

Växlingsinstruktion

Innehåll

1	Syfte	2
2	Omfattning	2
3	Definitioner och förkortningar.....	2
4	Växlingsplan	2
5	Växlingens tillsyningsman och planering.....	2
6	Islagshastighet.....	2
7	Viss flyttning av fordon som inte är att betrakta som växling.....	3
8	Backning med resande	3
9	Placering vid uppsikt i rörelseriktningen.....	3
10	Rapportering av avvikelser vid växling	3
11	Övergångsbryggor	3
12	Koppling av fordon.....	4
12.1	Allmänt.....	4
12.2	Koppling av fordon med skruvkoppel	4
12.3	Säkring av skruvkoppel.....	5
12.4	Koppling av fordon med automatkoppel.....	5
12.5	Koppling av slangar och kablar.....	5
12.5.1	Allmänt.....	5
12.5.2	Tryckluftsslangar	5
12.5.3	UIC-kabel.....	5
13	Åkning och vistelse utanpå fordon.....	5
14	Av och påstigning	6
15	Klädsel	6
16	Användning och skötsel av bromsskor m.m.....	6
16.1	Användning.....	6
16.2	Målning.....	7
16.3	Förvaring.....	7

17	Ansvarig	7
18	Referensdokumentation	7

1 Syfte

Detta dokument innehåller kompletterande säkerhetsbestämmelser till TDOK 2015:0309, Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ), modul 10 växling.

2 Omfattning

All egen och av Inlandsbanan AB anlitad personal som planerar/utför växling omfattas av denna rutin, även personer i arbetsledande ställning med underställd växlingspersonal omfattas.

Detta dokument innehåller även regler för handhavande och arbetsmiljö vid växling.

Det som benämns som tåg i denna föreskrift är tillämpligt även i delar vid spärrfärd och växling.

3 Definitioner och förkortningar

De definitioner och förkortningar som förekommer i dokumentet är enligt modul 1 ”Termer” i TDOK 2015:0309, Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ).

Inlandsbanan AB benämns i dokumentet som IBAB.

4 Växlingsplan

Vid växling som inte är planerad i förväg i en växlingsplan och som kräver starttillstånd, växlingsplanen stäms av muntligt mellan tillsyningsmannen och tågklararen innan växlingen startas.

5 Växlingens tillsyningsman och planering

Om inget annat bestämts så är det föraren som är tillsyningsman vid en växling. Arbetsledningen kan dock bestämma att någon annan behörig person ska vara tillsyningsman vid en växling.

Under ett pågående arbetspass kan även den förare som är tillsyningsman för en växling, komma överens med någon annan behörig person om att lämna över uppgiften att vara tillsyningsman för växlingen, överlämningen kan gälla t ex för en viss växlingsuppgift eller under resterande del av arbetspasset. Föraren ansvarar för att tydligt klargöra när överlämningen börjar gälla och när den slutar att gälla.

6 Islagshastighet

Hastigheten när fordon körs ihop bör inte vara högre än ca 2 km/h, d v s långsam promenadtakt.

7 Viss flyttning av fordon som inte är att betrakta som växling

Förflyttning av spårfordon enstaka meter i samband med reparations- underhållsarbeten är inte att betrakta som växling. En förutsättning är dock att följande är uppfyllt:

- Spåret är avstängt för växling eller andra fordonsrörelser
- Åtgärder ska vidtas så att arbetarskyddet följs enligt Arbetsmiljölagens krav.
- Personer i eller i närheten varnas för förflyttningen.
- Fordonet kan stoppas på ett effektivt och säkert sätt

Förflyttning av fordon inom gränserna för ett A-skydd behöver inte betraktas som växling. Förutsättningen för det är att tillsyningsmannen för A-skyddet är medveten om att denna även ansvarar för spårfordonet samt att regler för sth i ett A-skydd följs.

8 Backning med resande

Vid en växling när växlingssätt med resande ska backas ska följande vara uppfyllt:

- Växlingsrörelsens största tillåtna hastighet är 20 km/h (anpassad hastighet).
- Resandeutbytet ska vara avslutat.
- Kommunikation mellan förare och ev. signalgivare ska finnas genom antingen radio eller telefon.
- Växlingsrörelsen bör stanna vid någon av följande:
 - 30 m före ett uppställt fordon (säkerhetsavstånd) eller stoppbock
 - Vid U-tavla
 - Hindertavla
 - Vid stillahållen stoppsignal

Om hopkoppling av två fordonssätt ska utföras, ska den fordonskombination som avses flyttas ske enligt punkten 1, vid behov ska resande och personal informeras om eventuella växlingsstötter.

I övrigt utförs växlingen enligt modul 10 "Växling" i TDOK 2015:0309, Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ).

9 Placering vid uppsikt i rörelseriktningen

Den som håller uppsikt i rörelseriktningen kan vara placerad på marken eller på främsta fordonet.

10 Rapportering av avvikelser vid växling

Alla ev. skador på fordon, gods, personer eller infrastruktur som uppstår vid växlingsarbetet ska rapporteras enligt IBAB:s regler för olyckshantering. Även om inga synliga skador upptäcks ska det rapporteras.

11 Övergångsbryggor

Som grundregel gäller att alla övergångsbryggor mellan vagnar som ombordpersonal har att passera i sitt arbete ska vara nedfällda.

Är det stor skillnad i bufferhöjd mellan vagnarna ska alltid den högst liggande bryggan fällas först så att övergången blir så bra som möjligt.

12 Koppling av fordon

12.1 Allmänt

Det kan vara livsfarligt att gå mellan uppställda fordon om det inte är säkert att avståndet mellan fordonen är tillräckligt och det inte är absolut säkert att ett fordon inte plötsligt kan sättas i rörelse. Man ska därför alltid huka sig ner under buffertarna och greppa kopplingshandtaget om inte bedömningen gjorts att fordonen omöjligt kan komma i rörelse. Ett defekt kopplarhus ska anslås med skadeanslag och rapporteras.

Fordon där lasten skjuter ut utanför gavlarna kan innebära risk för svåra personskador. Även fordon med plog kan inkräkta på kopplarhusryggen som t ex Y1 och D13. Dessa typer av fordon kopplas efter att fordonen gått ihop och står stilla då man säkert kan gå in i kopplarhusryggen mellan fordonen. Vid sammankoppling av personvagnar med övergångsbryggor kontrolleras att bryggorna är uppfällda och fastlåsta innan kopplingsarbetet startar.

12.2 Koppling av fordon med skruvkoppel

Det säkraste sättet att koppla fordon är när båda står stilla. Om tillkoppling av fordon ska ske när ett fordon står stilla och det andra är i rörelse får hastigheten inte vara högre än långsam gånghastighet ca 0,5 m/s. Det är säkrast att använda kopplarhushandtaget på det fordon som står stilla. Om båda fordonen rullar är det olämpligt att utföra kopplingsarbete.

Från- eller tillkoppling av fordon får bara göras om rörelsen kontrolleras av ett drivfordon. Från- eller tillkoppling av fordon ska inte heller utföras om det samtidigt pågår släppning eller skjutsning på spåret eller mot spåret där fordonen står. Frånkoppling med koppelavläggare kan man dock göra i båda fallen.

Man ska sträva efter att utföra koppling på så raka spår som möjligt. Hopkoppling av fordon som ska bilda tågsätt eller spärrfärdssätt bör om möjligt göras på rakspår.

Vid hopkoppling bör koppellet hållas med ena handen vid tärningen och med den andra i bygelns raka del för att undvika klämskador.

I tågsätt och spärrfärdssätt ska kopplarhus alltid vara dragna. Om ett koppel är för löst draget uppstår ryck i fordonssättet vilket i värsta fall kan innebära självavkoppling eller att koppellet brister. Ett för löst draget koppel kan även leda till obehagliga ryck för de resande, skador på gods eller i värsta fall olyckor.

Ett för hårt draget koppel kan leda till att buffertarnas fjädringsväg blir för liten vilket kan leda till urspårning i en kurva. Undvik därför att dra kopplarhus hårt så länge buffertarna är hoptryckta. Dragning av koppel på rakspår är det säkraste sättet att få rätt åtdragningsmoment. Efter att buffertskivorna berör varandra dra ytterligare 1-2 varv. Koppellet ska inte dras snett så att den ena koppelbygelns är dragen i botten.

Sedan kopplet är draget ska koppelsvängeln säkras. Det gör man genom att lägga upp koppelsvängeln mot svängelsäkringen. På vissa vagnar som inte är svenska kan det förekomma att svängeln har en vikt i form av en kula istället för svängelsäkring.

12.3 Säkring av skruvkoppel

Ett skruvkoppel som inte används ska vara upphängt på en krok på buffertbalken eller i kopplet.

12.4 Koppling av fordon med automatkoppel

I de flesta fall går det att koppla ihop fordon med automatkoppel i kurvradier ner till 250 meter, under förutsättning att kopplarna har styrhorn. Det är dock alltid bäst att utföra koppling på så raka spår som möjligt.

Om det finns snö eller is i koplarnas ingrepp måste den tas bort innan tillkoppling.

Isärkoppling sker vanligen med pneumatik som manövreras från en förarhytt. Kopplarna kan också kopplas isär manuellt med koplarnas dragvagnar. Äldre fordon kan dock ha koppel som saknar pneumatik för isärkoppling. Dessa koppel har koppelvevar ovanpå kopplet. Sådana koppel är slutna när båda fordonens vevar står tvärs spåret. Står någon av vevarna i spårets längdriktning är kopplet öppet.

12.5 Koppling av slangar och kablar

12.5.1 Allmänt

När kablar och slangar kopplas ska fordonen alltid vara mekaniskt ihopkopplade. Fordonen ska stå stilla när kopplingen görs.

Försiktighet ska iaktas vid koppling till fordon med snöplog. Risk finns för skador på fot och/eller ben.

12.5.2 Tryckluftsslangar

I första hand ska de slangar som finns mitt för varandra användas.

Många fordon har dubbla tryckluftsslangar för huvud- och matarledning i varje ände. Då ska bara en slang användas för respektive ledning.

Tryckluftsslangar som inte används ska vara upphängde i sina hållare.

Den som ska koppla isär en tryckluftsslang, ska först alltid kontrollera att kopplingskranarna är stängda. Annars kan de slå upp och orsaka personskador.

Matarledningens kopplingsventiler ska vara stängda där man kopplat isär.

12.5.3 UIC-kabel

Vid koppling av UIC-kabel mellan lok och vagn, ska i första hand vagnens UIC-kabel användas.

13 Åkning och vistelse utanpå fordon

När man åker på fordon ska man huvudsakligen se framåt i rörelseriktningen.

Man ska i första hand använda åkfotsteg och handtag som är avsedda för växlingsarbetet. Lågt sittande fotsteg, t ex vissa uppstigningsfotsteg på lok och personvagnar, ska inte användas eftersom det kan medföra klämrisk vid passage av plattformar etc. Sådana fotsteg är vanligen försedda med gul/svart varningsmärkning.

Man får inte åka på buffertar, lagerboxar eller andra olämpliga ställen. Man ska inte heller åka på gångbord och fotsteg placerade ovanför fordons gavelparti, om inte något skyddsräcke finns.

Kan man inte åka riskfritt på ett fordon ska man gå bredvid växlingssättet.

Man ska undvika att fatta tag så att man kan klämma sig om en dörr slår igen. Detta gäller även stillastående fordon. Man ska också undvika att stå i dörröppningen på fordon med skjutdörr som inte kan spärras mot att slå igen.

Vissa vagnar kan ha lastbärare som är kortare än underredet och som är fjädrande i längdriktningen. När en sådan vagn utsätts för ryck eller stöt, fjädrar lastbäraren ut på ett gul/svart markerat område i vagnens ände. Det förekommer även vagnar med fjädrande buffertbalkar.

14 Av och påstigning

Man får bara stiga av och på ett fordon i rörelse om inte hastigheten är högre än ca 2 km/h d v s långsam promenadtakt. Stig alltid av i rörelseriktningen. Var uppmärksam på hinder på marken som t ex växelklot. Innan man stiger av ska man förvissa sig om att kläderna inte fastnar i något utskjutande föremål.

15 Klädsel

Det är viktigt att den som deltar i växlingsarbete är klädd så att det inte finns risk för att fastna i utstående föremål eller för att snubbla. Reflexkrav ska följa standard EN 471 lägst klass 2 och vara CE märkta. Kläder och skor ska vara hela för att inte fastna. Byxor bör inte vara vida och jackor bör inte vara oknäppta. Vid halt väglag kan det vara lämpligt att använda halkskydd. Handskar utan krage minskar risken för att fastna. Risken för att klämma sig vid koppling av skruvkoppel blir mindre om man använder tumhandskar.

Från 1 januari 2017 gäller följande:

Personer som vistas inom spårområdet ska bära varselkläder på överkroppen som uppfyller standard EN 471 klass 3 och vara CE märkta. Personer som på grund av storlek inte kan uppfylla kravet på klass 3, ska uppfylla det genom att bära jacka/väst och byxa lägst klass 2 enligt standard EN 471.

16 Användning och skötsel av bromsskor m.m.

16.1 Användning

Endast felfria bromsskor med lämplig sulbredd får användas. Skadade bromsskor kan orsaka urspårning. För att skadade bromsskor inte av misstag ska komma till användning ska de förvaras på en särskild plats. Bromsskor ska bara användas till det de är avsedda för och inte som t ex brytverktyg. En något använd bromssko fungerar oftast bättre än en ny.

När man lägger på en bromssko ska flänsen tryckas mot rälets innersida. En bromssko får endast i undantagsfall placeras i en skarp kurva. I de fallen ska en dubbelflänsad bromssko användas och den ska då placeras på innerrälen.

På spår med spårledning får dubbelflänsad bromssko endast användas om den har låga flänsar. Dubbelflänsad bromssko får aldrig användas för uppbramsning i växlar och korsningar eftersom den lätt fastnar och kan orsaka urspårning. På spår med gaturäl ska normalt enkelflänsad sko med 60 mm bred sula användas.

16.2 Målning

Bromsskor ska vara målade med gul färg om de inte är märkta för någon speciell användning. Bromsskor med speciell användning ska märkas särskilt. Bromsskons slityta får inte vara målad.

16.3 Förvaring

Bromsskor som inte används får inte ligga slängda på spårområdet. De bör förvaras i särskilda bromsskoställ. Genom detta minskar olycksfallsrisken och man kan lätt finna dem, dessutom undviks att kvarglömda bromsskor skadar t ex snöröjningsmaskiner eller blir påkörda och skadade.

På ställen där det finns risk för obehörig användning ska bromsskor förvaras i låst ställ eller utrymme, alternativt medföras och tas tillbaka från platsen efter användning.

17 Ansvarig

Berörd personal vid Inlandsbanan AB, egen eller inhyrd, som utför eller planerar växling är ansvarig för att denna rutin följs och efterlevs.

SMAK chef är ansvarig för att rutinen implementeras, uppdateras och godkänns.

18 Referensdokumentation

TDOK 2016:0051, Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ), Modul 10 Växling