbejde og færden i tunneler eller områder med lodrette vægge kræver sporspærring.

Undtaget fra krav om sporspærring er dog færden på fortov i

- Tårnbytunnelen 1. hovedspor fra km 8,7 til km 8,9
- Københavns Lufthavn Kastrup spor 1 og spor 2 fra km 11,0 til km 12,5
- Københavns Lufthavn Kastrup spor 41 og spor 42.

I Sydhavns- og Kastruptunnelen spor 1 og spor 2 må to naboflugtveje ikke planlægges spærret på samme tid. I tunneler, der består af ét rør, kræver arbejde på et fortov kun sporspærring i sporet nærmest fortovet.

SR-arbejdslederen skal melde til stationsbestyreren, hvis flugtvejsdøre/nøddøre eller fortove ikke kan benyttes som flugtvej henholdsvis adgangsvej for redningsberedskabet.

## 9.2. Øresundstunnelen

### 9.2.1. Stedlig dækning af det spærrede spor

Når der skal foretages dækning af et spærret hovedspor i Øresundstunnelen, skal det ske fra særlige betjeningsbokse.

Boksene findes tre steder for hvert hovedspor ved

- I-signalerne til Københavns Lufthavn Kastrup
- tunnelmunding på Peberholm
- I-signalerne til Peberholm.

I boksen findes et tableau og en betjeningsknap.

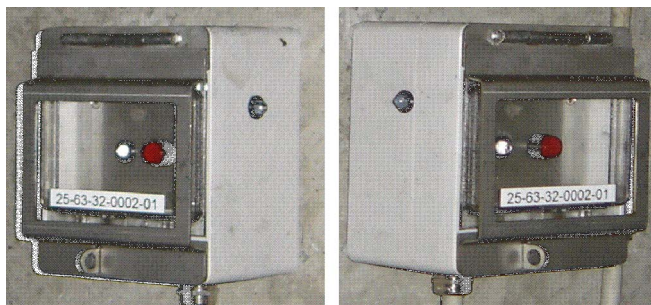
Dækslet på boksen er aflåst med en hængelås.

#### 9.2.1.1. Etablering af stedlig dækning

Indkoblingen af dækning sker ved tryk på betjeningsknappen i en vilkårlig boks.

Når stedlig dækning er indkoblet, bliver det indikeret for stationsbestyreren ved, at begge blokafsnit i det pågældende hovedspor viser besat. Samtidig vil tableauet i boksen lyse gult.

SR-arbejdslederen skal få bekræftet hos stationsbestyreren, at dækningen er aktiveret.



#### 9.2.1.2. Fjernelse af stedlig dækning

Fjernelse af stedlig dækning sker ved at trykke på samme betjeningsknap som ved indkoblingen.

Hovedsporet vil indikere frit for stationsbestyreren, og tableauet vil slukke.

SR-arbejdslederen skal få bekræftet hos stationsbestyreren, at dækningen er fjernet.

Hvis dækningen er aktiveret fra flere bokse, skal de tilsvarende betjeningsknapper trykkes ind for at fjerne dækningen.

# Københavns Lufthavn Kastrup. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Københavns Lufthavn Kastrup station eksklusiv Klargøringscenter Kastrup (KAC).

Grænsen mellem stationen og KAC er SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal", henholdsvis DV-signalerne D312-D362.

### 1.2. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved samtlige centralbetjente sporskifter.

### 1.3. Kørestrøm

Der er kørestrøm i samtlige spor, undtagen spor 29 og spor 30.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Hastighed i spor 29 og 30

Den højst tilladte hastighed i spor 29 og spor 30 er 20 km/t.

### 2.2. Rangering til og fra KAC

#### 2.2.1. Rangering til KAC

Rangertræk ekspederes gennem spor 31, medmindre andet er aftalt med jernbanevirksomheden.

#### 2.2.2. Rangering fra KAC

Lokomotivføreren skal klargøre togkontrolanlægget til togekørsel senest foran PU-signal P312, P322, P332, P342, P352 eller P362.

Rangertræk ekspederes gennem spor 33, medmindre andet er aftalt med jernbanevirksomheden.

### 2.3. Fritrumsprofil for rangerpersonale

Ved rangering i spor 29, mod sporskifte 54 samt fra sporskifte 54 mod spor 29, er det ikke tilladt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer på grund af indskrænket fritrumsprofil ved passage af Københavns Lufthavns lysbro. Forholdet er angivet med SR-mærke 17.47.

# København H/Hvidovre Fjern - (Peberholm). Uheld og ulykker

## 1. Almindelige bestemmelser

Bestemmelserne i denne instruks gælder i tilslutning til SR §§ 89 og 90.

## 2. Særlige kørselsregler i tunneler

### 2.1. Brand, røgudvikling eller kemikalieudslip

Hvis togpersonalet opdager eller underrettes om brand, røgudvikling eller kemikalieudslip, skal lokomotivføreren straks underrettes.

Når lokomotivføreren opdager eller underrettes om brand, røgudvikling eller kemikalieudslip, skal toget så vidt muligt fortsætte ud af tunnelen, medmindre det i forvejen holder ved eller kører imod en perron, hvortil evakuering kan finde sted.

Køres der ud af tunnelen, standser lokomotivføreren toget på et sted, der er aftalt med stationsbestyreren, så evakuering kan foretages. Signaler i stopstilling skal respekteres.

Hvis toget standses som følge af signaler i stopstilling, skal toget evakueres hurtigst muligt.

## 3. Tænding af tunnelbelysning

I Sydhavns-gade-, Tårnby-, og Kastruptunnelerne tændes lyset af stationsbestyreren efter anmodning fra lokomotivføreren.

I Øresundstunnelen tænder Trafikcenteret i Lernacken (ØSB-TC) lyset efter anmodning fra stationsbestyreren.

## 4. Uheld og nedbrud

### 4.1. Underretning

Ved nedbrud på tog eller fejl på infrastruktur - undtaget Øresundstunnelen - som medfører, at tog ikke umiddelbart kan videreføres, skal stationsbestyreren underrette Teknisk Overvågning.

Medfører fejlen, at toget ikke kan fortsætte kørslen, skal toget evakueres for passagerer. Evakueringen indledes først, når tog eller vejtransport til viderebefordring er klar.



#### 4.1.1. **Evakuering af tog i en tunnel**

##### 4.1.1.1. **Tilladelse til evakuering**

Ved nedbrud på tog eller fejl på infrastruktur, som medfører, at toget ikke kan fortsætte kørslen, men som ikke kræver redningsindsats, skal toget evakueres for passagerer.

Evakueringen indledes normalt først når toget til viderebefordring er klar. Stationsbestyreren kan dog beslutte, at passagererne skal forlade den pågældende tunnel til fods.

Lokomotivføreren indhenter, eventuelt efter anmodning fra den evakueringsansvarlige, tilladelse til evakuering hos stationsbestyreren.

Stationsbestyreren giver tilladelse til evakuering, når

- signalgivningingen til begge spor i tunnelen er hindret, jf. SODB
- lyset er tændt i den pågældende tunnel.

I Øresundstunnelen desuden, når

- ØSB-TC er underrettet om, at toget skal evakueres for passagerer
- ØSB-TC er underrettet om togets position
- ØSB-TC er anmodet om at betjene ventilationen.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren, hvis nogle af nøddørene eller fortovene ikke kan benyttes.

Lokomotivføreren underretter den evakueringsansvarlige og videregiver tilladelsen til evakuering.

#### 4.1.2. **Gennemførelse**

##### 4.1.3. **Den evakueringsansvarliges forhold**

Når den evakueringsansvarlige har fået tilladelse til at evakuere toget for passagerer, skal denne underrette passagererne og det øvrige personale om, at toget skal forlades.

Den evakueringsansvarlige beslutter gangretning(er) og sikrer, at en af togpersonalet så vidt muligt går forrest med megafon til vejledning af passagererne.

Den evakueringsansvarlige skal oplyse lokomotivføreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

#### 4.1.3.1. Lokomotivførerens forhold

Lokomotivføreren skal videregive oplysning til stationsbestyreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

I tog hvor lokomotivføreren er evakueringsansvarlig, skal lokomotivføreren varetage evakueringen af toget for personer, der ledsager transporter.

Lokomotivføreren skal blive på toget længst muligt for at sikre kommunikation med stationsbestyreren og for afbremning af toget.

Hvis lokomotivføreren må forlade toget af sikkerhedshensyn, skal lokomotivføreren i videst muligt omfang sikre toget mod utilsigtet bevægelse.

#### 4.1.4. Afslutning

Den evakueringsansvarlige skal sikre, at

- alle passagerer har forladt tunnelrøret
- alle døre i de benyttede flugtveje er rigtigt lukket
- passagerer er kommet ind i toget til viderebefordring, hvis et sådant anvendes til viderebefordring.

Den evakueringsansvarlige underretter lokomotivføreren om, at evakueringen er afsluttet.

Lokomotivføreren underretter stationsbestyreren.

### 5. Ulykker

#### 5.1. Alarmering

Stationsbestyreren alarmerer redningsberedskab og relevante myndigheder

- via 1-1-2 ved uheld og ulykker i Sydhavnsgade-, Tårnby-, og Kasstruptunnelerne.
- via COMBAS-Ø ved ulykker i Øresundstunnelen. I FC København er der etableret en alarmboks, der anvendes ved uheld og ulykker. Når alarmboksen anvendes, modtager ØSB-TC en alarm om, at vejtrafikken skal standses.

Alarmering skal også ske, hvis stationsbestyreren ikke kan få kontakt med et ekstraordinært standset tog i en tunnel.

## 5.2. **Evakuering af tog i en tunnel**

I situationer, hvor passagererne er i fare (brand, røgudvikling, kemikalieudslip m.m.), skal toget evakueres hurtigst muligt.

I Øresundstunnelen skal passagererne evakueres til motorvejstunnelrøret.

### 5.2.1. **Tilladelse til evakuering**

Lokomotivføreren indhenter, eventuelt efter anmodning fra den evakueringsansvarlige, tilladelse til evakuering af toget hos stationsbestyreren.

Hvis lokomotivføreren opdager forhold, der nødvendiggør evakuering af toget, skal denne straks underrette den evakueringsansvarlige.

Stationsbestyreren giver tilladelse til evakuering, når

- signalgivningen til begge spor er hindret, jf. SODB
- ØSB-TC er underrettet om, at lyset skal tændes i den pågældende tunnel.

I Øresundstunnelen desuden, når

- ØSB-TC er underrettet om, at toget skal evakueres for passagerer
- ØSB-TC er underrettet om togets position
- ØSB-TC er anmodet om at betjene ventilationen
- ØSB-TC har kvitteret for alarmer vedrørende standsning af vejtrafikken.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren, hvis nogle af tværtunnelerne eller fortovene ikke kan benyttes. Lokomotivføreren underretter den evakueringsansvarlige om forholdet og giver denne tilladelse til evakuering.

### 5.2.2. **Gennemførelse**

#### 5.2.2.1. **Den evakueringsansvarliges forhold**

Når den evakueringsansvarlige har fået tilladelse til at evakuere toget, skal denne underrette passagererne og det øvrige personale om, at toget skal forlades.

Kørestole og bagage skal efterlades i toget.

Den evakueringsansvarlige beslutter gangretning(er) og sikrer, at en af togpersonalet så vidt muligt går forrest med megafon til vejledning af passagererne.

Evakuering skal ske således, at passagererne bliver mindst muligt udsat for at skulle bevæge sig i områder, hvor der er brand eller røg.

Ved brand eller røgudvikling på ydersiden af toget, skal passagererne ledes forbi brandstedet inde i toget.

Den evakueringsansvarlige skal oplyse lokomotivføreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

#### 5.2.2.2. **Lokomotivføreren forhold**

Lokomotivføreren skal videregive oplysning til stationsbestyreren om, i hvilken retning passagererne ledes væk fra toget.

I tog hvor lokomotivføreren er evakueringsansvarlig, skal lokomotivføreren varetage evakueringen af toget for personer, der ledsager transporter.

Lokomotivføreren skal blive i toget længst muligt for at sikre kommunikation med stationsbestyreren og for afbremsning af toget.

Hvis lokomotivføreren må forlade toget af sikkerhedshensyn, skal lokomotivføreren i videst muligt omfang sikre toget mod utilsigtet bevægelse.

#### 5.2.3. **Afslutning**

Den evakueringsansvarlige skal sikre sig, at

- alle passagerer, der har mulighed for det, har forladt tunnelrøret
- alle døre i de benyttede flugtveje er korrekt lukkede
- passagerer er kommet ind i toget til viderebefordring, hvis et sådant anvendes til viderebefordring.

Den evakueringsansvarlige underretter lokomotivføreren om, at evakueringen er afsluttet, herunder om der er passagerer eller alvorligt tilskadekomne, der ikke kan forlade det uheldsramte tog.

Lokomotivføreren underretter stationsbestyreren.

#### 6. **Viderebefordring**

Stationsbestyreren skal efter aftale med toglederen hurtigst muligt rekvirere et hjælpetog til afhentning af passagererne.

Inden hjælpetoget kører ind i tunnelen, skal det tømmes for eventuelle passagerer.

7. **Disponering og aftaler med politiet**

Stationsbestyreren aftaler al kørsel ind i henholdsvis ud af den pågældende tunnel med politiets indsatsleder.

# Ledig

## Fruens Bøge. Rangering

1. **Almindelige bestemmelser**
  - 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Fruens Bøge station.
  - 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergang med varslingsanlæg findes i sydenden af spor 1.  
Varslingsanlægget tændes ikke ved rangering.
  - 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved de centralbetjente sporskifter 102 a/b og 103. Sporskifterne kan desuden stedbetjenes fra et betjeningssskab på relæhytten.
  - 1.4. **Akseltryk og hastighed**

Højest tilladte akseltryk i sidesporet er 20 tons.  
Højest tilladte hastighed i sideporet er 10 km/t.
  - 1.5. **Centralaflåste sporskifter**
    - 1.5.1. **Nøgleaflåste sporskifter**

Afløbssko S6 centralaflåst.
2. **Regler for rangeringens gennemførelse**
  - 2.1. **Generelle forhold**

Rangering foregår ved stedbetjening.
3. **Overkørsler**
  - 3.1. **Automatisk sikrede overkørsler**

Når der rangeres over overkørsel 7 i sidesporet, skal overkørslen både tændes og slukkes manuelt fra betjeningskassen, der er anbragt ved afløbssko S6.  
  
Rangerlederen har ansvaret for, at overkørslen går i normalstilling efter endt rangering over overkørslen.

## Fredericia. Rangering

### 1. Almindelige bestemmelser

#### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Fredericia station nord for personbanegården afgrænset ved følgende DV-signaler:

52, 472, 462, 442, 432, 412, 502, 362, 364, 366, 372 og 374 samt i spor 13/101 PU-signal K13.

#### 1.2. Rangering i områder med offentlig eller anden færdsel

Overkørsel uden advarselsanlæg findes over spor 102, 105 og 200 mellem Kobbelvænget og Godsvognsværkstedet.

Overkørsel uden advarselsanlæg (Ambulancevej) findes over spor 101 i km 1,1 samt over spor M50 og 70 på sydsiden af MR-værkstedet.

#### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Følgende sporskifter kan omstilles fra stedbetjeningskontakter:

524, R30, 546, 547, 548, 549, 550, 552 samt 556.

Sporskifterne er ikke udstyret med sporskiftesignaler og stedbetjeningskontakterne er ikke forsynet med kontroltableau, hvorfor sporskifterne kun må befares, når rangerlederen har kontrolleret korrekt tungetilslutning i forhold til den påtænkte kørsel.

#### 1.4. Sporskifteomstillingsanlæg

Placering og omfang af sporskifteomstillingsanlæg fremgår af planerne 1-11.

For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

#### 1.5. Hastighed

Højest tilladte hastighed i spor 42-47 samt alle M-spor er 10 km/t.

Højest tilladte hastighed ved passage af tunnelen på stamsporet (se pkt. 2.4.1.) er på grund af profil- og oversigtsforhold 10 km/t.

Højest tilladte hastighed i sporgruppe 200 er 10 km/t.

Sporgruppe 200 omfatter alle spor i området mellem sporskifte R20 under Stenhøjbroen (Vestre Ringvej) og sporskifte 549 i modsatte ende (se plan 10).



Højst tilladte hastighed i sporgruppe 400 er 10 km/t.

Sporgruppe 400 omfatter alle spor i området mellem DV-signalerne 374, 372, 366, 364 samt 362 og sporskifte R1 og M21.

#### 1.6. **Kørestrøm**

Der er kørestrøm i spor 401-404, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 70 samt spor 5 Nord indtil ca. 200 m syd for Stenhøjbroen (Vestre Ringvej).

#### 1.7. **Henstilling af køretøjer**

Der må ikke henstilles køretøjer i spor 5 Nord/spor 105 uden tilladelse fra stationsbestyreren.

Der må ikke henstilles køretøjer over brandvejen i spor 220, spor 230 og spor 310.

#### 1.7.1. **Sikring af henstående køretøjer**

Henstående køretøjer i samtlige spor i sporgruppe 200 og sporgruppe 300 skal være sikret med dobbelt hæmsko. Når der ikke henstår køretøjer, anbringes hæmskoen i det pågældende ledige spor.

For sporgruppe 400 gælder endvidere, at henstående køretøjer, der ikke sikres ved parkeringsbremse, skal sikres ved udlægning af enkelte hæmsko.

Der må ikke hensættes køretøjer i spor 404 uden tilladelse fra stationsbestyreren.

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Generelle forhold**

#### 2.1.1. **Fritrumsprofil for rangerpersonale**

For hele området gælder, at visse genstande er placeret indenfor fritrumsprofilen for rangerpersonale.

Det er forbudt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer under rangering følgende steder:

- Spor 13/101, mellem PU-signal K13 og sporskifte B6
- spor 105, nord for DV-signal 52, under passage af broen
- spor M400, på køretøjssiden ind mod DSBs værkstedsbygning under passage af bygningen
- i stamsporet, under passage af broen.

Det indskrænkede fritrumsprofil er ikke alle steder markeret med SR-mærke 17.47. "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt".

## 2.2. **Rangering fra og til personbanegården**

### 2.2.1. **Rangering fra personbanegården**

Medmindre andet er aftalt med jernbanevirksomheden, rangeres eltrækraftenheder gennem spor 42 og dieseltrækraftenheder gennem spor M50.

### 2.2.2. **Rangering til personbanegården**

#### 2.2.2.1. **Rangerlederens forhold**

##### 2.2.2.1.1. **Fra spor 401-404**

Når rangertrækket holder foran DV-signalet i spor 401-403, indhentes tilladelse til videre rangering hos stationsbestyreren.

Enhver rangering til, fra eller i spor 404, kræver tilladelse fra stationsbestyreren.

##### 2.2.2.1.2. **Fra spor M400 samt M405-408**

Rangertrækket standser foran SR-mærke 17.13. "Stop for farepunkt" med teksten "Kald kmp".

Efter standsning foran mærket foretages tilmelding på radio.

Herefter indhentes tilladelse til rangering frem mod DV-signal 362 hos stationsbestyreren.

##### 2.2.2.1.3. **Fra spor M50, M411 og M410**

Før rangering indledes, indhentes tilladelse til kørsel frem mod DV-signal 502 hos stationsbestyreren.

##### 2.2.2.1.4. **Fra spor 42, 44 og 45**

Før rangering indledes, indhentes tilladelse til kørsel frem mod DV-signal 412 henholdsvis DV-signal 442 hos stationsbestyreren.

##### 2.2.2.1.5. **Fra spor 43, 46 og 47**

Når rangertrækket holder foran DV-signal 432 henholdsvis DV-signalerne 462 eller 472, indhentes tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

### 2.2.2.2. **Stationsbestyrerens forhold**

Tilladelse til rangering frem mod DV-signalerne 362, 412, 442 og 502 må kun gives, såfremt der ikke forud er givet tilladelse til rangering i modsat retning frem mod SR-mærke 17.17. "Endepunkt for rangering for signal" i det pågældende spor.

### 2.3. **Stamspor og ATC-prøvestrækning**

#### 2.3.1. **Beliggenhed**

Stamsporet er sporet mellem sporskifte 311b og sporstopperen efter sporskifte T12. Stykket mellem sporskifte 311b og den nordlige tunnelmunding er tillige ATC-prøvestrækning.

Fra stamsporet er der sidespor til:

- Fredericia Bryggeri gennem sporskifte S3
- svellefabrikken gennem sporskifte T10

#### 2.3.2. **Rangering til og fra samt på stamsporet og ATC-prøvestrækningen**

SR-mærke 17.13. med teksten "STOP - indhent tilladelse til forbikørsel hos rangerformanden", vendende i begge retninger, er opstillet ved sporskifte 311b. Rangertræk til og fra stamsporet/ATC-prøvestrækningen skal standse ved mærket og indhente tilladelse til videre rangering hos rangerformanden.

Rangertræk skal kunne bremse. Forreste og bageste køretøj skal have virksom bremse.

Sporskifte 311a og 311b skal stilles til kørsel ad højre gren, når der ikke foregår rangering gennem sporskifterne.

Rangerlederen skal underrette rangerformanden, når rangeringen på stamsporet/ATC-prøvestrækningen er afsluttet.

Der må samtidig være to rangertræk på stamsporet.

Rangerformanden skal i givet fald underrette begge rangerledere herom.

#### 2.3.3. **Rangering på Fredericia Bryggeris område**

Bryggeriets personale har tilladelse til selv at flytte køretøjer mellem kombiterminal og de to depotspor.

## 2.4. **Spor 5 Nord og spor 105**

### 2.4.1. **Beliggenhed**

Spor 5 Nord er fortsættelsen af personbanegårdens spor 5 indtil 200 meter syd for overkørslen ved Stenhøjbroen (Godsvognsværkstedet). Spor 5 Nord er udstyret med kørestrøm.

Spor 105 er spor 5 Nords fortsættelse frem til sporskifte 524.

### 2.4.2. **Rangering mellem spor 5 nord og spor 105**

Ved rangering fra spor 105 til spor 5 Nord skal rangertrækket standse foran overkørslen ved Stenhøjbroen, hvor rangerlederen indhenter tilladelse til den videre rangering hos stationsbestyreren.

Ved rangering fra spor 5 Nord til spor 105 skal rangerlederen meddele stationsbestyreren, når hele rangertrækket har passeret overkørslen ved Stenhøjbroen.

## 3. **Særligt for sporgruppe 200**

### 3.1. **Almindelige bestemmelser**

Sporgruppe 200 er særligt indrettet og godkendt til henstilling af vogne læsset med farligt gods.

Der er opsat opbevaringsskabe udstyret med brandslukningsudstyr og åndedrætsværn. Opbevaringsskabene er opsat i hele området og er markeret med skilte.

Området er udstyret med et advarselssystem, der ved aktivering tænder for sirener og blinklys. Advarselssystemet aktiveres ved at indtrykke et af de i området opsatte alarmtryk. Advarselssystemet alarmerer ikke redningsberedskabet.

Personer, der færdes inde i området, skal ved evakuering anvende de markerede flugt- eller brandveje. Evakuering skal så vidt muligt ske imod vindretningen.

Der er opsat vindposer til bestemmelse af vindretningen.

### 3.2. **Personers færdsel**

Personer, der skal færdes i sporgruppe 200, skal have gennemført Banendamarks kursus "Færden i sporgruppe 200".

Personer, der skal færdes i området, skal forud for ophold i sporgruppen melde deres ærinde til vagtberedskabet, "G4S" på telefon 8936 1320.

Ved ophold i området skal følgende oplyses til G4S

- navn
- mobiltelefonnummer
- formål
- antal personer
- forventet opholdstid i området.

Det skal meldes til G4S når området igen forlades.

### 3.2.1. **Evakuering**

Personer, der færdes i området, skal straks påbegynde evakuering af området, hvis der konstateres udslip af væsker og/eller gasser, ved brand eller hvis advarselssystemet aktiveres.

### 3.3. **Vogne forsynet med faresedler**

#### 3.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 og 9, med ophold på stationen i mere end fem timer, skal henstilles i sporgruppe 200.

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 1, 2, 6.2 og 7, må maksimalt have ophold på stationen i fem timer.

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 2, læsset med UN 1017, skal ved ophold på stationen henstilles i sporgruppe 200, uanset opholdstiden, og må maksimalt henstå i fem timer.

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 og 9 må maksimalt have en samlet henstillingsperiode pr. fareklasse, der udgør 35 timer pr. løbende måned.

Der må kun henstilles vogne med ikke-antændeligt gods i spor 209 og spor 210.

#### 3.3.2. **Fareklasse 3, 4.1 og 4.2**

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 3, 4.1 og 4.2, skal henstilles over spildbakken i spor 220.

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 3 og 4.1, skal henstilles med en minimum adskillelse på 20 meter. Der må maksimalt henstilles to vogne forsynet med faresedler i klasse 3 og fire vogne med faresedler i fareklasse 4.1.

### 3.3.3. **Fareklasse 2, 6.1 og 9**

Vogne, der er forsynet med faresedler i fareklasse 2, 6.1 og 9, skal henstilles over spildbakken i spor 211. Der må maksimalt henstilles fem tankvogne.

Vogne, der er læsset med UN 1017, skal henstilles nordligst.

### 3.4. **Styring, regulering og overvågning (SCADA)**

I sporgruppe 200 er der etableret anlæg til styring, regulering og overvågning af de tekniske installationer, benævnt "SCADA" (Supervision, Control And Data Acquisition).

SCADA-anlægget består af automatiske detektorer, der ved termiske kameraer og væskedetektorer registrerer udslip af væsker og gas samt en eventuel brand.

SCADA-anlægget overvåges af et eksternt firma og stationsbestyreren.

#### 3.4.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Når stationsbestyreren via SCADA-anlægget underrettes om udslip af væsker og/eller gas samt brand, eller hvis der trykkes på et alarmtryk, skal denne straks og i videst muligt omfang forsøge at fastslå, om et eller flere af ovenstående forhold er til stede.

Hvis der konstateres udslip af væsker og/eller gasser, eller hvis der er opstået brand i området, skal stationsbestyreren aktivere advarselssystemet via SCADA-anlægget og anvende alle forhåndenværende midler til at få området evakueret.

Stationsbestyreren alarmerer herefter redningsberedskabet jf. SR § 90.

### 4. **Overkørsler**

#### 4.1. **Overkørsler sikret med advarselsanlæg**

Overkørsel 01 er beliggende på stamsporet mellem sporskifte S3 og sporskifte T10 ved Coca Cola-tapperiernes vestlige indkørsel.

Overkørsel 02 er beliggende på stamsporet mellem sporskifte S3 og sporskifte T10 ved Coca Cola-tapperiernes midterste indkørsel.

Overkørslerne betjenes fra betjeningskasser placeret før ovk. 01 ved kørsel fra stationen henholdsvis før ovk. 02 ved kørsel mod stationen.

Rangerlederen skal igangsætte anlæggene inden rangertrækkets passage. Rangerlederen er ansvarlig for, at anlæggene bringes i normalstilling efter passage.

#### 4.1.1. **Overkørsel sikret med ikke-standard advarselsanlæg**

Overkørsel uden nr. over Vejlbjvej beliggende på stamsporet mellem sporskifte T12 og stopbommen er sikret med tavler mod vej, og er forsynet med et særligt advarselsanlæg.

Overkørslen er fra begge sider markeret med SR-mærke 17.7. "Perron ved trinbræt", og anlægget betjenes med en særlig nøgle.

Anlægget igangsættes og slukkes ved at dreje nøglen i låsen placeret på relækassen ved lygtemast. Nøgler udleveres af rangerformanden.

Rangerlederen skal igangsætte anlægget inden passage af overkørslen. Rangerlederen er ansvarlig for, at anlægget bringes i normalstilling efter passage.

På grund af anlæggets særlige udformning skal rangerlederen efter tænding af anlægget sikre sig, at vejtrafikken er standset inden videre rangering.

#### 4.2. **Øvrige overkørsler**

Overkørsel uden nummer er beliggende på stamsporet mellem ovk. 02 og sporskifte T10 ved Coca Cola-tapperiernes østlige indkørsel.

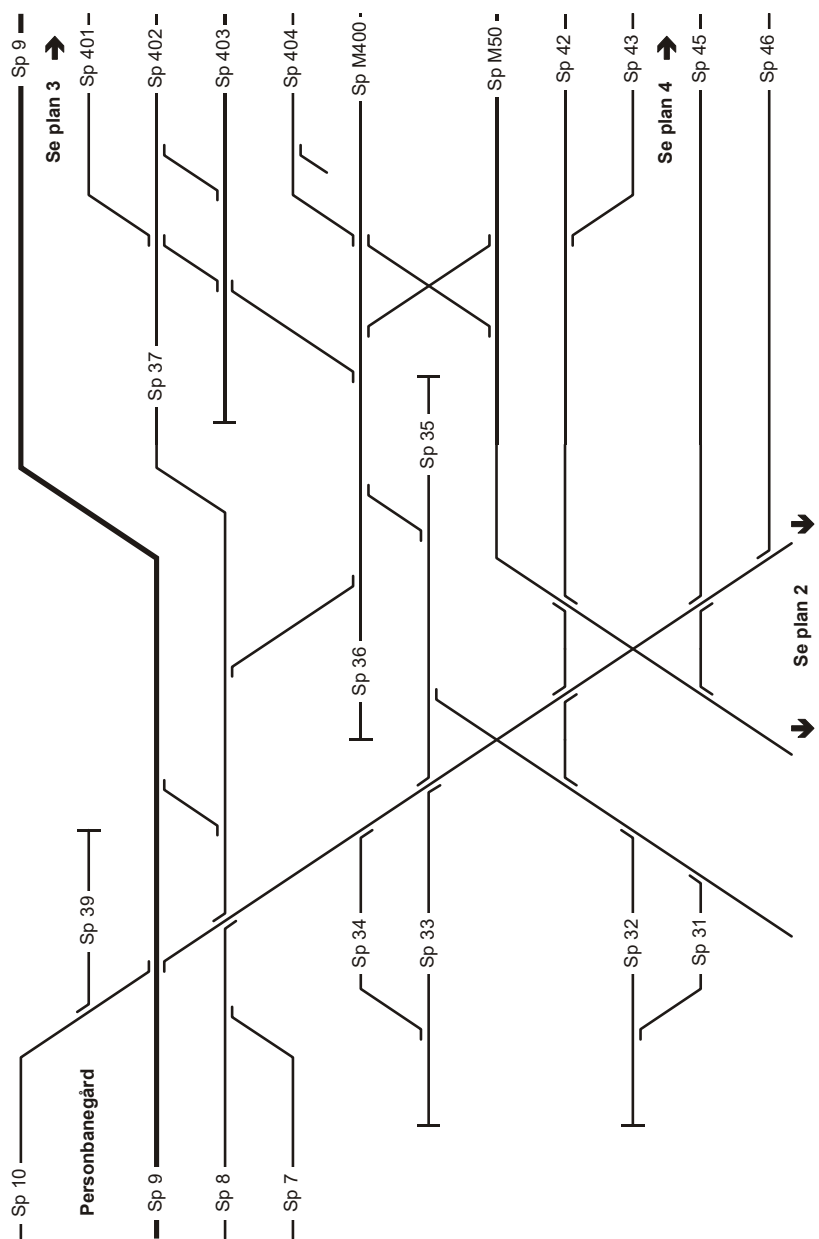
Overkørslen er fra begge sider markeret med SR-mærke 17.3. "Giv agt". Rangerlederen skal inden rangertrækkets passage sikre, at vejtrafikken er standset.

## Signaturforklaring planer

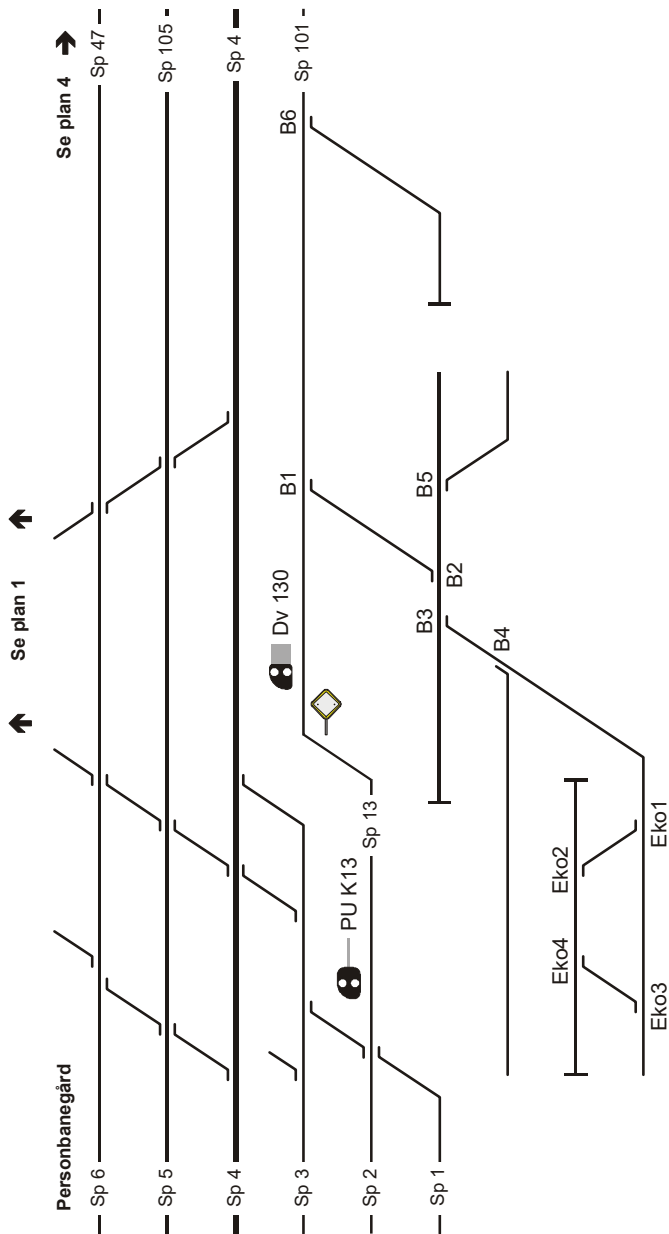
- B Betjeningsstander med betjeningspanel og SR-mærke 17.48.
- O Omstillingsanlæg.
-  SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal".
- K SR-mærke 17.13., "Kald kmp."



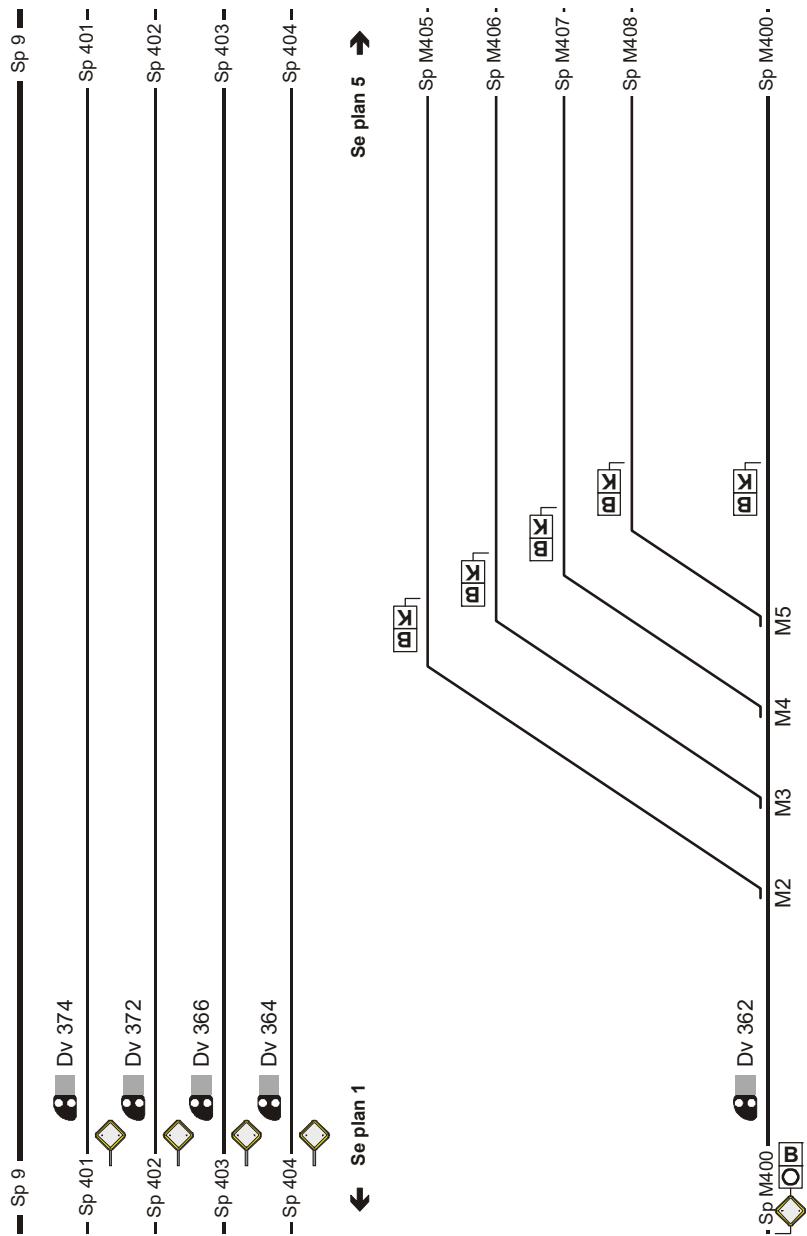
# Plan 1



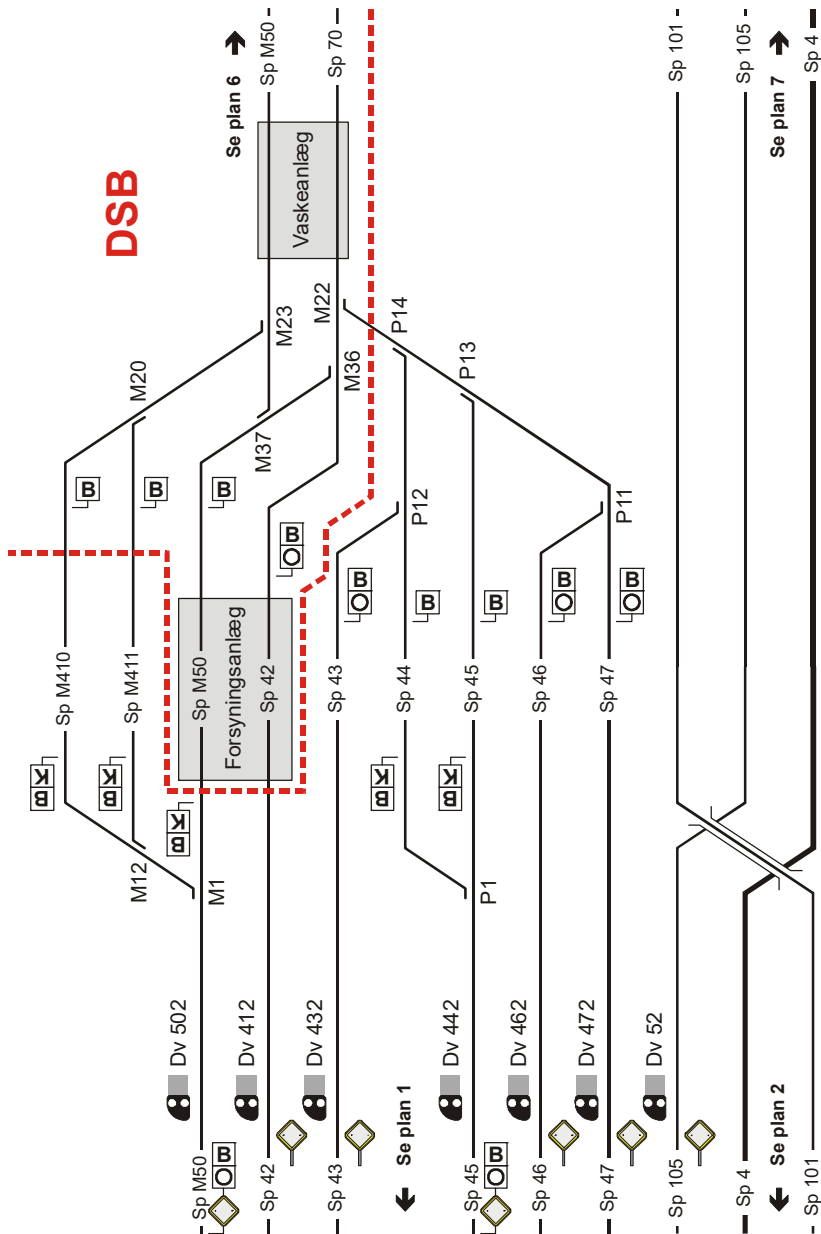
# Plan 2



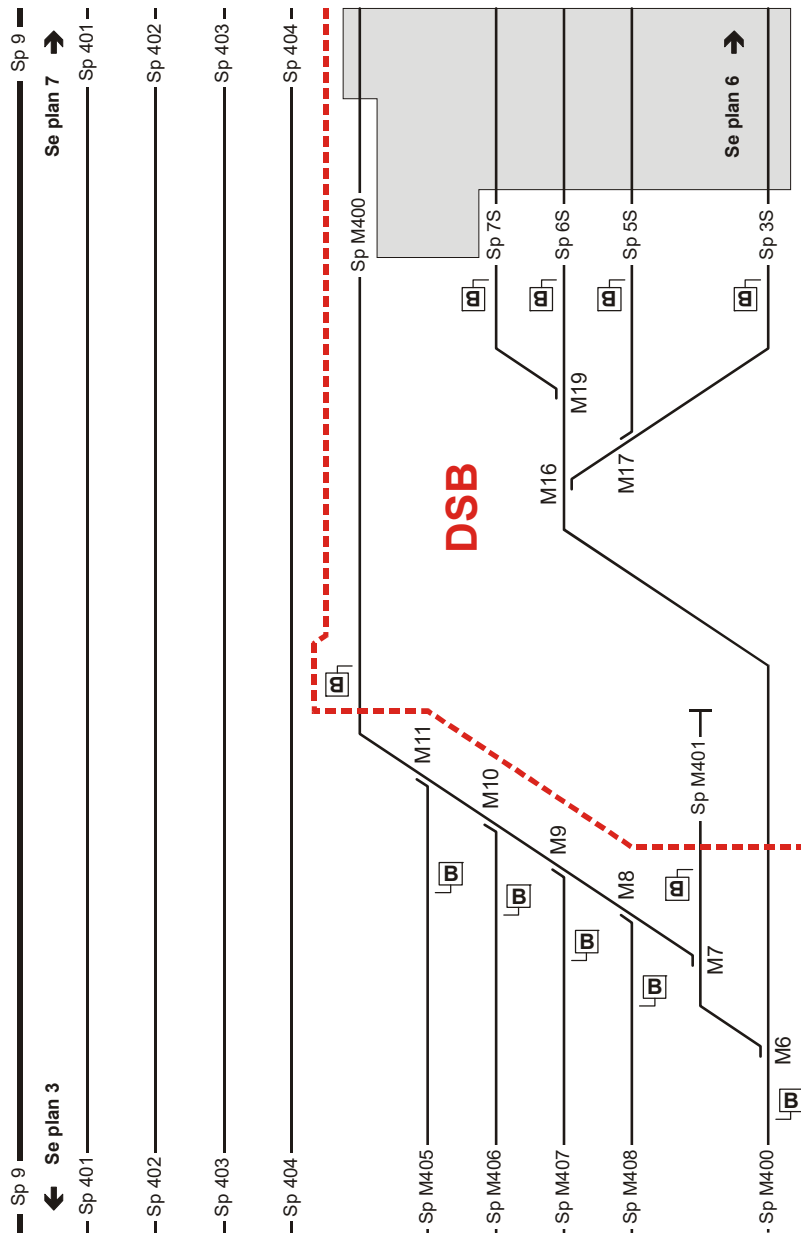
### Plan 3



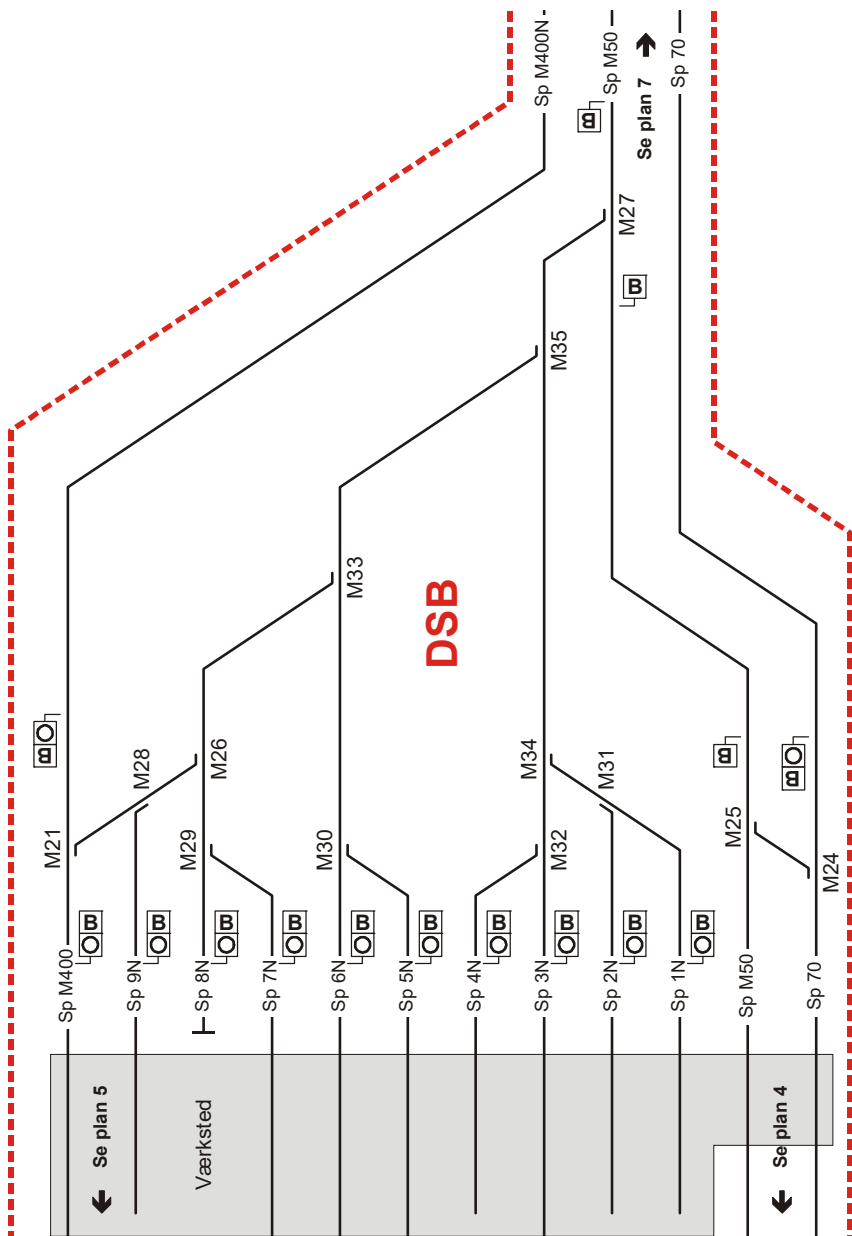
Plan 4



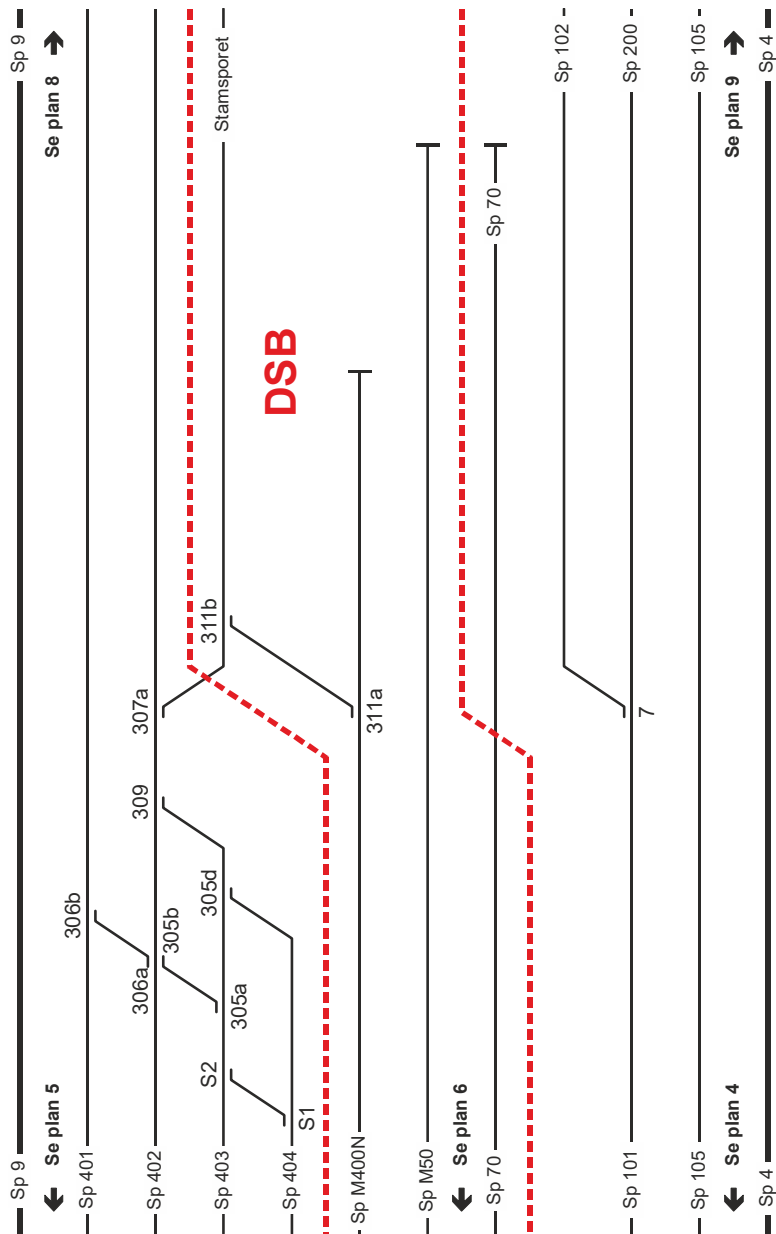
# Plan 5



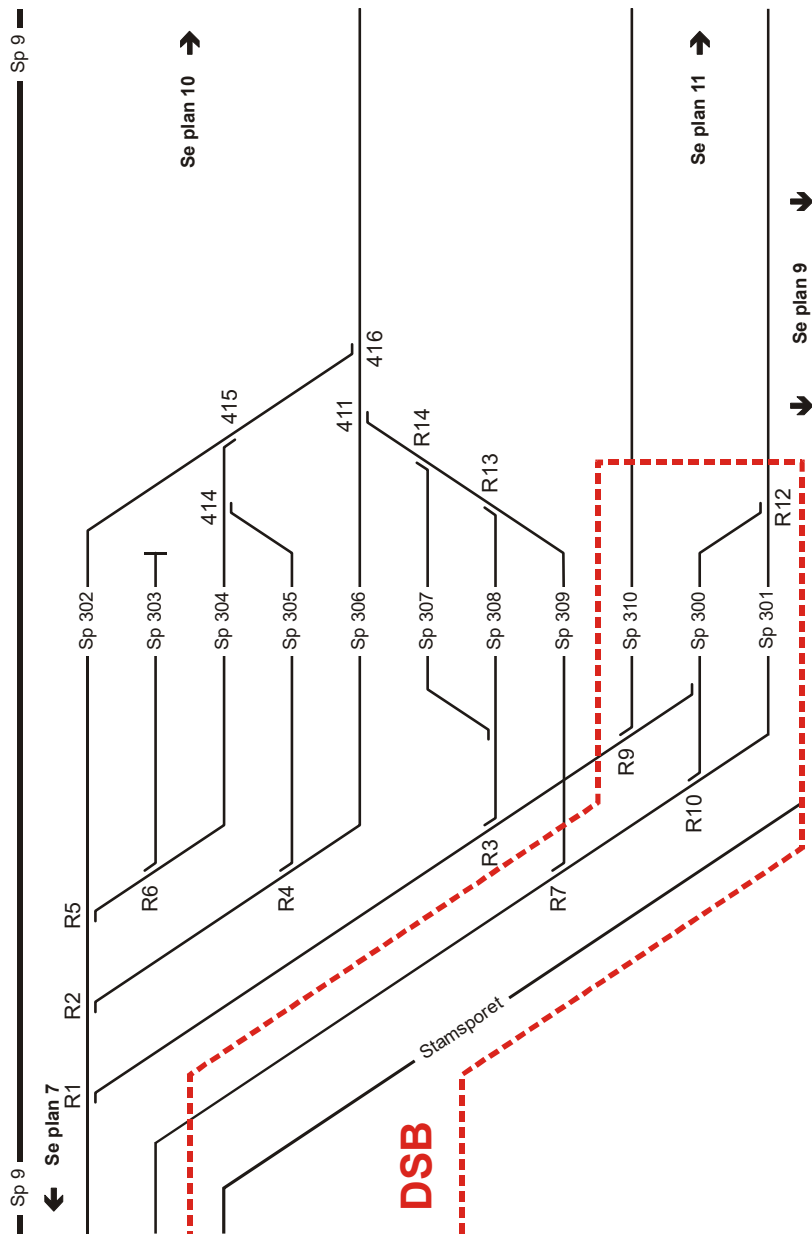
# Plan 6



# Plan 7

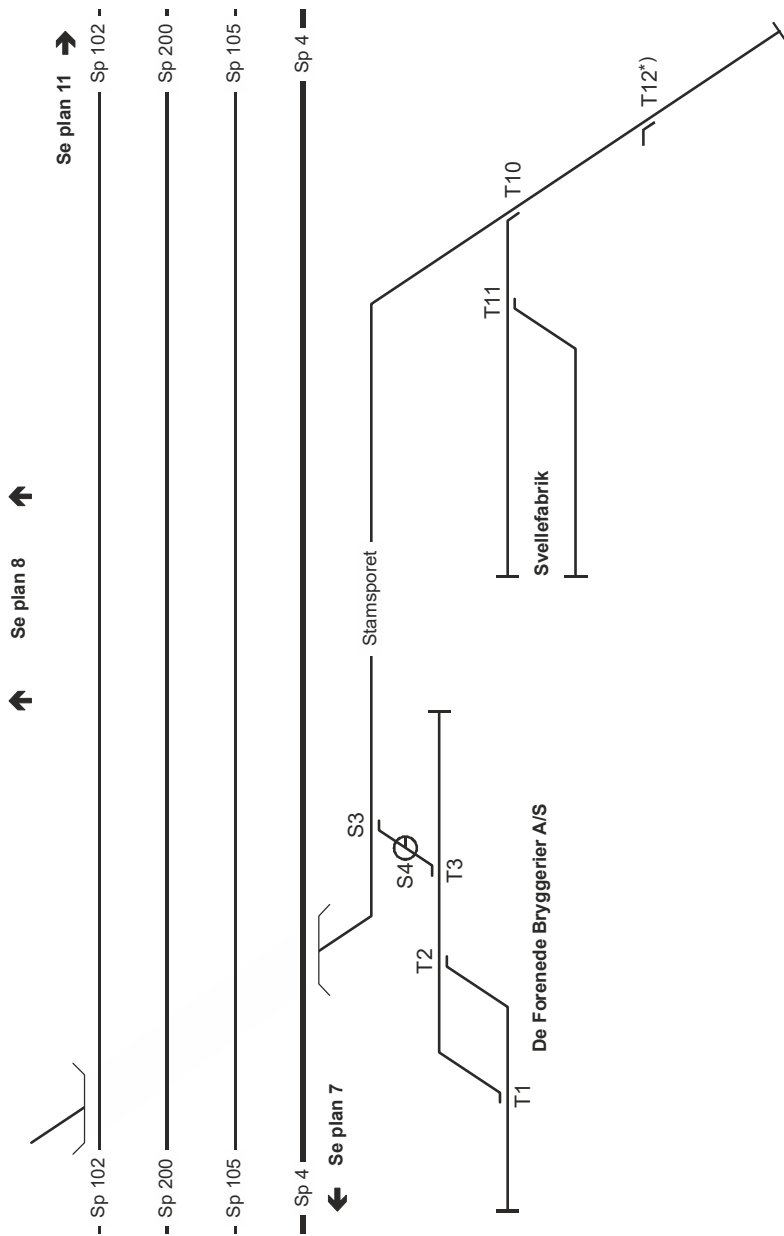


# Plan 8



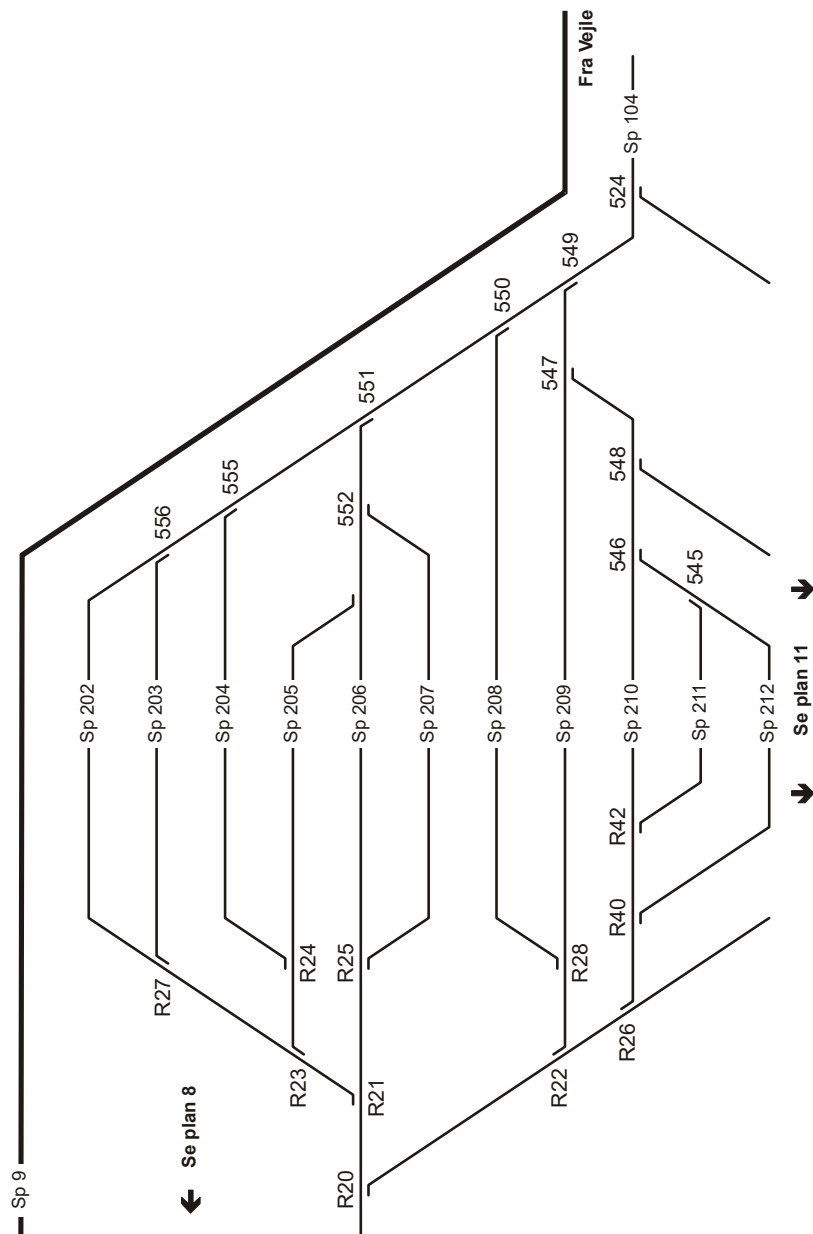


**Plan 9**

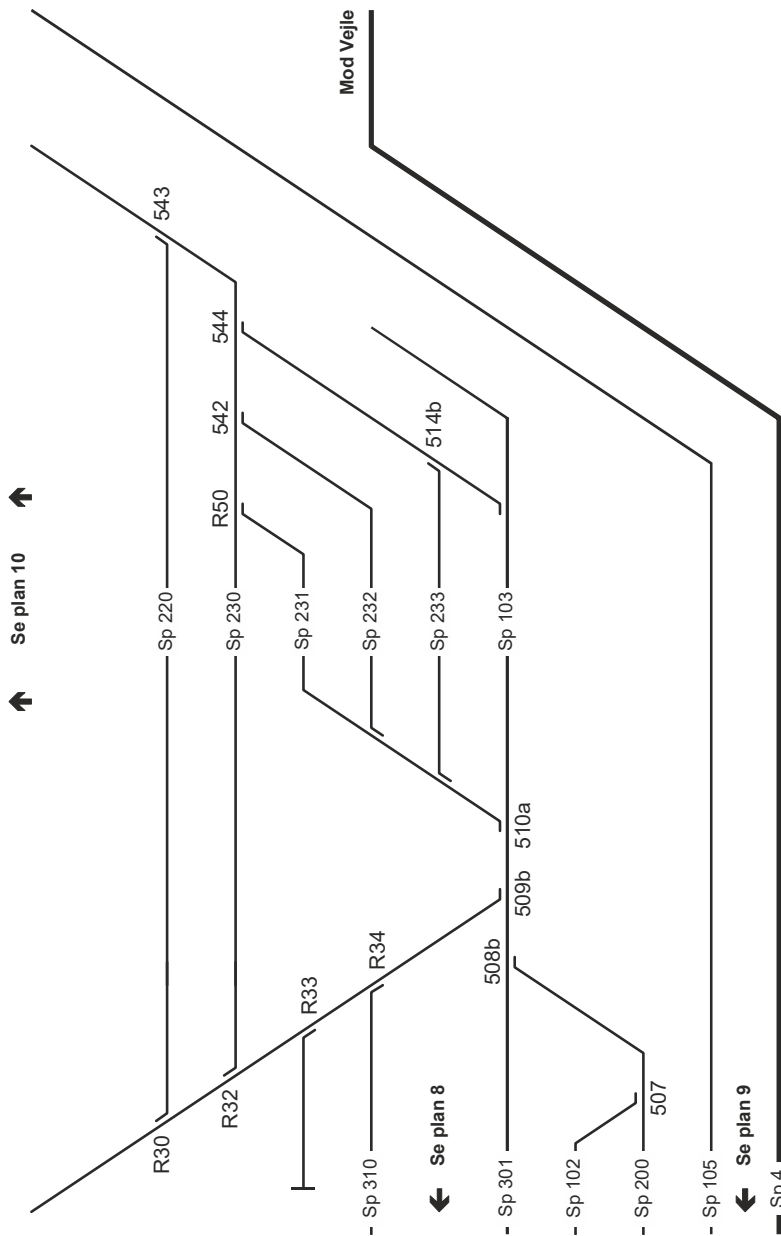


\*) Sporskiftet er aflåst

# Plan 10



# Plan 11



# Fredericia Havn og Gfa. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne rangerinstruks gælder for Fredericia havn og sporene 508-513 beliggende på "Gammel Fredericia", benævnt Gfa, samt sporstykket mellem DV-signal 12 og sporskifte 07. Grænsen til DSBs areal (sporene 501-507) er afgrænset ved hegn (Plan 1-4).

Grænsen mellem personbanegården og Gfa er DV-signal 11 henholdsvis SR-mærke 17.17. "Endepunkt for rangering for signal".

Grænsen mellem Gfa og Fredericia Havn er overkørslen over Holstensvej/Centerhavnsvej i vestenden af Gfa.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig eller anden færdsel

Kørsel på havnen er omfattet af reglerne for spor, der er tilgængelige for den almindelige færdsel, jf. SR § 36.

### 1.3. Hastighed

Højst tilladte hastighed mellem DV-signal 12 og Gfa (begge køreretninger) samt på Fredericia Havn (Plan 4) er 30 km/t.

### 1.4. Stigning og fald

Største fald mellem DV-signal 12 og Gfa er 12 promille svarende til stigningsbogstav F.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Alle rangertræk mellem DV-signal 12 og Gfa (begge køreretninger) skal være bremset. Hvis trækraften er øverst på faldet, skal køretøjet i modsatte ende af rangertrækket have virksom automatisk bremse.

Bremseprocenten skal være mindst 50.

Alle rangertræk mellem DV-signal 12 og Gfa (begge køreretninger) skal føre slutsignal i mørke og usigtbart vejr.

## 2.2. Rangering fra Gfa mod personbanegården

Før kørsel fra Gfa påbegyndes, skal rangerlederen indhente tilladelse hos stationsbestyreren, senest når rangertrækket holder foran DV-signal 11.

På Gfa, umiddelbart før opkørslen mod personbanegården, findes et underretningssignal benævnt S1. Underretningssignalet viser fast gult lys, når DV-signal 11 viser "Forbikørsel tilladt", "Forsigtig forbikørsel tilladt" eller "Signal annulleret". Underretningssignalet er udformet som et traktorvejssignal.



*Underretningssignal S1*

## 2.3. Henstilling af køretøjer

Der må ikke henstilles køretøjer

- mellem personbanegårdens PU-signal K13 og Gfa
- på havnens gader.

For at hindre eventuelle løse køretøjer i at løbe fra personbanegården ned over gaderne i byen, skal sporskifterne på Gfa, når som helst der ikke foregår rangering, være stillet således, at køretøjerne ikke kan løbe gennem sporskifte 32 mod Norgesgade eller gennem sporskifte K1 i højre gren.

Alle blinde spor mod Norgesgade skal altid være pålagt dobbelte hæmsko. De dobbelte hæmsko skal være anbragt ca. en vognlængde fra sporstopperen.

Dobbelt hæmsko skal desuden være pålagt mellem sporskifte 32 og Norgesgade, når der ikke foregår rangering herimellem.

### 3. **Overkørsler**

#### 3.1. **Overkørsler sikret med gadesignaler med togprogram**

##### 3.1.1. **Holstensvej/Centerhavnsvej og Nyhavnsvej**

Overkørslerne i krydset Holstensvej/Centerhavnsvej (Gfa øst, Plan 1) samt overkørslen over Nyhavnsvej (Havnen, Plan 4) er forsynet med gadesignalanlæg med togprogram.

Overkørslen Holstensvej/Centerhavnsvej er desuden markeret med SR-mærke 17.18. "S" på begge sider af krydset.

Inden rangering over overkørslen skal rangerlederen igangsætte anlægget ved at betjene knappen mærket "Tænding" i en af betjeningskasserne, som er placeret på begge sider af overkørslen.

Et kontroltableau i betjeningskasserne kan vise

- fast hvidt lys, som betyder, at togprogrammet er igangsat, men overkørslen er ikke sikret
- blinkende hvidt lys, som betyder, at overkørslen er sikret (vejtrafikken har rødt i alle fire retninger) og må passeres af rangertrækket.

Efter passage er det rangerlederens ansvar, at anlægget slukkes ved tryk på knappen mærket "Slukning" i en af betjeningskasserne. Rangerlederen skal overvåge, at anlægget går i normalstilling (kontroltableauet slukker).

#### 3.2. **Overkørsler sikret ved tavler mod vej**

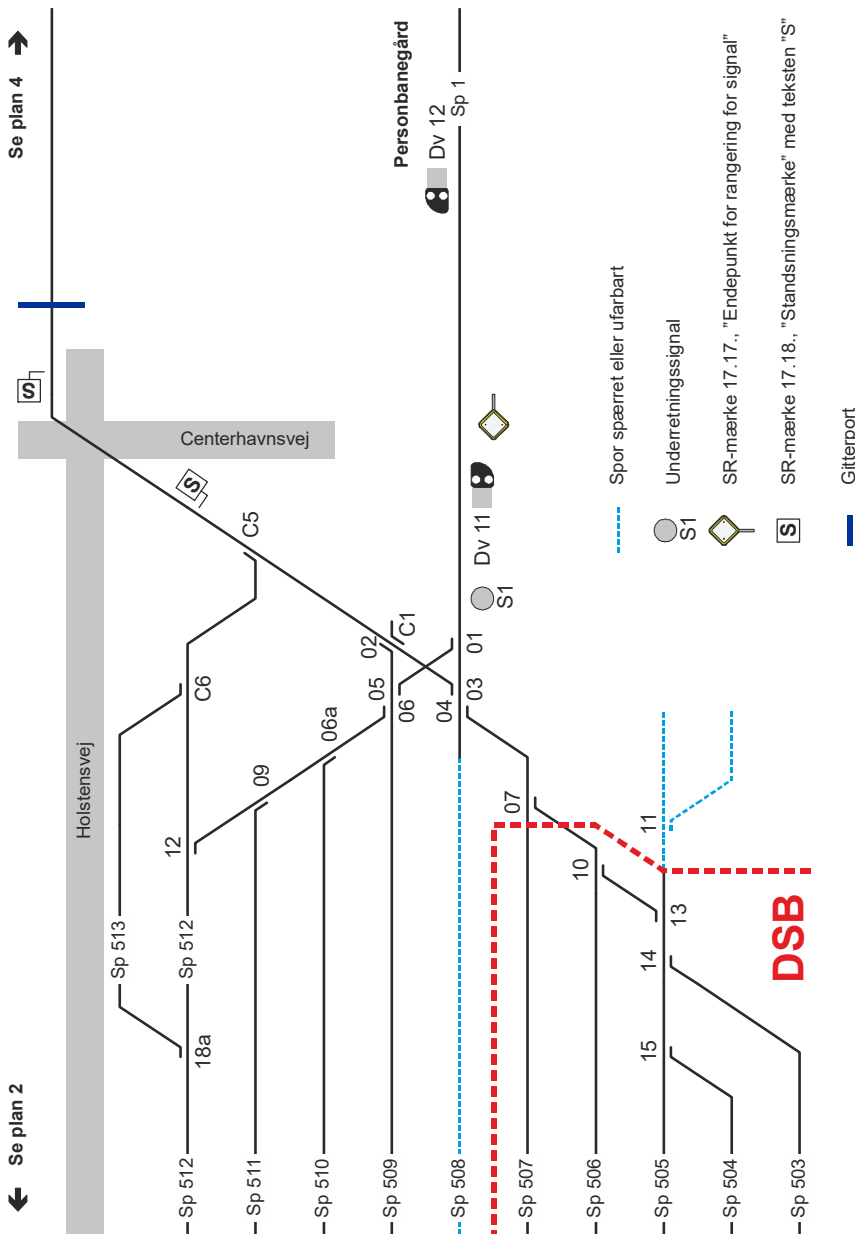
Overkørslerne over Bitumenvej, Depotvej, Pakhusvej og Møllebugtvej (alle på Plan 4) er alle sikret ved tavler mod vej.

Ved passage af overkørsler sikret ved tavler mod vej, skal en fra rangerholdet standse vejtrafikken inden rangertrækket må passere overkørslen.

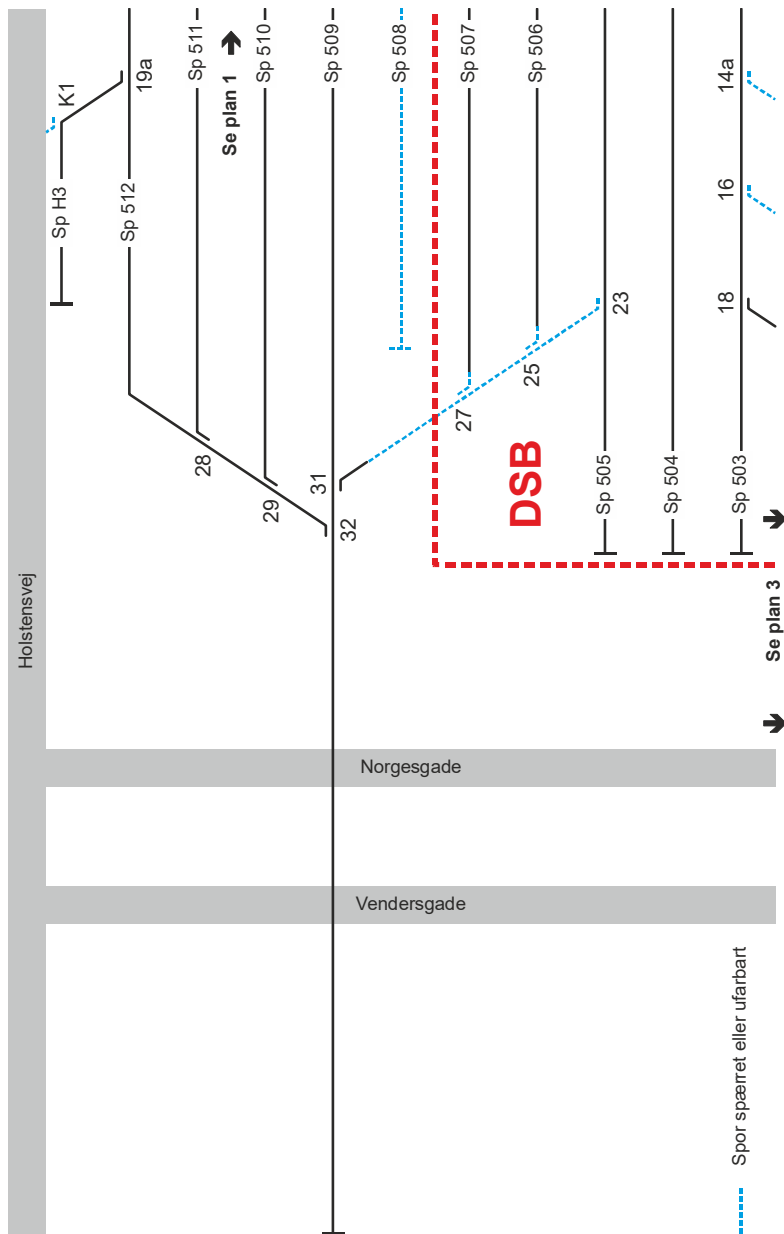
### 4. **Øvespor (spor H3)**

Sporstykket mellem sporskifte K1 og sporstopperen bruges som øvespor for "Beredskab Banedanmark". Henstilling af køretøjer må kun ske efter tilladelse fra Beredskab Banedanmark.

Plan 1



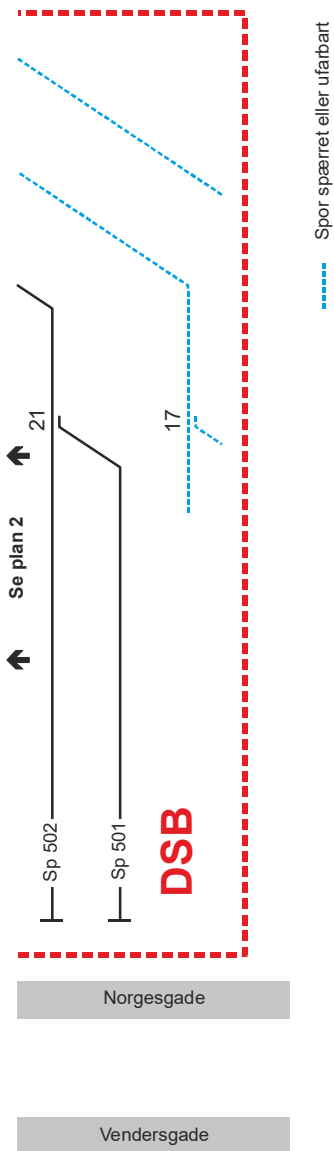
### Plan 2



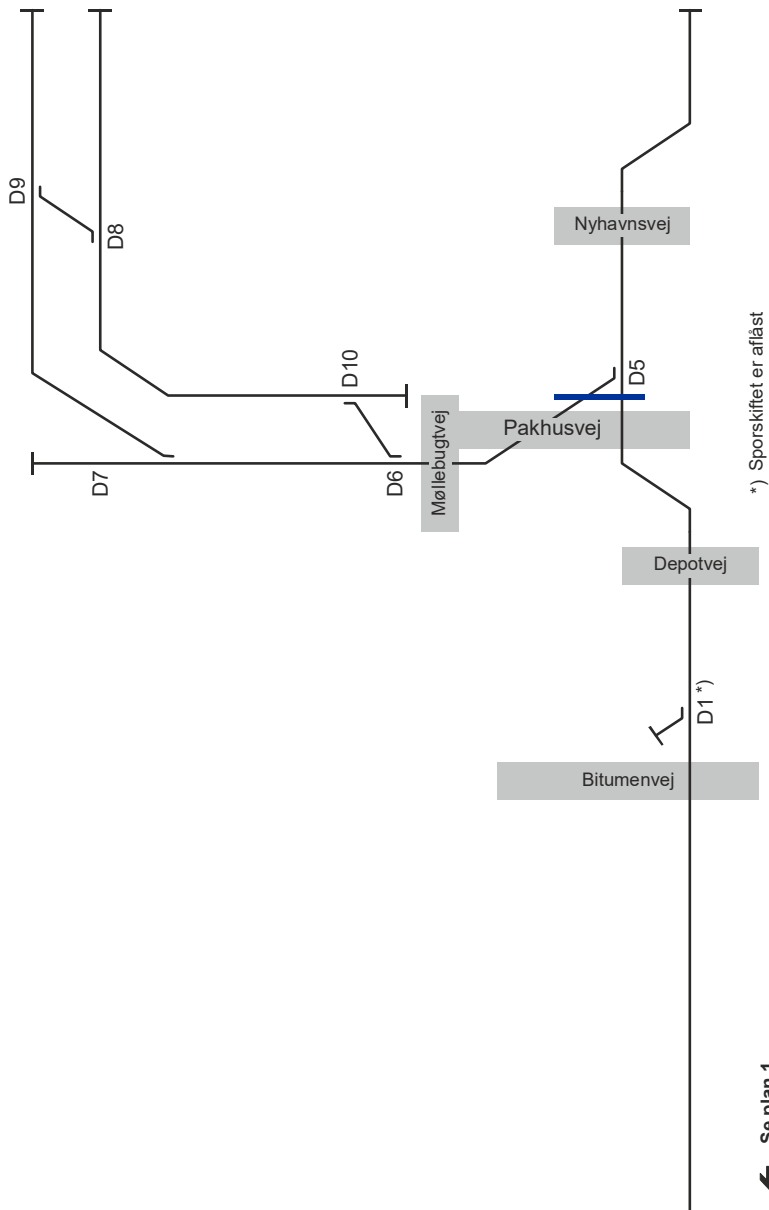
..... Spør spærret eller ufarbart



# Plan 3



**Plan 4**



\* ) Sporskiftet er aflåst

← Se plan 1

## Vejle og Vejle havn. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Vejle station og Vejle Havn.

Grænsen mellem station og havn er markeret med SR-mærke 17.10., "Rangergrænsen", placeret foran afløbssko 21a ved kørsel fra havn mod station.

#### 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergang med traktorvejssignaler findes i sydenden af stationen over spor 2, 3, 4, 5, 10, 11 og 12.

Perronovergang med traktorvejssignaler findes i nordenden af stationen over spor 2, 3, 4, og 5.

Traktorvejssignalerne er ikke i funktion under rangering. Rangerlederen skal derfor udvise særlig opmærksomhed overfor færdsel over sporene ved rangering over overgangene.

Følgende vejkryds er udstyret med gadesignalanlæg med togprogram:

- Sjællandsgade/Lollandsgade.

#### 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved sporskifterne 02a/b, 03a/b, 04a/b, 09a/b, 10a/b, 12a/b, 16a/b, 17a/b, 18, 21a/b, 23a/b, 24a/b, 25a/b, 28a/b, 29a/b og 30.

#### 1.4. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed

- i sidespor

- ved kørsel til havnen, inden første køretøj har passeret sporskifte 21b

- ved kørsel fra havnen, indtil sidste køretøj har passeret sporskifte 21b

- på havnen.

er 10 km/t.

## 1.5. **Sporskiftesignaler**

Når sporskifte 09a/b er stillet til kørsel ad højre gren vises for sporskifte 09b SR-signal 10.1. "Sporskiftet stillet til lige spor".

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Rangering til, på samt fra havnen**

Kørsel til havnen skal foregå med slækkede koblinger, inden første køretøj passerer sporskifte 21b.

Rangertrækket skal have en bremseprocent på mindst 50. Hvis trækraften er øverst på faldet, skal køretøjet i modsatte ende af rangertrækket have virksom bremse.

Kørsel fra havnen skal foregå med slækkede koblinger, indtil sidste køretøj har passeret sporskifte 21b.

Højeste fald/stigning mellem station og havn er 11 ‰.

#### 2.1.1. **Kørsel fra station til havn**

Rangerlederen indhenter tilladelse til rangeringen hos stationsbestyreren.

#### 2.1.2. **Kørsel fra havn til station**

Rangertrækket skal standse senest ved SR-mærke 17.10., "Rangergrænsen", hvor rangerlederen indhenter tilladelse til videre rangering hos stationsbestyreren.

For rangertræk over 200 meter gælder, at rangerlederen skal indhente tilladelsen, inden rangertrækket passerer overkørsel 0b, Sjællandsgade.

### 2.2. **Rangerlederens forhold**

Rangerlederen skal straks underrette stationsbestyreren, når rangeringen i henholdsvis til og fra togvejsspor er afsluttet.

## 3. **Overkørsler**

### 3.1. **Manuelt betjente overkørsler**

Betjeningskasser for overkørslerne

- 0a, (ikke navngivet vej samt gangsti)

- 0b, Sjællandsgade samt Havneparken og cykelsti

er anbragt parvist på begge sider af overkørslerne. Desuden findes en betjeningskasse for overkørsel 0a på overkørselens relæskab (B1)

samt en betjeningskasse for overkørsel 0b umiddelbart nord for Sjællandsgade

Betjeningskasser for overkørslen

- Toldbodgade/Havnegade/Windfeld-Hansens Gade ("Rundkørslen")

er anbragt på begge sider af overkørslen.

### 3.1.1. **Overkørsel 0a**

Inden rangering over overkørslen skal rangerlederen igangsætte advarselssignalanlægget fra en af betjeningskasserne ved at trykke på kontakten mærket "Tænding (og ned)". Drejeomskifterne i B1-kassen må ikke betjenes.

Overkørslen må først passeres, når tableauet "Kontrol" blinker.

Det påhviler rangerlederen at sikre, at overkørslen går i normalstilling efter passage.

### 3.1.2. **Overkørsel 0b**

Inden rangering over overkørslen skal rangerlederen igangsætte advarselssignalanlægget fra en af betjeningskasserne ved at trykke på kontakten mærket "Tænding (og ned)".

Overkørslen står i forbindelse med lysreguleringen i vejkrydset Sjællandsgade/Lollandsgade, som er udstyret med togprogram.

I betjeningskasserne viser et tableau mærket "Magasinering", at togprogrammet er igangsat, men at overkørslen endnu ikke er sikret.



*Betjeningskasse for overkørsel 0b syd for overkørslen*

Overkørslen må først passeres, når tableauet "Kontrol" blinker.

I betjeningskassen ved Sjællandsgade findes tillige

- en drejeomskifter. Denne må ikke betjenes.
- et tableau mærket "Togprogram", som lyser, når togprogrammet har sat lysreguleringen på rødt for vejtrafikken ad Sjællandsgade i begge retninger. Dette tableau er af orienterende karakter, og lys heri er ikke en forudsætning for, at overkørslen kan passeres
- en trykknop mærket "Togprogram", som kan igangsætte togprogrammet i lysreguleringen Sjællandsgade/Lollandsgade uden at tænde overkørselsanlægget. Denne trykknop anvendes ikke under normale forhold.



*Betjeningskasse for overkørsel 0b nord for Sjællandsgade*

Det påhviler rangerlederen at sikre, at overkørslen går i normalstilling efter passage ved at trykke på knappen mærket "Slukning (og op)".

**3.1.3. Overkørslen i Toldbodgade ("Rundkørslen")**

Inden rangering over overkørslen skal rangerlederen igangsætte advarselssignalanlægget fra en af betjeningskasserne ved at trykke på kontakten mærket "Tænding". Drejeomskifteren i betjeningskassen syd for overkørslen må ikke betjenes.



*Betjeningskasse for overkørslen i Toldbodgade syd for overkørslen*

Overkørslen må først passeres, når tableaet mærket "Kontrol" lyser.

Det påhviler rangerlederen at sikre, at overkørslen går i normalstilling efter passage ved at trykke på knappen mærket "Slukning".

### 3.2. **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.



# Ledig

## Århus H

### 1. **Togvej med to SI-signaler**

Fra Skanderborg (I-signal 501) er det muligt at få indkørsel til sporene 2-7 (personbanegården), via SI-signal 801 i spor 80 (godsankomsten) og SI-signal 201 i spor 20 (ankomstsporet fra Langå).

I tilslutning til bestemmelserne i SR §§ 6 og 7 gælder følgende:

#### 1.1. **Forsignalering**

I-signal 501 forsignalerer SI-signal 801, men ikke SI-signal 201.

SI-signal 801 forsignalerer SI-signal 201, således:

Når SI-signal 801 viser "kør" med en hastighed på 40 km/t eller derunder, må SI-signal 201 påregnes at vise "stop".

# Ledig

## Aarhus H og Aarhus Østhavn. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder på Aarhus H station inkl. Østhavnssporet undtagen

- sporet efter DV 62 i retning mod Aarhus Letbane,
- Aarhus Letbanes spor i øvrigt.

#### 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergang uden traktorvejssignaler findes over spor 2, 3 og 4 vest for perronerne.

Perronovergang med traktorvejssignaler findes over spor 2, 5 og 6 øst for stationsbygningen.

#### 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

07, 08, 09, 11a/b, 12 og 28a/b.

#### 1.4. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed på P-risten samt på Østhavnssporet er 25 km/t.

Højst tilladte hastighed i spor 80 (i område ikke omfattet af sikringsanlægget), i sporene 401-404 samt på Containerterminalen er 10 km/t.

#### 1.5. **Fritrumsprofil for rangerpersonale**

På grund af indskrænket profil er det forbudt at opholde sig udvendigt på siden af køretøjer under rangering i spor 2, fra PU-signal P23 til sporskifte 30, i spor 41 samt i sporene 401-407.

Forholdene er markeret med SR-mærke 17.47, "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt".

#### 1.6. **Sporskifteomstillingsanlæg**

##### 1.6.1. **P-risten og 400-gruppen**

Sporskifterne på P-risten samt sporskifterne N1, N2 og N3 i 400-gruppen indgår i sporskifteomstillingsanlæg, jf. plan 1 og 2. For betjening af sporskifteomstillingsanlæg henvises til SIN-G instruks 11.

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Generelle forhold**

#### 2.1.1. **Tog ankommet på en togvej uden sikkerhedsafstand**

Ankomne tog, som skal ekspederes ved perron, og som fra SI-signalet har fået signal "Kør" til en togvej uden sikkerhedsafstand, fortsætter som rangertræk til perron, når PU-signalet i togvejens endepunkt viser "Forsigtig forbikørsel tilladt".

### 2.2. **P-risten samt DSBs værkstedsområde**

#### 2.2.1. **Beliggenhed**

P-risten består af sporene 702-709 og er mod vest afgrænset af sporskifte 700 og mod øst af mærke 17.17, "Endepunkt for rangering for signal", henholdsvis DV 711.

DSBs værkstedsområder er i spor 600 og spor 700 afgrænset af SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal", henholdsvis DV 601 og DV 701.

DSBs værkstedsområder er i spor 800 afgrænset af sporskifte K8.

#### 2.2.2. **Rangering fra P-risten til togvejsspor**

Inden rangering påbegyndes, skal rangerlederen indhente tilladelse hos stationsbestyreren.

Signal "Forbikørsel tilladt" eller "Forsigtig forbikørsel tilladt" i DV 711 giver ikke garanti for spsk 719s stilling, uagtet at DV 711 er placeret foran sporskiftet.

#### 2.2.3. **Rangering fra spor 600, 700 og 800 til DSBs værkstedsområder**

Rangertrækket skal standse ved mærke 17.17, "Endepunkt for rangering for signal".

Rangerlederen skal kontakte ansvarshavende for P-risten og aftale rangeringen.

### 2.3. **Rangerryg**

Sporforbindelsen mellem sporskifterne 102 og 434 i spor 200 må ikke befares af køretøjer, som ikke må passere rangerryg.

## 2.4. Østhavnen

### 2.4.1. Østhavnssporet

Østhavnssporet forbinder stationen og Containerterminalen.

Grænse mellem stationen og Østhavnssporet er SR-mærke 17.17, "Endepunkt for rangering for signal", henholdsvis DV 92.

Grænse mellem Østhavnssporet og Containerterminalen er SR-mærke 17.10., "Rangergrænsen", placeret ved porten til Containerterminalen ved Tongavej.

SR-mærke 17.18., "S", opstillet 170 meter efter SR-mærke 17.17, "Endepunkt for rangering for signal", har kun betydning for togsæt, som vender på Østhavnssporet, jf. 2.4.2.2.

#### 2.4.1.1. Fritrumsprofil for rangerpersonale

På grund af indskrænket profil er det forbudt at opholde sig udvendigt på køretøjer under rangering mellem stationen og overkørslen ved Jægergårdsgade.

Forholdet er markeret med SR-mærke 17.47, "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt".

### 2.4.2. Rangering til og fra Containerterminalen

#### 2.4.2.1. Rangering til Containerterminalen

Rangeringen aftales med stationsbestyreren.

#### 2.4.2.2. Rangering fra Containerterminalen, samt vending af togsæt på Østhavnssporet

Rangertræk fra Containerterminalen mod Aarhus H skal standse foran SR-mærke 17.10. "Rangergrænsen", ved porten mellem Containerterminalen og Østhavnssporet, hvor rangerlederen indhenter tilladelse til rangering mod Aarhus H. Standsning og indhentning af tilladelse kan undlades, hvis rangeringen, forbi mærket, forinden er aftalt med stationsbestyreren.

Togsæt, som skal vendes på Østhavnssporet, rangerer frem til SR-mærke 17.18., "S", opstillet 170 meter efter SR-mærke 17.17., "Endepunkt for rangering for signal".

Rangertræk fra Containerterminalen, samt togsæt der har foretaget vending på Østhavnssporet, skal standse senest ved SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt", med teksten "Stop for Dv 92", hvor rangerlederen indhenter tilladelse til den videre rangering.

Standsningskan undlades, hvis DV 92 viser en kørtilladelse, og rangeringen i øvrigt er aftalt.

### 3. **Overkørsler**

#### 3.1. **Automatisk sikrede overkørsler**

Overkørslerne 1002, 1003, 1005 og 1012 (se plan 3) er automatisk sikrede.

Overkørsel 1002, Jægergårdsgade, og overkørsel 1003, Slagtehusvej, er udstyret med halvbomanlæg.

Overkørslerne 1005, Sydhavnsgade, og 1012, Oliehavnsvej, er udstyret med halvbomanlæg i sammenhæng med gadesignaler.

SR-signal 11.5, "Automatisk sikret overkørsel følger", er opstillet til venstre for sporet før overkørsel 1003 og 1005 ved rangering mod Containerterminalen.

##### 3.1.1. **Særligt for overkørsel 1002**

Overkørselens tændested for kørsel mod Containerterminalen er normalt udkoblet.

Når rangertræk mod Containerterminalen skal passere overkørslen, skal stationsbestyreren indkoble tændstedet, således at overkørslen automatisk igangsættes.

##### 3.1.2. **Særligt for overkørslerne 1012 og 1005**

Ved rangering fra Containerterminalen mod Aarhus H findes ikke noget automatisk tændested. Rangertræk skal standse ved SR-mærke 17.13., "Stop for farepunkt" med teksten "Stop for tænding af ovk 1012 og 1005". Inden passage skal rangerlederen igangsætte overkørslerne ved manuel betjening.

Tænding af overkørsel 1005 er udstyret med en ekstra tidsforsinkelse på ca. 30 sek.

Overkørslerne har fælles tændefunktion og igangsættes fra betjeningseskabet (opsat 22 m. inden Oliehavnsvej). I betjeningseskabet findes ikke tableau for "Ovk sikret". Efter betjening fra betjeningseskabet må kørsel igangsættes når overkørselssignalet for overkørsel 1012 viser "Overkørslen sikret".

### 3.1.3. Uorden

#### 3.1.3.1. Betjening

Ved uorden forholdes jf. SR § 11 punkt 10. og SIN-G instruks 15 med følgende tilføjelser.

Kan overkørsel 1005 henholdsvis 1012 ikke igangsættes, skal rangerlederen forsøge at igangsætte togprogrammet for gadesignalanlægget.



Togprogrammet igangsættes ved betjening af knappen under den røde plombering midt i betjeningskassen. Togprogrammet er i gang, når den midterste af de tre tableauer nederst, mrk. "Togprogram", lyser fast.

Kan togprogrammet heller ikke igangsættes, skal vejfærdslen advares ved anvendelse af håndsignal SR-signal 18.8., "Stop for vejtrafik", som vises separat på hver side af vejens midterrabat, indtil hele rangertrækket har passeret overkørslen.

Det skal tillige sikres, at vejfærdslen mod overkørslen på begge sider er standset, før rangertrækket passerer overkørslen, ved at passage af overkørslen indledes, mens gadesignalerne viser rødt lys for vejfærdslen.



### 3.1.3.2. **Underretning**

Rangerlederen skal ved uorden straks underrette stationsbestyreren for Aarhus.

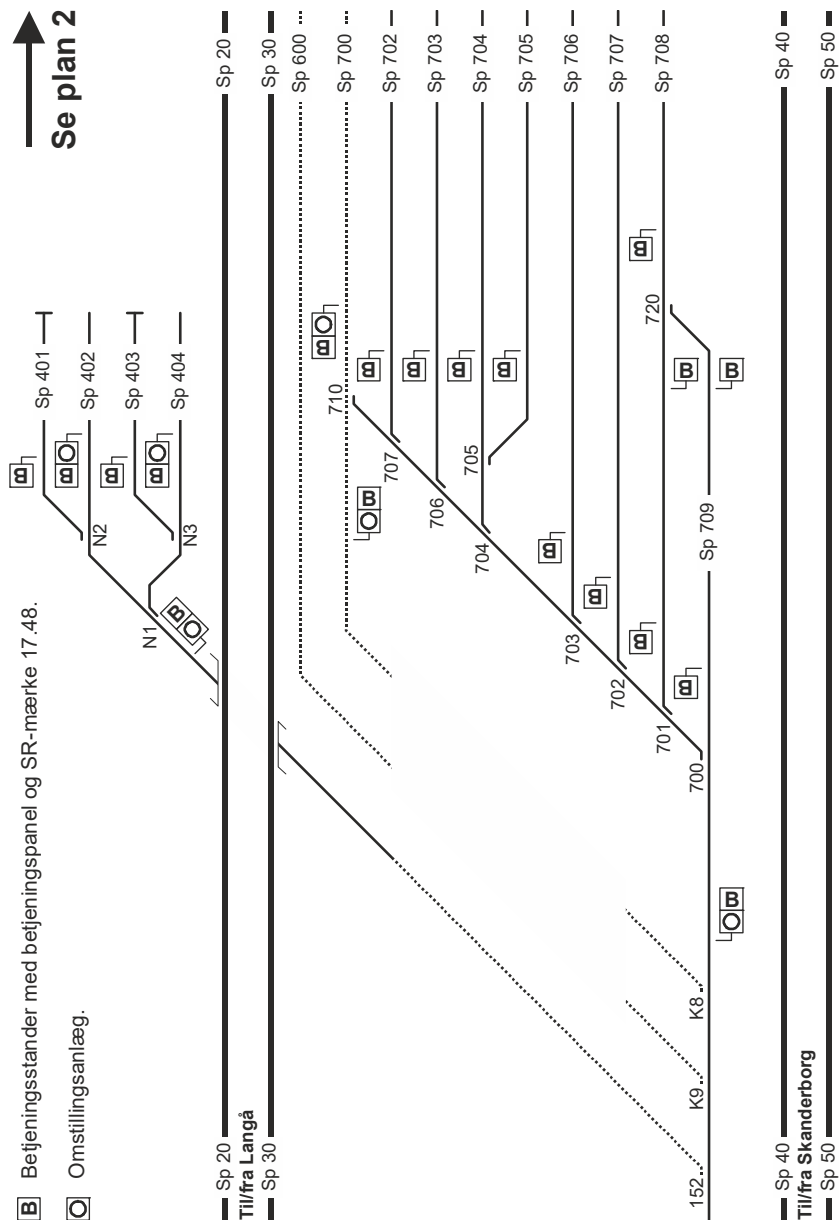
Når stationsbestyreren er underrettet om uorden, tilkaldes fejlretningspersonale, og rangerlederen for efterfølgende rangertræk underrettes, inden rangertrækket forlader stationen i retning mod Containerterminalen.

### 3.2. **Øvrige overkørsler**

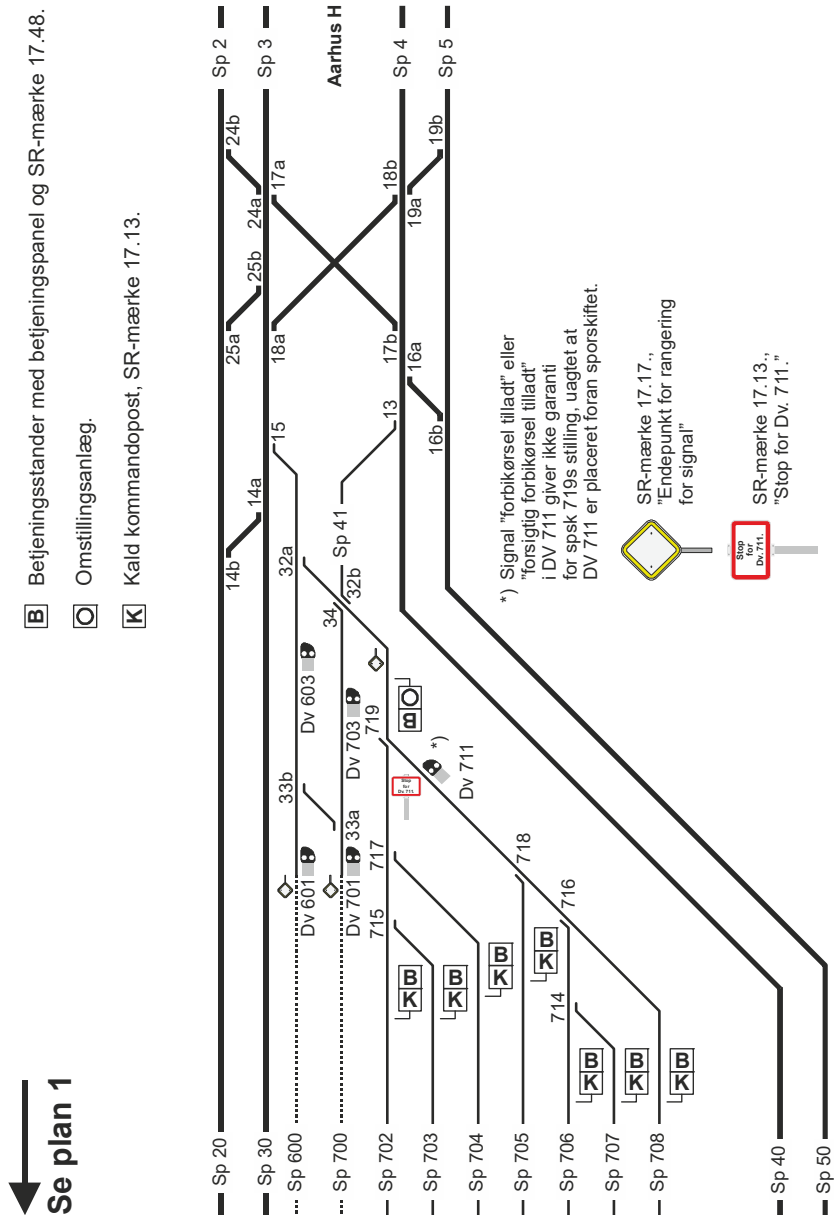
Vejfærdslen skal advares ved anvendelse af håndsignal "Stop for vejtrafik", SR-signal 18.8.

Det skal sikres, at vejfærdslen mod overkørslen på begge sider er standset, før rangertrækket passerer overkørslen.

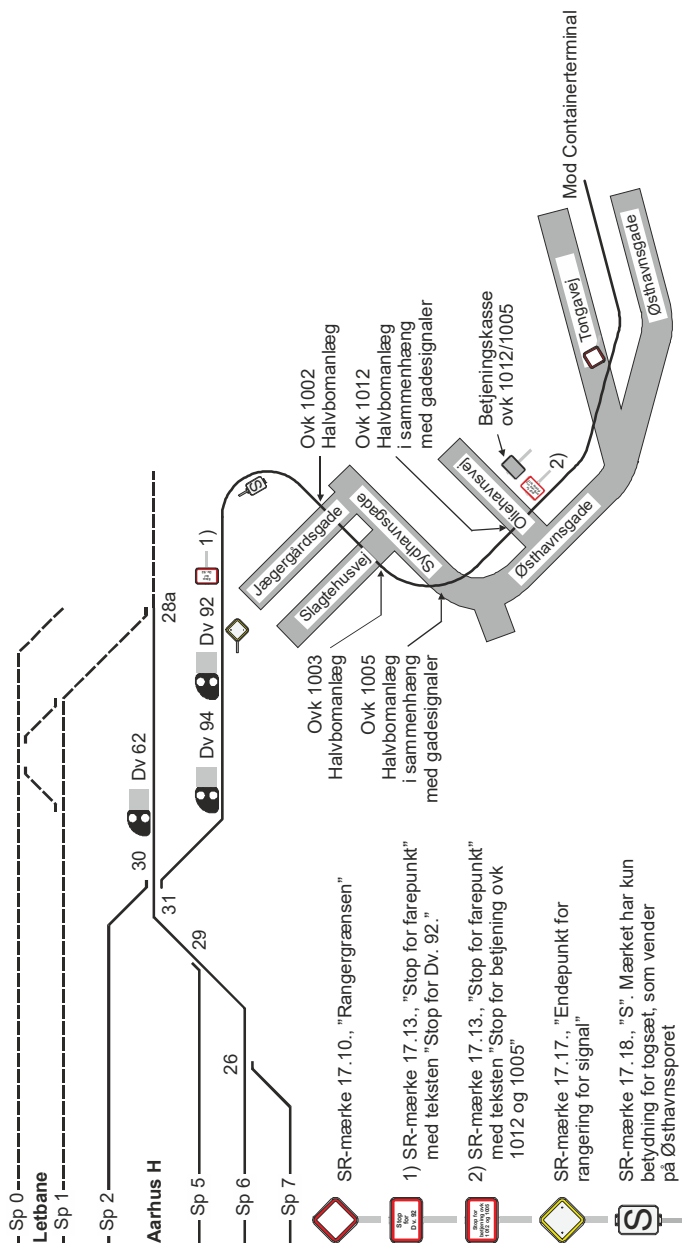
## Plan 1



## Plan 2



Plan 3



## Kolding og Kolding havn. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Kolding station og Kolding havn.

#### 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergang uden traktorvejssignaler findes over spor 1 og 2 nord for perronerne.

#### 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter: 103 a/b, 104 a/b, 105/106, 108, 114 a/b, 115 a/b samt 116 a/b.

### 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

#### 2.1. **Rangering til sammenkobling i spor 2**

Tog, som ankommer i spor 2 fra Lunderskov, og som skal sammenkobles med en anden togdel, får tilladelse til rangering til sammenkobling ved, at PU-signalet i togvejens endepunkt viser "Forsigtig forbikørsel tilladt".

#### 2.2. **Sporskifter med normalstilling**

Normalstilling for følgende sporskifter er

- 105/106: kørsel ad højre gren
- 108: kørsel ad venstre gren
- 114: kørsel ad højre gren
- 115a/b: kørsel ad venstre gren.

Efter rangering i ovennævnte sporskifter skal rangerlederen sikre, at de efterlades i normalstilling.

#### 2.3. **Rangerlederens forhold**

##### 2.3.1. **Rangering i samt til og fra togvejsspor**

Stationsbestyrerens tilladelse indhentes forud for enhver rangerbevægelse i samt til eller fra togvejsspor, jf. dog punkt 2.1.

Inden rangerlederen anmoder stationsbestyreren om omstilling af sporskifterne 105/106, 108, 114 eller 115 a/b, skal det sikres, at der ikke foregår anden rangering i eller mod disse.

## 2.4. Rangering til og fra samt på havnen

Rangering til havnen sker i stationens sydende gennem sporskifte 47 højre gren ("sydlige havnespor") og i stationens nordende gennem sporskifte 12 højre gren ("nordlige havnespor").

Rangering i det sydlige henholdsvis nordlige havnespor skal foregå med slækkede koblinger.

I sydlige havnespor er grænsen mellem station og havn markeret med SR-mærke 17.10, "Rangergrænsen", vendt mod havnen. I nordlige havnespor er grænsen nordvestsiden af Jens Holms Vej.

Rangertræk må uden yderligere tilladelse rangere mellem station og havn.

### 2.4.1. Fritrumsprofil for rangerpersonale

På grund af indskrænket fritrumsprofil ved firma Svane og Gjørding A/S, skal rangerpersonalet opholde sig på den sydlige side af rangertrækket.

I "Girafsporet" skal rangerpersonalet opholde sig på den nordlige side af rangertrækket.

## 3. Overkørsler

### 3.1. Manuelt betjente overkørsler

#### 3.1.1. Sydlige havnespor

Overkørslen ved Jens Holms Vej er forsynet med gadesignalanlæg med togprogram.

Betjeningskasser er placeret følgende steder:

- på husgavlen ved firmaet H. Daugaard
- ved stander på Casper Müllers Gade
- på bygning ved Sdr. Havnegade.

Rangerlederen skal igangsætte anlægget fra betjeningskassen ved tryk på knap mærket "Tænd", før rangertrækket skal passere overkørslen. Knappen er forsynet med et grønt tableau, som blinker, når overkørslen er sikret.

Overkørslen må først passeres, når tableauet blinker.

I betjeningskassen ved firmaet H. Daugaard findes to knapper mærket "Tænd" - disse skal betjenes i forhold til, om der skal køres gennem højre eller venstre gren i sporskifte 160.

Et kontroltableau mærket "Rangerprog" kan vise gult blinklys, som betyder, at togprogrammet er igangsat, men overkørslen endnu ikke sikret.



*Betjeningskasse på husgavlen ved firmaet H. Daugaard.*



*Betjeningskasse på stander på Casper Müllers Gade.*

Betjeningskassen ved Sdr. Havnegade er identisk.

Efter rangertrækkets passage af overkørslen skal rangerlederen slukke anlægget ved at trykke på knappen mærket "Sluk".

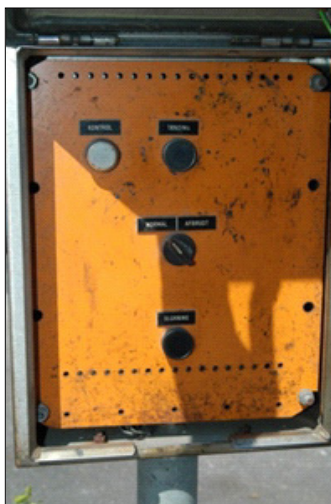
Det er rangerlederens ansvar at sikre sig, at anlægget går i normalstilling efter passage.

### 3.1.2. Nordlige havnespor

En overkørsel sikret med advarselsanlæg dækker såvel Jens Holms Vej som Nordkajen.

Betjeningskasser er placeret følgende steder:

- på nordvestsiden af Jens Holms Vej
- på østsiden af Nordkajen.



*Betjeningskasse ved Nordkajen.*



*Betjeningskasse ved Jens Holms Vej.*

Rangerlederen skal igangsætte anlægget fra betjeningskassen ved tryk på knap mærket "Tænding", før rangertrækket skal passere overkørslen. Ved siden af knappen findes et hvidt tableau, som blinker, når overkørslen er sikret.

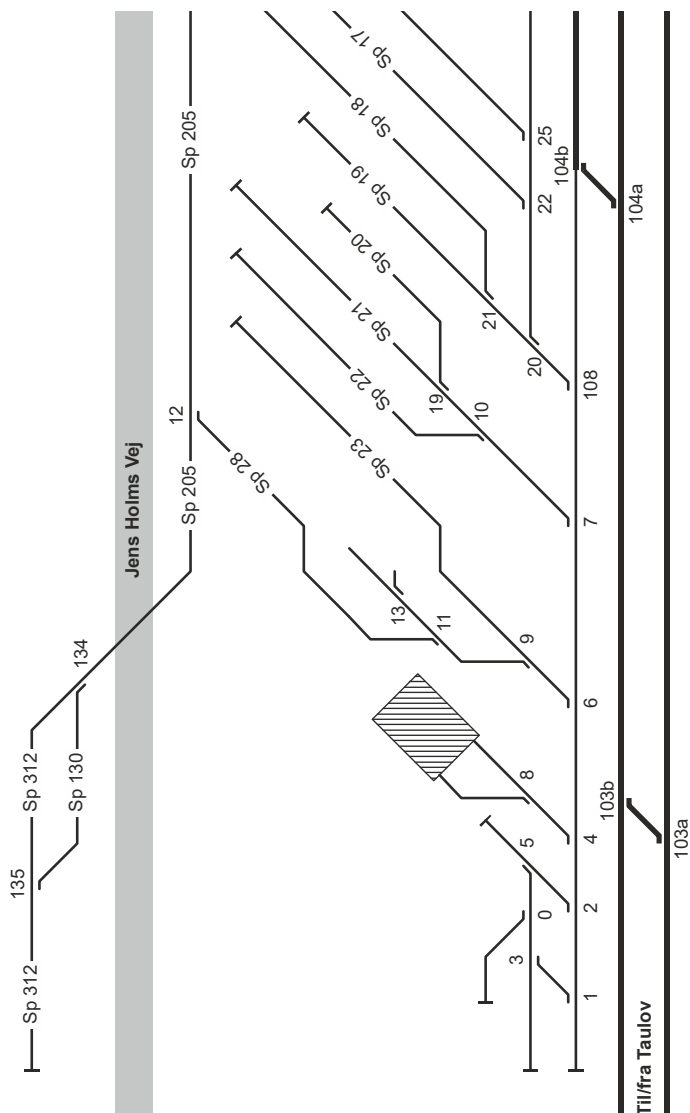
Overkørslen må først passeres, når tableauet blinker.

Efter rangertrækkets passage af overkørslen skal rangerlederen slukke anlægget ved at trykke på knappen mærket "Slukning".

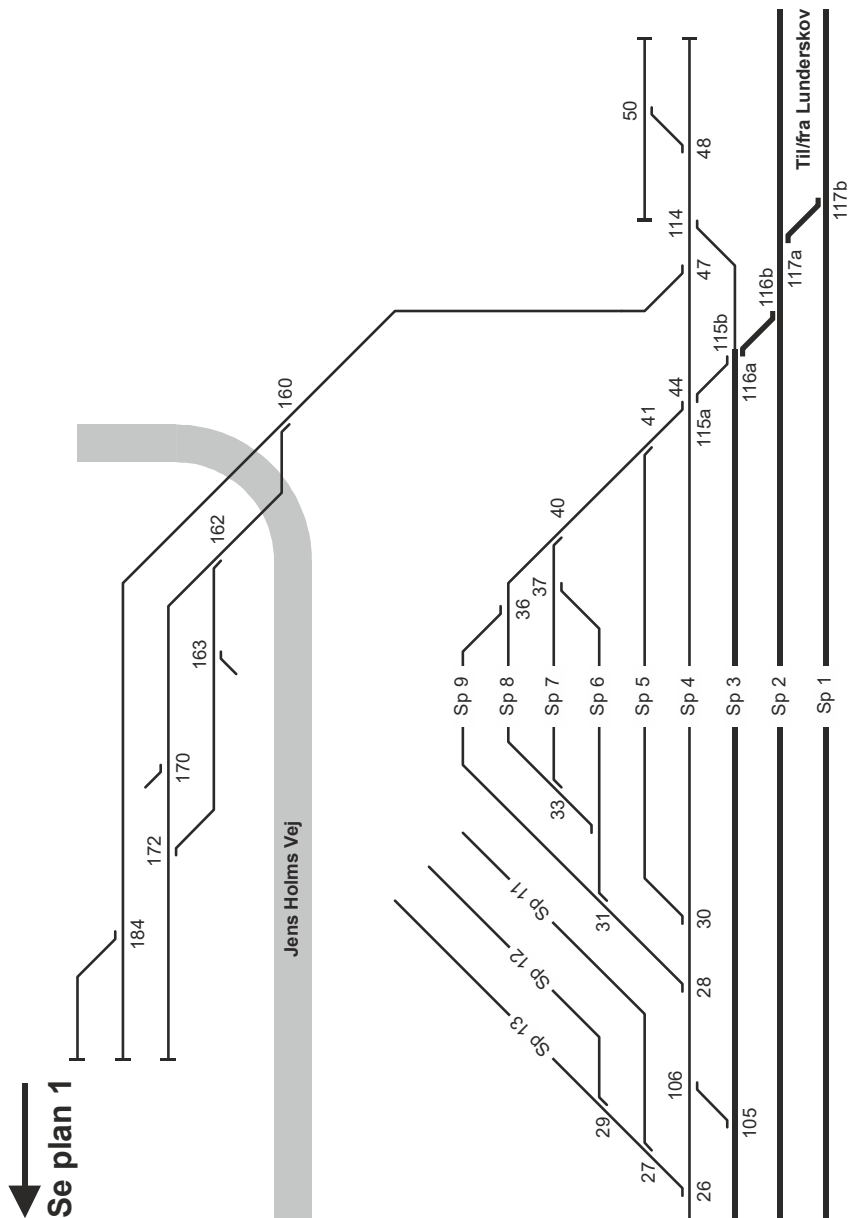
Det er rangerlederens ansvar at sikre sig, at anlægget går i normalstilling efter passage.



# Plan 1



# Plan 2



# Vamdrup. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Vamdrup station og de kommunale stamspor.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Varslingsanlæg findes over spor 1.

Varslingsanlægget er ikke i funktion under rangering. Rangerlederen skal derfor udvise særlig opmærksomhed overfor færdsel over sporene ved rangering over overgangen.

Perronovergang uden traktorvejssignaler findes i nordenden af stationen over spor 1.

De kommunale stamspor krydser følgende offentlige veje

- Industrivej (nordlige og sydlige stamspor)

- Østermarksvej (sydlige stamspor)

- Glasvej (sydlige stamspor).

### 1.3. Centralaflåste sporskifter

#### 1.3.1. Nøgleaflåste sporskifter

Sko S8 samt S9/S10.

#### 1.3.2. El-stedbetjente sporskifter

S1a/b.

### 1.4. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved sporskifterne 102a/b, 103a/b, 104a/b samt 105a/b.

### 1.5. Hastighed

Højest tilladte hastighed bag sidesporsforbindelserne S1a/b, sko S8, og S9/S10 er 10 km/t.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Rangering foregår normalt for "Signalet annulleret".

**2.2. Rangering på de kommunale stamspor**

Rangertrækket skal kunne bremse. Bremsprocenten skal være mindst 50.

**2.3. Rangerlederens forhold**

Rangerlederen skal straks underrette stationsbestyreren, når rangeringen i henholdsvis til og fra togvejsspor er afsluttet.

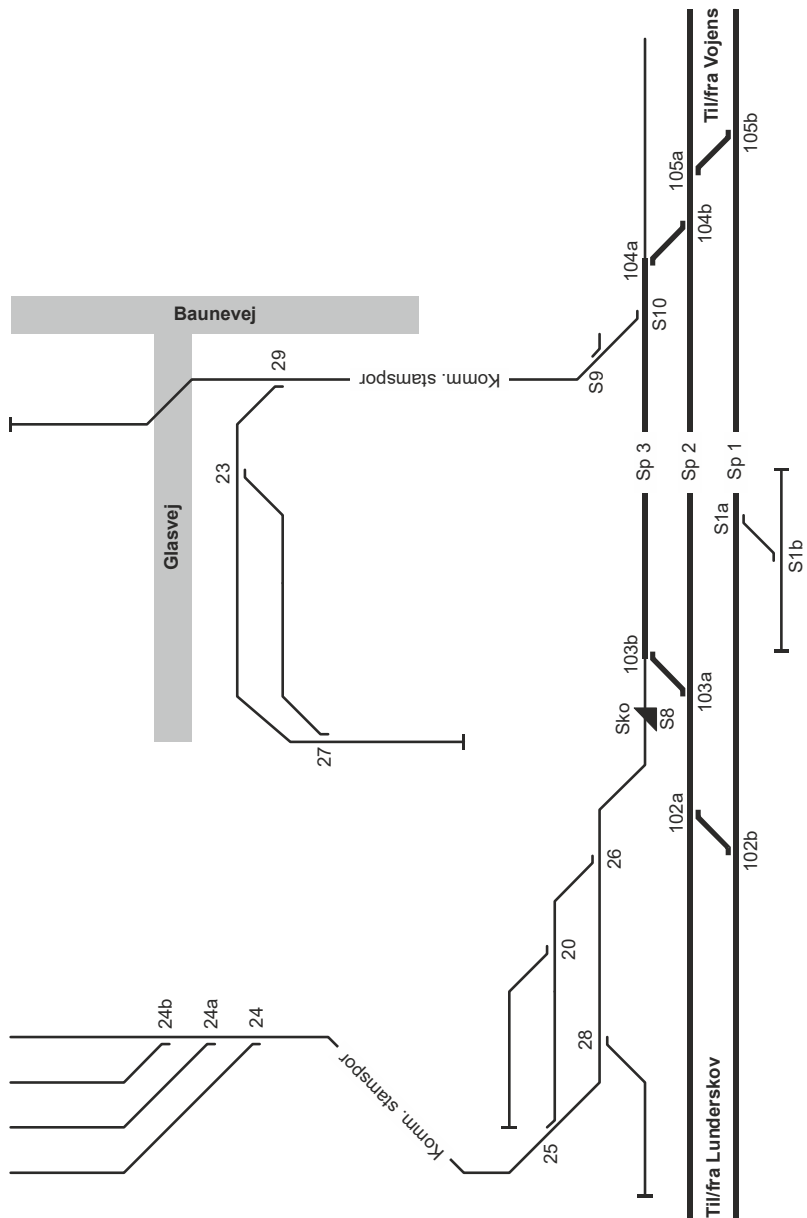
**3. Overkørsler****3.1. Overkørsler sikret med tavler mod vej**

Der findes overkørsler sikret med tavler mod vej på de kommunale stamspor.

Vejfærdslen skal advares ved anvendelse af SR-signal 18.8. "Stop for vejtrafik".

Det skal sikres, at vejfærdslen mod overkørslen på begge sider er standset, før rangertrækket passerer overkørslen.

# Plan 1



# Vojens - Rødekro - Tinglev. Afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællere

## 1. Almindelige bestemmelser

Ved prøvekørsler på strækningen 2. hovedspor Vojens-Rødekro-Tinglev, samt på Rødekro og Tinglev stationer, skal kørslerne udover bestemmelserne i SIN-G instruks 19, gennemføres efter bestemmelserne i denne instruks.

Prøvekørslerne kan, hvis det er nødvendigt, gennemføres uden indkoblet mobilt ATC-anlæg.

Der kan gennemføres afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællerne med indtil 120 km/t.

### 1.1. Prøvestrækning

Prøvekørsler kan finde sted på 2. hovedspor Vojens-Rødekro og 2. hovedspor Rødekro-Tinglev, i spor 2 på Rødekro station samt i spor 4 på Tinglev station.

## 2. Samspil mellem materiel og akseltællere

### 2.1. Prøvetogslederens forhold

Prøvetogslederen har ansvaret for, at prøvekørslerne ikke medfører farlige påvirkninger af andre dele af infrastrukturen end akseltællerne, eller at de krævede overvågninger for at imødegå disse påvirkninger er etableret.

Prøvetogslederen skal underrette stationsbestyreren om køretøjerne har en elektrisk godkendelse. Hvis køretøjerne ikke har en elektrisk godkendelse og prøvetoget skal passere sporskifter ved egen kraft, skal prøvetogslederen sikre aflåsning af sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse efter stationsbestyrerens anvisninger, samt underrette stationsbestyreren når sporskifterne er aflåst.

Prøvetogslederen skal ved melding om uregelmæssigheder og fejl fra stationsbestyreren tage de nødvendige forholdsregler, herunder standse prøvetoget, hvis der er risiko for påvirkning af andre tog.

### 2.2. Lokomotivførerens forhold

Største tilladte hastighed under prøvekørslerne er 120 km/t, samt iøvrigt efter prøvetogslederens anvisning.

Lokomotivføreren skal på basis af afstandsmærkerne foran I-signalet sikre sig, at prøvetogt kan standse foran stationsgrænsen til Vojens.

Lokomotivføreren skal på basis af afstandsmærkerne foran I-signalerne sikre sig, at prøvetogt kan standse foran stationsgrænsen til Rødekro og Tinglev, uanset om der er modtaget "kør igennem" fra sidste AM-signal før stationen. Først når lokomotivføreren har iagttaget I-signalet på "kør" eller "kør igennem" må kørslen fortsættes med den tilladte hastighed.

### 2.3. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren skal sikre stationsafstand foran og efter et prøvetog.

Hvis et prøvetog, uden elektrisk godkendelse, skal passere sporskifter i Rødekro eller Tinglev for egen kraft, skal stationsbestyreren sørge for, at prøvetogslederen aflåser de berørte sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse ved tilliggende tunge.

Prøvekørslerne må først påbegyndes, når prøvetogslederen har bekræftet over for stationsbestyreren, at sporskifterne er aflåst.

Har køretøjerne en elektrisk godkendelse, kan aflåsning af sporskifter med låsebolte bortfalde.

Når der ekspederes prøvetog på en af stationerne Rødekro eller Tinglev, må der ikke samtidig ekspederes andre tog på stationen.

Hvis det ikke er muligt at få signal "kør" eller "kør igennem" for andre tog end prøvetogt, skal prøvetogslederen underrettes om dette.

Hvis det er muligt, skal underretningen indeholde oplysning om årsagen til, at der ikke kan gives signal "kør" eller "kør igennem". Hvis der er jordfejl i sikringsanlægget, skal dette oplyses.

Andre tog må først gives signal "stop og ryk frem", tilladelse til indrangering, forbirangering eller udrangering, når prøvetogslederen har bekræftet, at prøvetogt ikke har fejl, som kan påvirke signalgivningen.

Når prøveførslerne er afsluttet, skal stationsbestyreren kontrollere, om der indikeres fejl

- i sikringsanlæggene på stationerne Vojens, Rødekro og Tinglev
- i linjeblokanlæggene Vojens-Rødekro og Rødekro-Tinglev.

Prøvetogslederen skal underrettes om eventuelle fejl og så vidt muligt også om deres art.



## Vojens - Rødekro - Tinglev. Kørsel med prøvetog

### 1. Almindelige bestemmelser

Ved prøvekørsler på strækningen 2. hovedspor Vojens-Rødekro-Tinglev, samt på Rødekro og Tinglev stationer, skal kørslerne udover bestemmelserne i SIN-G instruks 19, gennemføres efter bestemmelserne i denne instruks.

Prøvekørslerne kan, hvis det er nødvendigt, gennemføres uden indkoblet mobilt ATC-anlæg.

Der kan gennemføres afprøvning af materiel med indtil 200 km/t på den fri bane, dog kun for materiel der er godkendt til 180 km/t.

#### 1.1. Prøvestrækning

Prøvekørsler kan finde sted på 2. hovedspor Vojens-Rødekro og 2. hovedspor Rødekro-Tinglev, i spor 2 på Rødekro station samt i spor 4 på Tinglev station.

### 2. Afprøvning af materiel

#### 2.1. Prøvetogslederens forhold

Prøvetogslederen har ansvaret for, at prøvekørslerne ikke medfører farlige påvirkninger af den infrastruktur, der skal foretages samspilsafprøvninger i forhold til, eller at de krævede overvågninger for at imødegå disse påvirkninger er etableret.

Prøvetogslederen skal underrette stationsbestyreren om køretøjerne har en elektrisk godkendelse. Hvis køretøjerne ikke har en elektrisk godkendelse og prøvetoget skal passere sporskifter ved egen kraft, skal prøvetogslederen sikre aflåsning af sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse efter stationsbestyrerens anvisninger, samt underrette stationsbestyreren når sporskifterne er aflåst.

Hvis prøvekørslerne kræver kørsel mod et stopvisende signal, skal dette aftales med stationsbestyreren.

Prøvetogslederen skal ved melding om uregelmæssigheder og fejl fra stationsbestyreren tage de nødvendige forholdsregler, herunder standse prøvetoget, hvis der er risiko for påvirkning af andre tog.

## 2.2. Lokomotivførerens forhold

Største tilladte hastighed under prøvekørslerne fremgår af toganmeldelsen, eventuel lavere ved den enkelte kørsel efter prøvetogslederens anvisning.

På Rødekre station er hastigheden som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse, dog højst 120 km/t.

Lokomotivføreren skal på basis af afstandsmærkerne foran I-signalet sikre sig, at prøvetogtet kan standse foran stationsgrænsen til Vojens.

Lokomotivføreren skal på basis af afstandsmærkerne foran I-signalerne sikre sig, at prøvetogtet kan standse foran stationsgrænsen til Rødekre og Tinglev, uanset om der er modtaget "kør igennem" fra sidste AM-signal før stationen. Først når lokomotivføreren har iagttaget I-signalet på "kør" eller "kør igennem" må kørslen fortsættes med den tilladte hastighed.

Når prøvetogtet passerer sidste AM-signal før Vojens, Rødekre henholdsvis Tinglev skal det bremses ned til 120 km/t.

Bremsning skal indledes

- for tog mod Rødekre fra Vojens ved passage af AM 2734
- for tog mod Tinglev fra Rødekre ved passage af AM 2891
- for tog mod Rødekre fra Tinglev ved passage af AM 2860
- for tog mod Vojens fra Rødekre ved passage af AM 2623.

## 2.3. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren skal sikre stationsafstand foran og efter et prøvetog.

Hvis et prøvetog, uden elektrisk godkendelse, skal passere sporskifter i Rødekre eller Tinglev for egen kraft, skal stationsbestyreren sikre, at prøvetogslederen aflåser de berørte sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse ved tilliggende tunge.

Prøvekørslerne må først påbegyndes, når prøvetogslederen har bekræftet over for stationsbestyreren, at sporskifterne er aflåst.

Har køretøjerne en elektrisk godkendelse, kan aflåsning af sporskifter med låsebolte bortfalde.

Hvis prøvekørslerne kræver kørsel mod et stopvisende signal, skal dette aftales med prøvetogslederen.

Når der ekspederes prøvetog på en af stationerne Rødebro eller Tinglev, må der ikke samtidig ekspederes andre tog på stationen.

Hvis det ikke er muligt at få signal "kør" eller "kør igennem" for andre tog end prøvetog, skal prøvetogslederen underrettes om dette.

Hvis det er muligt, skal underretningen indeholde oplysning om årsagen til, at der ikke kan gives signal "kør" eller "kør igennem". Hvis der er jordfejl i sikringsanlægget, skal dette oplyses.

Andre tog må først gives signal "stop og ryk frem", tilladelse til indrangering, forbirangering eller udrangering, når prøvetogslederen har bekræftet, at prøvetog ikke har fejl, som kan påvirke signalgivningen.

Når prøvekørslerne er afsluttet, skal stationsbestyreren kontrollere, om der indikeres fejl

- i sikringsanlæggene på stationerne Vojens, Rødebro og Tinglev
- i linjeblokanlæggene Vojens-Rødebro og Rødebro-Tinglev.

Prøvetogslederen skal underrettes om eventuelle fejl og så vidt muligt også om deres art.

# Tinglev. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Tinglev station.

### 1.2. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved de centralbetjente sporskifter undtagen ved 101a/b, 104a/b, 122 og 123a/b.

### 1.3. Nøgleaflåste sporskifter

S4.

### 1.4. Hastighed

Højst tilladte hastighed er 30 km/t.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Rangering foregår normalt for "Signalet annulleret".

### 2.2. Rangerlederens forhold

Rangerlederen skal straks underrette stationsbestyreren, når rangeringen i henholdsvis til og fra togvejsspor er afsluttet.

## 3. Overkørsler

### 3.1. Overkørsel 94 og overkørsel 200

Betjeningskasser er anbragt ved overkørslerne og i sydenden af spor 6.

Inden rangering på rangerhovedet over overkørsel 94 skal rangerlederen igangsætte overkørslen fra en af betjeningskasserne, uanset om overkørselsanlægget i forvejen er igangsat af tog.

Overkørslen må først passeres, når der vises hvidt blinklys i tableauet "Kontrol".

Efter endt rangering over overkørslerne skal rangerlederen betjene knappen "Slukning" i betjeningskassen. Går overkørselsanlæggene ikke i normalstilling, kan dette skyldes, at det er tændt for tog.

## Padborg. Rangering

### 1. Almindelige bestemmelser

#### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Padborg station.

#### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Perronovergang med traktorvejssignaler findes i spor 1, 12 og 13.

Ambulancevej findes i spor 26 og 27.

#### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Stedbetjeningskontakter findes ved sporskifterne

23, 24a, 25, 29 samt 31-37

Sporskifterne i sporene 21-27 samt sporskifterne 23, 25, 24a og 29 kan omstilles fra udvendigt betjeningsskab placeret ved sporskifte 24b.

#### 1.4. Hastighed

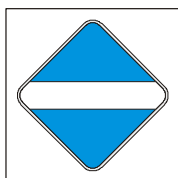
Højst tilladte hastighed i sidespor er 10 km/t.

#### 1.5. Køreledningsanlæg

Stationen er systemvekselstation mellem 25 kV, 50 Hz (dansk kørestrøm) og 15 kV, 16 2/3 Hz (tysk kørestrøm).

Kørestrømsystemerne er adskilt med neutralsektioner, der i sporene 1 og 13 er placeret i km 109,5 og i sporene 2-5 i km 109,8.

Neutralsektionerne er markeret med tysk mærke EL 4 samt dansk SR-mærke 17.36, "Sænk strømaftageren" henholdsvis SR-mærke 17.37, "Systemspænding".



Tysk mærke EL 4

### 1.5.1. **Ankommende elektrisk trækraft med 15 kV, 16 2/3 Hz (en-strømstrækraft)**

Togsæt og lokomotiver uden vogne standser foran tysk mærke EL 4 henholdsvis SR-mærke 17.36, "Sænk strømaftageren".

I øvrige tog skal strømaftageren henholdsvis strømaftagerne være sænket inden passage af tysk mærke EL 4 henholdsvis SR-mærke 17.36, "Sænk strømaftageren". Hastigheden skal være afpasset, så toget - uden indkoblet trækraft - kan fortsætte frem til togvejens endepunkt.

### 1.6. **Ankommende elektrisk trækraft med 15 kV, 16 2/3 Hz og 25 kV, 50 Hz (fler-strømstrækraft)**

Strømaftageren henholdsvis strømaftagerne skal være sænket senest inden passage af tysk mærke EL 4 henholdsvis SR-mærke 17.36, "Sænk strømaftageren".

Strømaftageren henholdsvis strømaftagerne må igen hæves, når trækraften har passeret SR-mærke 17.37, "Hæv strømaftager".

## 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

### 2.1. **Generelle forhold**

Ved rangering med tyske lokomotivførere skal der anvendes radio.

#### 2.1.1. **Fritrumsprofil for rangerpersonale**

Der er indskrænket profil i spor 21 og 22 samt mellem spor 14, 15 og 16.

Det er forbudt at opholde sig udvendigt på køretøjer i områder med indskrænket profil. Mærke 17.47, "Ophold udvendigt på siden af køretøjer forbudt", er opsat ved sporskifte 231 gældende for spor 14, 15 og 16, men er ikke opsat ved spor 21 og 22.

### 2.2. **Omrangering af en-strømtrækraft**

Trækraftenheder, der er ankommet med sænket strømaftager og holder i et spor med ikke kompatibel kørestrøm, omrangeres med dieseltrækraftenhed.

Inden rangeringen må begynde, skal lokomotivføreren meddele rangerlederen, at trækraftenheden/-erne er klargjort til rangering.

Lokomotivføreren kan kun være rangerleder, når følgende betingelser er opfyldt

- rangeringen foregår for signal "Forbikørsel tilladt" henholdsvis "Forsigtig forbikørsel tilladt"
- rangeringen ledes med radio.

Når rangeringen er afsluttet, skal rangerlederen meddele lokomotivføreren, når dieseltrækraftenheden er afkoblet, og den elektriske trækraftenhed igen må hæve strømaftageren.

### 2.3. **Rangerlederens forhold**

Rangerlederen skal indhente tilladelse hos stationsbestyreren, inden rangering fra sporene 21-27 i retning mod sporskifterne 31-37 påbegyndes.

# Togekspedition mellem Padborg og Friedensweg

## 1. Almindelige bestemmelser

Denne instruks gælder for kørsel ind på og ud af Padborg station i retning mod Friedensweg.

For kørsel mod Friedensweg gælder endvidere bestemmelserne i KORil 408 ("Züge fahren und Rangieren").

### 1.1. Tildeling af kanal

Kanaler må kun tildeles godkendte jernbanevirksomheder.

### 1.2. Krav til rullende materiel

Til kørsel over Rigsgrænsen må kun anvendes materiel, der er godkendt til kørsel både på DB Netzs og Banedanmarks strækninger.

### 1.3. Krav til kørende personale

Til kørsel over Rigsgrænsen må kun anvendes personale, der er godkendt til kørsel både på DB Netzs og Banedanmarks strækninger.

### 1.4. Strækningens udstyrelse

#### 1.4.1. Linjeblokanlæg

Strækningen Padborg-Friedensweg har to hovedspor og er udstyret med vekselblok.

##### 1.4.1.1. Sporbenævnelser

Det hovedspor, som er det højre i den aktuelle køreretning, benævnes "Regelgleis". Det hovedspor, som er til venstre i den aktuelle køreretning, benævnes "Gegengleis".

#### 1.4.2. Signaler

Der er for begge hovedspor opstillet danske I-signaler med tilhørende danske fremskudte signaler - benævnt henholdsvis O/o og R/r.

Afstanden mellem I-signal og det tilhørende fremskudte signal er 1000 meter, idet signalerne er opsat efter tysk norm.

Der er på Padborg station opstillet danske udkørselssignaler mod begge hovedspor - benævnt N og T.



### 1.4.3. **Togkontrolanlæg**

Strækningen er udstyret med togkontrolanlæg PZB90 (Punktförmige Zugbeeinflussung).

Der er udlagt PZB-magneter/baliser ved de fremskudte signaler o og r, ved I-signalerne O og R samt ved udkørselssignalerne N og T.

### 1.5. **Sprog**

Sikkerhedsmeldinger mellem

- stationsbestyreren i Padborg og stationsbestyreren i Flensburg Weiche

- stationsbestyreren i Padborg og tyske lokomotivførere

- tyske lokomotivførere og rangerledere

udveksles normalt på tysk.

Hvor intet andet er angivet, anvendes sikkerhedsmeldingernes indhold og ordlyd fra SR oversat til tysk.

## 2. **Togenes størrelse og sammensætning**

### 2.1. **Toglængde**

Største tilladte toglængde er 835 meter.

### 2.2. **Bremser**

Uanset bestemmelserne i SR § 62 gælder, at tog kan være oprangeret efter gældende tyske bremsebestemmelser.

Inden viderekørsel i Danmark skal toget opfylde bestemmelserne i SR § 62.

### 2.3. **Melding om UT**

Der skal ikke udveksles UT-meldinger mellem stationsbestyrerne i Flensburg Weiche og Padborg.

## 3. **Ekspedition af tog med elektrisk trækraftenhed**

### 3.1. **Stationsbestyrerens forhold**

Stationsbestyreren i Padborg må foretage signalgivning til togveje, der frem til togvejens endepunkt ikke har samme type kørestrøm som den, der anvendes af det ankomne togs trækraftenhed(er).

#### 4. **Meldinger om togekspedition**

##### 4.1. **Togekspedition ad "Regelgleis"**

###### 4.1.1. **Toggangen planmæssig**

Stationsbestyreren på afgangsstationen skal indlægge tognumre for alle afgående tog i det dertil beregnede elektroniske system, benævnt Zugmeldeanlage.

Ved normal togrækkefølge skal der ikke afgives yderligere meldinger.

###### 4.1.2. **Toggangen uregelmæssig**

Ved ændret togrækkefølge skal stationsbestyreren på afgangsstationen anvende den funktion i Zugmeldeanlage, som "tilbyder" toget til ankomststationen.

Toget må da først afsendes, når ankomststationen gennem Zugmeldeanlage har accepteret toget.

##### 4.2. **Togekspedition ad "Gegengleis"**

Stationsbestyreren på afgangsstationen skal ved alle ekspeditioner anvende den funktion i Zugmeldeanlage, som "tilbyder" toget til ankomststationen.

Toget må da først afsendes, når ankomststationen gennem Zugmeldeanlage har accepteret toget.

##### 4.3. **Andre uregelmæssigheder**

Ved forstyrrelser i Zugmeldeanlage, uorden ved overkørslerne 2 eller 3, eller når tog kører efter "Befehl" (se punkt 5.1.1.), skal der altid foretages mundtlig meldingsudveksling mellem stationsbestyrerne.

Stationsbestyreren på afgangsstationen afgiver følgende melding til stationsbestyreren på ankomststationen:

Afgangsstation: "Wird Zug (nr.) angenommen?"

Ankomststation: "Zug (nr.) ja"

"Zugmeldung. Zug (nummer) voraussichtlich ab (minuttallet for afgangstid)"

Meldingen gentages af stationsbestyreren på ankomststationen.

Afgangsstation: "Richtig"

Hvis et tog skal tilbagemeldes, sker det med følgende melding:

Ankomststation: "Zugmeldung. Zug (nr.) in (station/navn på stationsbestyrer)".

#### 4.3.1. **Betjente overkørsler (Bahnübergangsposten)**

Betjeningspersonalet ved de betjente overkørsler lytter med på den direkte meldetelefon.

Når overkørslerne er betjent, skal alle tog derfor meldes på den direkte telefon. Stationsbestyreren skal sikre, at betjeningspersonalet har hørt togmeldingen.

#### 5. **Togekspedition mod Friedensweg, når signalgivning ikke kan eller må anvendes**

##### 5.1. **Stationsbestyrerens forhold**

##### 5.1.1. **Kørsel på "Befehl" fra Padborg**

Hvis udkørselssignal N henholdsvis T ikke kan vise "Kør", kontaktes stationsbestyreren i Flensburg Weiche for aftale om kørsel efter skriftlig tilladelse, kaldet Befehl.

Inden Befehl må udleveres eller dikteres til lokomotivføreren, skal toget være afmeldt til stationsbestyreren i Flensburg Weiche jf. punkt 4.3.

Når toget er afmeldt til stationsbestyreren i Flensburg Weiche, udleveres eller dikteres over radio Befehl nummer 8, 12, 13 eller 14 til lokomotivføreren. Lokomotivføreren gives herefter tilladelse til udrangering og oplyses om, at

- der skal køres på sigt frem til første bloksignal

- hvis ikke bloksignalet viser en kørtilladelse, skal lokomotivføreren kontakte stationsbestyreren i Flensburg Weiche.

##### 5.1.2. **"Befehl" kan ikke udleveres**

Kan Befehl 8, 12, 13 eller 14 for forhold efter første bloksignal ikke udleveres af stationsbestyreren i Padborg, underrettes lokomotivføreren om at indhente tilladelse til viderekørsel derfra hos stationsbestyreren i Flensburg Weiche.

##### 5.1.3. **Lokomotivførerens forhold**

Befehl kan udleveres skriftligt eller dikteres på radio.

Befehl 8, 12, 13 eller 14 er gældende fra udkørselssignal N henholdsvis T og er ikke tilladelse til afgang fra Padborg.

Toget må først afgå, når stationsbestyreren i Padborg har givet lokomotivføreren tilladelse til udrangering og eventuelt kørsel på sigt til første bloksignal.

Hvis første bloksignal ikke viser en køretilladelse, skal lokomotivføreren kontakte stationsbestyreren i Flensburg Weiche.

## 6. **Arbejdskøretøjer**

Til kørsel over Rigsgrænsen må kun anvendes materiel, der er godkendt til kørsel både på DB Netzs og Banedanmarks strækninger. Kørslen sker efter køreplan, jf. SR § 71 punkt 2.4., og arbejdskøretøjet skal i nødvendigt omfang være medgivet lods.

## 7. **Spærring af spor**

### 7.1. **Bekendtgørelse**

Bekendtgørelse af sporspærring på banestykket Padborg Friedensweg foretages af DB Netz ved udsendelse af "Beta".

### 7.2. **Etablering af sporspærring**

Etablering af sporspærring aftales med stationsbestyreren i Flensburg Weiche. Stationsbestyreren i Padborg noterer etablering af sporspærring og forhindrer signalgivning til det spærrede spor jf. SR.

### 7.3. **Ophævelse af sporspærring**

Ophævelse af sporspærring aftales med stationsbestyreren i Flensburg Weiche.

Stationsbestyreren i Padborg noterer ophævelse af sporspærring og fjerner dækningen af det spærrede spor jf. SR.

## 8. **Kørestrømsafbrydelser**

OCK overvåger og har koblingsretten på hele Padborg station uanset kørestrømssystem. Kørestrømsafbrydelser foretages jf. SR.

## 9. **Underretning af lokomotivføreren om sikkerhedsmæssige forhold på den tyske strækning**

Underretning af lokomotivføreren om sikkerhedsmæssige forhold på den tyske strækning sker ved udlevering af skriftlig melding, "Befehl", kun nummer 8, 12, 13 eller 14, udfyldt efter anvisning af stationsbestyreren i Flensburg Weiche.

Stationsbestyreren i Flensburg Weiche underrettes, når underretning af lokomotivføreren har fundet sted.

# Lunderskov. Rangering

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

Denne instruks gælder for Lunderskov station.

### 1.2. Rangering i områder med offentlig og anden færdsel

Perronovergang uden traktorvejssignaler findes over spor 1 og 2 syd for perronerne.

### 1.3. Stedbetjeningskontakter

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

102a/b, 103, 121a/b, 122, 123, 124 samt S18a/b

### 1.4. Hastighed

Højest tilladte hastighed i alle sidespor er 10 km/t.

### 1.5. Akseltryk

Størst tilladte akseltryk i alle sidespor er 20 tons.

## 2. Regler for rangeringens gennemførelse

### 2.1. Generelle forhold

Rangering i hhv. til og fra togvejsspor foregår efter mundtlig tilladelse samt eventuelt "Signalet annulleret".

### 2.2. Rangerlederens forhold

Rangerlederen indhenter tilladelse hos stationsbestyreren, inden rangering indledes i togvejsspor samt forud for rangerbevægelser, der fra sidespor skal passere afløbssko S18b.

## Vojens. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Vojens station samt det kommunale stamspor mod Skrydstrup. Det kommunale stamspor er afgrænset af en sporstopper 20 m efter Over Jerstalsvej.

Dog er sporstykket mellem tungespids i sporskifte 7 og sporstopper mod nord, som følge af private ejerforhold, ikke omfattet af denne instruks.

#### 1.2. **Rangering i områder med offentlig og anden færdsel**

Perronovergange uden traktorvejssignaler findes over spor 1 og 2 syd og nord for perronerne.

I det kommunale stamspor mod Skrydstrup findes tre overkørsler som er sikret ved tavler mod vej.

#### 1.3. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved samtlige centralbetjente sporskifter.

#### 1.4. **Hastighed**

Højest tilladte hastighed på det kommunale stamspor mod Skrydstrup er 10 km/t.

### 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

#### 2.1. **Rangerlederens forhold**

Rangerlederen indhenter tilladelse hos stationsbestyreren, inden rangering indledes i eller til togvejsspor, herunder spor 0, samt forud for følgende rangerbevægelser:

- i sporene 31-36, når et eller flere af de centralbetjente sporskifter 112, 115a og 114a/b skal befares
- i sporene vest for togvejssporene, når det centralbetjente sporskifte 104 skal befares.

Den administrative grænse, mellem Vojens station og det kommunale stamspor mod Skrydstrup, er markeret med SR-mærke 17.10, "Rangergrænsen", opstillet til venstre for sporet ved kørsel mod det kommunale stamspor mod Skrydstrup. Rangertræk må uden yderligere tilladelse rangere mellem station og det kommunale

stamspor mod Skrydstrup når dette i øvrigt indgår i aftalen om rangering.

2.2. **Henstilling af køretøjer**

I sidesporene vest for togvejssporene må der ikke henstilles køretøjer mellem tungespids i sporskifte 7 og overkørslen syd for sporskifte 5.

3. **Overkørsler**

3.1. **Overkørsler sikret ved tavler mod vej**

Der findes følgende overkørsler, sikret ved tavler mod vej, i det kommunale stamspor mod Skrydstrup:

- Danmarksgade
- Vestervang
- Over Jerstalvej.

Bevogtning af overkørslerne sker jf. SR § 36.

## Vojens. Kørsel til og fra Haderslevbanen

### 1. Almindelige bestemmelser

#### 1.1. Infrastrukturforhold

Foreningen "Haderslev-Vojens-banen" (Foreningen) har af Banedanmark lejet sporet fra km 11,48 på Vojens station til Haderslev. Det vedligeholdelsesmæssige ansvar for hele det lejede påhviler Foreningen.

#### 1.2. Driftsforhold

Sikkerhedsreglerne for kørsel på den del af det lejede, som ligger udenfor Vojens station, er fastsat af Foreningen.

Tilladelse til at befare sporet udenfor stationsgrænsen i Vojens gives alene af Foreningen efter dennes anvisninger.

Det påhviler alene lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen at have sikret sig denne tilladelse.

#### 1.3. Personalets kompetence

Personale, som har gennemgået Foreningens uddannelse som fører af arbejdskøretøj, må fungere som sådan samt som rangerleder i togvejssporet mellem stationsgrænsen og sporstopperen i spor 0 samt i sidesporene øst herfor.

Rangering skal foretages efter mundtlig tilladelse fra stationsbestyreren i hvert enkelt tilfælde.

#### 1.4. Sporbenyttelse

Ved kørsel til og fra Haderslevbanen anvendes fortrinsvis spor 0. Spor 1 kan anvendes efter forudgående aftale i hvert enkelt tilfælde.

### 2. Bestemmelser i tilknytning til SR

#### 2.1. Stationsbestyrer (SR § 3)

Stationsbestyreren har ikke det sikkerhedsmæssige ansvar for toggangen på den del af det lejede, som ligger udenfor Vojens station.

Underretning af lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen om sikkerhedsmæssige forhold på den del af det lejede, som ligger udenfor Vojens station, påhviler alene Foreningen.



**2.2. Hovedsignaler (SR § 6)****2.2.1. ”Kør”**

Signal ”Kør” fra U-signalet (signal 6.5.1.) gælder alene til stationsgrænsen.

**2.3. Sikkerhedsmeldinger (SR § 32)****2.3.1. Mobiltelefon**

Lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen skal oplyse sit mobiltelefonnummer til stationsbestyreren forud for kørsel på Vøjens station.

# Rødekro. Kørsel til og fra Aabenraabanen

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Infrastrukturforhold

Foreningen "Aabenraa Veteranbane" (Foreningen) har af Banedanmark lejet sporet fra km 0,135 på Rødekro station til Aabenraa. Det vedligeholdelsesmæssige ansvar for hele det lejede påhviler Foreningen.

### 1.2. Driftsforhold

Sikkerhedsreglerne for kørsel på den del af det lejede, som ligger udenfor Rødekro station, er fastsat af Foreningen.

Tilladelse til at befare sporet udenfor stationsgrænsen i Rødekro gives alene af Foreningen efter dennes anvisninger.

Det påhviler alene lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen at have sikret sig denne tilladelse.

Kørsel på Rødekro station foregår i alle tilfælde som rangering.

## 2. Bestemmelser i tilknytning til SR

### 2.1. Stationsbestyrer (SR § 3)

Stationsbestyreren har ikke det sikkerhedsmæssige ansvar for kørslen på den del af det lejede, som ligger udenfor Rødekro station.

Underretning af lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen om sikkerhedsmæssige forhold på den del af det lejede, som ligger udenfor Rødekro station, påhviler alene Foreningen.

### 2.2. Hovedsignaler (SR § 6)

#### 2.2.1. "Kør"

Signal "Kør" fra U-signalet (signal 6.5.1.) gælder alene til stationsgrænsen.

### 2.3. Automatisk sikrede overkørsler (SR § 11)

#### 2.3.1. Overkørsel 9

##### 2.3.1.1. Beliggenhed og signaler

Overkørslen er beliggende i km 0,8 imellem stationsgrænsen og rangergrænsen.

Overkørslen er forsynet med kontrolsignal i stedet for overkørselssignal.

Kontrolsignalets baggrundsplade har samme form som overkørselssignalets baggrundsplade og er forsynet med gul kant.

"Overkørslen sikret" vises med hvidt blinklys.

"Overkørslen ikke sikret" vises ikke (signalet slukket).

#### 2.3.1.2. **Betjening**

Overkørslen er ikke forsynet med automatisk tænding henholdsvis slukning og skal betjenes manuelt af personalet på rangertræk, der skal passere den.

Anlægget igangsættes ved tryk på knappen mærket "Tænding" i betjeningskassen.

Overkørslen må først passeres, når kontrolsignalet viser hvidt blinklys. Bliver overkørslen ikke sikret, forholdes som foreskrevet i SR § 11.

Efter passage af overkørslen skal anlægget slukkes ved tryk på knappen mærket "Slukning".

#### 2.4. **Sikkerhedsmeldinger (SR § 32)**

##### 2.4.1. **Mobiltelefon**

Lokomotivføreren henholdsvis rangerlederen skal oplyse sit mobiltelefonnummer til stationsbestyreren forud for kørsel på Rødebro station.

## Tinglev - Sønderborg

### 1. Bestemmelser i tilslutning til SR

#### 1.1. Sikring af perronovergange (§ 45, punkt 6.)

På strækningen Tinglev - Sønderborg er følgende station ikke forsynet med varslingsanlæg

- Gråsten

Lokomotivføreren skal udvise særlig opmærksomhed med hensyn til færdsel over sporene på denne station.

# Tinglev - Gråsten - Sønderborg. Afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællere

## 1. Almindelige bestemmelser

Ved prøvekørsler på strækningen Tinglev-Gråsten, Gråsten-Sønderborg og spor 1 på Gråsten station, skal kørslerne udover bestemmelserne i SIN-G instruks 19, gennemføres efter bestemmelserne i denne instruks.

Prøvekørslerne kan, hvis det er nødvendigt, gennemføres uden indkoblet mobilt ATC-anlæg.

Der kan gennemføres afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællerne til overkørsler.

### 1.1. Prøvestrækning

Kørslerne finder sted Tinglev (ekskl) - Gråsten - Sønderborg (ekskl).

## 2. Afprøvning af samspil mellem materiel og akseltællere til overkørsler

### 2.1. Prøvetogslederens forhold

Prøvetogslederen har ansvaret for, at prøvekørslerne ikke medfører farlige påvirkninger af andre dele af infrastrukturen end akseltællere, eller at de krævede overvågninger for at imødegå disse påvirkninger er etableret.

Prøvetogslederen skal underrette stationsbestyreren om køretøjerne har en elektrisk godkendelse. Hvis køretøjerne ikke har en elektrisk godkendelse og prøvetoget skal passere sporskifter ved egen kraft, skal prøvetogslederen sikre aflåsning af sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse efter stationsbestyrerens anvisninger, samt underrette stationsbestyreren når sporskifterne er aflåst.

Prøvetogslederen skal ved melding om uregelmæssigheder og fejl fra stationsbestyreren tage de nødvendige forholdsregler, herunder standse prøvetoget, hvis der er risiko for påvirkning af andre tog.

### 2.2. Lokomotivførers forhold

Største tilladte hastighed under kørslerne er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse, eventuelt lavere ved den enkelte kørsel efter prøvetogslederens anvisning.

### 2.3. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren skal sikre stationsafstand foran og efter et prøvetog.

Der må ikke anvendes AS-drift på Tinglev station under prøve kørslerne.

Hvis et prøvetog, uden elektrisk godkendelse, skal passere sporskifter i Gråsten for egen kraft, skal stationsbestyreren sikre, at prøvetogslederen aflåser de berørte sporskifter med transportabel låsebolt og hængelås ved tilliggende tunge.

Prøvekørslerne må først påbegyndes, når prøvetogslederen har bekræftet over for stationsbestyreren, at sporskifterne er aflåst.

Prøvetog, bestående af elektrisk lokomotiv eller togsæt, må ikke ekspederes for signal på Gråsten station.

For at undgå blokuorden skal der så vidt muligt laves en togvejsfastlægning, før prøvetoget gives tilladelse til indrangering.

Har køretøjerne en elektrisk godkendelse, kan aflåsning af sporskifter med låsebolte bortfalde, og prøvetog kan ekspederes for signal.

Prøvetogslederen skal underrettes om eventuelle fejl og så vidt muligt også om deres art.

Når prøve kørslen er afsluttet, skal stationsbestyreren kontrollere, om der indikeres fejl

- i sikringsanlæggene på stationerne Sønderborg, Gråsten og Tinglev
- i linjeblokanlæggene Sønderborg-Gråsten og Gråsten-Tinglev
- i overkørslerne på strækningen.

# Tinglev - Gråsten - Sønderborg. Kørsel med prøvetog

## 1. Almindelige bestemmelser

Ved prøvekørsler på strækningen Tinglev-Gråsten, Gråsten-Sønderborg og spor 1 på Gråsten station, skal kørslerne udover bestemmelserne i SIN-G instruks 19, gennemføres efter bestemmelserne i denne instruks.

Prøvekørslerne kan, hvis det er nødvendigt, gennemføres uden indkoblet mobilt ATC-anlæg.

Der kan gennemføres afprøvning af materiel.

### 1.1. Prøvestrækning

Kørslerne finder sted Tinglev (ekskl.) - Gråsten - Sønderborg (ekskl.).

## 2. Afprøvning af materiel

### 2.1. Prøvetogslederens forhold

Prøvetogslederen har ansvaret for, at prøvekørslerne ikke medfører farlige påvirkninger af den infrastruktur, der skal foretages samspilsafprøvninger i forhold til, eller at de krævede overvågninger for at imødegå disse påvirkninger er etableret.

Prøvetogslederen skal underrette stationsbestyreren om køretøjerne har en elektrisk godkendelse. Hvis køretøjerne ikke har en elektrisk godkendelse og prøvetoget skal passere sporskifter ved egen kraft, skal prøvetogslederen sikre aflåsning af sporskifter med transportable låsebolte og hængelåse efter stationsbestyrerens anvisninger, samt underrette stationsbestyreren når sporskifterne er aflåst.

Prøvetogslederen skal ved melding om uregelmæssigheder og fejl fra stationsbestyreren tage de nødvendige forholdsregler, herunder standse prøvetoget, hvis der er risiko for påvirkning af andre tog.

### 2.2. Lokomotivførers forhold

Største tilladte hastighed under kørslerne er som angivet i TIB, La eller særlig meddelelse, eventuelt lavere ved den enkelte kørsel efter prøvetogslederens anvisning.

### 2.3. Stationsbestyrerens forhold

Stationsbestyreren skal sikre stationsafstand foran og efter et prøvetog.

Der må ikke anvendes AS-drift på Tinglev station under prøve kørslerne.

Før der gives tilladelse til prøve kørsel med elektrisk lokomotiv eller togsæt, skal stationsbestyreren spørge prøvetogslederen, om prøvetog skal passere sporskifter i Gråsten for egen kraft.

Hvis et prøvetog, uden elektrisk godkendelse, skal passere sporskifter i Gråsten for egen kraft, skal stationsbestyreren sikre, at prøvetogslederen aflåser de berørte sporskifter med transportabel låsebolt ved tilliggende tunge.

Prøvekørslerne må først påbegyndes, når prøvetogslederen har bekræftet over for stationsbestyreren, at sporskifterne er aflåst.

Prøvetog, bestående af elektrisk lokomotiv eller togsæt, må ikke ekspederes for signal på Gråsten station.

For at undgå blokuorden skal der så vidt muligt laves en togvejsfastlæggning, før prøvetog gives tilladelse til indrangering.

Har køretøjerne en elektrisk godkendelse, kan aflåsning af sporskifter med låsebolte bortfalde, og prøvetog kan ekspederes for signal.

Prøvetogslederen skal underrettes om eventuelle fejl og så vidt muligt også om deres art.

Når prøve kørslen er afsluttet, skal stationsbestyreren kontrollere, om der indikeres fejl

- i sikringsanlæggene på stationerne Sønderborg, Gråsten og Tinglev
- i linjeblokanlæggene Sønderborg-Gråsten og Gråsten-Tinglev
- i overkørslerne på strækningen.



## Sønderborg. Rangering

### 1. **Almindelige bestemmelser**

#### 1.1. **Gyldighedsområde**

Denne instruks gælder for Sønderborg station.

#### 1.2. **Stedbetjeningskontakter**

Der er stedbetjeningskontakter ved følgende sporskifter:

01a/b, 03a/b.

#### 1.3. **Hastighed**

Højst tilladte hastighed ved rangering mod sporstopper i spor 1, 2 og 20 er 15 km/t.

### 2. **Regler for rangeringens gennemførelse**

#### 2.1. **Generelle forhold**

Rangering i henholdsvis til og fra togvejsspor foregår efter mundtlig tilladelse for "Signalet annulleret".

## Tønder T - Niebüll

### 1. Almindelige bestemmelser

Denne instruks gælder for kørsel mellem Tønder og Niebüll.

Banestykket mellem Tønder og Niebüll er opdelt i en dansk og en tysk strækning adskilt af Rigsgrænsen i km 67,9.

Tog mellem Tønder og Niebüll optages i tjenestekøreplanen eller på toganmeldelse, og fremføres efter reglerne for arbejdstog jf. SR § 2 punkt. 6.2.2., SR § 55 punkt. 2.1. samt SIN-G instruks 12 og denne instruks.

Uagtet definitionsbestemmelserne i SR betragtes sporet mellem Tønder og Niebüll som et banestykke/hovedspor.

#### 1.1. Signaler og mærker

Ved kørsel mod Danmark er der opsat SR-mærke nr. 17.49., "Strækning med dansk GSM-R-netværk begynder".

#### 1.2. Sprog

Sikkerhedsmeldinger mellem stationsbestyreren for Tønder og stationsbestyreren i Niebüll udveksles på tysk.

Tal i tognumre, signalnumre mv. udtales enkeltvis.  
Eksempel: Tog 7260 udtales "Zug sieben - zwei - sechs - null".

### 2. Sporspærring på strækningen Tønder - Rigsgrænsen

#### 2.1. Generelt

Sporspærring mellem Tønder og Rigsgrænsen etableres med stationsbestyreren for Tønder.

Forud for etablering af sporspærring mellem Tønder og Rigsgrænsen, skal dette være aftalt mellem stationsbestyreren for Tønder og stationsbestyreren i Niebüll.

#### 2.1.1. Stedlig dækning af det spærrede spor mellem Tønder og Rigsgrænsen

Standsignal "Stop" (signal nr. 16.1.2) opstilles ved Rigsgrænsen i km 67,9 midt i sporet.

2.2. **Underretning af lokomotivføreren om forhold på den tyske strækning ved afgang fra Tønder**

Underretning af lokomotivføreren om sikkerhedsmæssige forhold på den tyske del af strækningen foretages af stationsbestyreren i Niebüll.

2.3. **Underretning af lokomotivføreren om forhold på den danske strækning ved afgang fra Niebüll**

Underretning af lokomotivføreren om sikkerhedsmæssige forhold på den danske del af strækningen sker ved underretning af stationsbestyreren i Niebüll, som derefter underretter lokomotivføreren før afgang fra Niebüll.

Til underretning af stationsbestyreren i Niebüll kan anvendes en "Befehl" (Blanket 1 eller 2).


Kan en "Befehl" ikke modtages henholdsvis afsendes skriftligt, dikteres den.

Hvis lokomotivføreren efter afgang fra Niebüll skal underrettes om sikkerhedsmæssige forhold på den danske del af strækningen, skal stationsbestyreren for Tønder, så vidt muligt, underrette lokomotivføreren inden afgang fra Tønder.

3. **Uheld og sikkerhedsmæssige hændelser**

Uheld og sikkerhedsmæssige hændelser på den danske del af strækningen behandles jf. SR § 90.

## Blanket 1



BANEDANMARK

**Sikkerhedsblanket 1**  
**Befehl 1**


**Uorden ved automatisk sikret overkørsel**  
**Bahnübergang außer Betrieb**

Overkørsel nr.  i km.   
 Bahnübergang Nr.  in km.

mellem Rigsgrænsen og Tønder er i uorden.  
 Zwischen Landesgrenze und Bf. Tønder ist außer Betrieb.

Underskrift \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_

## Blanket 2



BANEDANMARK

**Sikkerhedsblanket 2**  
**Befehl 2**

**Midlertidig hastighedsnedsættelse**  
**Langsamfahrsstelle**

På grund af sporets tilstand er hastigheden nedsat til  km/t  
 Wegen Gleisschaden ist der Vmax =  Km/H

mellem Rigsgrænsen og Tønder  
 Zwischen Landesgrenze und Bf. Tønder

fra km  til km   
 von Km.  bis Km.

Standsignaler for hastighedsnedsættelse er opsat.  
 Die Langsamfahrsstelle ist mit Tafeln angezeigt.

Standsignaler for hastighedsnedsættelse er ikke opsat.  
 Die Langsamfahrsstelle ist nicht mit Tafeln angezeigt.

Underskrift \_\_\_\_\_  
 Unterschrift \_\_\_\_\_