



**SIKKERHEDS - og  
RANGERINSTRUKS**

*for*

Ålborg station  
og  
Nørresundby station

JANUAR 1973



SIKKERHEDS - og  
RANGERINSTRUKS

for

Ålborg station  
og  
Nørresundby station

JANUAR 1973





IndholdsfortegnelseA. Ålborg station

	Side
<u>Beskrivelse af sikringsanlægget</u> .....	3
1. Togvejsspor .....	3
2. Rangertogveje .....	3
3. Signaler .....	3
4. Sporisationer .....	3
5. Sporskifter .....	4
6. Traktorvejssignaler .....	4
<u>Kommandoposten</u> .....	5
1. Instrukser .....	5
2. Håndsignaler .....	5
3. Låsebolte, hængelåse og håndsving .....	5
4. Eftersyn af opskårne sporskifter .....	5
5. Fejljournal .....	5
6. Stationsbestyreren .....	5
7. FC Ålborg lukket .....	6
8. Togvejseftersyn .....	6
9. Indberetninger .....	6
10. Adgang til kommandoposten .....	6
<u>Rangering</u> .....	7
1. Sikrede og usikrede områder .....	7
2. Rangering på sikret område .....	7
3. Signal "Forbikørsel forbudt" .....	8
4. Signal "Forsigtig forbikørsel tilladt" .....	8
5. "Signalet annulleret" .....	8
6. Stopmærket foran dv 142.4 .....	8
7. Stødrangering .....	9
8. "Kør"-ordre .....	9
9. "Vende"-dværg .....	9
10. Signal nr 17.17 .....	9
11. Hastighed .....	9
12. Lokomotivføreren som rangerleder .....	9
13. Brug af numre på dværgsignaler og spor .....	10
14. Kørsel med arbejdskøretøjer .....	10
15. Traktorvejssignaler .....	10

	Side
<u>Særlige regler for rangering i bestemte spor og i bestemte områder</u> ..	11
1. Trucksporet, spor 13 .....	11
2. Vognreparationssporet, spor 20 .....	11
3. Driftsdepotet .....	11
4. A/S Thorvald Pedersens sidespor, spor 27 .....	12
5. Banetjenestens spor, spor 26 .....	13
6. Godspladsen, herunder pakhusområdet uden for pakhuset .....	13
7. Rangering i pakhuset .....	14
7 b. Aflåsning af spsk 702 .....	15
8. Sidesporet til Eternitfabrikken "Danmark" .....	15
9. Havnen .....	16
a) Brug af hemske .....	16
b) Trykluftbremse .....	16
c) Gadesignalanlæg .....	16
d) Rangering med stød eller tov .....	18
e) Uheld .....	18
f) I/S Nordkrafts sidespor .....	19
10. Grønlandshavnen .....	20
a) Beskrivelse af forbindelsessporet .....	20
b) Overkørsler og deres sikring .....	20
c) Kørslen på forbindelsessporet .....	21

B. Nørresundby station.

<u>Beskrivelse af sikringsanlægget</u> .....	22
1. Togvejsspor .....	22
2. Signaler .....	22
3. Sporisationer .....	23
4. Sporskifter .....	23
<u>Kommandoposten</u> .....	24
1. Instrukser .....	24
2. Håndsignaler .....	24
3. Låsebolte, hængelåse og håndsving .....	24
4. Eftersyn af opskårne sporskifter .....	24
5. Fejljournal .....	24
6. Overkørsel nr 05 (Thistedvej) .....	24



<u>Særlige regler for rangering i bestemte spor og i bestemte områder .</u>	26
1. Togvejsspor .....	26
2. Stødrangering .....	26
3. Rangering på overkørsel nr 05 .....	26
4. Spor 101 .....	26
5. Havnepladsen .....	26
a) Overkørsler og advarselssignalanlæg .....	27
b) Trækkraft .....	28
c) Kreaturslagteriet .....	28
d) Superfos .....	28
6. a) Rangering mellem station og havneplads gennem sporskifte 04 og togvejsspor 101 .....	28
b) Rangering mellem station og havneplads gennem sporskifte S 5/sko 6 .....	29
7. Sidesporet til DAC .....	29
8. Sidesporet til Vadum syd .....	29
9. Voerbjerg sidespor .....	29
10. Sidesporet til Kosangas .....	30
11. Uheld .....	30

C. Kørsel med tog mellem Ålborg og Nørresundby havn.

1. Beskrivelse af spor- og signalanlæg .....	32
2. Overkørsler og advarselssignalanlæg .....	33
3. Kørsel med tog mellem Ålborg og Nørresundby havn .....	34

D. Rangerradio.

<u>Beskrivelse af radioanlægget .....</u>	36
1. Antenne .....	36
2. Kanalvælger .....	36
3. Styrkekontrol (afbryder) .....	36
4. Taleknap .....	36
5. Højtaler, Mikrofon .....	36
6. Kaldetone .....	36
7. Kontroltone .....	37
8. Batteri .....	37
9. Ladeaggregat .....	37

<u>Brug af radioanlægget .....</u>	38
1. Anlæggenes fordeling .....	38
2. Kanalfordeling .....	38
3. Samtaleregler .....	38
a) Opkald fra Kmp/Vx til bærbart anlæg .....	38
b) Opkald fra Kmp/Vx til rangermaskine .....	39
c) Opkald fra bærbart anlæg til Kmp/Vx .....	39
d) Opkald fra rangermaskine til Kmp/Vx .....	39
e) Samtale mellem bærbare anlæg indbyrdes .....	40
f) Opkald fra bærbar til rangerleder (bærbar) .....	40
g) Anvendelse af radio ved rangering .....	40
4. Kontroltone .....	40
5. Opbevaring .....	41
6. Opladning .....	41
7. Reparation .....	41
8. Anvendelse og behandling .....	41
9. Bæreseler .....	41
10. Vagtskifte .....	41
<u>Skitse over bærbar radio .....</u>	42

A. Ålborg station.Beskrivelse af sikringsanlægget.

- Centralapparatet er et relæsikringsanlæg, type DSB 1964. Type.
1. Hovedtogveje er etableret som en overbygning på rangertogveje, som er etableret i det omfang, spor og signaler tillader, jf afsnittet "Rangertogveje". Togvejsspor.  
Stationens hovedtogvejsspor omfatter sporene 0, 1, 2, 3, 4, 21 og 22.
2. Med følgende undtagelser er rangertogveje etableret i det omfang, spor og signaler tillader: Rangertogveje.  
Fra Dv 205.1 til Limfjordsbroen.  
Til/fra spor 26 (banetjenesten).  
Til/fra spor 27 (Thorvald Pedersen).  
Fra spor 20 (vognopsynet).
3. Stationens udstyr af hovedsignaler (herunder stationsbloksignal for ind- og udkørsel), og dværksignaler fremgår af den skematiske sporplan Z Nr 9700. Signaler.
4. Det centralbetjente område er forsynet med gennemgående sporisolation i alle spor med nedennævnte undtagelser: Sporisolationer.  
bunden af blindsporene 12, 17, 18 og 20.

5. Alle centralbetjente sporskifter er sikret mod utiltidig omstilling, også når sporskiftet er stillet til stedbetjening. Sporskifter.
6. Traktorvejssignaler er anbragt for traktorvejen i nordenden ved sporene 1-4 og for traktorvejene i sydenden ved sporene 0-4. Traktorvejssignaler.  
Traktorvejssignalerne tændes automatisk, når hoved- eller rangertogvej indstilles hen over traktorvejen, og signal "forbikørsel tilladt" fra det dværksignal, der dækker traktorvejen, kan kun vises, når traktorvejssignalet er tændt.  
Da "forbikørsel tilladt" er spærret, såfremt traktorvejssignalet ikke tændes, kan hovedtogvej heller ikke indstilles.  
Tableauer på sportavlen viser, om traktorvejssignalerne er tændt.



Kommandoposten.

1. For betjeningen af kommandoposten gælder bestemmelserne i:
- Instrukser.
- Sikkerhedsreglementet,
- Sikringsanlæggene og deres betjening,  
Sikringsanlæg type DSB 1964 (Betjeningsvejledning af 1. november 1969),  
Beskrivelse af sikringsanlægget på Ålborg station,  
Rangerreglementet.
- Endvidere gælder nærværende Sikkerheds- og rangerinstruks for Ålborg station.
2. Kommandoposten skal være forsynet med et rødt flag og en signallygte, der kan vise rødt lys. Håndsignaler.
3. Skabe med plomberede håndsving, låsebolte og hængelåse findes ved kommandoposten, ved person 2's nordende samt i sydenden af stationen. Låsebolte, hængelåse og håndsving.
4. Stationsbestyreren foranlediger, at det i SR påbudte eftersyn af opskårne sporskifter udføres af rangermesteren. Mejsel til sporskifteprøve findes i begge rangermester-kontorer. Eftersyn af opskårne sporskifter.
5. Om forekommende fejl i sikringsanlægget gøres notat i fejljournalen, jf. iøvrigt "Sikringsanlæggene og deres betjening". Fejljournal.
6. Når centralapparatet betjenes af 2 mand, er den, der betjener Ålborg nord, stationsbestyreren. Stationsbestyreren.

44/06.01.1975.

7. Når FC Ålborg er lukket i togfrie intervaller FC Ålborg lukket.
1. må der ikke foregå kørsel (uannmeldt) på strækningen Ålborg-Frederikshavn,
  2. skal broaflåsningen for Limfjordsbroen være fast frigivet.
  3. Toggangen på strækningen Ålborg-Frederikshavn være ophørt.
8. På anmodning fra kommandoposten skal rangermestrene foretage togvejseftersyn, når sporisolationerne svigter. Togvejseftersynet foretages for de områder, der aftales i hvert enkelt tilfælde. Togvejseftersyn.
9. Stationsbestyreren foranlediger, at der foretages indberetning om rangeruheld i det sikrede område samt i Kildespor, om tilskadekomst o. a. Indberetninger.
10. Personale, der ikke har arbejde eller tilsyn at udføre i kommandoposten, må ikke opholde sig i denne. Adgang til kommandoposten.
- For i givet fald at kunne give interesserede adgang til at kunne få forevist kommandoposten, kan der gives tilladelse således:
1. For private personer kan tilladelse gives af funktionsleder T eller dennes stedfortræder.
  2. For DSE-medarbejdere kan tilladelse gives af stationsbestyreren f s v angår enkeltpersoner eller hold op til 5 personer på betingelse af, at han skønner, at dette kan ske uden at være til gene for tjenestens udførelse. For hold på over 5 personer gives tilladelse af funktionsleder T eller dennes stedfortræder.

73/15.07.1976

Rangering.

1. Stationens rangerområde er opdelt i

et sikret område og  
et usikret område.

Sikrede og  
usikrede om-  
råder.

At et rangerområde er sikret, vil sige:

at området er forsynet med gennemgående sporisolation,

at sporskifterne er centralbetjente fra kommandoposten,

at rangeringen foregår via rangersignaler (dværtsignaler, Dv hhv peronudkørselssignaler, PU) gennem fastlagte rangertogveje, og

at sporskifter i en rangertogvej er fastholdte, og at dækningssporskifter og dækningssignaler for rangertogvejen er fastholdte (aflåsedede) i dækningsgivende stilling.

Til usikrede områder henhører alle andre områder på stationen, hvor nævnte betingelser ikke er opfyldte.

2. Al rangering på sikret område foregår normalt ved signalgivning fra dværtsignaler hhv fra peronudkørselssignaler - i nærværende instruks betegnet som dværtsignaler (Dv).

Rangering på  
sikret område.

Signalernes placering og nr fremgår af sporplanen.

De forskellige signalers betydning fremgår af SR.

Signalernes normalstilling er "Forbikørsel forbudt".

Dværtsignaler, der gælder for pågældende køreretning, benævnes medgående.

Dværtsignaler, der gælder for modsat køreretning, benævnes modgående.

3. Signal "Forbikørsel forbudt" skal ubetinget respekteres og må kun passeres efter udtrykkelig tilladelse fra kmp i hvert enkelt tilfælde.

Signal "Forbikørsel forbudt".

4. "Forsigtig forbikørsel tilladt" tilkendegiver:

Signal "Forsigtig forbikørsel tilladt".

at forbikørsel skal ske med særlig agtpågivenhed overfor enhver hindring,

at sporskifter, der skal befares, er retstillede og fastholdte,

at dækningssignaler og -sporskifter ikke kan påregnes at yde fornøden dækning, og

at kørslen kan ske til et belemret spor eller gennem et sporskifte, på hvis anden gren vogne kan henstå uden at være sporfri.

5. Når et dværtsignal viser "Signalet annulleret", kan det passeres, som om intet signal fandtes.

"Signalet annulleret".

Rangeringen skal foregå som på usikret område, idet signalet ikke yder nogen dækning.

6. Det rektangulære hvide stopmærke med rød kant, der er anbragt foran dv 142.4 har følgende betydning:

Stopmærket foran  
dv 142.4.

1) Rangertræk fra nord skal standse foran stopmærket (gælder rangertræk fra begge grene af sporskifte 2o2).

2) Stopmærket må kun passeres af rangertræk fra nord, når dv 142.4 viser en kørtilladelse eller annulleres.

3) Sporisolation 12.5 viser besat spor, når rangertræk holder mellem stopmærket og dv 142.4. Dette medfører, at hoved- og rangertogveje, der dækkes af dv 142.4 ikke kan stilles, samt at signaler for allerede stillede togveje falder på stop.



7. Stødrangering mod perronudkørselssignaler og dværgsignaler må ikke finde sted, med mindre disse viser "Signalet annulleret". Stødrangering.
8. Når der fra et dværgsignal vises signal "Forbikørsel tilladt" hhv "Forsigtig forbikørsel tilladt", skal dette tillige af rangerlederen opfattes som en ordre til at kørslen (rangeringen) skal påbegyndes. "Kør"-ordre.
- Det bemærkes, at en "Kør"-tilladelse ikke tilkendegiver noget om et efterfølgende dværgsignals stilling.
9. Når en rangerbevægelse skal fortsættes imodsat køreretning af den for kørslen indstillede togvej, skal rangertrækket, hvor det er muligt, bringes til standsning bagved nærmeste modgående dværgsignal, således at signalgivning fra dette signal kan gives for den modsatte køreretning. "Vende"-dværg.
10. Ved grænsen mellem sikret og usikret område er visse steder opstillet signal nr 17.17, jf SR, der markerer grænsen mellem sikret og usikret område. Signal nr 17.17.
- Ved kørsel forbi disse signaler skal særlig forsigtighed udvises.
11. På grund af de dårlige udsigtsforhold må rangerhastigheden intet steds på station og godsplads overskride 25 km/t. Hastighed.
- Lokomotivføreren har ansvaret for, at denne hastighedsbegrænsning overholdes, og rangerlederen har pligt til at foranledige hastigheden yderligere nedsat, når forholdene gør det nødvendigt.
12. Under rangering i det sikrede område, er lokomotivføreren, hvis der ikke medfølger personale under driftstjenesten, tillige rangerleder for Lokomotivføreren som rangerleder.
- enkeltkørende lokomotiver/motorvogne,  
elektrisk sammenkoblede lokomotiver/motorvogne,  
rangertræk bestående af lokomotiv(er)/motorvogn(e)  
med tilkoblede godsvogne og/eller personvogne uden passagerer
- når manøvreringen kan ske fra begge ender af rangertrækket (bl a styrevognstog) eller
  - når lokomotivet/motorvognen er forrest i køreretningen, og der ikke skiftes køreretning under den pågældende rangering.

56/24.02.1975.

- Forinden rangering med tomme personvognsstammer og træk bestående af godsvogne påbegyndes, skal lokomotivføreren fra den, der har efterset stammen, have melding om, at denne er forskriftsmæssigt samlet og efterset.
- Lokomotivføreren underrettes om, at der ikke medgives rangerleder fra stationen. Denne underretning gives af den medarbejder, som til- hhv frakobler lokomotivet.
13. Ved anmodning fra rangerpersonalet til kommandoposten skal oplyses: Brug af numre på dværgsignaler og spor.
- 1) hvilken maskine
  - 2) fra hvilken dværg nr
  - 3) til hvilket spor nr
  - 4) evt ønsker om fortsat rangerbevægelse til spor nr.
14. Arbejds køretøjer "med attest" skal som hovedregel fremføres ad fastlagte rangertogveje. Kørsel med arbejds køretøjer.
- Når dette ikke kan finde sted samt for arbejds køretøjer "uden attest", skal kørslen afvikles efter mundtlig aftale og for "signalet annulleret".
- Da arbejds køretøjer "uden attest" ikke med sikkerhed kan kortslutte en sporisolation, skal posten under sådanne køretøjers kørsel være opmærksom på:
- at sikring mod utidig omstilling af sporskifter ikke kan påregnes at være virksom,
  - at sporisolationer til sikring af sporfrihed til nabospor ikke kan påregnes at være virksom, og
  - at henstilling af arbejds køretøjer ikke kan påregnes at give sporbesættelse.
15. Ved indstilling af såvel hovedtogvej som af ranger- togvej, der krydser en traktorvej, vil advarselslysene for traktorvejen automatisk blive tændt. Lyse- ne slukkes når traktorvejen er passeret. Traktorvejssig- naler.

57/24.02.1975.

Særlig regler for rangering  
i bestemte spor og  
i bestemte områder.

1. Spor 13 er dækket mod utilsigtet rangering ved nøgleaflåsning af forbindelsen sporskifte S 5/Sko S 6.

Når vognopsynet arbejder på spor 13, skal hovednøglen udtages af sporskiftelåsen og opbevares i vognopsynets varetægt.

Ansvar for dækning mod rangering påhviler således vognopsynet selv.

Når vognopsynets arbejde på spor 13 er endt, skal hovednøglen påny indsættes i sporskiftelåsen.

Reservenøgle for hovednøglen findes i kommandoposten. Ved udlevering af reservenøglen skal det pålægges rangerlederen at udvise særlig agtpågivenhed under rangering på spor 13.

2. Rangering på spor 20 inden for vognopsynets normale arbejdstid kl 7-15 må kun finde sted, når kommandoposten har indhentet tilladelse hos det tjenestegørende vognopsynspersonale.

Såfremt der arbejdes på spor 20 uden for vognopsynets normale arbejdstid, eller hvis vogne ikke må flyttes, påhviler det vognopsynet at underrette kommandoposten, der dækker mod rangering ved anbringelse af spærrehætte over betjeningsknappen for sporskifte 36 a/b i højre.

3. Toglokomotivers kørsel til og fra driftsdepotet gennem spor 95 finder normalt sted for signal og uden medgivelse af personale fra stationen.

Fra driftsdepotet:

Lokomotivføreren melder sig til kommandoposten fra den signaltelefon, der er anbragt ved det dværgsignal, hvorfra en kørtilladelse ønskes.

Kommandoposten oplyser herefter, hvorledes kørslen skal finde sted, samt hvor personale fra stationen vil overtage rangerledelsen.

Trucksportet, spor 13.

Vognreparationsportet, spor 20.

Driftsdepotet.

69/03.02.1976.

Til driftsdepotet:

Lokomotivføreren for M-tog og enkeltkørende lokomotiver, der ankommer til Ålborg uden togfører, skal kontakte kommandoposten for at indhente forholdsordre om eventuel rangering uden ledsagelse af personale fra stationen.

I andre tilfælde vil maskinledsageren underrette lokomotivføreren om, hvorledes kørslen til depotet skal finde sted.

Kørsel til og fra driftsdepotet i nord finder kun sted under medgivelse af rangerleder fra stationen.

4. Sporskifterne S 1/sko S 2 er aflåst ved en elektromagnetisk nøglelås, der frigives af kommandoposten.

Inden rangering anmoder rangerlederen kommandoposten om frigivning af nøglen.

Efter endt rangering skal rangerlederen sørge for, at sporskifterne påny aflåses, og at nøglen anbringes i magnetlåsen og omdrejes.

På grund af kurveforholdene må sporet ikke befares af togmaskiner.

Rangering på sporet skal foregå med forsigtighed, og især må det iagttages, at lagerbygningens porte ikke påkøres.

Rangering på sidesporet skal så vidt muligt foregå indenfor firmaets normale arbejdstid.

Såfremt afhentning af vogne fra sidesporet undtagelsesvis ikke kan foretages indenfor firmaets arbejdstid, vil firmaet selv skubbe vognene udenfor lagerporten. Vognene skal anbringes mindst 1 vognlængde fra porten, og der anbringes en dobbelt hemske mellem vognene og porten for at hindre påkørsel af porten.

A/S Thorvald Pedersens sidespor, spor 27.

70/03.02.1976.



Der må under ingen omstændigheder rangeres med stød på sporet.

5. Sporet må ikke befares af vogne med læs udover profil. Og der må ikke rangeres med stød på sporet.

DBV - spor 44

6. Rangering på godspladsen foregår overalt efter de i RR anførte regler.

Godspladsen, herunder pakhusområdet udenfor pakhuset.

Stødrangering er ubetinget forbudt i følgende spor:

32, 33, 36, 37 og 38 (pakhussporene)  
 40, 42 og 43 (ladesporene)  
 46 og 47 (kran- og rampespor)  
 50 A (benyttes som ladespor)  
 50  
 60 og 66 (containerterminalen)  
 76 (vognvask) mandage-fredage kl 7-16

Alle spor, der fører ud i Sønderbro.

Dobbelte hemsko er anbragt ca 10 m foran alle høje sporstoppere, foran afløbssporstifterne i norenden af sporene 77 og 78 og foran vogne hensat ved toldboden i spor 38.

Pladsmanden efterser dagligt om formiddagen om hemskoene er på plads.

Såfremt der henstår vogne, der forhindrer at hemskoene anbringes som foreskrevet, foretages anmeldelse til rangermesteren, godspladsen, der foranlediger vognene trukket frem.

Enkelte hemsko må kun anvendes i sporgruppe 50. Reglerne for anvendelse af enkelte hemsko findes i RR side 23-24.

Rangerlederen har ansvaret for, at hemskoene efter endt brug anbringes i de dertil beregnede hemskobænke.

Rangermesteren på godspladsen har ansvaret for, at hemskoene er i orden, og foranlediger beskadigede hemsko udskiftet ved vognekspeditionens foranstaltning.

7 a. Spærrebomme

Rangering i pakhuset.

En spærrebomme af stål er anbragt over hvert af sporene 32, 33, 36 og 37. Bommene, der betjenes fra pakhuset, kan hæves og sænkes hydraulisk.

Signaler

Til sikring af kæde, broer, porte og bomme er der foran bommene anbragt to rangersignaler, gældende for hhv sporene 32 og 33 og sporene 36 og 37. Signalerne er daglyssignaler anbragt på mast og består af en cirkulær plade med 5 lanterner, der kan vise brandgult lys.

Signalet kan vise 3 vandrette lys, der betyder "indkørsel i pakhuset forbudt" (normalstilling) eller 3 lodrette lys, der betyder "indkørsel i pakhuset tilladt".

Der er afhængighed mellem signalerne og kædeløfter, broer, porte og bomme, således at tilladelse til rangering kun kan gives, når disse bevægelige dele er fjernet fra sporet og sikret.

Betjeningsknapper

For hvert signal er ved spærrebommene anbragt to betjeningsknapper, der betegnes:

"Rangering færdig" (grøn)  
 "Nødknap" (rød).

Betjeningsforskrift

1) Rangerpersonalet:

Anmoder om kørselstilladelse ind i et af pakhussporene 32 og 33 henholdsvis 36 og 37, evt på tlf 245.

Kørsel ind i pakhuset.

2) Pakhuspersonalet:

Åbner portene, standser kæden og hæver kæden, broer og spærrebomme for det pågældende sporpar.

3) Rangerpersonalet:

Når kæden, broer og spærrebomme er oppe og portene åbne, skifter signalet for sporparret fra "indkørsel i pakhuset forbudt" (3 vandrette lys) til "indkørsel i pakhuset tilladt" (3 lodrette lys), hvorefter der må ran-

geres ind i pakhuset.

Efter at rangerarbejdet i pakhussporene er afsluttet, skal rangerpersonalet trykke på færdigmeldingsknappen for sporparret (den grønne knap), hvorved signalet skifter til "indkørsel i pakhuset forbudt".

#### 4) Pakhuspersonalet

kan derefter atter sænke spærrebomme, broer og kæde og starte kæden.

7 b. Inden der må rangeres ud af pakhuset med vogne, skal rangerlederen indhente tilladelse dertil hos pakhusformanden for pågældende spor (evt på tlf 245). Kørsel ud af pakhuset.

7 c. Når der vaskes vogne på spor 76, skal sporskifte nr 702 være aflåst til kørsel ad venstre gren. Aflåsning af spsk 702.

Aflåsning foretages af den, som skal udføre vognvask.

Nøglen opbevares således:

under vask: af den, der udfører vognvask

når der ikke vaskes: i opholdsstuen på vaskepladsen.

8. Mellem godspladsen og Sønderbro er der over sidesporet flere porte, som skal oplåses og efter passage atter aflåses af rangerpersonalet. Sidesporet til Eternitfabrikken "Danmark".

For at hindre at godsvogne fra fabrikkens område skal løbe ud over Sønderbro, er der indenfor porten på fabrikkens område i sporet anbragt en aflåst afløbssko.

Nøgler til såvel porte som afløbssko er anbragt i rangermesterens kontor på godspladsen. Rangerlederen har ansvaret for at nøglerne efter endt brug bringes på plads.

Til beskyttelse af fabrikkens personale, der under rangering færdes til og fra velfærdsbygningen, er der etableret et advarselsanlæg bestående af gule blinkende lamper ved hver af

bygningens 4 udgange.

Inden rangering langs velfærdsbygningen tænder rangerpersonalet anlægget, og efter endt rangering langs bygningen slukker rangerpersonalet anlægget. Betjeningsknappen er anbragt i en betjeningskasse på velfærdsbygningens vestlige hjørne. Betjeningskassen åbnes med kupenøgle.

Er anlægget i uorden, rettes henvendelse til værkmeesterkontoret i bygningen til venstre for betjeningskassen (indgang fra velfærdsbygningen), og rangeringen foregår da efter de normalt gældende regler, d.v.s. at der skal gå en mand foran rangertrækket under passage af bygningens udgange.

9. Grænsen mellem stationsplads og havnebane er Havnen. sporskifte 722.

Grænsen mellem havnebane og havneplads ligger ca 170 m syd for Østerbro.

Med generaldirektoratets tilladelse foregår kørsel og rangering på såvel havnebane som havneplads overalt efter RR's bestemmelser for kørsel på havnepladser (RR, afsnit V, punkt B), jfr. dog reglerne i efterfølgende afsnit.

a) Til brug for afbremsning af vogne i spor- Brug af hemsko. anlægget ved Karolinelund er anbragt 2 stk enkelte hemsko i forgangen til opholdsstuen. Hemskoene må kun benyttes til afbremsning af vogne uden rangerbremse, således at disse ikke løber ud over Østerbro (der må ikke stødrangeres).

Rangerlederen er ansvarlig for, at hemskoene efter endt brug atter bringes på plads. Rangerformanden sørger for udskiftning af defekte hemsko (gennem vx).

b) Der skal i så stor udstrækning som muligt Trykluftbremse. køres med trykluftbremsede træk, især hvor trækkenes størrelse er over 10 vogne.

c) Beskrivelse Gadesignalanlæg. I krydsene

1) Jyllandsgade-Fyensgade-Kjellerupsgade-Sønderbro,



- 2) Nyhavnsgade-Skibsbyggerivej,
- 3) Bornholmsgade-Havnegade og
- 4) Karolinelundsvej/Havnegade (ved Nordkraft)  
samt hvor havnesporene skærer
- 5) Østerbro og
- 6) Nyhavnsgade

er etableret gadesignalanlæg, der samtidig dækker rangerbevægelser på sporene på de pågældende steder ved hjælp af i anlæggene indbyggede "togprogrammer".

Før rangering indkobles et gadesignalanlæg togprogram ved manuel betjening. Efter rangering annulleres gadesignalets togprogram ligeledes ved manuel betjening.

Til dette formål er på begge sider af de gader, sporene skærer, opsat betjeningskasser med en kontakt, der betjenes ved hjælp af en kupenøgle, og med en kontrollampe.

#### Tænding

Når et rangertræk skal passere et af krydse-  
ne, indkobles togprogrammet, når kontakten i en af de til det befarende spor hørende betjeningskasser drejes til stillingen "Tænd" (med uret). Kontakten holdes omdrejet, indtil kontrollampen viser fast, hvidt lys.

Efter ca 8 sekunder skifter kontrollampen til hvidt, blinkende lys, hvilket angiver, at togprogrammet er indkoblet, og gadesignalet dækker hermed rangertrækkets passage af krydset.

Ved passage gælder de i RR anførte regler for rangering over overkørsler og kørsel og rangering på havnebaner.

Rangertrækket må kun passere krydset, når betjeningskassens kontrollampe viser hvidt, blinkende lys, jfr. også afsnittet fejl.

#### Slukning

Når et rangertræk har passeret et af krydsene annulleres togprogrammet, når kontakten i en af de til det befarede spor hørende betjeningskasser drejes til stillingen "Sluk" (mod uret). Kontakten holdes omdrejet indtil kontrollampen slukker.

#### Fejl

Manglende hvidt lys i kontrollampen efter betjening af kontakten tilkendegiver - hvis kontrollampen er i orden - at togprogrammet ikke kan tilkobles.

Er kun kontrollampen i uorden og rangerlederen med sikkerhed kan konstatere, at anlægget igrigt virker, må krydset passeres. Fejlen anmeldes snarest til stationen.

Kan togprogrammet ikke indkobles, drejes betjeningskassens kontakt til stillingen "Sluk". Rangerlederen skal da normalt foranledige politiet tilkaldt (gennem stationen ved hjælp af telefon eller taxa), og krydset må først passeres, når politiet overfor rangerlederen har bekræftet at have overtaget bevogtningen. Kun hvis rangerlederen skønner, at passage af krydset kan ske absolut uden risiko, når gadetrafikken standses efter reglerne for usikrede kryds, må krydset passeres uden politiets hjælp.

Melding om enhver fejl, der bemærkes ved anlæggene, skal snarest gives til stationen, der videregiver meldingen til Ålborg kommunes el- og varmforsyning, ledningsafdelingen, tlf 13 83 11.

- d) Der må ikke på havnepladser rangeres med stød eller tov, jfr RR, side 36 b.
- e) Under hensyn til, at det under kørsel på havnepladsen undertiden kan være vanskeligt og forbundet med tidsspilde straks at komme i forbindelse med vognekspeditionen eller stationsbestyreren, påhviler det i sådanne tilfælde, hvor der indtræffer færdselsuheld, hvorunder personer eller dyr kommer til skade, eller køretøjer og andet materiel beskadiges, rangerlederen på egen hånd - eventuelt gennem nærmeste bytelefon - at tilkalde politi og evt. ambulance.

Rangering med stød eller tov.

Uheld.

Ved forekommende almindelige rangeruheld påhviler det ligeledes rangerlederen at foretage en første undersøgelse af årsagen til uheldet.

I øvrigt skal anmeldelse om indtrufne uheld af enhver art af rangerlederen snarest foretages til vognekspeditionen (når

vx er lukket til stationsbestyreren), ligesom der i eventuelle tvivlstilfælde først bør indhentes forholdsordre hos vx hhv stationsbestyreren.

- f) For rangering til og fra I/S Nordkrafts sidespor gælder nedenstående særlige regler, som bedes meget nøje overholdt.

Vogne til sidesporet anbringes ved indgangssporskiftet til sidesporet på det i hvert enkelt tilfælde af-talte tidspunkt.

Vognenes videreførsel på sidesporet sker ved brugerens foranstaltning. Tømte vogne skal på tilsvarende måde anbringes ved indgangssporskiftet af brugeren.

Til orientering anføres nedenstående hvilke køretøjer, der må passere sidesporets kurve.

- 1) DSB-trækraft må ikke komme ind på sidesporet, jfr. dog punkt 2.
- 2) kun toakslede lokomotiver og traktorer, toakslede godsvogne med højst 6.5 m akselafstand samt godsvogne med toakslede bogier må passere sporkurven.
- 3) rullende materiel må under passage af sporkurven ikke være normalt sammenkoblet, men forbindes med en 1.40 m lang koblingsstang, således at pufferne ved passagen ikke kan berøre hinanden, hverken under træk eller tryk.
- 4) udover de i punkt 2) nævnte godsvogne, der må passere sporkurven, kan det tillades, at udenlandske specialvogne passerer, når I/S Nordkraft forud for pågældende vogns placering på sidesporet afgiver en erklæring til DSB om, at vognen er indrettet, således at den kan passere en sporkurve med 50 m radius og normal sporvidde 1435 mm uden sporudvidelse.

I/S Nordkrafts sidespor.

10. Forskrifter for kørsel til Grønlandshavnen.

Grønlandshavnen.

- a) Største stigningsbogstav er B.

Største faldtal er 6.

Største tilladte akseltryk er 20 t.

Største tilladte hastighed er 50 km/t, dog er hastigheden på selve havneområdet højst 15 km/t. Andre hastighedsnedsættelser er afmærket med standsignaler. Om hastighed ved passage af usikrede overkørsler se nedenfor under b.

Forbindelsessporet må indtil videre kun befares af loko litra MH og MT samt alle typer traktorer.

Enkeltkørende traktorer og MH skal af hensyn til overkørselsanlæggene være medgivet mindst 1 vogn.

- b) Følgende overkørsler er sikret ved advarselssignalanlæg og automatbomme:

Overkørsler og deres sikring.

Vissevej i Gug  
Hadsundvej  
Gistrup omfartsvej  
Lemvigvej  
Klarup omfartsvej.

Overkørslen ved cykelsti Gug-Visse beliggende umiddelbart øst for Gug station er forsynet med automatisk advarselssignalanlæg.

For passage af følgende overkørsler, hvor signal nr 17.3 er opstillet skal afgives lyd-signal "Giv agt" fra lokomotivet:

Sportsvej i Gug  
Overkørslen øst for Gug station  
Overkørslen umiddelbart øst for  
Lundegaarde.

Disse samt et antal andre usikrede overkørsler skal passeres med fornøden forsigtighed. Såfremt der ikke haves fri oversigt over overkørslen og dennes nærmeste omgivelser, skal der afgives lyd-signaler fra lokomotivet. Der må ikke køres med større hastighed, end at rangertrækket i



tide kan standses, hvis der viser sig hindringer på overkørslen.

- c) Kørslen foregår efter RR's bestemmelser og ledes af en rangerleder.

Der føres kendingssignal for rangertræk (signal nr 12.2).

Trækraften skal være forrest i køreretningen. Denne bestemmelse gælder dog ikke for kørsel mellem Grønlandshavnen og omløbssporet.

Rangertrækket skal være trykluftbremset og mindste bremseprocent skal være 15.

Der må ikke være mere end ét rangertræk ad gangen på forbindelsessporet.

Rangerlederen indhenter tilladelse til kørsel ad forbindelsessporet gennem kommandoposten. Tilladelsen omfatter normalt både ud- og hjemkørsel. I kommandoposten foretages notat i togjournalen om tidspunktet for rangertrækkets afsendelse samt anbringes spærrehætte over dv 112.2.

Ved rangertrækkets tilbagekomst til Ålborg indhenter rangerlederen tilladelse til kørsel ind på stationen gennem telefonen ved dv 112.2.

For kørsel med arbejdskøretøjer på forbindelsessporet gælder tilsvarende regler som for rangertræk.

Samtidig kørsel med et arbejdskøretøj og et rangertræk kan dog tillades, når stationsbestyreren har truffet aftale herom med rangerlederen og føreren af arbejdskøretøjet.

Rangerlederen underretter lokomotivføreren om den "samtidige" kørsel.

Kommandoposten Ålborg station har telefon nr 13 77 77 lokal 111.

Kørslen på forbindelsessporet.

87. 1/6 1978

B. Nørresundby station.

Beskrivelse af sikringsanlægget.

Centralapparatet er et rælæsikringsanlæg, type DSB 1953. Sporskiftebetjening dog type DSB 1954. Betjeningen sker normalt fra FC Ålborg, men stationen kan omstilles til understation.

Type.

1. Stationens hovedtogvejsspor omfatter sporene 1, 2 og lol (havnen).

Togvejsspor.

2. Stationen er forsynet med signaler i følgende omfang.

Signaler.

Indkørselssignal med forgreningsangivelse og hastighedsviser på broens nordende i km 250.36 gældende for tog fra Ålborg. Forgreningspladen gælder for tog til spor lol (havnen).

Indkørselssignal med hastighedsviser, i km 252.53 gældende til indkørsel for tog fra Hjørring. Dette indkørselssignal er forsynet med fremskudt signal stående 800 m foran hovedsignalet.

Udkørselssignal for spor lol (havnen) gældende for tog mod Ålborg.

Udkørselssignal i km 250.67 gældende for tog mod Ålborg fra spor 1 og 2.

Udkørselssignal i km 252.385 gældende for tog mod Hjørring fra spor 1 og 2.

2 perronudkørselssignaler i km 250.88 gældende for tog mod Ålborg fra henholdsvis spor 1 og 2.

6 perronudkørselssignaler i km 251.35-251.60 og 251.8 gældende for tog mod Hjørring fra henholdsvis spor 1 og 2.

2 uordenssignaler på hver sin side af overkørsel nr 05.

2 overkørselssignaler anbragt henholdsvis syd for overkørselen og på Nørresundby station.

3. Det centralbetjente område er forsynet med gennemgående sporisolation i alle spor med undtagelse af sporstykkerne S 1/S 2 og S 3/S 4. Ved understationsdrift skal der foretages fuldt togvejseftersyn af disse sporstykker, jf dog SR § 45 pkt 2.3.

Sporisolationer.

4. Alle centralbetjente sporskifter er sikret mod utidig omstilling, også når sporskiftet er stillet til stedbetjening.

Sporskifter.

48/06.01.1975.

Kommandoposten.

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. For betjeningen af kommandoposten gælder bestemmelserne i:   | Instrukser.                        |
| Sikkerhedsreglementet,  |                                    |
| Sikringsanlæggene og deres betjening,   |                                    |
| Beskrivelse af og betjeningsforskrift for sikringsanlægget på Nørresundby station,  |                                    |
| Instruks for det automatiske bomanlæg ved overkørsel nr 05,   |                                    |
| Rangerreglementet.  |                                    |
| Endvidere gælder nærværende Sikkerheds- og rangerinstruks for Nørresundby station.  |                                    |
| 2. Kommandoposten skal være forsynet med et rødt flag og en signallygte, der kan vise rødt lys.   | Håndsignaler.                      |
| 3. De centralbetjente sporskifter er forsynet med fast monterede låsebolte til aflåsning af den fraliggende tunge.  | Låsebolte, hængelåse og håndsving. |
| Transportable låsebolte, hængelåse og håndsving findes på perronen i samme skab som stopknappen.  |                                    |
| 4. FC (stationsbestyreren) foranlediger det i SR påbudte eftersyn af opskårne sporskifter foretaget. Mejsel til sporskifteprøve findes i den gamle rejsegods-ekspedition. | Eftersyn af opskårne sporskifter.  |
| 5. Om forekommende fejl i sikringsanlægget gøres notat i fejljournalen.   | Fejljournal.                       |
| 6. Overkørselsanlægget er et automatisk advarselssignal suppleret med helbomme.   | Overkørsel nr 05 (Thistedvej).     |

49/06.01.1975.



Anlægget kan betjenes manuelt:

fra en betjeningskasse anbragt på relæhytten syd for overkørslen,

fra en betjeningskasse anbragt på en stander nord for overkørslen,

fra capp på Nørresundby station og

fra FC i Ålborg.

Der er i anlægget etableret en gensidig spærring mellem automatisk og manuel betjening.

Rangering på overkørslen, se afsnittet "Rangering".

Særlige regler for rangering

i bestemte områder.

1. Der må ikke foretages rangering i togvejssporene med mindre FC's (stationsbestyrerens) tilladelse foreligger i hvert enkelt tilfælde. Togvejssporene.  
  
Signal "Forbikørsel forbudt" skal ubetinget respekteres og må kun passeres i denne stilling efter tilladelse fra FC (stationsbestyreren) i hvert enkelt tilfælde.  
  
Når et PU-signal viser "Signalet annulleret" kan det passeres, som om intet signal fandtes.
2. Rangering med stød må ikke foretages mod overkørslen ved Thistedvej. Stødrangering.
3. Før hver rangering over overkørslen skal trykknappen mrk "tænding og ned" i betjeningskassen trykkes ind. Rangering på overkørsel nr 05.  
  
Tænding kan kun finde sted, hvis bomanlægget har været i normalstilling i mindst  $\frac{1}{2}$  minut. Inden rangering påbegyndes, skal det iagttages, at bommene er helt nede, at kontrollampen i betjeningskassen viser hvidt blinkende lys, samt at uordenssignalet er slukket.  
  
Når rangeringen er afsluttet, skal bommene lukkes op ved betjening af trykknappen mrk "slukning og op".  
  
Enhver betjening af anlægget skal meldes til FC Ålborg.
4. Der må ikke hensættes vogne i togvejsspor 101. Spor 101.  
  
Togvejsspor 101 er ved det centralsikrede sporskifte nr 04 umiddelbart nord for Limfjordsbroen tilsluttet det gennemgående hovedspor i sydenden af Nørresundby station. Sporet har forløb ud i havnepladsen og begrænses mod denne af et signal nr 17.12 "Stop".
5. Havnepladsen omfatter samtlige spor øst for spor 101, den begrænses mod spor 101 af et Havnepladsen

50/06.01.1975.

rangergrænsemærke, der er belyst i mørke.

I havnepladsen indgår et nøgleaflåst sporskifte, der giver adgang fra øst til sidesporet ved Kreaturslagteriet. Sporskiftet er forsynet med sporskiftesignal, der ikke kan vise natsignal. Vogne på sidesporet sikres mod ud løb i havnepladsen ved en tværs over sporet anbragt spærreb , der aflåses med særlig nøglelås. Begge nøgler opbevares af rangermesteren på Nørresundby station.

- a) Havnepladsen skæres af følgende overkørsler:

En overkørsel for Spiesgade, der er forsynet med led, men som iøvrigt er ubevogtet. Rangerlederen skal sikre sig, at ledene er lukket, før overkørslen passerer.

En usikret privat overkørsel øst for Kreaturslagteriet.

Overkørsler med advarselssignalanlæg for Slagterivej, Strandgade, Havnegade og Engvej.

Herudover findes et antal usikrede overkørsler.

Inden kørsel over sikrede overkørsler skal anlægget sættes i funktion. Inden rangerlederen giver signal til passage, skal han sikre sig, at anlægget fungerer. Efter passage skal han endelig sikre sig, at anlægget slukker, hvis ikke, må det slukkes manuelt.

For de sikrede overkørsler er der anbragt betjeningskasser ved overkørslerne samt på et stativ på pladsen ca 100 m øst for Havnegade.

Kørsel over de usikrede overkørsler skal ske med stor forsigtighed. Vejfødslen standses ved hjælp af det af politiet anvendte stop tegn. I mørke og usigtbart vej bevæges rødt lys i kreds.

Ved indtrædende fejl i advarselssignalanlæggene på havnepladsen skal installatør Ejlertsen, Brønderslev, tilkaldes pr. tlf. nr 82 01 11.

Såfremt installatøren ikke kan træffes på dette nummer, kan han tilkaldes gennem Falck, Brønderslev, tlf nr 82 13 22.

Overkørsler og advarselssignalanlæg.

Fejl.

15. 20/1 1973

- b) Spor 101 må befares af alle lokomotiv-typer.

Trækraft.

Sporene øst for Østre Havnegade samt sporene på stykgodskajen må kun befares af Køf-traktor.

MZ/MY/MV/MX må befare sporene på havnestationen og Superfos's sidespor ved syreanlægget langs Engvej samt forbindelsessporet fra stationen gennem sporskifte S 5/sko 6 til havnen.

Alle øvrige spor på havnepladsen må befares af MH, MT samt alle typer traktorer.

- c) Rangering på Kreaturslagteriet må ikke finde sted på tidspunkter, hvor tog mellem spor 101 og havnepladsen skal passere sidesporets indgangssporskifte. Inden nøglerne udleveres af rangermesteren, skal denne sikre sig ved forespørgsel hos FC, at tog ikke er på vej fra Ålborg mod spor 101. Efter endt rangering har rangerlederen ansvaret for

Kreaturslagteriet.

at sporskiftet er retstillet og aflåst,

at spærrebommen er på plads og aflåst, samt at stamsporet er frit.

Nøglerne skal straks tilbageleveres til rangermesteren.

- d) Inden rangering på Superfos's nye sidespor foretages, skal tovtrekkeket være koblet af vognene, og efter endt rangering skal alle sporskifter henstå aflåst til afløb.

Superfos.

Inden et rangertræk kører ind på Superfos's gamle sidespor, skal sikkerhedslyset være sat i funktion. Dette sikkerhedslys fritager dog ikke rangerpersonalet fra at iagttage de sædvanlige forsigtighedsregler.

På begge områder må hastigheden ikke være større, end at en mand kan gå foran rangertrækkeket.

6. a) Da rangerbevægelsen kommer uden for rangergrænsen må den kun ske efter særlig tilladelse fra FC.

Rangering mellem station og havneplads gennem sporskifte 04 og togvejsspor 101.

Anmodningen skal indeholde oplysning om rangertrækets størrelse. Der må ikke rangeres med så lange træk, at de ikke kan rummes på broen mellem Nørresundby stations og Ålborg stations indkørselssignaler.

58/29.07.1975.



FC må kun give tilladelsen, såfremt broen er lukket og aflåst.

En tilladelse til rangering ud over rangergrænsemærket omfatter kun en frem- og tilbagegående bevægelse.

Betjening af overkørsel nr 05, se særligt afsnit.

- b) Rangerlederen indhenter tilladelse til rangeringen hos FC.

Om betjening af overkørsel nr 05, se særligt afsnit.

7. Hastigheden på fabrikkens område skal være som skridtgang.

Der må ikke under nogen omstændigheder rangeres med stød eller tov.

Overkørslen ved Thistedvej er forsynet med automatisk blinklys. Anlægget skal sættes i funktion ca  $\frac{1}{2}$  minut, før rangertrækket skal passere vejen. Rangerlederen skal sikre sig, at anlægget fungerer, inden han giver signal til, at rangertrækket må køre frem.

På fabrikkens område, som er tilgængelig for almindelig færdsel, skal en mand af rangerpersonalet gå foran trækket.

8. Inden rangeringen foretages, skal flyvestationen underrettes om rangertrækkets ankomst.

Mellem Nørresundby og Vadum Syd er etableret et læssted for LC - beton. På begge sider af læsstedet er opstillet spærrebomme aflåst med hængelås.

9. Kørslen til Voerbjerg sidespor foregår som rangerbevægelse gennem sporforbindelsen S 1/ S 2.

Sporskifterne er nøgleaflåst efter veksellåsprincipet med hovednøglen indlåst i elektromagnetisk nøglelås på stedet.

I tilfælde af fejl ved den elektriske frigøring af hovednøglen, kan spærringen af denne

Rangering mellem station og havneplads gennem sporskifte S 5/sko 6.

Sidesporet til D.A.C.

Sidesporet til Vadum syd.

Voerbjerg sidespor.

ophæves ved hjælp af en kupenøgle (låseanordning under det plomberede dæksel mrk. "Hjælpeudløsning").

FC's tilladelse skal foreligge, før rangeringen påbegyndes.

Efter endt rangering skal rangerlederen sikre sig

at sporskifterne på ny aflåses, og at nøglen anbringes i låsen og omdrejes,

at vognene er rigtigt anbragt og sikret mod at komme i bevægelse ud mod hovedsporet,

at der i øvrigt intet er til hinder for togs passage,

at melde til FC, når rangerbevægelsen er afsluttet.

10. Nøglen til lågen (sidesporet er indhegnet) udleveres af rangermesteren. Nøglens tilbagelevering er samtidig garanti for, at vogne er afbremset, og at porten er lukket og låst.

Sidesporet til Kosangas.

Betjening af overkørsel nr 05, se særligt afsnit.

11. Under hensyn til, at det under kørsel på f. eks. havnepladsen undertiden kan være vanskeligt og forbundet med tidsspilde straks at komme i forbindelse med FC, påhviler det i sådanne tilfælde, hvor der indtræffer færdselsuheld, hvorunder personer eller dyr kommer til skade, eller køretøjer og andet materiel beskadiges, rangerlederen på egen hånd - eventuelt gennem nærmeste bytelefon - at tilkalde politi og evt. ambulance.

Uheld.

Ved forekommende almindelige rangeruheld påhviler det ligeledes rangerlederen at foretage en første undersøgelse af årsagen til uheldet.

I øvrigt skal anmeldelse om indtrufne uheld af enhver art af rangerlederen snarest foretages således:

uheld på det sikrede område til FC, Ab

uheld på det usikrede område til Vx, Ab.  
 Ålborg station har tlf. nr [redacted]

C. Kørsel med tog  
mellem Ålborg og  
Nørresundby havn m v.

1. Sporanlæggene på Nørresundby havn omfatter togvejs-  
 spor 101 og havnepladsen.

Beskrivelse af  
 spor- og signal-  
 anlæg.

Togvejsspor 101 er ved det centralsikrede sporskifte nr 04 umiddelbart nord for Limfjordsbroen tilsluttet det gennemgående hovedspor i sydenden af Nørresundby station. Sporet har forløb ud i havnepladsen og begrænses mod denne af et signal nr 17.12 "Stop", der tilkendegiver det punkt, hvorfra viderekørsel skal ske som rangerbevægelse. Stopmærket er anbragt ca 130 m øst for frispormærket til sporskifte nr 04.

Havnepladsen omfatter samtlige spor øst for spor 101. Den begrænses mod spor 101 af et rangergrænsemærke, der er belyst i mørke.

I havnepladsen indgår et nøgleaflåset sporskifte, der giver adgang fra øst til sidesporet ved Kreaturslagteriet. Sporskiftet er forsynet med sporskiftesignal, der ikke kan vise natsignal. Vogne på sidesporet sikres mod udløb i havnepladsen ved en tværs over sidesporet anbragt spærrebom, der aflåses med særlig nøg-  
 lelås. Begge nøgler opbevares af rangermesteren på Nørresundby station.

Nørresundby station og Nørresundby havn er fjernstyret, og betjening af signaler og centralbetjente sporskifter sker fra FC Ålborg. Kun når der er indført understationsdrift sker betjeningen fra det lokale centralapparat under en stedlig stationsbestyrers ansvar.

For kørsel fra Ålborg mod havnen gælder Nørresundby stations hovedsignal (daglyssignal med 5 lanterner). Hovedsignalet har forgreningsangivelse, der gælder for kørsel mod havnen (togvejsspor 101). Det er endvidere forsynet med hastighedsviser, samt signaltelefon og nødtelefon.

Signalet er anbragt på en signalbro på nordenden af Limfjordsbroen, 48 m foran sporskifte nr 04.



For kørsel fra havnen mod Ålborg gælder et udkørselssignal (daglyssignal med 2 lanterner), der er anbragt til højre for togvejsspor 101, 60 m foran frispormærket ved sporskifte nr 04.

Signalet er forsynet med signaltelefon anbragt ca 95 m foran signalet.

Tog eller rangerbevægelser fra havnen må kun passere signal nr 17.10 "Rangergrænsen" foran spor 101, når der vises signal nr 6.5 "Kør" fra udkørselssignalet for spor 101 eller efter telefonisk tilladelse fra FC til kørsel udover rangergrænsen.

2. Havnepladsen skæres af følgende overkørsler:

En overkørsel for Spiesgade, der er forsynet med led, men som iøvrigt er ubevogtet. Rangerlederen skal sikre sig, at leddene er lukkede, før overkørslen passeres.

En usikret privat overkørsel øst for kreaturslagteriet.

En overkørsel for Slagterivej sikret med advarselssignalanlæg.

Overkørsler for Strandgade, Havnegade og Engvej, der alle er sikrede med advarselssignalanlæg.

Herudover findes et antal usikrede overkørsler.

For de sikrede overkørsler for Slagterivej, Strandgade, Havnegade og Engvej er der anbragt betjeningskasser ved overkørslerne samt på et stativ på pladsen ca 100 meter øst for Havnegade.

Det påhviler rangerlederen at foranledige anlæggene sat i funktion fra betjeningskasserne, når rangertræk skal passere. Anlæggene slukker, når sidste vogn har passeret overkørslen.

Overkørsler og advarselssignalanlæg

3. Kørsel mellem Ålborg og Nørresundby havn etableres som ikke personførende tog til spor 101.

På havnepladsen er største tilladte hastighed 15 km/t.

Største stigningsbogstav er A 3 og bremseprocenten skal være mindst 30.

Største tilladte akseltryk er 20 t.

For tog i retningen Ålborg-Nørresundby havn gælder følgende:

Efter at toget er bragt til standning foran stopmærket til højre for spor 101, foregår viderekørslen efter reglerne for rangering under medgivelse af rangerleder.

For tog i køreretningen Nørresundby havn-Ålborg gælder følgende særlige regler:

Togene oprangeres til afgang fra Nørresundby havneplads.

Når toget er færdigt til afgang, giver rangerlederen melding herom til FC Ålborg, telefon nr 111.

Såfremt betingelserne for togets afsendelse er til stede, foranlediger FC, at udkørselssignalet for spor 101 stilles på "Kør" og giver derefter følgende tilladelse til rangerlederen: "Tog .... må fremrangeres til afgang for signal fra spor 101".

Umiddelbart før fremrangeringen påbegyndes, foranlediger rangerlederen advarselssignalanlæggene ved Havnegade, Strandgade og Slagterivej sat i funktion fra betjeningskasserne, der er anbragt på et stativ på pladsen.

Kørsel mellem Ålborg og Nørresundby (spor 101-havnen).

Tog fra havnen må kun passere signal nr 17.10 "Rangergrænsen" foran spor 101 når der vises signal nr 6.5 "Kør" fra udkørsels-signalet for spor 101.

Såfremt signalgivning for udkørsel mangler, skal rangerlederen indhente forholdsordre hos FC gennem den foran signal nr 17.10 "Rangergrænse" anbragte signaltelefon.

55/06.01.1975.

D. Rangerradio.

Beskrivelse af radioanlægget.

Bærbart anlæg. Fabrikat: "STORNO".	Type
1. Anlægget må kun benyttes med antenne.	Antenne.
2. Kanalvælgeren anvendes til at indstille anlægget på den foreskrevne kanal.	Kanalvælger.
3. Anlægget tændes ved at dreje knappen for styrkekontrol til stilling "SQ". Der høres nu et karakteristisk sus i højttaleren. Styrkekontrollen drejes til den ønskede højttalerstyrke, og anlægget er klar til brug.  Anlægget slukkes ved at dreje styrkekontrollen mod uret til stop.  Anlægget skal være slukket, når det ikke benyttes til sending eller modtagning.	Styrkekontrol. (afbryder).
4. Ved tale fra det bærbare anlæg skal taleknappen holdes indtrykket.  Al samtale foregår som skiftetale, d v s taleknappen betjenes efter princippet "Tryk og tal/let og lyt".	Taleknop.
5. Højttaler og mikrofon er sammenbygget. Taleafstand til mikrofon 10-15 cm.	Højttaler, Mikrofon.
6. Kanalvælgeren indstilles på kanal 19. Der kontrolleres, om kanalen er optaget. Er det ikke tilfældet, kan opkald foretages ved kortvarigt (tæl til 3) at indtrykke knappen for kaldetone. Straks efter indtrykkes taleknappen, og det meddeles, om opkaldet er til kommandoposten eller vognekspeditionen.  Når den opkaldte har svaret, er den anden koblet ud, og samtalen kan afvikles som omtalt under punkt 4.  Opkald til andre end kommandoposten og vognekspeditionen sker uden brug af kaldetone.	Kaldetone.

76/28.02.1977



7. Kontroltone indkobles ved at trykke knappen mod styrkekontrollen, og der høres en række korte tone-  
stød i det anlæg, der tales med. Kontroltone.

Udkobling af kontroltone sker ved at trykke knappen tilbage i midterstilling.

8. Anlægget er forsynet med batteri. Batteri.

Når batteristrømmen er ved at være opbrugt, bliver tale og kontroltone svag og "ulden".

Batteriet skal - for ikke at ødelægges - snarest sættes til opladning, og et "friskt" sættes i radio-anlægget.

I begyndelsen vil batteriet ikke være "rigtig slidt til", og det kan ikke påregnes, at batterierne kan holde en hel vagt.

9. Batterierne skal have opnået stuetemperatur, inden de sættes til opladning. Ladeaggregat.

Batteriet indsættes således, at den røde prik i bunden af batteriet vender mod de(t) røde lys på ladeaggregatet.

Ved opladning er de(t) røde lys tændt.

I løbet af ca 40 min er batteriet opladet 70%, og lyset slukkes.

En fuld opladning tager 2-2½ time.

For at undgå overopladning må batterierne ikke oplades over 5-6 dage.

60/15.11.1975.

Brug af radioanlægget.

1. Til dækning af det mest nødvendige behov for radioforbindelser er der anskaffet følgende materiel: Anlæggenes fordeling.

Basisanlæg: installeret i kommandoposten og i vognekspeditionen

Mobile anlæg: installeret på rangermaskiner

Bærbare anlæg: til  
rangermestre  
rangerledere  
maskinledsagere

samt 3 reserveapparater, der placeres hos og kan benyttes af:

stationsbestyreren  
vognekspeditionen.

2. Kanalerne fordeles således: Kanalfordeling.

1. pladsmaskine	kanal	10
2. pladsmaskine	kanal	11
3. pladsmaskine	kanal	13
4. pladsmaskine	kanal	14
Havnemaskine	kanal	29
Kommandoposten	kanal	19
Vognekspeditionen	kanal	19

Rangermestre og maskinledsagere samt andre, der ikke skal anvende kontroltone under samtalen benytter kanal 19.

3. Radiomateriellet må kun anvendes i strengt nødvendigt omfang og uden at forstyrre igangværende samtaler. Samtaleregler.

- a) Kanalvælgerknap "RI" indtrykkes. Taleknappen holdes indtrykket, medens den "bærbare" kaldes. Opkald fra Kmp/Vx til bærbart anlæg.

eks: "Kmp/Vx kalder rangermester godspladsen, skifter".

Taleknappen slippes, og svaret fra den "bærbare" høres i højttaleren i betjeningsboksen.

Al samtale foregår som skiftetale, d v s taleknappen betjenes efter princippet: "Tryk og tal - let og lyt".

Efter endt samtale udkobles betjeningsboksen med annulleringsknappen.

77/01.03.1977.

- b) Kanalvælgerknap "RR" indtrykkes. Opkald fra Kmp/Vx til rangermaskine.  
Startknappen (med node) nedtrykkes kortvarigt (tæl til 3), hvorved højttalerne i samtlige MH-lok åbnes.  
Taleknappen holdes indtrykket, medens rangermaskinen kaldes, f eks  
"Lokoføreren på 3.pladsmaskine bedes kalde Kmp/Vx".  
Umiddelbart efter opkaldet annulleres med et kort tryk på annulleringsknappen.  
Det er ikke tilladt, at afvente svar fra rangermaskinen med anlægget indkoblet, da den efterfølgende samtale vil høres og forstyrre uønsket i samtlige rangermaskiner.
- c) Kanalvælgeren indstilles på kanal 19. Opkald fra bærbart anlæg til Kmp/Vx.  
Der lyttes, om kanalen er ledig.  
Der udsendes opkaldstone ved at påvirke kaldeknappen kortvarigt (tæl til 3). Tonen høres samtidig med, at der tændes opkaldsblink i lampe "RL" i Kmp/Vx. Straks efter indtrykkes taleknappen, og det meddeles, om opkaldet er til Kmp eller Vx.  
Den opkaldte indtrykker "RL" knappen, hvorefter taleknappen indtrykkes, og opkaldet besvares. Den anden er hermed koblet ud.  
Samtalen foregår herefter som skiftetale efter princippet: "Tryk og tal - let og lyt".  
Efter endt samtale udkobles betjeningsboksen med annulleringsknappen.
- d) Kanalvælgeren på Kmp/Vx - panelet skal altid stå på kanal 19. Opkald fra rangermaskine til Kmp/Vx.  
Klarknappen "K" indtrykkes. Hvis "Optaget"-tableauet herefter tændes, er kanalen optaget, og opkald må ikke finde sted.  
Såfremt kanalen er ledig, foretages opkald ved at nedtrykke taleknappen og holde den nedtrykket under hele samtalen.  
Idet taleknappen nedtrykkes, udsendes automatisk en opkaldeimpuls, der åbner højttalerne i Kmp og Vx samtidig med, at der tændes opkaldsblink i lampe "RR" og der fremkommer et tal i udlæsepanelet.  
Kort efter nedtrykning af taleknappen skal det oplyses, om opkaldet er til Kmp eller Vx.  
Den opkaldte indtrykker "RR" knappen, hvorefter taleknappen indtrykkes og opkaldet besvares. Den

78/01.03.1977

- anden er hermed koblet ud.  
Samtalen foregår herefter som skiftetale efter princippet: "Tryk og tal - let og lyt", idet dog kun Kmp eller Vx kan skifte taleretning (ved brug af deres taleknap).  
Efter endt samtale udkobles betjeningsboksen med annulleringsknappen.  
Opmærksomheden henledes på, at ved samtale mellem rangermaskine og Kmp/Vx er forbindelsen på rangerkanalen til rangerlederen afbrudt jf punkt 4.
- e) Samtalerne føres på kanal 19. Samtale mellem bærbare anlæg indbyrdes.  
Der lyttes om kanalen er ledig.  
Der må ikke benyttes kaldetone.  
Det skal af opkaldet fremgå, hvem der ønsker at tale med hvem.
- f) Kanalvælgeren indstilles på den pågældende rangerkanal, f eks kanal 10. Opkald fra bærbart til rangerleder (bærbart).  
Der lyttes, om der benyttes kontroltone eller føres samtale på kanalen. I så fald må opkald ikke foretages. Er det ikke tilfældet, kan en kort besked afgives, f eks "Rangerlederen l. plads bedes snarest kalde rangermester godspladsen på kanal 19".  
Samtalen afvikles herefter på kanal 19, som anført under punkt 3 e.
- g) Når der ved rangering anvendes radioforbindelser i stedet for håndsignaler, skal ordrene i hvert enkelt tilfælde Anvendelse af radio ved rangering.  
adresseres til den pågældende rangermaskine, udtales klart og tydeligt og kun omfatte selve ordren.  
Altså:  
".....maskine, frem"  
".....maskine, tilbage"  
".....maskine, langsomt"  
".....maskine, stop"  
".....maskine, stød".
4. Når rangering ledes ved hjælp af radioforbindelser skal kontroltonen fra rangerlederens apparat være tilsluttet uaafbrudt. Kontroltonen er lokomotivførerens garanti for, at radioforbindelsen med rangerlederen er i orden. Kontroltone.

79/01.03.1977.



Hvis kontroltonen udebliver, skal lokomotivføreren omgående standse rangerbevægelsen.

5. De bærbare radioapparater opbevares på rangermesterkontorerne. Opbevaring.

Ved tjenestens begyndelse forsynes radioen med et nyt batteri, der efter endt brug evt henlægges til temperering inden fornyet opladning.

6. Ladeaggregater hver med plads til 10 batterier er anbragt Opladning.
- på rangermesterkontoret i bygning I
  - på rangermesterkontoret i hovedbygningen.

Rangermestrene sørger for, at batterier der har opnået stuetemperatur stilles til opladning.

7. Bærbare radioapparater og bæreseler, der trænger til reparation, udskiftes hos stationsbestyreren. Reparation.

8. Det radiomateriel, der nu er anskaffet, skal hjælpe os til en sikrere, hurtigere og lettere udførelse af vort arbejde. Anvendelse og behandling

Men det er dyrt materiel. Alene ét bærbart radioapparat koster ca 8000 kr. Vi må derfor alle behandle materiellet med største omhu.

9. Bærbare radioapparater må kun anvendes udendørs, når de er anbragt i bæresele. Bæreseler.

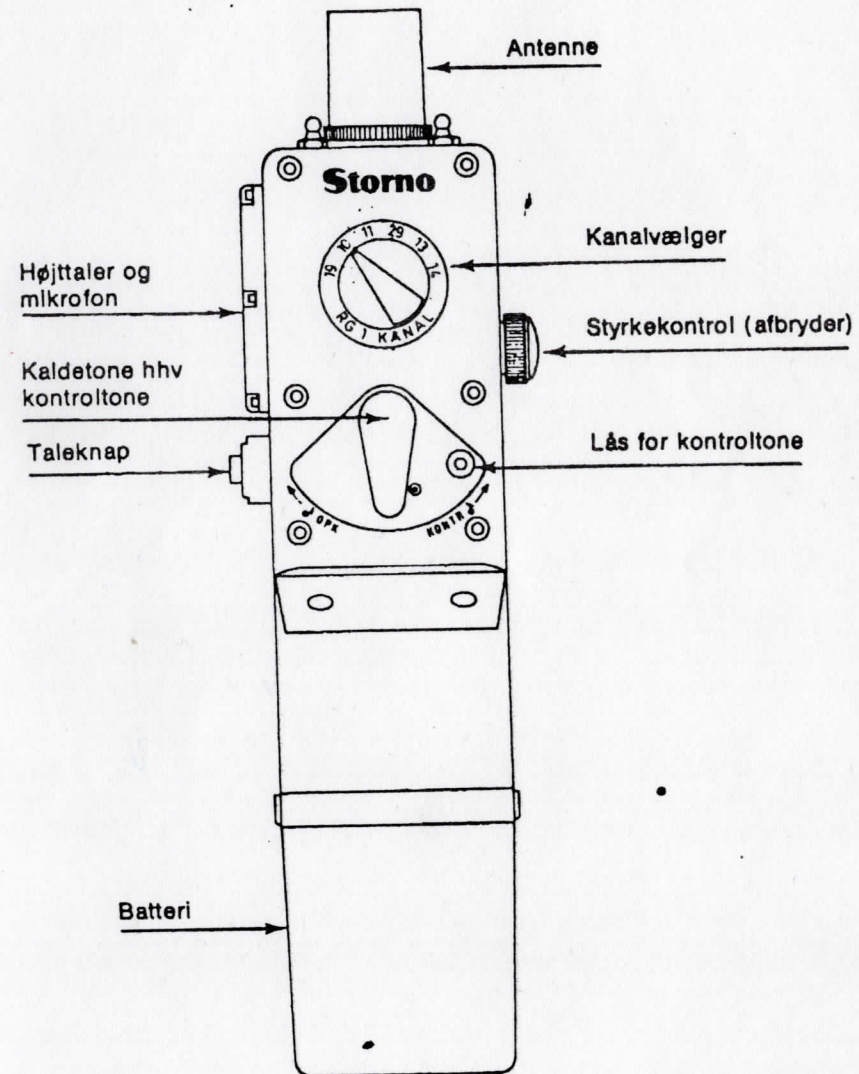
Til alle, der skal anvende bærbare radioapparater udendørs, udleveres en bæresele, der uden for tjenestetiden opbevares i de pågældendes skabe.

Øvrige der har brug for bærbar radio får udleveret bæresele hos rangermesteren.

10. De bærbare radioapparater skal derimod overleveres ved vagtskifte. Vagtskifte.

Om afhentning hhv aflevering af radio og batteri se punkt 5 og 6.

80/01.03.1977.



81/01.03.1977.







