



DANSKE STATSBANER
2. DISTRIKT

INSTRUKS
FOR
AARHUS RANGERBANEGÅRD

GYLDIG FRA 1/4 1954.

(Instruks af 1943 bortfalder hermed)

Fordeles til:
 Aarhus H. station.
 Togps. Fa. Ar. Rd. Ab. } opslag
 Lokop. Fa. Ar. Rd. Ab. Bb.
 Mdt. Fa. Ar. Rd. Ab. Bb.
 Insp. 4. 5. 8. Ming. 2. 4. Bing. 9.
 Vops. Ar. Osm. Ar. Sfm. 24 Ar, Obm Ar, Obfmd. 180, 182,
 182 a. Ar. 5. signalområde. Cvk. Ar.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	side
I. Rangerbanegårdens område.	
Sporområdet	3
Sporgruppernes benævnelse og anvendelse. Spornumre	3
II. Rangerbanegårdens tekniske anlæg.	
Sikringsanlægget	4
Højttaleranlægget	4
Maste- og lydsignaler ved 1. og 2. rangerryg	5
Lyssignal ved nedløbet til afgangsrysten	6
Daglyssignal ved havnerebroussementet	7
Hovedbremsen	7
Büssingbremsen	9
Hemsko	9
Andre tekniske anlæg og hjælpemidler	10
Eftersyn af hemsko m. v.	10
Melding om fejl eller beskadigelser m. m.	10
III. Rangerarbejdets udførelse.	
Ordregivning	11
Udvælgelse af bremsere og disses betjening	11
Rangerseddel	11
Togenes ankomst i ankomstrysten	12
Ankomne toglokomotivers førsel til remisen	12
Vognnedløbenes afvikling over 1. rangerryg (til stræk- ningsrysten)	13
Vognnedløbenes afvikling over 2. rangerryg (stræk- ningsrysten — stationsrysten)	16
Vognnedløbenes afvikling over 3. nedløb (stationsrysten — afgangsrysten)	18
Voggenes afbremsning i ristesporene	19
Voggenes samling og kobling i ristesporene	20
Nedkørsel med tilkoblet tog- eller rangerlokomotiv ..	21
Afgående toglokomotivers førsel til afgangsrysten	21
Togs afgang fra afgangsrysten	22
Tågevagter	22
Vogn- eller godsbeskadigelser, rangeruheld o. lign. ..	23
Vogne og andre køretøjer, der ikke må nedløbe	23
Vogne og andre køretøjer, der ikke må afbremses i hovedbremsen eller passere denne, når den er klar- gjort til bremsning	23
Forsigtig vogne	24

IV. Særlige bestemmelser for rangering i visse spor eller sporgrupper.

	side
Rangering fra ankomstristen gennem spor 300 til afgangsrysten	26
Rangering fra godspladsen gennem sporene 80—100, hhv. 80—310 til afgangsrysten	26
Kørsel og rangering i havneforbindelsesbanen	27
Bevægelige sporstoppere	30

I. Rangerbanegaardens område.

Til rangerbanegaarden henregnes sporområdet mellem **Sporområdet.** strækningssporene fra nord, personbanegaarden, maskindepotet og godsbanegaarden, de i rangerbanegaardens togveje indgåede dele af strækningssporene mod syd og nord (regnet fra pågældende indkørselssignaler) samt havneforbindelsesbanen mellem rangerbanegaarden og personbanegaarden.

Grænsen mellem rangerbanegaarden på den ene side og personbanegaarden samt godsbanegaarden på den anden side er fastsat således:

Mellem rangerbanegaarden og personbanegaarden:

I spor 500: Sporskifte 442.

I havneforbindelsesbanen: Udfor Odderbanens remise, sporskifte 1004 og 1007.

Mellem rangerbanegaarden og godsbanegaarden:

I spor 60: Sporskifte 204 a og 352

I - 71: — 861

I - 80: — 348 og 427

Samtlige nævnte sporskifter henhører under rangerbanegaarden.

1. *Ankomstristen* omfatter sporene 402—407, af disse er spor 405, 406 og 407 hovedspor, hvortil der kan stilles indkørselssignal. Disse spor kan benyttes valgfrit til togindkørsel, jfr. togplan 9. **Sporgruppernes benævnelse og anvendelse. Spornumre.**

2. *Strækningstrysten* omfatter sporene 70—75, 80, 92, 100, 100 a, 101—111 og 200. Sporene 71—72 benævnes »læsserstrysten«. Sporene 73—75 benævnes »depotspor«.

Der fastsættes en normalsporbenyttelse, som dog kan fraviges, når forholdene kræver det.

3. *Stationsristen* omfatter sporene 203—211. Sporbenyttelsen må bestemmes forud for hvert enkelt togs nedløb under hensyn til oprangeringen m. v.

4. *Afgangsristen* omfatter sporene 303-307, 309 og 310. Af disse er spor 303, 304, 305, 306 og 307 hovedspor, hvorfra der kan stilles udkørsel.

5. *Havneforbindelsesbanen* omfatter sporene 400 og 400 a samt sporene fra disse til personbanegården. Havneforbindelsesbanen regnes afsluttet ved Odderbanens remise.

6. Af *sidespor* findes industrispor, tøjhusspor, fyldspor og spor til briketgården ved Aaby. Endvidere privat sidespor til A. W. Kirkebye ved spor 307.

II. Rangerbanegårdens tekniske anlæg.

Sikringsanlægget.

I strækingsristen er sporskifterne 203, 204 a/b og 206 indrettet til centralbetjening og stedbetjening. Efter hvert nedløbs afslutning skal disse sporskifters håndtag i centralapparatet stilles i midtstilling, hvorved stedbetjening kan foretages. Muligheden for stedbetjening tilkendegiver overfor rangertræk fra godsbanegården, at kørsel ind på rangerbanegården kan finde sted.

Stationsristens medgående sporskifter i østlige ende kan køres op. Ved kørsel i modgående retning skal sporskifterne betjenes samt befares med forsigtighed. I havneforbindelsesbanen er sporskifterne 151—153 indrettet til fjernbetjening. Ved skiftning af disse sporskifter må det påses, at håndtagene kommer i hak for derved at sikre tungernes tilslutning til sideskinnen. Håndtagene må under ingen omstændigheder henstå i mellemstilling.

I samme bane er sporskifte 154 selvbetjenende, således at det er retstillet til modgående kørsel og køres op ved medgående kørsel.

Højtaleranlægget.

Til brug ved afgivelse af meddelelser til personalet, der arbejder i ristesporene samt i bremsetårn og i sporskifteposter er der opstillet højtaleranlæg.

Ved 1. rangerryg findes talested i post P, bremsetårnet og post 2. Højtaleranlægget dækker nedløbsområdet og strækingsristen.

Ved 2. rangerryg findes talested i post M, post N, post 3 og post 4. Højtaleranlægget dækker nedløbsområdet og østenden af ankomstristen.

Ved nedløbene til strækingsristen og til stationsristen er ved rangerryggene anbragt *rangerrygsignaler* (*bjælkesignaler*). I forbindelse med signalet ved nedløbet til strækingsristen er ved udtrækssporet anbragt et repetersignal af tilsvarende type.

Følgende signaler kan vises:

Signal a: *Armen vandret*: »nedløb forbudt«.

» b: *Armen skrå*: »langsomt nedløb tilladt«.
Tilkørselshastighed indtil 0,5 m pr. sekund (m/s).

» c: *Armen lodret*: »nedløb tilladt med større hastighed«.

Signalerne vises ens om dagen og i mørke, bjælkerne er lysende i mørketiden.

Kan nedløb påbegyndes, vises efter omstændighederne signal b eller signal c, og rangertrækket sættes da straks i bevægelse mod rangerryggen.

Når signal c anvendes, bibeholdes dette, indtil de forreste vogne nærmer sig rangerryggen, hvorefter der under opkørslen ad rangerryggen vises signal b. Hvis forholdene gør det ønskeligt, kan signal b vises på et tidligere tidspunkt.

Signal b angiver, at tilkørselshastigheden under vognenes nedløb skal reguleres således, at den ikke overstiger 0,5 m/s (normalt 0,35 m/s = ca. 2½ vogn pr. minut). Blicher tilkørselshastigheden større eller medfører afkoblingsvanskeligheder eller andre forhold, at farten må standses, vises signal a, og bliver tilkørselshastigheden for ringe, vises signal c.

Maste- og lydsignaler ved 1. og 2. rangerryg.

Signalerne betjenes af lederen ved nedløbet fra post P, henholdsvis post N efter forudgående frigivning fra post II, henholdsvis post III.

Fra sidstnævnte 2 poster kan de respektive signaler bringes på »nedløb forbudt«.

Lokomotivførerne skal uopholdelig efterkomme signalerne, der suppleres med nedennævnte sirenesignaler (lydsignaler).

Langs udtrækssporet og strækningsristens spor er med ca. 80 m afstand anbragt *sirener*, der averterer om ændring i signalgivningen fra rangerrygsignalerne.

Følgende signaler gives:

Tre korte toner: »nedløb forbudt«.

Een lang tone: »langsomt nedløb tilladt«.

To korte toner: »nedløb tilladt med større hastighed«.

Signalerne gives af lederne og betjenes fra post P, henholdsvis post N. Signalerne kan endvidere gives fra post 2, 3 og bremsetårnet, således at disse i tilfælde af fare kan give stopsignal »nedløb forbudt« samtidig med, at rangerrygsignalet bringes på »nedløb forbudt«.

Signalerne må, bortset fra en eventuel foreliggende faresituation, kun benyttes i forbindelse med rangerrygsignalet.

Lyssignal ved nedløbet til afgangsrysten

Ved nedløb til afgangsrysten er vest for post IV opstillet et rangerrygsignal, der er udformet som daglyssignal. Det viser med brandgult lys

Signal a: *En vandret lysrække »nedløb forbudt«*

» b: *En skrå lysrække »langsomt nedløb tilladt«*

» c: *En lodret lysrække »nedløb tilladt med større hastighed«.*

Signalerne, der kun vises under nedløb, betjenes af post IV.

Signal a angiver, at nedløb, nedkørsel eller vogne under nedløb straks skal standses, og det benyttes, når der på grund af uheld e. lign. kommer hindringer for nedløb eller nedkørsel. Signalet vises så længe hindringen er til stede.

Signal b og c angiver, at nedløb eller nedkørsel kan finde sted efter forudgående aftale — ved rangerseddel eller pr. telefon — mellem lederen af nedløbene og betjeningspersonalet i post IV om sporbenyttelsen m. v. Signalet vises under hele nedløbet.

Signal b vises foruden i fornævnte tilfælde under alle forhold, hvor de tidligere nedløbne vogne holder vest for overgangen over sporene ved hus O, og rangerpersonalet må derfor, når signalet vises, regne med den kortere løbelængde og regulere farten således, at der med sikkerhed kan standses uden tørring.

Signal c vises for nedkørsel til eller første nedløb i tomt spor og vises så længe betjeningspersonalet i post IV kan se, at de nedløbne vogne holder øst for overgangen over sporene ved hus O. Er personalet på grund af usigtbart vejr eller anden årsag ikke i stand til nøje at iagttage, hvor i sporet de nedløbne vogne befinder sig, må signalet efter første nedløb ændres til signal b.

På nordre skråning langs havneforbindelsesbanen mellem personbanegården og havnebroussementet er der ca. 250 m øst for sporskifte 154 anbragt et daglyssignal med repetersignal ved sporskiftehytten. **Daglyssignal ved havnebroussementet.**

Signalet gælder kun for rangertræk fra personbanegården mod havnebroussementet og kan vise signalet: *Rødt lys: »stop«.*

Om signalets anvendelse se side 29: »Kørsel og rangering i havneforbindelsesbanen«.

For betjening m. v. af hovedbremsen (hydraulisk skinnebremse) gælder følgende regler: **Hovedbremsen.**

1. *Ved tiltrædelse af tjeneste må bremsen overbevise sig om, at oliebeholderen ved motorpumpen i kælderens er fyldt med olie (kan ses i glasset bag beholderen), og at vandbeholderen ved pumpen er fyldt i $\frac{3}{4}$ højde med vand, hvilket er normal vandstand, når bremsen er i hvilestilling.*

Maskinrummet og maskineriets ydre dele renholdes af bremsere. Rummet skal holdes aflåst, og nøglen opbevares i post Bt. Det er ikke tilladt bremsebetjeningen at adskille eller efterse maskindele eller elektriske installationer.

2. Før bremsen må betjenes, skal motorpumpen sættes i gang. Dette foretages fra startapparatet i bremsefårnet. Svinget drejes jævnt uden ophold. Efter nedløb standses motorpumpen fra startapparatet, men ikke før akkumulatoren har nået sin højeste stilling.

3. Formålet er at give de nedløbende vogne en sådan afbremsning, at videre bremsning i strækingsristen så vidt muligt undgås.

Ved bedømmelse heraf må der tages hensyn til vejrforholdene, spormodstanden (sporkurver, rimbelagte skinner) og løbelængden (sporbesættelse). Med disse forhold i erindring foretages endvidere ved hjælp af rangersedlen samt ved iagttagelse af vognen (vogngruppen) en vurdering af dens vægt og løbbevne.

Bremsehåndtaget indstilles herefter til et passende tryk, der forandres ved eventuel omvurdering under vognenes løb mod bremsen.

Bremsehåndtaget føres jævnt og roligt, ikke med et pludseligt ryk.

Når trykket skal formindskes, må håndtaget kun føres tilbage til fjederstopperen (22—25 atm.). Enhver videre nedsenkning må kun i nødsfald finde sted, fordi sådant betyder unødigt tab af trykvand. *Herved opstår den fare, at akkumulatoren synker for langt ned.*

Hvis en sænkning har været nødvendig, må bremsen straks igen sættes i bremsestilling.

Ved tomme vogne må bremsen kun indstilles på et ringe bremsetryk, og dette må først efter første vognaksels indløb i bremsen bringes til at stige noget.

Bremsetrykket må ikke bringes over 60 atm., medmindre der foreligger en faresituation.

For under stærk frost at hindre, at bremsen fryser

fast, skal den under sådanne vejrforhold så vidt muligt hæves og sænkes mindst een gang hvert kvarter.

Büssingbremsen (reguleringsskinne med hemske) anvendes til forbremning af de til stationsristen nedløbende vogne. Ved betjeningen tages samme forhold i betragtning som ved betjening af hovedbremsen. **Büssingbremsen.**

Büssingbremsere sørger for smøring af reguleringsskinne og hemske, der smøres såvel på under- som oversiden.

1. Enkelte hemske (af hvilke der anvendes enkeltfligede til brug ved büssingbremsen og i øvrigt dobbeltfligede) skal holdes indsmurte såvel på under- som på oversiden (anslaget), idet vognhjulene i modsat fald kan bringes til at slæbe, hvorved bremsevirkningen formindskes, eller vognene udsættes for for brat standsning, som kan medføre skade på akselkasser, ladning og spor. Efter endt benyttelse skal de enkelte hemske anbringes på plads i hemskebænkene. **Hemsko.**

Hemskoene er fremstillet til brug på 32, hhv. 37 og 45 kg skinner; de er malet med grøn, hhv. aluminiums og gul farve.

Skinnevægten er påmalet hemskenes overside.

Ved brugen af dobbeltfliget hemske skal det påses, at den slutter godt til den indvendige side af skinnen. Dette opnås ved at give den pålagte hemske et tryk på sidelasken fra spormidte og udefter.

Efter hvert nedløb eller gruppe af nedløb skal hemske — bortset fra dem, der forbliver liggende foran vognene — i strækings- og stationsristen fordeles lige- ligt i bænkene, så der, forinden næste nedløb påbegyndes, findes hemske i alle bænge. Tilsyn hermed føres af rangermestrene i henhold til arbejdsfordelingen. Henliggende hemske opsamles og anbringes.

Hemsko, der har svigtet, uanset at der ikke herved er opstaaet uheld, skal snarest afleveres til post M med fornøden forklaring.

2. Dobbelte hemske udlægges for enden af sporene

71 og 72 på læsseristen, 73—75 på depotsporene, sporene 101, 102, 103, 107, 108, 109 og 111 på strækingsristen, sporene 203—211 på stationsristen, sporene 303—307, 309 og 310 på afgangsrysten, spor 80 og for begge ender af hjælpevognens og sneplovenes opstillingsspor samt for andre spor i fornødent omfang for sikring mod videre løb.

De i stationsristens spor anbragte hemske må kun fjernes for passage af vogne eller lokomotiver. Efter endt nedløb fra stationsristen til afgangsrysten anbringes hemske påny af bremseren ved büssingbremsen. Lederen af nedløbet påser, at dette finder sted.

Andre tekniske anlæg og hjælpemidler

1. *Brovægten* ligger i spor 400 a.
2. *Jernstænger* af forskellig art anvendes til vognenes igangsætning og til fjernelse af fastklemte hemske.

Afkoblingsgafler anvendes ved frakobling af vognene forinden nedløb over 1. og 2. rangerryg.

Håndspager anvendes fortrinsvis til fastholdelse af vogne, som må tilbageholdes paa ryggen.

Eftersyn af hemske m. v.

Under tilsyn af rangermesteren (for strækingsristens vedkommende dog af ledende pladsoverportør) skal der hver mandag foretages eftersyn og prøve (pålagt skinnen) af alle hemske (enkelte og dobbelte samt büssingsko). Hemske, der ikke slutter fuldstændig, er slidte eller beskadigede, anbringes i post M for senere indsendelse til centralværkstedet til reparation.

Büssingsko, på hvilke der under sålen er fremkommen en sliderille, udveksles ligeledes. Erstatning fås hos post M.

Slidte eller beskadigede jernstænger udveksles ligeledes.

Forekommer der herudover beskadigede hemske eller sådanne, der ikke virker fuldt pålideligt, må disse ikke fortsat anvendes, men skal snarest udveksles.

Melding om fejl eller beskadigelser m. m.

Indtræder der fejl eller beskadigelser ved tekniske anlæg (skinnebremsen, sporskifter, elektrisk belysning m. m.) skal dette uopholdelig meldes til post M.

For post II og III's vedkommende gælder, at betjeningen ved tjenestens overtagelse skal efterse apparaternes plombering og indføre evt. uregelmæssigheder i de i posterne værende kontrolbøger.

III. Rangerarbejdets udførelse.

For at forebygge misforståelser skal en mundtlig ordre **Ordregivning.** om bremsebetjening, vognmodtagning m. m. altid gentages af den, hvortil den er rettet. Ordregiveren må sikre sig, at dette sker.

Det påhviler bremserne, når ingen anden ordre foreligger, selv at udvælge den bedste skruebremse. For nedløb over rangerryggene gælder, at bremserne skal være til stede ved skruebremsen, forinden nedløbet iværksættes, og for alle nedløbene gælder, at skruebremsernes tjenstdygtighed skal være afprøvet, forinden trækket slippes løs. **Udvælgelse af bremser og disses betjening.**

Håndbremse må ikke benyttes til afbremsning af vogne under nedløb. Såfremt håndbremse benyttes til afbremsning af vogne ved hensætning på spor med fald, må der udvises særlig forsigtighed, hvis bremseklodserne er af træ, da det ikke må påregnes, at disse under alle forhold er i stand til at holde vognene.

Rangerseddel udfærdiges for vogntæk, der skal nedløbe over rangerryggene og giver oplysning om vognenes fordeling i sporene samt nedløbenes størrelse og antal. **Rangerseddel.**

Rangerseddel A benyttes for nedløb over 1. rangerryg og rangerseddel B for nedløb over 2. rangerryg.

Den føres efter vognenes påskrift og skal endvidere indeholde bemærkninger om køretøjer, der ikke må afbremses i hovedbremsen samt bemærkning om alle forhold, der har betydning for vognenes sikre nedløb.

Rangersedlen føres efter følgende regler:

Sporene betegnes kun med de sidste cifre uden anvendelse af hundredtallet. I anmærkningsrubrikken betegnes tomme vogne med et »0« og »forsigtig vogne« med

XXX samt såvidt muligt med indhold. Syre-, øl- og møbelvogne samt vogne med levende dyr betegnes altid med indhold.

Fireaklede vogne betegnes med (4). Truck-personvogne kendetegnes ved anførelse af litra og (4). Forinden på rangersedler, der udfærdiges for nedløb over 2. rangerryg anføres 3. nedløb, idet spornumrene opføres i den rækkefølge, nedløbene skal foregå. Rangersedlen udfærdiges i det nødvendige antal eksemplarer og fordeles til lederen ved nedløbet, rangerlederen, afkobleren, modtagerne, bremseren og sporskifteren.

Når der er udsat tågevagt, skal denne også have et eksemplar af sedlen.

Et eksemplar opbevares og afleveres ved døgnets slutning til post M.

For enkelte vogne og mindre rangertræk kan udfærdigelse af rangerseddel bortfalde, når der er draget omsorg for betryggende underretning af alle pågældende.

**Togenes
ankomst i
ankomst-
risten.**

Togene tages på ankomstristen ind i sporene 405, 406 eller 407 efter bestemmelserne i togplan 9. De skal køres så langt frem, dog ikke udover stopmærket, at bageste vogn har passeret dværgsignalerne, henholdsvis 135 vb, 135 va og 133 vb.

Sporene 404 og 500 kan om nødvendig benyttes til indrangering af tog.

Ved indrangering i spor 404 skal togvejseftersyn foretages, da dette spor ikke er isoleret, og en mand posteres ved sporskifte 431 for at betjene dette og foranledige, at toget køres sporfrit.

Tilladelse til indrangering af tog i spor 500 gives kun til Ringgadebroen, og sporskifte 441 betjenes af en mand, der har ansvaret for standsning af eventuelle rangerbevægelser fra øst.

**Ankomne tog-
lokomotivers
førsel til
remisen.**

Tomme toglokomotiver, der ikke skal medvirke ved udrangering eller udføre andet rangerarbejde, føres straks efter togets ankomst til maskindepotet gennem

sporskifterne 435, 436, 441 og 442 (gennem sporene 300/500).

Maskinledsageren skal, forinden lokomotivet køres fra toget, sikre sig, at toget er kørt langt nok frem.

1. Paa ankomstristen udføres følgende forberedende arbejde, før nedløb kan finde sted:

- a) Rangerseddel udfærdiges.
- b) Rangerholdet eller en særlig dertil udsat mand adskiller bremsekoblingerne og slækker koblingerne på de steder, hvor toget skal skilles.
- c) Eftersyn af E- og personvogne med tilhørende inventar, herunder lægekasserne. Konstaterede mangler anmeldes for post M.
- d) Vognnumrene noteres og afkonfereres med papirerne i post M.
- e) Vognopsynets eftersyn af toget.

Vognene føres derpå fra ankomstristen ad udtræks-sporet til rangerhovedet. Rangerlederen medfølger ikke til rangerhovedet, men har ansvaret for den rigtige stilling af sporskifterne i udtræks-sporet. Nøglerne til disse sporskifter opbevares i post M.

På samme måde forholdes, når vogne fra godsplad-sens læssespor, Hammelbanen og spor 500 samt fra pak-hussporene føres over 1. rangerryg til fordeling i stræk-ningsristen.

Når yderste sporskifte er passeret, giver rangerlederne sirenesignalet »nedløb forbudt«.

Forinden nedløb påbegyndes, skal rangerlederen sikre sig, at nedenstående betingelser er opfyldt:

- a) Rangersedlen skal være uddelt til alle vedkommende.
- b) Bremseren og sporskifteren skal have indtaget deres pladser i post Bt, henholdsvis post II, hvilket bekræftes pr. højttaler, og vognmodtagerne skal være placeret på strækningsristen (1. vognmodtager i læs-seristen, 2. og 3. modtager i strækningsristen), parat til at modtage nedløbene, for så vidt de ikke skal til-træde på 1. rangerryg for betjening af bremsen under nedløbet.

**Vognned-
løbenes afvik-
ling over 1.
rangerryg
(til stræk-
ningsristen).**

c) Midler (håndspage e. l.) til afbremsning eller standsning og fastholdelse af vogne på rangerryggen er til stede.

Nedløbet over 1. rangerryg kan efter forholdene finde sted ad søndre spor (sommerryggen), der benyttes under normale forhold, eller ad nordre spor (vinterryggen), der benyttes under modvind, lav temperatur, frost, rim, sne eller andre forhold, som gør forøget hastighed nødvendig.

Når hovedbremsen ikke kan passeres (eftersyn e. l.), eller der skal udrangeres enkelte vogne, eller rangerpersonalet ikke er fuldtalligt, kan nedløbet foretages ad sporet nord om 1. rangerryg ved anvendelse af de almindelige rangerregler. Sådan rangering benævnes: Kørsel ved siden af rangerryggen.

2. Er alt i orden, tager rangerlederen plads ved rangerryggen, hvor han ved højttaler er i forbindelse med bremseren, sporskifteren og vognmodtagerne, og hvorfra han betjener maste- og lydsignalerne, med hvilke han giver ordre til påbegyndelse af nedløbet.

Rangerlederen meddeler gennem højttaleren, når »forsigtigvogne« nedløber fra rangerryggen, f. eks. »syrevogn til spor 70«, »ølvogn til spor 101« eller blot »forsigtig vogn« til spor ...«.

Afkobleren tager plads umiddelbart vest for post P og afkobler de nedløbende vogne efter rangersedlens udvisende eller efter lederens anvisning. Afkobling foretages, medens trækket er i jævn bevægelse. Kun de vogne, der står først for tur, må afkobles. Han holder øje med, at varmekoblinger ikke er ophængt således, at de kan skubbe udlagte hemske til side.

Sporskifteren betjener frigivningsknappen for rangersignalernes omstilling samt post II's sporskifter efter rangersedlens udvisende. Han iagttager vognenes løb gennem strækningsristens spor og holder øje med vognmodtagernes placering. Han skal, såfremt vognnedløb ikke kan modtages, eller nedløbne vogne ikke løber sporfrit, straks foranledige nedløbet standset.

Bremseren regulerer de nedløbende vognes hastighed og betjener sporskifterne 227, 226 og 213 efter rangersedlens udvisende. Han iagttager vognenes løb gennem sporskiftezonen og i den overskuelige del af strækningsristen.

1. vognmodtager betjener sporskifterne 851, 852, 853, 854, 857 og 858. Omstillingen sker efter rangersedlens udvisende. Forinden nedløbet påbegyndes, sikrer han sig, at sporskifterne 204 b og 204 a er stillet til kørsel ad spor 70, henholdsvis til afløb fra spor 60, og at sporskifte 203 er stillet til kørsel ad spor 80, samt at der er udlagt dobbelte hemske i sporene 71—75 og 80. Han modtager de til sporene 71—75 og 80 bestemte vogne, som standses og afbremses, før de dobbelte hemske nås. Han må ikke forlade læsseristen, før han (evt. pr. telefon) har skaffet sig sikkerhed for, at nedløbene er afsluttet.

2. og 3. vognmodtager modtager vognene, der løber til strækningsristen — sporene 101—111. De overtager hver sin sporgruppe af de i betragtning kommende spor og bistår i øvrigt hinanden. Forinden nedløbet påbegyndes, skal der være udlagt en dobbelt hemske i den østlige ende af sporene 101, 102, 103, 107, 108, 109 og 111. Hemskeene udlægges i de førstnævnte 6 spor af 1. vognmodtager. I spor 111 genanbringer rangerlederen hemskeoen hver gang træk er afhentet.

Vognene kan nedløbe enkeltvis eller i grupper og almindeligvis uden bremsebetjening.

Ved gruppenedløb uden bremsebetjening må der højst nedløbe 6 aksler — læssede eller tomme — pr. gang.

Ved gruppenedløb med bremsebetjening skal være betjent:

For hver påbegyndt 20 læssede aksler: 1 læsset skruebremse,

for hver påbegyndt 20 tomme aksler: 1 tom skruebremse.

I træk, der består af både læssede og tomme aksler, skal så vidt muligt betjenes læssede skruebremser. Kan der ikke skaffes læssede skruebremser, må tomme skrue-

bremser betjenes, men der skal da være mindst 1 betjent skruebremse pr. påbegyndt 10 aksler.

I gruppenedløb uden bremsebetjening må let læssede vogne (pakvogne e. l.) eller tomme vogne ikke løbe foran normalt læssede vogne, men nedløbet må da deles.

Vogne, som erfaringsmæssigt har smallere hjulbandager end almindeligt, må ikke løbe som forreste vogn i et gruppenedløb uden bremsebetjening.

Truckvogne i gruppenedløb bør i hovedbremsen så vidt muligt kun afbremses svagt. Bremsen må evt. bringes til at virke på gruppenedløbets øvrige vogne.

Gruppenedløb med bremsebetjening afbremses ikke i hovedbremsen.

På grund af, at sporskifterne 332, 334, 337, 339, 340 og 342 er ret svage af konstruktion, må der udvises forsigtighed ved kørsel med rangerlokomotiver af litra Q i vestgående retning gennem disse sporskifter.

1. Forinden nedløb påbegyndes, skal rangerlederen sikre sig, at nedenstående betingelser er opfyldt:

- a) Rangerseddel er udfyldt og fordelt.
- b) Dobbelt hemske er udlagt i samtlige spor i stationsristen.
- c) Büssingbremsen og sporskifteren har indtaget deres pladser.
- d) Vognmodtagerne er til stede på rangerryggen klar til at bremsebetjene de første nedløb eller placeret på stationsristen parat til at modtage nedløb.
- e) Midler (håndspager e. l.) til afbremning eller standsning og fastholdelse af vogne på rangerryggen er til stede.

2. Er alt i orden, tager rangerlederen plads på rangerryggen, hvorfra han leder nedløbet og betjener maste- og lydsignalet.

Afkobleren tager plads umiddelbart vest for post N og frakobler de nedløbende vogne efter rangersedlen eller lederens anvisning og efter tilsvarende regler som ved nedløb over 1. rangerryg.

Sporskifteren frigiver mastesignalet og betjener spor-

skifterne i post III efter rangersedlens udvisende. Mastesignalet må dog ikke frigives, forinden sporskifteren har overbevist sig om, at der er frit spor på stationsristen og spor 200, samt at sporskifte 302 er aflåset. Efter endt nedløb skal dette sporskifte atter oplåses.

Han følger de nedløbende vognes løb gennem stationsristens spor og holder øje med vognmodtagernes placering.

Når vognnedløb ikke kan modtages, vognene ikke løber sporfri eller løber for langt, samt i øvrigt når det anses for nødvendigt, bringes nedløbet til standsning.

Modtagerne udfører bremsebetjeningen i de første nedløb. I efterfølgende nedløb kan afkobleren eller tilsynsførende personale anvendes, evt. må rangeringen standses, indtil personale til bremsebetjeningen kan skaffes.

Vognene kan nedløbe enkeltvis eller i grupper.

Ved gruppenedløb uden bremsebetjening må der højst nedløbe 4 aksler — læssede eller tomme — pr. gang.

Ved gruppenedløb med bremsebetjening må der højst nedløbe 20 aksler pr. gang, og der skal være bremsebetjent:

For hver påbegyndt 10 læssede aksler: 1 læsset skruebremse,

for hver påbegyndt 10 tomme aksler: 1 tom skruebremse.

I træk, der består af både læssede og tomme aksler, skal så vidt muligt betjenes læssede skruebremser. Kan der ikke skaffes læssede skruebremser, må tomme skruebremser betjenes, men der skal da være mindst 1 betjent skruebremse pr. påbegyndt 6 aksler.

Gruppenedløb med bremsebetjening forbremses ikke på büssingbremsen.

I gruppenedløb uden bremsebetjening må en let læsset vogn (pakvogn e. l.) eller tom vogn aldrig løbe foran en normalt læsset vogn, men nedløbet må da deles.

Snepløve, der anbringes i stationsristen, skal afbremses ved udlægning af enkelte hemske.

Når fordelingen af vognene i stationsristen er tilendebragt, og rangerlokomotivet straks skal anvendes andetsteds, bemannes det med rangerlederen og afkobleren, medens øvrigt personale foretager færdigkobling samt fortsætter med vognenes videre løb til afgangsrysten.

Skal lokomotivet ikke straks anvendes som ovenfor anført, deltager hele personalet i ovennævnte arbejde.

Vognnedløbnes afvikling over 3. nedløb (stationsristen - afgangsrysten).

1. Forinden nedløb til afgangsrysten finder sted, skal lederen sikre sig,

- a) at post IV har modtaget rangerseddel, og at der er truffet aftale med posten om nedløbet, herunder hvilket afgangsspor toget skal nedløbe i, og
- b) at der fra post IV er givet signal »langsomt nedløb tilladt« eller »nedløb tilladt med større hastighed«.

2. Er alt i orden, påbegyndes nedløbet. Dette foregår efter rangersedlen eller lederens anvisning. Den dobbelte hemske fjernes foran det vogntræk i stationsristen, der først skal nedløbe, og bremsen indtager sin plads.

Vognnedløbene sker normalt som gruppenedløb. Ethvert gruppenedløb foregår altid med bremsebetjening, der mindst skal udgøre $\frac{1}{10}$ af det nedløbende vogntræks akselantal.

Under vanskelige vejrforhold (sne, isslag, fedtede skinner) skal antallet af vogne i nedløbene formindskes eller bremsebetjeningen forøges så meget i forhold til det normale, at der under hele nedløbet haves fuldt herredømme over vognene. Under nedløbet iagttages, at opbremsningen afpasses således, at trækket ikke løber i stå før tiden eller tørner mod tidligere nedløb, og bremsen forbliver ved bremsen indtil trækkets standsning for sammenkobling.

Afgangsrystens spor benyttes valgfrit.

Betjeningen i post IV skal altid have rede på, hvad der henstår i afgangsrystens enkelte spor (303—307) af tog eller evt. afkoblede vogne og sikre sig, at lederen af 3. nedløb er opmærksom på evt. nedløb i belemret spor.

Betjeningen i post IV må under nedløb og rangerbe-

vægelser såvel mellem stationsristen og afgangsrysten som mellem spor 300 (407 hhv. 500) og afgangsrysten nøje følge nedløb og bevægelser. Indtræder der hindringer for deres sikre løb, skal der uophødelig vises signal »nedløb forbudt«, og nedløbet skal bringes til standsning med alle til rådighed stående midler.

Et påbegyndt nedløb må ikke standses af hensyn til anden kørsel i afgangsrystens spor ved simpel anvendelse af signalet »nedløb forbudt«, men posten skal på betryggende måde underrette lederen af nedløbet og må forvisse sig om, at dette er standset, forinden der gives tilladelse til den anden kørsel.

Efter hver nedløbs afslutning skal betjeningen i post IV undersøge, om vognene er anbragt sporfrit i det pågældende spor. Er dette ikke tilfældet underrettes rangermesteren.

Post IV skal være forsynet med et rødt og et grønt flag samt i mørke med en håndsignallygte, der kan vise rødt lys, og som skal holdes rede til øjeblikkelig brug.

Lederen på stationsristen skal være opmærksom på signalgivningen fra post IV og snarest standse nedløbet, når signalet »nedløb forbudt« vises.

Vognmodtagerne overtager hver sin gruppe af de i betragtning kommende spor i strækings- og stationsristen og bistår i øvrigt hinanden. Sådant bistand er navnlig nødvendig, når der til samme spor finder flere nedløb sted umiddelbart efter hinanden. Den endelige afbremsning (standsning) af vognene i strækings- og stationsristens spor foretages af vognmodtagerne ved hjælp af enkelte hemske, således at vognene går mod allerede henstående vogne så let som muligt uden tørring. Det må undgås, at der bliver steder, hvor vognrækken ikke når sammen.

Den eller de først nedløbne vogne i et spor bringes til standsning så langt nede i sporene som muligt, før den udlagte dobbelte hemske nås.

På de først nedløbne vogne i et tomt spor sættes en skruebremse fast.

Vognenes afbremsning i ristesporene.

Findes der ved nedløbet til stationsristen ingen skruebremse på de først nedløbne vogne, sikres vognene mod nedløb til afgangsrysten ved, at der lægges en enkelt hemsko for hver femte vogn. Når en vogn med skruebremse senere nedløber, sættes bremsen i denne fast, og vognene sammenkobles, hvorefter de udlagte enkelte hemsko fjernes.

Det er forbudt at fjerne de dobbelte hemsko, før nedløbene til afgangsrysten påbegyndes.

Voggenes samling og kobling i ristesporene.

1. I *strækningsristen* sørger rangerlederen for, at rangerlokomotivet — for så vidt det er nødvendigt for at skaffe plads for efterfølgende vogne — trykker vognene i sporene.

Forinden der foretages trykning i ristesporene, skal lederen ved det pågældende rangerlokomotiv sikre sig, at der er sporfrihed i den modsatte ende af ristesporene, og at trykningen kan finde sted uden fare for uheld hidrørende fra evt. samtidig stedfindende kørsel i andre ristespor. Sammenkoblingen foretages af modtagerne og afkobleren på 2. rangerryg og foretages, når lokomotivet, der skal trykke vognene over 2. rangerryg, er koblet til.

2. I *stationsristen* foretages så vidt muligt færdigkobling af vognene. Under koblingen efterses det, om der findes mangler ved trækstænger, koblinger, puffer o. lign. og i bekræftende fald anmeldes manglerne straks til lederen, som træffer de videre dispositioner, såsom underretning til vognopsynet, vognenes udsættelse e. lign. og videre underretning til post M.

Kobling af det færdigt oprangerede tog skal foretages så stramt, at pufferne berører hinanden, når toget holder stille på lige spor.

Ved koblingen samles også trykluftledninger og evt. varme- og lysledninger.

Vogne, der skal udsættes, nedløbes i spor 309 (303) eller disponibelt spor.

Udsættelse efter togets oprangering på afgangsrysten skal undgås.

3. I *afgangsrysten* bliver den, der ledsager de først nedløbne vogne, ved disse og færdigkobler toget til afgang samt giver melding til post M, når toget er færdigkoblet.

De øvrige nedløb betjenes af øvrige vognmodtagere, der efter tilendebragt bremsning straks begiver sig op på stationsristen for at ledsage efterfølgende nedløb.

Kan togets oprangering først tilendebringes ved toglokomotivets medvirken, underrettes togpersonalet herom og om grunden hertil, f. eks., at toget er opstillet på 2 spor.

Nedkørsel af vogntræk uden begrænsning af antal aksler kan finde sted, når trækket køres ned ad ryggen og ristesporene med tilkoblet tog- eller rangerlokomotiv.

Mindst $\frac{1}{20}$ af vogntrækkets aksler skal afbremses og trykluftbremsen må evt. benyttes.

Forinden direkte nedkørsel fra *strækningsristen* til *afgangsrysten* etableres, skal rangerlederen sikre sig, at tilladelse til nedkørsel er indhentet hos post IV, at der vises signal »langsom nedløb tilladt« eller »nedløb tilladt med større hastighed«,

at rangervejen til det pågældende spor er fri, at sporskifterne er retstillet, samt at de nødvendige bremsere er betjent.

Afgående toglokomotiver kører gennem sporskifterne 406 b—406 a eller 405 b—M 3a—405 a til afgangsrysten. I sidstnævnte tilfælde standser lokomotiverne straks efter, at vestlige drejeskive er passeret, og melder sig gennem den derværende telefon til post IV.

Er der intet til hinder for viderekørslen, retstiller posten sporskifterne 405 b—405 a og giver lokomotivføreren køretilladelse under følgende form:

»Såfremt sporskifte M 3a er retstillet, er der ret for kørsel til godsafgangsspor og derfra mod post IV, når sporskifte 405 a er omstillet«.

Lokomotivføreren foranlediger derefter det stedbetjente medgående sporskifte M 3a retstillet og kører så langt forbi sporskifte 405 a, at lokomotivets førerhus

Nedkørsel med tilkoblet tog- eller rangerlokomotiv.

Afgående toglokomotiversørsel til afgangsrysten.

kommer helt ind under bro A, for derfra at fortsætte til post IV, når sporskifte 405 a er omstillet for denne kørsel. Betjeningen i post IV rangerer derefter lokomotivet til toget.

Togs afgang fra afgangsrysten.

Når toget er færdigkøbt, afgiver 1. vognmodtager melding herom til post M, der noterer tidspunktet for meldingens modtagelse. Når lokomotivet er forspændt toget, afgiver post IV melding herom samt om lokomotiv litra til post M, der ligeledes opnoterer tidspunktet for meldingens modtagelse.

Togføreren for godstog fra Aarhus rangerbanegård melder sig ved tjenestens tiltræden til den vagthavende i post M gennem telefon ved afgangsrysten eller i hus H.

For godstog fra afgangsrysten kan stationens mundtlige afgangstilladelse gives pr. telefon af stationsbestyreren i post M personlig til togføreren personlig.

Når toget er færdigt til afgang, skal togføreren derfor gennem telefon ved afgangsrysten melde sig til den vagthavende i post M for at modtage afgangstilladelse.

Når en udkørselstogvej frigives til post IV, efterser den tjenestemand, der betjener posten, togvejen, og er denne fri, stilles udkørselssignalet, hvilket for den vagthavende i post M er garanti for, at togvejseftersynet er foretaget.

Den vagthavende i post M giver personlig gennem telefonen afgangstilladelse til togføreren med følgende ordlyd:

»Afgang for tog...«, hvilket gentages af togføreren.

Den vagthavende og togføreren må gensidig sikre sig, at de taler med hinanden.

Tågevagter.

Ved indtrædende usigtbart vejr, hvor vognenes løb gennem strækningsristens sporskiftezone ikke kan iagttages af sporskifteren i post II, skal der i sporskiftazonen posteres en mand (tågevagt), der ved signallygte holder post II underrettet om, hvorvidt de nedløbende vogne løber sporfri. Der må træffes nøje aftale mellem sporskifteren og tågevagten om, hvilke signaler der skal afgives.

Sker der rangeruheld, eller udsættes vogne for hård rangering eller hårde rangerstød, skal rangerlederen, hjælperne eller vognmodtagerne straks afgive melding herom til rangermesteren, der underretter post M.

Af hensyn til togsikkerheden skal vogne, der har været afsporet, eller som kan være beskadiget, f. eks. på akselgaflerne, altid undersøges af vognmesteren, der underrettes om sådanne uheld gennem post M.

I øvrigt må enhver af personalet være opmærksom på ovennævnte forhold, så en opstået eller formodet vogn- eller godsbeskadigelse straks kan blive klarlagt og undersøgt.

Findes der ved vognes ankomst eller ophold vogn- eller godsbeskadigelser eller andre uregelmæssigheder ved vogne og gods, skal dette straks meldes til post M.

Vogne med særlig eksplosive genstande (dobbeltrandet seddel form. nr. A 539 e), kranvogne og døde lokomotiver, herunder motorvogne med mere end 2 aksler, må ikke nedløbe over 1. eller 2. rangerryg eller 3. nedløb, men skal føres udenom eller over disse tilkoblet et tjenstgørende lokomotiv.

Døde lokomotiver, der ikke er indsat i tog, må ikke forlades, før de er bremsesikrede ved fastspænding af tenderbremsen eller ved udlægning af hemske.

Nye toglokomotiver fra A/S Frichs må ikke passere rangerryggene, men skal køres ad sporet ved siden af ryggene.

Følgende køretøjer må ikke afbremses i hovedbremsen eller passere denne, når den er klargjort til bremsning:

Lokomotiver af alle arter.

Motorvogne med banerømmere.

Snepløve og i øvrigt køretøjer, om hvilke det må antages, at de ikke kan befare hovedbremsen i bremsstilling.

Vogn- eller godsbeskadigelser, rangeruheld o. lign.

Vogne og andre køretøjer, der ikke må nedløbe.

Vogne og andre køretøjer, der ikke må afbremses i hovedbremsen eller passere denne, når den er klargjort til bremsning.

Forsigtig vogne. Ved »forsigtig vogne« forstås:

- a) truck-personvogne,
- b) læssede truck-godsvogne,
- c) bygnings- og værkstedsvogne,
- d) vogne med glas-mærke (form nr. 539 1),
- e) vogne læsset med:

durisol	melasse i tønder
fajance	molersten
fliser	porcelæn
lervarer	sperlesten

- f) Vogne med »forsigtig« adressesedler (form. nr. 545 b, d, g, i, og k) som anført i ordreserie J, såsom vogne læsset med:

ammunition	maskingods
beboelsesvogne	mineralvand
eternit	møbler
flasker (fyldte og tomme)	sprængstoffer
flyttegods	støbegods
glasvarer	syreballoner
køretøjer	tagsten
lev. dyr	æg
lig	øl

Endvidere vogne med beklæbningssedler for gods af brandfarlig beskaffenhed, krukkevogne, specialfiskevogne, læssede beholdervogne, vogne som på grund af læssets beskaffenhed eller læsemåde må antages vanskeligt at kunne tåle almindelig rangering, herunder vogne med særlig langt, højt eller tungt gods, vogne, hvis læs overskrider læseprofil, samt vogne, der er sammenkoblet ved koblingsstang eller ved selve læsset.

De under f) nævnte vogne skal behandles som »forsigtig vogne«, også selv om »forsigtig« adressesedler mulig måtte mangle (f. eks. på vogne fra udlandet), når det af vognens påskrift, beklæbning eller ydre fremgår, at det drejer sig om en »forsigtig vogn«.

Rangerlederen ved 1. rangerryg underretter gennem højtaleren personalet, når »forsigtig vogne« nedløber, og betjeningen i post II skal med agtpågivenhed følge nedløbene og gribe aktivt ind, hvis vognene går for tidligt i stå, eller det kan forudses, at der af anden grund er fare for tørning. Det samme gælder for betjeningen i post III med den undtagelse, at det ved nedløb over 2. rangerryg er nødvendigt udelukkende at støtte sig til anførslerne på rangersedlen.

Overportøren ved hovedbremsen må sørge for, at »forsigtig vogne« afbremses i bremsen således, at de ikke tørner hårdt mod henstående vogne i strækningsristen, selvom vognmodtagningen skulle glippe.

I *büssingbremsen* afbremses »forsigtig vogne« så meget, at modstanden i sporskiftekurverne lige kan overvindes.

Ved »forsigtig vogne«s løb i *stræknings- og stationsristens spor* skal foran de på sporet henstående vogne udlægges 2 hemsko på samme skinne med ca. 4 vognlængders indbyrdes afstand. Den nærmest den henstående vognrække anbragte hemsko fjernes, når det kan ses, at »forsigtig vognen« kan bringes til standsning ved hjælp af den forreste hemsko.

Ved første vognnedløb mod en forrest i sporet henstående »forsigtig vogn« skal der udlægges hemsko som foreskrevet for »forsigtig vogne«, og vognmodtagerne må derfor, før et nedløb påbegyndes, undersøge, om der forrest i sporene henstår »forsigtig vogne«.

Personalet må i øvrigt i særlig grad have opmærksomhed henvendt på disse vognes sikre løb gennem rangerbanegården.

Vognnedløb mod et betjent lokomotiv skal behandles efter reglerne for standsning af »forsigtig vogne«. Drejer det sig om et arbejdende lokomotiv, som i sporene 101—108 er i færd med at trykke vogne over 2. rangerryg, skal de først nedløbne vogne, efter at være standset med hemsko før lokomotivet, afbremses, så de efterføl-

gende vogne ikke påny sætter dem i fart mod lokomotivet.

IV. Særlige bestemmelser for rangering i visse spor eller sporgrupper.

Rangering fra ankomstristen gennem spor 300 til afgangsrinden.

1. Tog, der er ankommet i spor 407, kan køres direkte til afgangsrinden gennem spor 300. Forinden sådan kørsel påbegyndes, må rangerlederen hos post IV indhente forinden tilladelse, der først må gives, efter at samtlige sporskifter er retstillet, og der i øvrigt ikke er noget til hinder for nedkørslen.

Fra post IV skal under nedkørslen vises følgende signal fra den mod spor 300 vendende side af posten:

Om dagen »grønt flag«.

I mørke: »grønt lys«.

Under kørslen skal mindst være bremsebetjent $\frac{1}{10}$ af trækkets aksler. Trykluftbremsen benyttes eventuelt.

Nedløb gennem spor 300 til afgangsrinden uden tilkoblet tog- eller rangerlokomotiv kan finde sted på samme betingelser, når mindst $\frac{1}{7}$ af det nedløbende vogntræks akselantal er bremsebetjent.

2. Tog, der indgår på andre spor i ankomstristen, kan føres til afgangsrinden gennem spor 500—300 på samme betingelser som foran anført for kørslen fra spor 407 ad spor 300.

Rangering fra godspladsen gennem sporene 80—100, henholdsvis 80—310, til afgangsrinden.

1. Tilladelse til *rangering gennem sporene 80—100* indhentes hos rangermesteren, der forinden sådan tilladelse gives, sikrer sig post IV's tilladelse til nedkørsel i afgangsrindens spor.

Under kørslen skal $\frac{1}{20}$ af trækkets aksler være bremsebetjent.

Rangerlederen er ansvarlig for, at sporskifterne er retstillet, og at rangervejen er fri.

2. Tilladelse til *rangering fra spor 80 gennem skråsporet til spor 310 eller omvendt* indhentes hos post IV, hvor nøgle til låsene ved sporskifterne 426/427 er an-

bragt. Rangerlederen har ansvaret for, at sporskifterne aflåses efter endt rangering, og at nøglen tilbageleveres til post IV.

Post IV kontrollerer, at nøglen tilbageleveres, og der må ikke gives tilladelse til nedløb fra stationsristen, så længe nøglen er borte fra posten.

Når sporskifte 417 fastholdes i + stilling, kan der dog gives tilladelse til nedløb fra spor 207—211 til afgangsporene 305—307.

1. Den dobbeltsporede del af havneforbindelsesbanen **Kørsel og rangering i havneforbindelsesbanen.** befares normalt ad højre spor i køreretningen.

For kørsel ad havneforbindelsesbanen er den største tilladte hastighed 25 km/t, og mindst $\frac{1}{12}$ af vognakslerne skal være bremsebetjent. Trykluftbremsen anvendes så vidt muligt.

Under kørsel ad havneforbindelsesbanen skal rangerlederen og hjælperen tage plads i hver sin ende af rangertrækket, og den mand, der kører bagest i køreretningen, har ansvaret for, at samtlige vogne i trækket følger med under hele kørslen.

2. Såfremt det bliver nødvendigt at etablere *enkeltsporkørsel* på havneforbindelsesbanen, anordnes dette af stationsbestyreren på personbanegården for strækningen personbanegården—havnerobroussementet og af stationsbestyreren på rangerbanegården for den øvrige strækning. Den, der anordner enkeltsporkørsel, underretter de pågældende rangerledere (som underretter lokomotivførerne) samt den anden stationsbestyrer og filialværkstedet i dettes arbejdstid. Ved enkeltsporkørsel på strækningen personbanegården—havnerobroussementet underrettes tillige post VI.

Den rangerleder, der hensætter de første vogne på havneforbindelsesbanen, enten fordi havn eller rangerbanegården ikke kan modtage dem eller af anden årsag, anmelder snarest dette til stationsbestyreren på personbanegården hhv. rangerbanegården, for at enkeltsporkørsel kan blive etableret. Ligeledes afgiver den ranger-

leder, der bortkører de sidste af således hensatte vogne, melding derom til stationsbestyreren på personbanegården hhv. rangerbanegården. Disse meldinger kan afgives pr. telefon.

Melding skal dog ikke gives, eller enkeltsporkørsel etableres, fordi der under udkørsel til rangerbanegården for en kort tid hensættes et træk vogne på nordre spor umiddelbart vest for sporskifte 1004.

Under enkeltsporkørsel mellem rangerbanegården og havnerebroussementet må intet træk køre ind på nævnte spor uden tilladelse fra stationsbestyreren på rangerbanegården. Tilladelse indhentes ved kørsel fra havnerebroussementet gennem telefonen i hytte 5.

Under enkeltsporkørsel mellem personbanegården og havnerebroussementet må intet træk køre ind på nævnte spor uden tilladelse fra post VI. Tilladelsen indhentes ved kørsel mod personbanegården gennem post M forinden afgang derfra.

3. I havnerebroussementet benytter rangertræk fra rangerbanegården vestre rangerhoved og rangertræk til rangerbanegården østre rangerhoved. Sporskifterne 151—152—153 skal normalt være stillet til denne kørsel.

Såfremt et af sporskifterne 151—152—153 opskæres, skal sporskiftehåndtaget ved hjælp af opskæringsnøglen drejes på plads, ligesom der straks gives anmeldelse herom til post M, der snarest foranlediger signaltjenesten underrettet.

Ved passagen af sporskifte 154 må det, før passagen i modgående retning påbegyndes, påses, at tungerne slutter til sideskinnen. Dette eftersyn påhviler den mand, der betjener sporskifterne. Under snefog må sporskiftet renses og efterses meget omhyggeligt, før det befares i modgående retning.

Nødvendiggør forholdene at befare havneforbindelsesbanen venstresporet, kan sporskiftet omstilles ved hjælp af et særligt håndtag, der opbevares i betjeningshytten.

Opmærksomheden henledes på afsporingsfaren, hvis

et rangertræk, som i modgående retning befares sporskifte 154, standser over skiftet og derfra kører tilbage over dette.

Det på side 7 omhandlede daglyssignal ved havnerebroussementet gælder kun for kørsel fra personbanegården, og da såvel når havneforbindelsesbanen befares ad højre som ad venstre spor.

Signalet vises i følgende tilfælde:

- a) Under kørsel fra rangerhovedet mod personbanegården. Signalet tændes inden sporskifterne 151—153 omstilles til kørsel mod personbanegården.
- b) Under kørsel fra rangerhovedet mod rangerbanegården. Signalet tændes inden sporskifterne 152—153 omstilles til kørsel mod rangerbanegården.
- c) Under enkeltsporkørsel fra rangerbanegården mod rangerhovedet. Signalet tændes inden rebroussementet nås, idet trækket standses foran dette.

Skulde træk fra personbanegården mod rebroussementet være passeret signalet, må sporskifterne ikke omstilles, før trækket er bragt til standsning.

Signalet slukkes i alle tilfælde, så snart trækket er passeret sporskifte 153, og alle sporskifter er stillet tilbage i normalstilling.

For at undgå rangeruheld, når et af sporene mellem rangerbanegården og rangerhovedet er spærret, må rangerlederen for træk fra rangerhovedet til rangerbanegården gennem telefonen ved hytte 5 indhente tilladelse hos rangerbanegården (post M), inden kørslen fra rangerhovedet mod rangerbanegården påbegyndes.

Såfremt signalet kommer i uorden, skal der posteres en mand ved sporskifte 154, hvorfra der vises håndsignal.

Når signalet viser »stop«, eller der vises håndsignal »stop«, skal rangertræk fra personbanegården standse foran signalet og må først fortsætte, når signalet slukkes, eller der vises håndsignal »kør«.

Rangerlederen bærer ansvaret for signalets tænding og slukning, evt. afgivelse af håndsignal.

Da der er stærkt fald mod rangerhovedet, må bremsebetjeningen give nøje agt på signal, såvel fra daglyssignalet som fra lokomotivføreren, og være opmærksom på sporskifternes rigtige stilling.

4. Normalstillingen for sporskifterne i sporforbindelsen 400—211 er til kørsel ad spor 400 og ad spor 211. Efter hver afbenyttelse af sporforbindelsen skal sporskifterne under rangerlederens ansvar stilles i normalstilling.

Forinden der køres ad omhandlede sporforbindelse fra spor 400, må rangerlederen overbevise sig om, at der ikke foregår nedløb til stationsristen. Såfremt dette er tilfældet, må der ikke køres ind i spor 211, før tilladelse er indhentet hos rangerlederen ved 2. rangerryg.

Bevægelige sporstoppere. Skulle de bevægelige sporstoppere blive påkørt, skal de snarest trækkes tilbage i normalstilling, så vidt muligt af det lokomotiv, der har påkørt dem.

Melding om påkørslen gives til post M.

