## Kapittel 3. Skifting

**l. Generelt**

**ll. Tillatelse til skifting på strekning med fjernstyring og strekning med togmelding**

**lll. Utførelse av skifting**

**lV. Avslutning av skifting på strekning med fjernstyring og strekning med togmelding**

**V. Tilleggsbestemmelser for strekning med ERTMS**

l. Generelt

3.1 Skifting

1. Skifting utføres for å sette sammen kjøretøy, for å flytte kjøretøy inne på et spor, for å flytte kjøretøy fra et spor til et annet spor, eller for å sette fra seg kjøretøy.

2. På strekning med fjernstyring og strekning med togmelding kan skifting utføres på stasjoner, på sidespor og på deler av hovedsporet som det er nødvendig å benytte for å utføre skifting på sidespor. Dersom det i forbindelse med skifting er nødvendig å kjøre skiftet utenfor stasjonsgrensen, skal dette kjøres som tog.

3. På strekning med ERTMS kan skifting utføres på stasjon og på linje.

3.2 Skifting med radiostyrt skiftelokomotiv

Når det skiftes med radiostyrt skiftelokomotiv, gjelder bestemmelsene for signalgiver tilsvarende for føreren så langt de passer.

3.3 Tillatelse til skifting

På strekning med fjernstyring kan toglederen gi tillatelse til skifting i togspor, og inn på og ut fra sidespor. På strekning med togmelding og på grensestasjon kan togekspeditøren gi tillatelse til skifting i togspor, og inn på og ut fra sidespor. På strekning med ERTMS kan toglederen gi tillatelse til skifting på stasjon og linje.

3.4 Ledelse av skifting

1. Skifting skal ledes av en skifteleder. Skiftelederen skal påse at sikkerheten ivaretas under skiftingen.

2. Føreren er skifteleder med mindre annet er bestemt av jernbaneforetaket. Bane NOR kan bestemme at skiftelederen skal være eget personale.

3. Skiftelederen skal

1. orientere skiftebetjeningen og andre som deltar i skiftingen om forhold som har betydning for utførelsen av skiftingen, herunder om det skiftes med elektrisk trekkraftkjøretøy på spor med jordingsbryter som normalt skal være utkoblet
2. påse at arbeid med på- eller avlastning som foregår på spor hvor det skal foretas skifting blir avsluttet og orientere om at arbeidet ikke må ta til før det er gitt beskjed om at skiftingen er avsluttet
3. sørge for at skiftingen blir utført forsvarlig
4. holde seg informert om toggangen

3.5 Kommunikasjonssystem

1. Toglederen og skiftelederen skal kommunisere over togradio. Ved innhenting av tillatelse til skifting eller ved avslutning av skifting, skal togekspeditøren og skiftelederen bruke togradio dersom de ikke kommuniserer direkte.

2. Dersom de som deltar i skiftingen bruker et eget kommunikasjonssystem (skifteradio), skal dette ha funksjoner som gjør at kommunikasjonen kun kan foregå mellom dem som deltar i skiftingen.

3. På stasjoner og skifteområder der jernbaneinfrastrukturen er utstyrt med GSM-R som skifteradio, skal den brukes og skiftet skal være innlogget med eget funksjonelt skiftnummer eller tognummer før oppstart av skifting. Toglederen, togekspeditøren eller driftsoperatøren skal tildele funksjonelt skiftnummer.

4. Dersom tog som skifter underveis benytter togradio under skifting, skal kommunikasjonen foregå ved bruk av punkt til punkt samtale.

5. Togradio skal brukes ved kommunikasjon med skiftekoordinatoren, unntatt når kommunikasjonen skjer direkte.

3.6 Skiftebevegelser

1. Skifting kan utføres på følgende måter:

1. Vogner som er tilkoblet trekkraftkjøretøy skyves eller trekkes.
2. Vogner som ikke er tilkoblet trekkraftkjøretøy ruller ved hjelp av egen tyngde ved at de slippes (slipping), skyves i gang av trekkraftkjøretøy (renn), fires ved at håndbremser betjenes (firing) eller trekkes ved bruk av skiftetau.

2. Slipping og renn skal ikke foretas på spor som ligger i fall over 10 ‰, eller der vognen kan komme ut i slikt fall. Firing skal ikke foretas på spor som ligger i fall over

18 ‰. Ved firing må vognene være sammenkoblet og ikke ha mer enn totalt 10 aksler.

3.7 Skifting på stasjon

1. På stasjon skal det ikke skiftes nærmere stasjonsgrensen enn 20 meter, eller til eventuelt signal som begrenser skiftelengden. På strekning med ERTMS kan det gis særskilt tillatelse til å skifte forbi signal 106A «Stopp for skift» ut mot stasjonsgrensen.

2. Når det på strekning med fjernstyring og strekning med togmelding skiftes på det sporet hvor tog ventes, skal

1. vedkommende hovedsignal eller enkelt innkjørsignal vise signal 20 «Stopp», eller
2. enkelt innkjørsignal ikke være frigitt for stilling av signal fra utvendig stillerapparat

3.8 Skifting på linjen

1. Ved skifting inne på et sidespor skal det sikres at skiftet ikke kan komme inn på den blokkstrekningen sidesporet grener ut fra.

2. Dersom det på strekning med ERTMS skiftes på linjen, skal det ikke skiftes lenger enn til 20 meter foran innkjørstoppskiltet.

ll. Tillatelse til skifting på strekning med fjernstyring og strekning med togmelding

3.9 Tillatelse til skifting i togspor på stasjon på strekning med fjernstyring

1. Skiftelederen skal på strekning med fjernstyring innhente tillatelse til skifting i togspor på stasjon ved å ringe toglederen fra stasjonen.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, posisjon, togets eller skiftets nummer eller eget telefonnummer og hvilken stasjon eller hvilken del av en stasjon det bes om tillatelse til skifting på.

3. Toglederen skal bekrefte hvilken stasjon eller hvilken del av en stasjon tillatelsen er gitt for. Toglederen skal enten sikre skifteveier eller frigi stasjonen for lokal skifting.

4. På stasjoner angitt i strekningsbeskrivelsen kan føreren flytte skiftet når dvergsignal viser signal 45 «Kjøring tillatt» eller signal 44 «Varsom kjøring tillatt» uten muntlig tillatelse fra toglederen. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.9-BN**

Toglederen skal ikke frigi for skifting uten anmodning fra skiftelederen, og skal kontrollere at alle dekningsgivende hovedsignaler viser «Stopp» før det frigis for skifting. Hvis hovedsignalene ikke viser «Stopp», skal skifting ikke foretas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.10 Tillatelse til skifting inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med fjernstyring

1. Skiftelederen skal innhente tillatelse til skifting inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med fjernstyring ved å ringe toglederen fra sidesporet.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, posisjon, togets nummer og hvilket sidespor det bes om tillatelse til å skifte inn på og/eller ut fra.

3. Toglederen skal bekrefte hvilket sidespor tillatelsen er gitt for, og frigi sidesporet.

3.11 Tillatelse til skifting i togspor på stasjon på strekning med togmelding og på grensestasjon

1. Skiftelederen skal innhente tillatelse til skifting i togspor på stasjon på strekning med togmelding og på grensestasjon ved å henvende seg til togekspeditøren på stasjonen.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, posisjon og togets eller skiftets nummer eller eget telefonnummer.

3. Togekspeditøren skal bekrefte om tillatelse er gitt for hele eller deler av stasjonen. På stasjon med sikringsanlegg skal togekspeditøren enten sikre skifteveier eller frigi stasjonen eller deler av stasjonen for lokal skifting.

4. På stasjoner angitt i strekningsbeskrivelsen kan føreren flytte skiftet når dvergsignal viser signal 45 «Kjøring tillatt» eller signal 44 «Varsom kjøring tillatt» uten muntlig tillatelse fra togekspeditøren.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.11-BN**

Togekspeditøren skal ikke frigi for skifting uten anmodning fra skiftelederen, og skal kontrollere at alle dekningsgivende hovedsignaler, enkle innkjørsignaler eller midlertidige innkjørsignaler viser «Stopp» før det frigis for skifting. Hvis signalene ikke viser «Stopp», skal skifting ikke foretas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.12 Tillatelse til skifting inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med togmelding

1. Dersom nøkkelen for sporsperren eller sporvekselen oppbevares ved sidesporet på strekning med togmelding, skal skiftelederen innhente tillatelse til skifting ved å ringe togekspeditøren fra sidesporet. Dersom nøkkelen for sporsperren eller sporvekselen for sidesporet oppbevares på stasjonen, skal skiftelederen henvende seg til togekspeditøren på stasjonen.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, posisjon, togets nummer og hvilket sidespor det bes om tillatelse til å skifte inn på og/eller ut fra.

3. Togekspeditøren skal bekrefte hvilket sidespor det er gitt tillatelse for, og frigi sidesporet eller utlevere nøkkelen til skiftelederen før toget kjører fra stasjonen.

lll. Utførelse av skifting

3.13 Signalgiving og kontroll av skifteveien

1. Skift skal ikke settes i bevegelse før signalgiveren har gitt signal 10A eller 10B «Kjør fram» eller signal 11A eller 11B «Bakk». Signalgiveren eller føreren skal ha skifteveien under oppsikt. Dersom det ikke brukes skifteradio, skal signalgiveren være synlig for føreren. Brukes skifteradio, skal det tydelig fremgå hvem signalene gis til.

2. Signalgiveren skal kontrollere at sporvekslene og sporsperrene ligger riktig før skiftet kjører over dem. Dersom føreren er foran i skiftet, skal føreren kontrollere dette.

3. Dersom det ikke er signalgiver til å gi signal, skal føreren være foran i skiftet i kjøreretningen.

4. Det kan kjøres forbi signal 108 «Sikringsanlegg begynner» dersom det er sikret togvei, eller skiftevei med dvergsignaler, fra etterfølgende signal. Dersom det ikke er sikret slik togvei eller skiftevei, skal føreren avklare kjøringen forbi signalet med toglederen eller togekspeditøren.

3.14 Skifting med flere skiftelag samtidig

1. Dersom flere skiftelag fra samme jernbaneforetak utfører skifting samtidig på samme skifteområde, skal skiftelederne avtale hvordan skiftingen skal foregå.

2. Skiftelederen i hvert lag skal hele tiden holde seg informert om hvor de andre skiftelagene befinner seg. Dersom to skift skal kjøre over samme sporveksel, har det skiftet som sporvekselen ligger riktig for forkjørsrett. Det andre skiftet skal stoppe foran middel.

3. Prioritering av sportilgang gjøres av en skiftekoordinator, som utpekes av Bane NOR. Skiftekoordinator kan også være toglederen, togekspeditøren eller driftsoperatøren. Skiftekoordinatoren skal på en nøytral måte overfor jernbaneforetakene avgjøre prioriteringen av skiftingen mellom skiftelagene der det er nødvendig. Der skiftingen gjentas på samme måte gjennom ruteplanperioden, skal slik prioritering avtales på forhånd.

3.15 Skifting på område med høyt skiftesignal eller med dvergsignaler på stasjon med hovedsignaler

1. Der høyt skiftesignal er satt opp, skal skifting i området signalet gjelder for, ikke foregå uten at signal 42 «Skifting tillatt» vises. Dersom skiftebevegelsen dekkes av flere høye skiftesignaler, skal alle samtidig vise signal 42 «Skifting tillatt». Dersom en skiftebevegelse er påbegynt med dette signalet skal toglederen, togekspeditøren eller driftsoperatøren ikke ta signalene tilbake før det er avklart med skiftelederen.

2. Høyt skiftesignal som gjelder der det er sentralstilte sporveksler og/eller sporsperrer, betjent av togekspeditøren eller driftsoperatøren, skal ikke vise signal 42 «Skifting tillatt» mens sporvekselen eller sporsperren omlegges fra stillerapparatet. Signalet skal ikke vises før sporvekselen eller sporsperren er kommet i kontroll i riktig stilling.

3. Føreren og den som betjener sikringsanlegget kan på forhånd avtale at føreren kan flytte skiftet dersom høyt skiftesignal viser signal 42 «Skifting tillatt», eller dersom dvergsignal viser signal 45 «Kjøring tillatt» eller signal 44 «Varsom kjøring tillatt».

4. Skift som får signal 41 «Skifting forbudt» i høyt skiftesignal, eller signal 43 «Kjøring forbudt» i dvergsignal, eller ikke får signal i det høye skiftesignalet eller i dvergsignalet, kan fortsette etter tillatelse fra toglederen, togekspeditøren eller driftsoperatøren.

3.16 Særskilte farer for skiftebetjeningen

1. Master, pilarer, brukar mv. som unntaksvis må settes opp nærmere sporet enn bestemt i Bane NORs tekniske regelverk, og som anses å være farlig for personalet, er merket med gule og sorte felt, eller har mastevarsler i form av fjærende stropper. Det samme gjelder andre faste gjenstander som midlertidig settes opp på samme måte. Bane NOR informerer jernbaneforetakene om hvor det er oppsatt mastevarsler.

2. Utstyr som brukes under skifting skal oppbevares på bestemt sted slik at det ikke ligger i eller ved sporet og representerer en fare for skiftebetjeningen.

3. For enkelte stasjoner og områder kan det være utarbeidet spesielle forsiktighetsregler for skifting.

3.17 Hastighet

1. Hastigheten under skifting skal tilpasses signalgivingen og forholdene for øvrig, og skal ikke overskride 40 km/t.

2. Hastigheten under skifting skal ikke overskride 5 km/t når kjøretøy går i butt.

3. Hastigheten under skifting skal ikke overskride 30 km/t når skiftelokomotivet radiostyres.

4. Hastigheten ved kjøring inn i, ut av og i lokomotivstaller skal ikke overskride 10 km/t.

3.18 Bruk av bremser

1. Et skift skal til enhver tid ha tilstrekkelig bremsekraft til å kunne stoppe i største fall på skifteområdet.

2. For å bremse et skift skal trekkraftkjøretøyets brems, vognenes trykkluftbrems eller betjente håndbremser brukes. For å bremse vogner som rennes eller slippes, kan bremsesko eller bremseanordning i sporet brukes.

3. Innkoblet trykkluftbrems eller betjente håndbremser på vogner skal kontrolleres før skiftet flyttes.

4. Skift som kan komme i bevegelse i fall ut på linjen, skal ha betjent håndbrems, virksom trykkluftbrems på ytterste vogn eller betjent trekkraftkjøretøy mot fallet.

5. Ved bruk av skiftetau skal vogner som ikke er utstyrt med tilstrekkelig antall betjente håndbremser kun trekkes mot avbremset kjøretøy, betjent trekkraftkjøretøy eller buttspor.

3.19 Igjensetting av skift

1. Skift kan settes igjen i et togspor eller et hovedspor (igjensetting). Skiftebetjening skal bevokte bremsingen ved ytterste ende i fallretningen.

2. Skiftet skal sikres med håndbremser, parkeringsbremser og/eller bremsesko før trekkraftkjøretøyet kobles fra, slik at skiftet ikke kan komme i bevegelse. Skift uten trekkraftkjøretøy skal ikke igjensettes i fall over 18 ‰.

3. Skift uten tilkoblet trekkraftkjøretøy kan likevel stå i inntil 40 minutter uten bevoktning hvis skiftet er en trykkluftbremset togstamme eller del av togstamme og denne har en bremseprosent for trykkluftbremsen på minst 40. I slike tilfeller skal trykkluftbremsen tilsettes ved at en koblingskran åpnes og beholdes i åpen stilling.

4. Ved bytte av, eller rundgang med lokomotiv, kan sikring med håndbremser, parkeringsbremser og/eller bremsesko, samt åpen koblingskran, unnlates hvis jernbaneforetaket har egne prosedyrer som sikrer at togstammen ikke kan komme i bevegelse.

3.20 Hensetting av skift

1. Skift som skal settes bort for ubestemt tid (hensetting), skal settes innenfor sporsperre, avledende sporveksel eller på skifteområde innenfor middel for nabospor.

2. Skift som hensettes skal sikres med håndbrems, parkeringsbrems og/eller bremsesko slik at skiftet ikke kan komme i bevegelse.

3. Hele vognkassen, eller hele lasten ved åpen vogn med gods som stikker ut over vognens ende, skal være innenfor middel.

4. Kjøretøy som skal hensettes på samme spor, skal om mulig skiftes inntil hverandre og kobles sammen. Hvis det ikke er mulig eller hensiktsmessig å skifte kjøretøy på samme spor inntil hverandre eller koble dem sammen, skal hvert enkelt kjøretøy eller hver enkelt kjøretøygruppe være sikret på samme måte som nevnt i nummer 5–6.

5. Det ytterste kjøretøyet i en slik gruppe, og om nødvendig flere, skal være forsvarlig avbremset med håndbrems, parkeringsbrems eller bremsesko slik at kjøretøy ikke kan komme i bevegelse.

6. Ved hensetting av kjøretøy på spor hvor det er planovergang, skal det være mellomrom mellom kjøretøyene ved overgangen, slik at overgangen ikke sperres.

7. Kjøretøy som hensettes på spor med kontaktledning, skal ikke utgjøre fare for at uvedkommende utilsiktet berører eller kommer farlig nær spenningssatte deler i kontaktledningsanlegget eller på kjøretøyet. Én av følgende forutsetninger skal være oppfylt:

1. Kontaktledningen er spenningsløs.
2. Kjøretøyet er vurdert som ikke klatrevennlig og godkjent av Bane NOR for hensetting under spenningsførende kontaktledning.
3. Sporet er godkjent for hensetting av kjøretøy under spenningsførende kontaktledning der det er tilstrekkelig områdesikring.
4. Jernbaneforetaket sørger for å sikre kjøretøyene med vakthold; visuell kontroll med fysisk inspeksjon rundt kjøretøyene.

3.21 Skifting over planoverganger og langs plattform

1. Ved skifting over planoverganger har skiftelederen ansvar for at overgangen sikres i den grad det er nødvendig for å ivareta sikkerheten. Finnes veisikringsanlegg, skal anlegget brukes.

2. Ved skifting langs plattformer, over plattformoverganger og på sporområder hvor det foregår allmenn ferdsel, har skiftelederen ansvar for å sette i verk bevoktning.

3. Ved langvarig skifting over planovergang skal skiftelederen av og til avbryte skiftingen slik at veifarende kan komme fram.

3.22 Skift som skal til sted mellom innkoblingsfelt og planovergang

Føreren av skift som skal til sted mellom innkoblingsfelt og planovergang, skal sørge for å oppheve sperringen mot veien.

**3.23 Nødanrop, feil eller uregelmessigheter**

1. Hvis føreren mottar nødanrop, skal føreren straks stoppe skiftet. Føreren skal innhente tillatelse fra toglederen eller togekspeditøren før kjøringen gjenopptas.[[1]](#footnote-2)

2. Personale som deltar i skiftingen skal varsle toglederen eller togekspeditøren om feil på jernbaneinfrastruktur, tog eller skift, eller ved uregelmessigheter.

3. Ved nødsituasjon gjelder bestemmelsene i punkt 7.5 nummer 1–4 også for skift.

**lV. Avslutning av skifting på strekning med fjernstyring og strekning med togmelding**

3.24 Avslutning av skifting i togspor på stasjon på strekning med fjernstyring

1. Etter at skiftingen er avsluttet i togspor på stasjon på strekning med fjernstyring, skal skiftelederen informere toglederen om at skiftingen er avsluttet. Dette gjelder likevel ikke der det er bestemt at muntlig tillatelse ikke skal innhentes eller at kjøring på skiftevei på dvergsignaler er avsluttet.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, togets eller skiftets nummer og hvor det er skiftet.

3. Toglederen skal informere skiftelederen når det er kontroll på stasjonen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.24-BN**

Toglederen skal alltid konferere med skiftelederen før frigivingen tas tilbake.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.25 Avslutning av skifting inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med fjernstyring

1. Etter at skifting inn på og/eller ut fra et sidespor på strekning med fjernstyring er avsluttet, skal skiftelederen informere toglederen om at skiftingen er avsluttet.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, togets nummer og hvor det er skiftet.

3. Toglederen skal informere skiftelederen når det er kontroll på sidesporet.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.25-BN**

Toglederen skal alltid konferere med skiftelederen før frigivingen tas tilbake.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.26 Avslutning av skifting i togspor på stasjon på strekning med togmelding og på grensestasjon

1. Etter at skiftingen i togspor på stasjon på strekning med togmelding eller på grensestasjon er avsluttet, skal skiftelederen informere togekspeditøren om at skiftingen er avsluttet. Dette gjelder likevel ikke på stasjoner angitt i strekningsbeskrivelsen der det er bestemt at muntlig tillatelse ikke skal innhentes, eller at kjøring på skiftevei på dvergsignaler er avsluttet.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon og togets eller skiftets nummer.

3. Togekspeditøren skal informere skiftelederen når det er kontroll på stasjonen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.26-BN**

Togekspeditøren skal alltid konferere med skiftelederen før frigivingen tas tilbake.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.27 Avslutning av skifting inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med togmelding

1. Etter at skiftingen er avsluttet inn på og/eller ut fra sidespor på strekning med togmelding der nøkkelen for sporsperren eller sporvekselen oppbevares ved sidesporet, skal skiftelederen informere togekspeditøren om at skiftingen er avsluttet.

2. Skiftelederen skal oppgi funksjon, togets nummer og hvor det er skiftet.

3. Togekspeditøren skal informere skiftelederen når det er kontroll på sidesporet.

**V. Tilleggsbestemmelser for strekning med ERTMS**

3.28 Generelt om skifting på strekning med ERTMS

1. Det kan skiftes på stasjon og linje ved å kjøre i skiftemodus (SH-modus) innenfor et frigitt midlertidig skifteområde eller innenfor et permanent skifteområde. På stasjon kan skift i skiftemodus (SH-modus) kjøre når dvergsignal viser signal E45 «Skifting tillatt» eller signal E44 «Varsom skifting tillatt».

2. Skift som får signal E43 «Skifting forbudt» eller ikke signal i dvergsignal kan fortsette etter tillatelse fra toglederen.

3. Dersom skiftingen gjør det nødvendig å bruke forskjellige førerrom, kan føreren velge «Fortsett skifting» i førerpanelet før førerbordet lukkes. (TSI OPE A 6.3.4)

4. Skift skal stoppe foran signal E36 «Veisikringsanlegg» dersom planovergangen ikke er sperret. Bestemmelsen i punkt 3.21 nummer 1 gjelder.

5. Skiftebevegelsene kan også foregå som tog i modus full overvåkning (FS-modus) og modus på sikt (OS-modus), se kapittel 6.

**3.29 Overgang til skiftemodus (SH-modus) anmodet av føreren**

1. For skifting på et midlertidig skifteområde gjelder følgende:

Trekkraftkjøretøyet som skal skifte skal stå stille innenfor det området der skifting skal foregå. Føreren skal ringe toglederen og anmode om skiftemodus (SH-modus).

1. Toglederen må først frigi det midlertidige skifteområdet og kan deretter gi føreren tillatelse til å velge skiftemodus (SH-modus) i førerpanelet.
2. I et midlertidig skifteområde uten dvergsignaler tillates kun ett trekkraftkjøretøy i skiftemodus (SH-modus) om gangen.

2. Føreren skal velge «Skifting» på førerpanelet. (TSI OPE A 6.3.1)

3. Når signal E21 «Skiftemodus (SH-modus)» vises i førerpanelet, kan føreren begynne skiftingen. Bestemmelsene for skifting gjelder. (TSI OPE A 6.3.3)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.29-BN**

For et midlertidig skifteområde uten dvergsignaler gjelder følgende:

Toglederen skal føre i den grafiske ruten at tillatelse til å velge skiftemodus (SH-modus) i førerpanelet er gitt.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.30 Automatisk varsel om overgang til skiftemodus (SH-modus)**

1. Når signal E20 «Bekreft skiftemodus (SH-modus)» vises, skal føreren forsikre seg om at føreren har korrekt informasjon om skiftebevegelsen, og skal deretter bekrefte skiftemodus (SH-modus) på førerpanelet. (TSI OPE A 6.3.2)

2. Når signal E21 «Skiftemodus (SH-modus)» vises, kan føreren kjøre forbi signal 107 «Sikringsanlegg slutter» eller forbi dvergsignal som viser signal E45 «Skifting tillatt» eller signal E44 «Varsom skifting tillatt». Toget fortsetter som skift og bestemmelsene for skifting gjelder. (TSI OPE A 6.3.3).

3. Når toget etter overgang til skift har kjørt forbi signal 107 «Sikringsanlegg slutter» eller forbi dvergsignalet, tillates ikke kjøring tilbake i samme spor før togveien er løst ut, og toglederen har sikret skiftevei tilbake eller føreren har fått toglederens tillatelse til å kjøre bakover i samme spor.

3.31 Skifting ut mot stasjonsgrensen

1. Toglederen kan tillate skift å kjøre forbi signal 106A «Stopp for skift» ut mot stasjonsgrensen når toglederen har kontrollert at forholdene tillater det og har sperret tilstøtende blokkstrekning.

2. Når føreren skal innhente tillatelsen, skal føreren presentere seg som bestemt i Vedlegg 1 (V1), og skal i tillegg oppgi signalets identifikasjon.

3. Tillatelsen gis muntlig over togradio med følgende ordlyd:

*«Klart for skift … (nr.) forbi signal «Stopp for skift» … (signalets identifikasjon). … (navn) togleder.»*

4. Føreren skal deretter gjenta tillatelsen.

5. Føreren skal om nødvendig bruke stopp-passasjefunksjonen.

**3.31Ø Utførelse av skifting på flere skifteområder inntil hverandre**

For Østfoldbanens østre linje gjelder følgende i stedet for punkt 3.31: Ved behov for skifting på flere skifteområder inntil hverandre skal skifting avsluttes i det første skifteområdet før kjøretøyet kjører inn i det neste skifteområdet som tog, der nytt midlertidig skifteområde opprettes.

3.32 Spesielle situasjoner i skiftemodus og skifting med feil på ETCS-ombordutrustningen

1. Følgende gjelder dersom førerpanelet viser melding om at skiftemodus (SH-modus) er avslått eller at anmodning om skiftemodus (SH-modus) feilet:

1. Føreren skal informere toglederen dersom signal E21 «Skiftemodus (SH-modus)» ikke vises i førerpanelet etter at føreren har valgt «Skifting» (TSI OPE A 6.3.6).
2. For å kunne få skiftemodus (SH-modus), må føreren få tillatelse ved formular 7 til å passere en balisegruppe innenfor det frigitte midlertidige skifteområdet eller i det permanente skifteområdet i kjøring med modus særlig ansvar (SR-modus) for å få kjent posisjon. Dersom det er nødvendig eller hensiktsmessig å passere et stoppskilt med tilhørende balisegruppe må føreren ved formular 7 også få tillatelse til dette. Deretter kan trekkraftkjøretøyet gå over i skiftemodus (SH-modus).
3. Toglederen skal gi tillatelse ved bruk av formular 7 punkt 7.10 og ved behov gi føreren ytterligere instruksjoner om hvilket stoppskilt som eventuelt skal passeres ved bruk av formular 7 punkt x.95 og x.96.

2. Skifting med trekkraftkjøretøy som har feil på ETCS-ombordutrustningen kan unntaksvis tillates i isolasjonsmodus (IS-modus) dersom det er nødvendig for å flytte slike trekkraftkjøretøy vekk fra togspor eller skiftespor for reparasjon eller lignende, og det ikke er annet trekkraftkjøretøy med virksom ETCS-ombordutrustning tilgjengelig som kan trekke eller skyve det. Følgende gjelder:

1. Skiftet skal stå i et frigitt midlertidig skifteområde, i et permanent skifteområde eller foran dvergsignal som viser signal E45 «Skifting tillatt» eller signal E44 «Varsom skifting tillatt» for skiftet.
2. I et frigitt midlertidig skifteområde uten dvergsignaler skal det ikke være andre skift.
3. Toglederen kan tillate skifting i isolasjonsmodus (IS-modus) med formular 1, og angi med punktene x.95 og x.96 at trekkraftkjøretøyet kan skiftes i isolasjonsmodus (IS-modus) og hvilket område tillatelsen gjelder for.
4. Når skiftingen i isolasjonsmodus (IS-modus) er ferdig, skal føreren informere toglederen og oppgi posisjon.
5. Føreren skal slå av isolasjonsmodus (IS-modus) i henhold til interne regler i jernbaneforetaket. Bestemmelsene i punkt 7.1 nummer 2 og 3 om feil ved toget gjelder.

3.33 Nødstoppmodus (TR-modus) under skifting

1. Dersom skiftet får nødstoppmodus (TR-modus), gjelder bestemmelsen i punkt 7.45 om nødstoppmodus (TR-modus). (TSI OPE A 5.1.9, 6.41)

2. Dersom et skift har fått nødstoppmodus (TR-modus) ved utilsiktet passering av grensen for skifteområdet (TSI OPE A 6.41.4), skal føreren informere toglederen, innhente toglederens tillatelse ved formular 2 til å kjøre tilbake i skifteområdet i skiftemodus (SH-modus), om nødvendig deaktivere førerbordet og bytte førerrom. [[2]](#footnote-3)

3. Dersom det etter nødstoppmodus (TR-modus) ikke er teknisk mulig å få skiftemodus (SH-modus) der trekkraftkjøretøyet står, skal toglederengi føreren tillatelse til å kjøre i modus særlig ansvar (SR-modus) fram eller tilbake til et skifteområde der det er mulig å gå i skiftemodus (SH-modus).\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.33-BN**

Toglederen skal gi tillatelse ved formular 2 punkt 2.11 («Kan fortsette i SH»). I tillegg skal toglederen med formular 2 punkt x.95 og x.96 angi nødvendig tilleggsinformasjon om hvordan kjøringen i henhold til nummer 2 og 3 skal foregå. [[3]](#footnote-4)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.34 Avslutning av skifting

1. Når skiftingen skal avsluttes, skal føreren avslutte skifting i førerpanelet og forsikre seg om at ingen ombordutrustninger gjenstår i status «Fortsett skifting». (TSI OPE A 6.3.5)

2. Etter skifting i et midlertidig skifteområde skal føreren kontakte toglederen og melde fra at skiftingen er avsluttet og at skiftemodus (SH-modus) er avsluttet i førerpanelet.

3. Først når føreren har meldt fra at skiftingen er avsluttet og at skiftemodus (SH-modus) er avsluttet i førerpanelet, kan toglederen ta tilbake frigivingen av det midlertidige skifteområdet.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.34-BN**

1. Toglederen skal kontrollere at det ikke gjenstår kjøretøy i skiftemodus (SH-modus) i togspor.

2. For et midlertidig skifteområde uten dvergsignaler gjelder følgende:

Toglederen skal føre i den grafiske ruten at føreren har bekreftet at skiftingen er avsluttet og at skiftemodus (SH-modus) er avsluttet i førerpanelet.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. S-sirkulære 213-2024, 8.12.2024 [↑](#footnote-ref-2)
2. S-sirkulære 213-2024, 8.12.2024 [↑](#footnote-ref-3)
3. S-sirkulære 213-2024, 8.12.2024 [↑](#footnote-ref-4)