



GOTLANDS HESSELBY JERNVÄG  
FÖRENINGEN GOTLANDSTÅGET

## GHJF 17 VÄXLINGSINSTRUKTION

---

Föreskrift

Utgåva 2

Dokumentansvarig:

GHJ Trafiksäkerhetsansvarig

Omfattar 10 sidor

Gäller fr.o.m. 2012-06-01

Utskriven 2012-02-29

# 0. Innehållsförteckning

<b>0. Innehållsförteckning .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Dokumentinformation .....</b>	<b>3</b>
1.1 Syfte .....	3
1.2 Utgivning och ändring .....	3
1.3 Tilldelning .....	3
1.4 Dokumenthistorik .....	3
<b>2. Allmänt .....</b>	<b>4</b>
2.1 Begrepp .....	4
2.2 Växlingsledare .....	4
2.3 Redskap .....	4
<b>3. Växlingsarbetets utförande .....</b>	<b>5</b>
3.1 Klädsel .....	5
3.2 Spårområdet .....	5
3.3 Koppling mellan fordon .....	5
3.3.1 Mekanisk ihopkoppling .....	5
3.3.2 Koppling av tryckluftslangar .....	6
3.3.3 Koppling av kablar .....	6
3.4 Åkning på fordon .....	6
3.5 Växling med resande i fordon .....	7
3.6 Omläggning av växlar och spårspärrar .....	7
3.7 Åtgärder före igångsättning .....	7
3.8 Uppsikt i färdriktningen .....	7
3.8.1 Uppsikt .....	8
3.8.2 Placering .....	8
3.8.3 Kontakt mellan föraren och den som håller uppsikt .....	8
3.9 Rörelser som sker samtidigt .....	8
3.10 Bromsning .....	9
3.11 Uppställning av fordon .....	9
3.12 Växlingsskador .....	9
3.13 Växling med icke spårbundna fordon .....	9
3.14 Växling för hand .....	10

# 1. Dokumentinformation

## *1.1 Syfte*

Syftet med detta dokument är att säkerställa växlingsarbetet vid GHJ.  
Dokumentet ingår i GHJF 1 Säkerhetsordning.

## *1.2 Utgivning och ändring*

GHJ (Gotlands Hesselby Jernväg) Trafiksäkerhetsansvarig ansvarar för utgivning och ändring av innehållet i dokumentet.

Vid ändring av dokumentet ska en ny version ges ut – ändringstryck i form av lösa blad eller bläckändringar förekommer inte.

## *1.3 Tilldelning*

Dokumentet tilldelas medlemmarna av GHJ Järnvägsbyrå,  
GHJ kompetensnämnd och all personal i trafiksäkerhetstjänst vid GHJ.

## *1.4 Dokumenthistorik*

Utgåva 1 av GHJF 17 utarbetades av Rasmus Axelsson 2007.

Utgåva 2 utarbetades av Staffan Beijer och Daniel Åhlén 2012 och innehåller smärre förändringar.

## 2. Allmänt

När denna föreskrift anger »växling« och »tåg« menas alltid definition enligt MRO säo.

### 2.1 Begrepp

Följande begrepp och förklaringar används föreskriften. Det finns inget som hindrar att en person utför flera uppgifter nedan samtidigt.

*Fordonsgrupp* – flera fordon som är mekaniskt sammankopplade

*Förare* – den som framför dragfordon

*Signalgivare* – den som i varje enskilt fall beslutar om igångsättning av rörelser

*Fordonsrörelse* – samlingsnamn på tåg och växling

*Växlare* – all personal som får växla

*Växling* – växling definieras i GHJF 2 Trafiksäkerhetsinstruktion under avsnitt 2.3.1.

*Växlingsledare* – den som leder arbetet och övergripande ansvarar för säkerhetsåtgärder vid växling

### 2.2 Växlingsledare

På varje fordonsrörelse ska det finnas en utsedd växlingsledare som leder fordonsrörelsen övergripande och som normalt sett är dess signalgivare. Växlingsledaren begär även tillstånd hos de ansvariga som krävs för fordonsrörelsen.

Under trafikdagar utser tkl, växlingsledare för växling medan tågbefälhavare, som är växlingsledare på tåg, utses genom normal beordring från personalfördelaren.

Under arbetsdagar utser arbetsansvarig växlingsledare och under dressindagar är de förare som växlar automatisk växlingsledare.

Vid växling med enbart dragfordon är föraren signalgivare.

### 2.3 Redskap

Den som ska använda redskap för fordonsrörelse, t.ex. signalredskap och bromsskor ansvarar för att de finns tillhanda och att det som används är i fullgott skick.

## 3. Växlingsarbetets utförande

Växlingstjänst kräver särskild försiktighet av all personal som deltar och därför är det av största vikt att alla följer reglerna och rekommendationerna. Vid växling ska de signaler som beskrivs i MRO såo användas.

### 3.1 Klädsel

Vid växling bör man vara klädd så att man undviker att snubbla eller fastna i saker. Man bör därför ha hela kläder utan slag, som inte är för vida och som hålls stängda. Skorna bör ha stålhätta och vid halt väglag bör halkskydd användas. Använd gärna hörselskydd och handskar men välj handskar utan krage.

### 3.2 Spårområdet

Gå aldrig i onödan i spåret utan gå istället hinderfritt vid sidan om. Passera bakom fordon i rörelse och gå bara emellan fordon om de med säkerhet inte kan komma i rörelse, t.ex. fordon som är säkrade med bromsskor.

Hjälp till att hålla spårområdet fritt från föremål som man kan fastna i eller snubbla på – var särskilt försiktig vid växlar och korsningar.

Föremål som inkräktar på säkerhetszonen för trafikerat spår är markerade med gula och svarta ränder. Det kan vara farligt att stå mellan ett sådant föremål och fordon i rörelse eller att luta sig ut från fordon som är i rörelse förbi detta.

### 3.3 Koppling mellan fordon

Sammankoppling av fordon bör utföras på rakspår och båda fordonen måste stå stilla. Ge noga akt på fotsteg och andra utskjutande anordningar vid de ändrar där koppling ska ske. På personvagnar med övergångsbryggor måste man se till att dessa är uppfällda och låsta. Innan man går emellan fordon ska man se till att utrymmet mellan dem är tillräckligt. Utför koppling stående och undvik knästående för att ge ökad rörlighet i händelse av att fordonen kommer i rörelse.

#### 3.3.1 Mekanisk ihopkoppling

Vid GHJ används s.k. hästkobuffert som standard för att mekaniskt sammankoppla järnvägsfordon. En hästkobuffert är ett kombinerat centralkoppel och buffert. I buffertens undre del finns ett urtag för en koppelbygel. Urtaget ger buffertplattan formen av en hästsko med öppningen nedåt, därav namnet.

När två fordon växlas ihop, möts hästkobuffertarna och fordonen kan kopplas samman genom att koppelbygeln placeras i urtaget på respektive buffert underifrån och den i buffertarna med en låssprint.

Ofta hänger den ena koppelbygeln redan i den ena bufferten och vid sammankopplingen lyfts bygeln upp i den andra bufferten så att koppling kan ske. På vissa fordon finns möjlighet att göra sammankopplingen tätare genom att använda ett vred som är placerat på buffertens inre del. Spänns kopplingen för hårt finns risk för urspårning av fordonen medan för lösa sammankopplingar kan ge ryckig gång och i värsta fall självavkoppling. Fordonen skall därför även förbindas, där så finns med säkerhetskedjorna nedanför buffertarna.

### 3.3.2 Koppling av tryckluftslangar

Tryckluftslangar får bara kopplas ihop eller isär när fordonen är mekaniskt ihopkopplade. Koppla aldrig isär luftslangar med kopplingsventilerna öppna – de kan då slå upp och orsaka allvarliga personskador. Använd alltid hörselskydd vid koppling av tryckluftslangar! Försök stänga båda kopplingsventilerna samtidigt.

Slangar som inte används ska vara upphängda i sina hållare för att undvika att partiklar kommer in i luftsystemet. Tänk på att de minsta kanalerna i en styrventil kan vara 0.2 mm i diameter och att mycket små partiklar kan orsaka bromsstörningar!

### 3.3.3 Koppling av kablar

Till vissa fordon vid GHJ är det möjligt att koppla elkablar, t.ex. den s.k. snickarfinkan SJ Gp 310033. För att få koppling in eller ur elkablar måste dessa fordon vara förstängda med bromsskor och elkabeln får inte vara belastad med försörjning av t.ex. maskiner eller lampor.

## 3.4 Åkning på fordon

Av- och påstigning till och från fordon i rörelse får endast ske om hastigheten högst motsvarar långsam gånghastighet d.v.s. 0.5 m/s. Innan du stiger av fordonet måste du se till att du inte har fastnat i något utskjutande föremål. Stig bara av fordonet i rörelseriktningen och tänk på halk- och snubbelrisken där du kommer att stuga av – t.ex. kan våta sliprar vara mycket hala och växelklot är hårda!

När man åker på fordon ska man huvudsakligen se framåt i rörelseriktningen så att föremål som kan innebära fara upptäcks i tid. Man ska använda de särskilda fotsteg och handtag eller plattformar som finns på de flesta fordon. Saknas dylika ska man gå bredvid fordonet.

Lågt sittande fotsteg ska vara utmärkta med gul-svart varningsmarkering och får inte användas p.g.a. klämrisker vid passage av plattformar och dylikt.

Tänk på att plåtlämmar, stolpar m.m. på öppna fordon kan orsaka olycksfall. Se därför till att fälla ned sidolämmarna och att gavellämmarna är fästade i upprätt läge med de fästansordningar som finns för detta.

### *3.5 Växling med resande i fordon*

Vid växling med resande i fordon ska största försiktighet iakttagas och t.ex. ska »sakta« alltid ges i god tid innan »stopp«. Om sådana vagnar kopplas från dragfordon ska de säkras mot rullning och de får aldrig lämnas utan bemaning.

### *3.6 Omläggning av växlar och spårspärrar*

Under trafikdagar får växel i eller växel som leder till spår 1-3 inte läggas om utan medgivande från tkf. Växel får inte läggas om under ett fordon eller när något av dess hjul finns på någon del av växeltungorna.

När en klotväxel ska läggas om ska den alltid föras över till det andra ändläget helt. Man måste alltid kontrollera att den anliggande växeltungan sluter mot stödrälen och att den frånliggande växeltungan ligger på tillräckligt avstånd från sin stödräl.

### *3.7 Åtgärder före igångsättning*

Fordonsrörelser får inte sättas igång förrän signalgivare ger signal till detta. Stannar fordonsrörelsen får den inte sättas igång igen förrän signalgivaren ger ny signal. Innan fordonsrörelsen får sättas igång

- ska* bromsskor eller liknande vara borttagna,
- ska* alla bromsar vara lossade,
- ska* av- och påstigning samt lastning och lossning vara avslutade,
- ska* sidodörrar och -grindar vara stängda,
- ska* vagnsluckor och -lämmar vara uppfällda,
- ska* alla koppel vara ihopkopplade
- ska* inga kablar vara kopplade till fordonen utifrån, och dessutom
- ska* inga hinder finnas för nära den stillastående fordonsrörelsen.

Personalen som ska tjänstgöra på fordonsrörelsen ska vara på plats och vara medvetna om att rörelsen ska sättas igång.

### *3.8 Uppsikt i färdriktningen*

Uppsikt ska hållas i färdriktningen minst över den sträcka som behövs för att fordonsrörelsen ska kunna stanna i tid. Den som håller uppsikt i rörelseriktning

ingen måste därför kunna överblicka området framför rörelsen samt anslutande spår.

### 3.8.1 Uppsikt

Den som håller uppsikten ska befinna sig på det främsta fordonet i färdriktningen men denne får även uppsikten från det näst främsta fordonet om fordonet framför är så lågt och kort att man utan problem kan hålla uppsikt över spåret. Den som håller uppsikten ska se till

*att spåret är hinderfritt och farbart*

*att alla växlar och spårspärrar ligger rätt*

*att inga personer eller andra fordon befinner sig inom säkerhetszonen*

*att rörelsen inte förs in över obevakade vägkorsningar där personer eller andra fordon befinner sig*

*att rörelsen inte förs in över bevakade vägkorsningar där bevakningen är ur funktion*

*att hastigheten inte är större än att fordonsrörelsen kan stanna framför en växel eller spårspärr om ligger fel*

Uppsikten hålls i första hand av signalgivaren, vilket normalt är växlingsledaren, men när ett lok drar vagnar hålls uppsikten i färdriktningen i av föraren. Om någon annan på uppdrag av växlingsledaren eller föraren ska hålla uppsikten ska man samråda om detta.

### 3.8.2 Placering

Om uppsikt hålls från marken ska man i första hand placera sig framför fordonsrörelsen och i andra hand vid sidan av rörelsen.

Om uppsikten hålls från fordon ska man placera sig på det främsta eller näst främsta om fordonet är kort och lågt. Är det inte möjligt ska en signalkunnig person hjälpa den som ansvarar för uppsikten och de ska placera sig så att de kan hålla kontakt med varandra.

### 3.8.3 Kontakt mellan föraren och den som håller uppsikt

Föraren och den som håller uppsikten i färdriktningen får hålla kontakt visuellt eller via radio eller telefon. Om kontakten förloras ska föraren omedelbart stoppa rörelsen utom då kontakten bryts kortvarigt, t.ex. vid koppling, gång i växelkurva eller vid passage av ett föremål som bara skymmer sikten en kort tid.

Vid behov kan en signalkunnig person hjälpa den som håller uppsikt att repetera signalerna till föraren.

## 3.9 Rörelser som sker samtidigt

För rörelser som sker samtidigt, se GHJF 2 Trafiksäkerhetsinstruktion.

### *3.10 Bromsning*

Vid växling bör man eftersträva att använda samma regler som för tåg vad gäller bl.a. bromsförmåga. Föraren avgör hur många fungerande bromsar som krävs med hänsyn till fordon rörelsens sammansättning och övriga yttre omständigheter, t.ex. väglag och sikt.

Beräknas bromsvägen bli lång ska »sakta« ges i god tid före »stopp« och islagshastigheten bör inte överstiga gånghastighet d.v.s. drygt 3 km/tim eller 0.8 m/s.

### *3.11 Uppställning av fordon*

Med uppställning menas här när fordon som ställs upp på spår utan att kunna övervakas kontinuerligt. Vid kortare uppehåll, t.ex. vid trafikutbyte vid en trafikplats, ansvarar föraren eller den föraren utser för att fordonen säkras mot rullning.

Vid uppställning av fordon gäller MRO såo § 35:11 där föraren övertar växlingsledarens ansvar. Fordonen ska ställs upp hinderfritt och säkras mot rullning genom att minst lägga på en bromssko eller dra en handbroms per 50 meter påbörjad vagnslängd. Är spåret plant kan en bromssko behövas i vardera riktningen. Välj i första hand att säkra tyngre vagnar. Dragfordons framdrivningsutrustning ska stoppas så snart det är möjligt. Fordon som ska ställas upp utomhus ska även låsas om så är möjligt.

### *3.12 Växlingsskador*

Har ett fordon utsatts för hård stöt eller liknande så att skador kan misstänkas ha uppstått eller om fordonet har spårat ur ska fordonet undersökas. Skadade kopplarhandtag, fotsteg med åkhandtag, plattformar ska märkas ut och skadorna ska snarast repareras.

Har en växel körts upp får den inte användas förrän den undersökts av GHJ Banchef eller av denne utsedd person.

### *3.13 Växling med icke spårbundna fordon*

Växling med icke spårbundna motordrivna vägfordon som dragfordon, t.ex. traktor, får bara ske efter att vägfordonet godkänts av GHJ Maskinchef.

Vägfordonet ska bl.a. ha lämplig fästordning för koppel och liknande samt tillräcklig broms för en säker kontroll av rörelsen. Hastigheten får inte överstiga gånghastighet d.v.s. drygt 3 km/tim eller 0.8 m/s. Järnvägsfordonet får inte innehålla resande och handbromsarna ska om möjligt bemannas, alternativt ska rörelsen kunna stoppas med bromssko.

Växlar man med en ställina ska denna vara godkänd av GHJ Maskinchef. Linan ska vara av stål och ca 5 m lång – den får bara fästas i koppel eller särskilda öglor som är avsedda för ändamålet. Vägfordonet får i sådana fall bara dra järnvägsfordonet vid sidan om spåret.

### *3.14 Växling för hand*

När fordon växlas med handkraft ska det alltid skjutas – drar du fordon kan du riskera att klämmas! Står vid sidan av spåret vänd framåt i rörelseriktningen och skjut inte mot bufferten. Ta aldrig spjörn med ryggen i rörelseriktningen eftersom du då inte har uppsikt i rörelseriktningen och du kan riskera att snubbla.