

LI.396

## Strækning 24 - (Aarhus H) - Aalborg

LI.397

### Brabrand

LI.398

### Definitioner

LI.399

#### Kørsel ad 2. hovedspor

LI.400 DEFINITION

Kørsel ad 2. hovedspor er når et tog gives tilladelse til at køre fra spor 2 eller 3 i Brabrand i retning mod Aarhus H mod systemgrænsen markeret ved mærke "Strækning med ATC begynder" (Br-904).

LI.401 Ansvar

LI.402 Trafikleder

Inden du giver et tog tilladelse til at køre ind i transitionsområdet ad 2. hovedspor, skal du sikre, at kørslen er aftalt med stationsbestyreren.

LI.403 Trafikleder

Inden du giver et tog en tilladelse til at køre fra Brabrand spor 2 eller spor 3 til 2. hovedspor mod systemgrænsen, skal du sikre, at lokomotivføreren er underrettet om kørsel ad venstre spor fra systemgrænsen, hvis toget skal passere ETCS stopmærke Br-022.

LI.510 Trafikleder

Når du har givet et tog tilladelse til at køre ad 2. hovedspor, skal du sikre, at ingen andre tog gives tilladelse til at køre forbi ETCS stopmærke Br-020 i 1. hovedspor, før du har modtaget en melding om, at toget ad 2. hovedspor er ankommet til Aarhus H.

LI.404

### Procedurer

LI.405

#### Aktivere en planlagt midlertidig hastighedsnedsættelse ved kørsel ad 2. hovedspor

LI.406 Forudsætning


Der er opstået et behov for at køre et tog ad 2. hovedspor forbi ETCS stopmærke Br-022.

LI.407 Formål

Aktivering af en foruddefineret midlertidig hastighedsnedsættelse, så alle overvågede tog foretager en level transition ad 2. hovedspor mod Aarhus H med højst 70 km/t.

LI.408

#### PROCEDURE

LI.409 

Der er foruddefineret en midlertidig hastighedsnedsættelse til 70 km/t, der starter fra 50 meter før mærke "Strækning ATC begynder" (Br-904) og slutter ved det modsatte mærke "Strækning med ETCS begynder" (Br-901). Den midlertidige hastighedsnedsættelse skal sikre, at tog, der kører ad 2. hovedspor, ikke passerer systemgrænsen med en hastighed på mere end 70 km/t.

LI.410 Trafikleder

Inden der gives tilladelse til at køre forbi ETCS stopmærke Br-022, skal trafiklederen anvende proceduren "Hastighedsnedsættelse – Aktivere en planlagt midlertidig hastighedsnedsættelse" og aktivere den foruddefinerede midlertidige hastighedsnedsættelse.

Den foruddefinerede midlertidige hastighedsnedsættelse må aktiveres, selvom anmodningen ikke kommer fra en tekniker.

LI.411 Trafikleder

Trafiklederen skal sikre, at den foruddefinerede midlertidige hastighedsnedsættelse forbliver aktiveret, så længe der foregår kørsel ad 2. hovedspor forbi ETCS stopmærke Br-022.

LI.412 **Trafikleder** Når toget har passeret mærke "Strækning ATC begynder", skal trafiklederen anvende proceduren "Hastighedsnedsættelse – Deaktivering af midlertidig hastighedsnedsættelse" og deaktivere den foruddefinerede midlertidige hastighedsnedsættelse.

Den foruddefineret midlertidige hastighedsnedsættelse må deaktiveres, selvom anmodningen ikke kommer fra en tekniker.

LI.413 **Ikke planlagt hastighedsnedsættelse mellem ETCS stopmærke Br-015 og Br-301 eller Br-013 og Br-101**

LI.414 **Forudsætning** Der er opstået et behov for en ikke planlagt hastighedsnedsættelse mellem ETCS stopmærke Br-015 og Br-301 eller Br-013 og Br-101.

LI.415 **Formål** Sikre, at den ikke planlagte hastighedsnedsættelse planlægges, så den strækker sig ind i transitionsområdet.

LI.416 **PROCEDURE**

LI.417 **Trafikleder** Når behovet for en ikke planlagt hastighedsnedsættelse opstår mellem ETCS stopmærke Br-015 og Br-301 eller mellem ETCS stopmærke Br-013 og Br-101 skal trafiklederen sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges, så den strækker sig ind i transitionsområdet.

Trafiklederen skal derefter anvende proceduren "Hastighedsnedsættelse - Håndtering af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse i et transitionsområde".

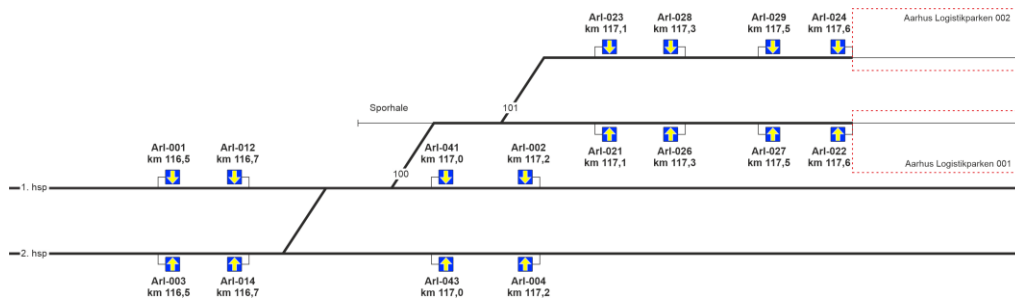
LI.418 **Aarhus Logistikparken**

LI.419 **Definitioner**

LI.420 **Sporhale i spor 100**

LI.421 **DEFINITION** Forlængelsen af spor 100 i den østlige ende bag sporskifte N104.

LI.422



LI.423 **Ansvar**

LI.424 **Rangerleder** Du må ikke parkere rullende materiel i sporhalen.

- LI.425 **Randers**
- LI.426 **Definitioner**
- LI.427 **Hastighed i rangerområde**
- LI.428 DEFINITION Den højst tilladte hastighed i de permanente rangerområder "Randers 001" og "Randers 003" er 10 km/t.
- LI.429 Ansvar
- LI.430 **Rangerleder** Ved kørsel i de permanente rangerområder "Randers 001" og "Randers 003", skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 10 km/t.
- LI.431 **Aalborg**
- LI.432 **Definitioner**
- LI.433 **Klargjort til rangering i permanent rangerområde "Aalborg 001"**
- LI.434 DEFINITION Klargjort til rangering i "Aalborg 001" betyder, at trækraftenheden og eventuelle vogne er sikret til at udføre en rangerbevægelse i det permanente rangerområde "Aalborg 001" mellem henholdsvis ETCS stopmærke Ab-980 og Ab-981 og sporskifte 102.
- Ved klargjort til rangering i "Aalborg 001" skal
- førerrummet være forrest i køreretningen
  - forreste og bagerste enhed have automatisk bremse.
- LI.435 Ansvar
- LI.436 **Rangerleder** Ved rangerbevægelser i det permanente rangerområde "Aalborg 001", skal du sikre, at trækraftenheden og eventuelle vogne er klargjort til rangering i permanent rangerområde "Aalborg 001".
- LI.512 **Strækning med ETCS ender i permanent rangerområde "Aalborg 001"**
- LI.513 DEFINITION Mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001", markerer det sted i det permanente rangerområde "Aalborg 001", hvor viderekørsel i level 2 ikke er muligt. Tog skal standse senest foran mærket. Mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001" er udstyret med yderligere et mærke "Stop for farepunkt" med teksten "Stop for levelskift L0".
- LI.515 
- LI.514 Ansvar
- LI.516 **Rangerleder** Du skal sikre, at toget standser senest foran mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001".
- LI.517 **Rangerleder** Når du passerer mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001", skal du anvende reglerne i ORF samt denne lokale instruktion.

LI.518 **Strækning med ETCS begynder i permanent rangerområde "Aalborg 001"**

LI.519 DEFINITION Mærke "Strækning med ETCS begynder" i permanent rangerområde "Aalborg 001", markerer det sted i det permanente rangerområde "Aalborg 001", hvor viderekørsel skal ske i level 2. Tog skal standse senest foran mærket.

LI.520



LI.521 Ansvar

LI.522 Rangerleder Du skal sikre, at toget standser senest foran mærke "Strækning med ETCS begynder" i permanent rangerområde "Aalborg 001".

LI.437 **Hastighed i rangerområde**

LI.438 DEFINITION Den højst tilladte hastighed i det permanente rangerområde "Aalborg 001", mellem ETCS stopmærke Ab-980 og sporskifte 107 er, selvom toget er i SH-mode, 40 km/t.

Den højst tilladte hastighed ved passage af overkørsel nr. 33 er 25 km/t. Kørsel med nedsat hastighed må ophøre, når den forreste trækraftenhed har passeret overkørslen.

Den højst tilladte hastighed i det permanente rangerområde "Aalborg 001", mellem sporskifte 107 og havneområdet er 10 km/t.

LI.439 Ansvar

LI.440 Rangerleder Ved kørsel i det permanente rangerområde "Aalborg 001" mellem ETCS stopmærke Ab-980 og sporskifte 107, skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 40 km/t.

LI.523 Rangerleder Ved passage af overkørsel nr. 33 skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 25 km/t.

LI.524 Rangerleder Ved kørsel i det permanente rangerområde "Aalborg 001" mellem sporskifte 107 og havneområdet, skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 10 km/t.

LI.525 **Hastighedsnedsættelse begynder**

LI.526 DEFINITION Mærke "Hastighedsnedsættelse begynder" markerer det sted, hvor tog eller køretøjer senest skal være nede på 25 km/t. Kørsel med nedsat hastighed må ophøre, når den forreste trækraftenhed har passeret overkørsel nr. 33.

LI.530




LI.527 Ansvar

LI.528 Rangerleder Ved passage af mærke "Hastighedsnedsættelse begynder", skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 25 km/t.

LI.529 Rangerleder Kørsel med nedsat hastighed må ophøre, når den forreste trækraftenhed har passeret overkørsel nr. 33.

- LI.441 **Overkørsel "Borger Alle"**
- LI.442 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Borger Alle i kilometrerung 4,0.  
Overkørslen er sikret med tavler mod vej.
- LI.443 Ansvar
- LI.444 Rangerleder Ved en rangerbevægelse over overkørslen, skal du sikre, at vejtrafikken standses ved at anvende håndsignal "Stop for vejtrafik".
- LI.445 **Overkørsel nr. 5**
- LI.446 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Gammel Vissevej i kilometrerung 4,4.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.447 **Overkørsel nr. 6**
- LI.448 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Kærholt i kilometrerung 4,8.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.449 **Overkørsel "Lundegårde"**
- LI.450 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Lundegårde i kilometrerung 6,6.  
Overkørslen er sikret med tavler mod vej.
- LI.451 Ansvar
- LI.452 Rangerleder Ved en rangerbevægelse over overkørslen, skal du sikre, at vejtrafikken standses ved at anvende håndsignal "Stop for vejtrafik".
- LI.453 **Overkørsel nr. 21**
- LI.454 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Hadsundvej i kilometrerung 8,9.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.455 **Overkørsel nr. 23**
- LI.456 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Hadsund Landevej i kilometrerung 9,5.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.457 **Overkørsel nr. 30**
- LI.458 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Klarupvej kilometrerung 11,6.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.459 **Overkørsel nr. 32**
- LI.460 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Egensevej i kilometrerung 11,9.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.

- LI.461 **Overkørsel nr. 33**
- LI.462 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Troensevej i kilometrering 12,2.  
Overkørslen er sikret med automatiske bomme.
- LI.463 **Overkørsel "Rørdalsvej"**
- LI.464 DEFINITION Overkørslen er beliggende ved Rørdalsvej i kilometrering 15,4.  
Overkørslen er sikret med manuelt betjent advarselsanlæg.
- LI.465 Ansvar
- LI.466 **Rangerleder** Du skal efter en rangerbevægelse over overkørslen sikre, at overkørslen slukkes fra betjeningskassen.
- LI.467 **Mærke "Overkørsel følger"**
- LI.468 DEFINITION Mærket "Overkørsel følger" markerer det sted, hvor rangerlederen senest skal kunne iagttage det tilhørende overkørselsignal vise "overkørslen sikret".  
Mærket er opstillet ved overkørsler, der er udstyret med et overkørselssignal. Mærket er udstyret med yderligere et mærke, der angiver hvilken overkørsel mærket tilhører.
- LI.469
- 
- LI.470 Ansvar
- LI.471 **Rangerleder** Du skal straks indlede nedbremsning og standse foran den tilhørende overkørsel, hvis "Overkørslen sikret" ikke kan iagttages ved passage af mærke "Overkørslen følger".
- LI.472 **Rangerleder** Nedbremsningen må afbrydes, hvis du kan konstatere, at overkørselssignalet ved den tilhørende overkørsel viser "Overkørslen sikret".
- LI.473 **Overkørselssignal "Overkørslen sikret"**
- LI.474 DEFINITION Overkørselssignal "Overkørslen sikret" er et optisk signal, der med blinkende hvidt lys viser, at den tilhørende overkørsel er sikret.  
Overkørselssignalet er udstyret med et supplerende mærke, der angiver hvilken overkørsel signalet tilhører.

LI.475



LI.476 Ansvar

LI.477 Rangerleder Overkørslen må passeres, når du har konstateret, at overkørselssignalet viser "Overkørslen sikret".

LI.478 Rangerleder Hvis du i forvejen er underrettet om, at overkørslen er fejlramt, skal du, uanset overkørselssignalets visning, forholde dig som om, at overkørselssignalet har vist "Overkørslen ikke sikret".

LI.479 **Overkørselssignal "Overkørslen ikke sikret"**

LI.480 DEFINITION Overkørselssignal "Overkørslen ikke sikret" er et optisk signal, der med fast orange lys viser, at den tilhørende overkørsel ikke er sikret.

Overkørselssignalet er udstyret med et supplerende mærke, der angiver hvilken overkørsel signalet tilhører.

LI.481



LI.482 Ansvar

LI.483 Rangerleder Du skal sikre, at rangerbevægelsen standser foran overkørslen hvis du konstaterer, at overkørselssignalet viser "Overkørslen ikke sikret".

LI.484 Rangerleder Når rangerbevægelsen er standset foran overkørslen, skal du forsøge at tænde overkørslen ved hjælp af den lokale betjeningskasse. Du skal anvende proceduren "Rangering – Rangerbevægelse" til at passere overkørslen.

LI.485 Rangerleder Efter passage af en ikke sikret overkørsel skal du underrette trafiklederen.

Underretningen skal indeholde ID-nummeret på overkørslen, og om muligt, fejlens art.

LI.486 Rangerleder Hvis du i forvejen er underrettet om, at overkørslen er fejlramt, må du undlade at underrette trafiklederen.

LI.487 **Rustkørsel**

LI.488 DEFINITION Rustkørsel er kørsel med rullende materiel på spor, hvor der anvendes sporisolationer til togdetektering i det permanente rangerområde "Aalborg 001", for at sikre, at sporisolationernes sikkerhedsmæssige funktion virker korrekt.

Spor med sporisolationer skal befares med mindst 120 aksler inden for syv døgn, for at sikre korrekt sikkerhedsmæssig funktion. Det skal tilstræbes, at rustkørslen fordeles jævnt over syv døgn. Den enkelte sporisolation skal altid befares to ud af de syv døgn.

LI.489 [Ansvar](#)

LI.490 **Trafikleder** For at sikre, at der foretages den nødvendige rustkørsel, skal du føre log over antallet af aksler, der befarer overkørsler med automatiske bomme i det permanente rangerområde "Aalborg 001".

LI.491 **Trafikleder** Du skal underrette rangerlederen, hvis der ikke er foretaget den nødvendige rustkørsel.

LI.492 **Rangerleder** Inden du påbegynder en rangerbevægelse fra havneområdet mod Aalborg forbi sporskifte 102, skal du kontakte trafiklederen.

LI.548 **Veterankøretøj**

LI.549 [DEFINITION](#) Et veterankøretøj er et køretøj, der fremføres af en godkendt veterantogsorganisation.

Et veterankøretøj klassificeres som tog ved kørsel på Banedanmarks infrastruktur i Aalborg, selvom det ikke er udstyret med mobilt togkontrolanlæg.

Veterankøretøjet skal opfylde minimumskravene for "Sikker og klar til drift", men fremføres uden indbygget mobilt togkontrolanlæg.

Et veterankøretøj må ikke køre udover mere end ét område med sporskifter.

Veterankøretøjet må udføre rangerbevægelser med passagerer.

LI.550 [Ansvar](#)

LI.551 **Rangerområdeleder** Inden du påbegynder en rangerbevægelse med et veterankøretøj, skal du oplyse dit telefonnummer til trafiklederen.

LI.552 **Slutsignal**

LI.553 [DEFINITION](#) Et veterankøretøj må anvende følgende slutsignaler:

- slutsignalskiver, skal være røde eller gule
- slutsignallygter, som skal vise fast eller blinkende rødt lys bagud.

Slutsignalskiver eller -lygter placeres på hver side af bageste vogn, eventuelt diagonalt, såfremt vognen kun er udstyret med én holder på hver vognside.

LI.554



LI.555 [Ansvar](#)

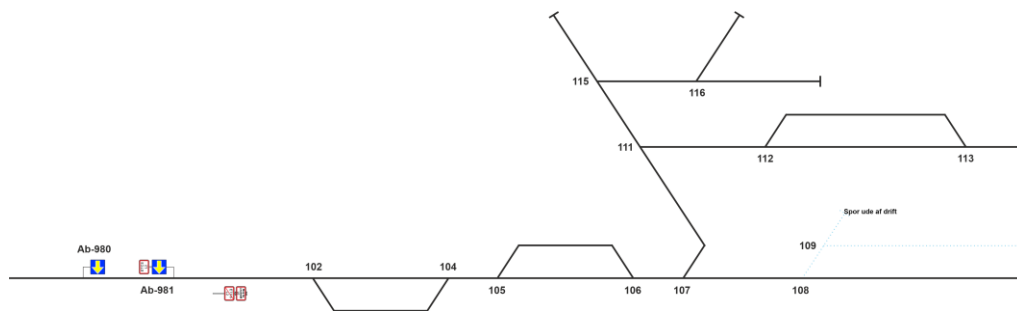
LI.556 **Rangerområdeleder** Inden du indleder kørslen, skal du sikre, at dit veterankøretøj har slutsignaler.



LI.557 **Rangerområdel** eder Om natten eller i usigtbart vejr skal du sikre, at der anvendes slutsignalskiver med reflekterende belægning eller slutsignallygter.

LI.531 **Sporplan**

LI.533 **DEFINITION**



LI.493 **Procedurer**

LI.494 **Håndtering af en fejlramt overkørsel, eller en overkørsel hvor der ikke er foretaget rustkørsel, i det permanente rangerområde "Aalborg 001"**

LI.495 **Forudsætning** Rangerlederen på et tog eller køretøj har meldt, at en overkørsel med automatiske bomme har vist "Overkørsel ikke sikret", eller der ikke er foretaget den nødvendige rustkørsel.

LI.496 **Formål** Sikre, at rangerlederen er underrettet om en fejlramt overkørsel.

LI.497 **PROCEDURE**

LI.498 **Trafikleder** Når trafiklederen er underrettet om at en overkørsel er fejlramt, eller der ikke er foretaget den nødvendige rustkørsel, skal trafiklederen sikre, at rangerlederen underrettes om, at den pågældende overkørsel er fejlramt, inden toget eller køretøjet får tilladelse til at køre ind i det permanente rangerområde "Aalborg 001", eller inden rangerbevægelsen forlader havneområdet efter sporskifte 102.

Underretningen skal indeholde ID-nummeret på overkørslen og overkørslens kilometrering.


LI.499 **Rangerleder** Når trafiklederen har underrettet rangerlederen om, at en overkørsel er fejlramt, skal rangerlederen forholde sig som om, at overkørselssignalet viser "Overkørslen ikke sikret".

LI.500 **Trafikleder** Trafiklederen må ophøre med at underrette rangerlederen om en fejlramt overkørsel, når en tekniker har meldt at fejlretningen er afsluttet.

Hvis overkørslen er fejlramt pga. manglende rustkørsel, må trafiklederen ophøre med at underrette rangerlederen, når der igen er foretaget den nødvendige rustkørsel.

LI.534 **Kørsel med tog ind i det permanente rangerområde "Aalborg 001"**

LI.535 **Forudsætning** Et tog er klar til at foretage en kørsel ind i det permanente rangerområde "Aalborg 001".

- LI.536 **Formål** Sikre, at rangerlederen standser rangerbevægelsen foran mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001", og at det mobile togkontrolanlæg befinder sig i level 0 og SH-mode.
- LI.537 **PROCEDURE**
- LI.538 **Rangerleder** Når toget er standset foran mærke "Strækning med ETCS ender" i permanent rangerområde "Aalborg 001", skal rangerlederen anvende proceduren "Rangering – Forlad SH-mode".  
Rangerlederen skal herefter anmode lokomotivføreren om at foretage en ny opstart af toget.
- LI.539 **Lokomotivfører** Når rangerlederen anmoder lokomotivføreren om at foretage en ny opstart af toget, skal lokomotivføreren anvende proceduren "Normal drift – Indtast togdata".  
Lokomotivføreren skal under opstart af toget vælge level 0 og derefter vælge "Rangering" på DMI'et.
- LI.540 **Lokomotivfører** Når lokomotivføreren har sikret sig, at toget er i level 0 og i SH-mode, må rangerbevægelsen fortsætte.
- LI.541 **Kørsel med tog ud af det permanente rangerområde "Aalborg 001"**
- LI.542 **Forudsætning** Et tog er klar til at foretage en kørsel ud af det permanente rangerområde "Aalborg 001".
- LI.543 **Formål** Sikre, at rangerlederen standser rangerbevægelsen foran mærke "Strækning med ETCS" begynder i permanent rangerområde "Aalborg 001", og at det mobile togkontrolanlæg befinder sig i level 2 inden toget forlader det permanente rangerområde "Aalborg 001".
- LI.544 **PROCEDURE**
- LI.545 **Rangerleder** Når toget er standset foran mærke "Strækning med ETCS begynder" i permanent rangerområde "Aalborg 001", skal rangerlederen anvende proceduren "Rangering – Forlad SH-mode".  
Rangerlederen skal herefter anmode lokomotivføreren om at foretage en ny opstart af toget.
- LI.546  Når det mobile togkontrolanlæg er i SH-mode, og læser balisen ved kørsel frem mod mærke "Strækning med ETCS begynder" i permanent rangerområde "Aalborg 001", vil levelskiftet gemmes i anlægget og komme til udførsel, når SH-mode forlades.
- LI.547 **Lokomotivfører** Når rangerlederen anmoder lokomotivføreren om at foretage en ny opstart af toget, skal lokomotivføreren anvende proceduren "Normal drift – Indtast togdata".  
Lokomotivføreren skal under opstart af toget sikre, at det aktive level er level 2.

- LI.558 **Rangering med veterankøretøj til og fra permanent rangerområde "Aalborg 001" og spor 0 i Aalborg**
- LI.559 **Forudsætning** En veterantogsorganisation har behov for at udføre rangerbevægelser med et veterankøretøj. Kørslen er i forvejen aftalt med trafiklederen.
- LI.560 **Formål** Sikre, at veterankøretøjet kommer sikkert til og fra permanent rangerområde "Aalborg 001" og spor 0 i Aalborg.
- LI.561 **PROCEDURE**
- LI.562 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal kontakte trafiklederen og anmode om at der planlægges et midlertidigt rangerområde. Det midlertidige rangerområde skal afgrænses af ETCS stopmærke Ab-019 i spor 0 og det permanente rangerområde "Aalborg 001".  
Rangerområdelederen skal anvende proceduren "Rangering - Planlægning af et midlertidigt rangerområde".
- LI.563 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal, senest når veterankøretøjet holder foran ETCS stopmærke Ab-981 eller holder i spor 0 i Aalborg, anmode trafiklederen om at få etableret det midlertidigt rangerområde.  
Rangerområdelederen skal anvende proceduren "Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal" eller "Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal" til at anmode om det midlertidige rangerområde.
- LI.564 **Rangerområdeleder** Når veterankøretøjet har afsluttet rangerbevægelsen i det midlertidige rangerområde og befinder sig i det permanente rangerområde "Aalborg 001" eller spor 0, skal rangerområdelederen anvende proceduren "Rangering - Ophæve et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal" eller "Rangering - Ophæve et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal" til at ophæve det midlertidige rangerområde.