



Björn Klingberg  
Telnr: 0702-150 905

KVF 150  
Tilläggsregler TTJ

Version 4  
2016-02-15

# Kompletterande bestämmelser till Trafikverkets trafikföreskrifter (TTJ)

## **Versionsinfo:**

Uppdatering av gällande regler för Kalmar Veteranståg

I och med detta dokument upphör alla tidigare versioner av KVF 150 att gälla inom Kalmar Veteranstågs verksamhet.

**Tabell över versionsförändringar:**

Version	Datum	Kommentar
1r	2012-07-08	Grundutgåva, remiss 1
1	2012-07-08	Grundutgåva
2	2012-09-10	Uppdaterade regler
3	2013-04-30	Uppdaterade telnr
4	2016-02-15	Redaktionella ändringar

**Innehållsförteckning:**

Kompletterande bestämmelser till Trafikverkets trafikföreskrifter (TTJ) .....	1
Tabell över versionsförändringar: .....	2
Innehållsförteckning:.....	2
Inledning.....	3
1-2. Reservnummer .....	3
3. Signaler .....	3
4-5. Reservnummer .....	3
6. Fara och olycka .....	3
7. Reservnummer .....	3
8. Tågfärd.....	3
9. Spärrfärd.....	5
10. Reservnummer .....	6
11. Broms.....	6
12-20. Reservnummer .....	9
21. Linjekännedom .....	9

## Inledning

Detta dokument innehåller de tillägsregler till Trafikverkets trafikföreskrifter (TTJ), samt vissa andra regler som kan anses som kompletteringar eller tillägg till TTJ.

Dokumentet är uppbyggt så att avsnitt 1-20 motsvarar TTJ handbok med samma nummer. Avsnitt med högre nummer innehåller regler som inte motsvaras i någon TTJ handbok.

## 1-2. Reservnummer

## 3. Signaler

Uppehåll, växling och bromsprovning

1. Signaler vid trafikutbyte med resandetåg.  
Regler för avgångsproceduren finns i KVF 151 Avgångsproceduren.

Övrig information

2. Signaltavlor för utmärkning av tågs stopplats.  
Föraren avgör efter omständigheterna om tåget ska stoppas vid blå eller vit U-tavla, eller på plats mellan U-tavlor.

## 4-5. Reservnummer

## 6. Fara och olycka

Inledning

Kompletterande regler finns i KVF 120.

3. Evakuering  
Kompletterande regler finns i KVF 120

## 7. Reservnummer

## 8. Tågfärd

1. Förbereda tågfärd

1.2 Tågfärdens bemanning

För tågfärd ska alltid en förare utses. Normalt delges detta genom personallista. Vid akuta ändringar kan operativ arbetsledning besluta om vem som ska utses till förare.

För alla resandetåg ska en särskild ombordansvarig tjänstgöra. I vissa fall tjänstgör även avgångssignalerarbiträd; detta framgår i så fall av personallista eller anvisningar från operativ arbetsledning. Ombordansvarig ska medföra mobiltelefon (0783-8800 6906), registrerad på tågets nummer.

Regler för avgångsproceduren finns i KVF 151.

Normalt för ingen utom föraren uppehålla sig i den förarhytt varifrån tåget manövreras. Undantag medges i följande fall:

- Vid utbildning
- Vid uppföljning
- Tillsynsmyndighetens personal (vid uppvisande av legitimation)

- Sedan den verksamhetsansvarige för säkerhet eller operativ arbetsledning lämnat medgivande.

Föraren avgör om tåget kan framföras på ett säkerhetsmässigt riktigt sätt med avseende på antalet personer i förarhytten.

### 1.3 Grundläggande krav på fordon

Innan tåget startar ska föraren mata i eller kontrollera att uppgifterna i tågskyddssystemet är korrekta:

- Fordonssättets största tillåtna hastighet
- Fordonets längd
- Bromstillsättningstiden
- Retardationsförmågan
- Tågegenskapskod samt
- Procentuellt överskridande om fordonssammansättningen eller banan medger det.

### 1.5 Tågsättets iordningsställande och kontroll

Tågsättet säkerhetsynad före avgång genom vagnansvarigs försorg.

Den som ansvarar för tågsättets iordningsställande kallas här tågsättsklargörare. Tågsättsklargörare är om inte annat framgår av turlista eller anvisningar från operativ arbetsledning:

- För resandetåg: Den som tjänstgör som särskild ombordansvarig
- För övriga tåg: Den som tjänstgör som förare

Tågsättsklararen ska kontrollera att:

- Tågsättet är rätt sammansatt
- Draginrättningar och andra förbindelser är rätt kopplade, sista kopplet hänger i sin upphängningskrok
- Fordon och laster är kontrollerade, gaveldörrar och sidodörrar som ska vara låsta är låsta
- Tågsättet har fungerande slutsignal
- Uppgifter om tågsättet har upprättats

Om drivfordon ska transporteras inuti eller sist i tåg ska föraren se till att de i handboken för respektive fordon angivna transportvillkoren är uppfyllda. I tveksamma fall ska operativ arbetsledning rådfrågas.

Bromsprov genomförs enligt reglerna i TTJ handbok 11 (Broms).

### 1.7 Färddokumentation

Mottagen säkerhetsorder som kvitteras på tågklararens exemplar sparas till dess att den har tillämpats. Om olycka eller tillbud inträffar där ordergivningen antas ha betydelse ska ordern sparas eller bifogas den rapport som ska skrivas enligt KVF 120.

Säkerhetsorder som tas emot per telefon skrivs ned på orderblankett av mottagaren ska sedan den tillämpats inlämnas för arkivering i avsedd pärm i personalvagnen. Arkiverade säkerhetsorder sparas i ett år.

## 3. Genomföra tågfärd

### 3.2 Stopplats för tåg

Om ett uppehåll inte behövs och tågfärden har fått körtillstånd förbi platsen får tågfärden passera utan att stanna. Innan tåget passerar plats för annat uppehåll än tekniskt uppehåll ska föraren och ombordansvarig i samråd säkerställa att uppehållet inte behövs. Om oklarheter finns huruvida uppehållet behövs eller inte ska tåget stanna och operativ arbetsledning kontaktas.

## 9. Spärrfärd

### 1. Förbereda spärrfärd

#### 1.2 Spärrfärdens bemanning

Normalt får ingen utom föraren uppehålla sig i den förarhytt varifrån spärrfärden manövreras.

Undantag medges i följande fall:

- Tillsyningsmannen får åka i ledande förarhytt om ingen annan lämplig plats finns eller om det krävs för spärrfärdens säkra framförande
- Vid utbildning
- Vid uppföljning
- Tillsynsmyndighetens personal (vid uppvisande av legitimation)
- Sedan den verksamhetsansvarige för säkerhet eller operativ arbetsledning skriftligt lämnat medgivande

Föraren avgör om spärrfärden kan framföras på ett säkerhetsmässigt riktigt sätt med avseende på antalet personer i förarhytt.

#### 1.4 Grundläggande krav på fordon

Innan spärrfärden startar ska föraren mata in eller kontrollera att uppgifterna i tågskyddssystemet är korrekta:

- Fordonssättets största tillåtna hastighet
- Fordonets längd
- Bromstillsättningstiden
- Retardationsförmågan
- Tågegenskapskod samt
- Procentuellt överskridande om fordonssammansättningen eller banan medger det.

#### 1.6 Spärrfärdens iordningsställande och kontroll

Spärrfärdens tillsyningsman ansvarar för säkerhetssyning av vagnar och spärrfärdssättets iordningsställande.

Tillsyningsmannen ska kontrollera att

- Spärrfärdssättet är rätt sammansatt
- Draginrättningar och andra förbindelser är rätt kopplade, sista kopplet hänger i sin upphängningskrok
- Fordon och laster är kontrollerade, gaveldörrar och sidodörrar som ska vara låsta är låsta
- Spärrfärdssättet har fungerande slutsignal då det krävs
- Uppgifter om spärrfärdssättet upprättats

Om drivfordon ska transporteras inuti eller sist i spärrfärdssättet ska föraren se till att de i handboken för respektive fordon angivna transportvillkoren är uppfyllda. I tveksamma fall ska operativ arbetsledning rådfrågas.

Bromsprov genomförs enligt reglerna i TTJ handbok 11 (Broms)

#### 1.8 Färddokumentation

Mottagen säkerhetsorder som kvitteras på tågklararens exemplar sparas till dess att den har tillämpats. Om olycka eller tillbud inträffar där ordergivningen antas ha betydelse ska ordern sparas och bifogas den rapport som ska skrivas enligt KVF 120.

Säkerhetsorder som tas emot per telefon och skrivs ned på orderblankett av mottagaren ska sedan den tillämpats inlämnas för arkivering i avsedd pärm i personalvagnen. Arkiverade säkerhetsorder sparas i ett år.

### 3. Genomföra spärrfärd

#### 3.1 Spärrfärdens största tillåtna hastighet

Om säkerhetsgrepp saknas eller är felaktigt är den största tillåtna hastigheten 40 km/h. Om en person som kan avbryta pådraget eller stoppa spärrfärden tar plats vid föraren får spärrfärden dock framföras utan hastighetsrestriktion.

## 10. Reservnummer

### 11. Broms

#### 2 Huvudbromssystem

##### 2.2 Bromsgrupper

Bromskategori/bromsgrupp G används inte för vagnar. Ska vagn som saknar bromskategori P eller R medföras i tåg eller spärrfärd ska vagnens broms vara avstängd.

Beakta TTJ regler om bromsat fordon sist i tåg eller spärrfärd!

Bromskategori på fordon med inkopplad broms ska vara inställd enligt följande tabell.

Fordon	Villkor			Bromskategori
Verksamt lok	Om fordonssättets vagnvikt är större än 800 ton			G
	Om fordonssättets vagnvikt är högst 800 ton	Om mer än hälften av vagnarna har R-broms	Om loket har R-broms	R
			Om loket inte har R-broms	P
		Om högst hälften av vagnarna har R-broms		P
Overksamt lok				P
Vagn	Om fordonssättets vagnvikt är större än 800 ton			P
	Om fordonssättets vagnvikt är högst 800 ton	Om mer än hälften av vagnarna har R-broms	Om vagnen har R-broms	R eller P
			Om vagnen inte har R-broms	P
		Om högst hälften av vagnarna har R-broms	Om vagnen har P-broms	P
			Om vagnen bara har R-broms	R

##### 2.3 Avstängning av broms

Bromsen kan, förutom vid fel, behöva stängas av på grund av att vagnen inte kan ställas om till en bromskategori som passar tågets bromsgrupp.

Vissa styrventiler har förhållandevis lång uppladdningstid från tomt bromssystem, vilket kan resultera i att bromsen inte går till om bromsprovet utförs kort stund efter uppladdning från tomt system. I dessa fall ska föraren låta systemet laddas en god stund innan besked lämnas om att bromsprovet kan påbörjas.

Bromsen kan stängas av

- Om den inte går till trots att tryckluft finns på fordonet
- Om den inte lossar (annan anledning är övertryck)
- Om den självlossar
- Om den av annan anledning inte fungerar tillfredsställande
- Om bromsblock inte är i brukbart skick
- Om risk finns för att bromsblock kan svänga runt

Den som stänger av en broms ska meddela vagnsnummer och bromsvikt på fordon vars broms stängs av

- I tåg med särskild ombordansvarig: till den ombordansvarige. Den ombordansvarige ska underrätta föraren om ändrad bromsvikt och ändrad bromsprocent på blankett "Uppgift till förare" samt anmäla felet till operativ arbetsledning.
- I andra tåg: till föraren. Denne ändrar sedan själv på "Uppgift till förare" och anmäler felet till operativ arbetsledning.
- I spärrfärd: till tillsyningsmannen. Tillsyningsmannen ska underrätta föraren om ändrad bromsvikt och ändrad bromsprocent på blankett "Uppgift till förare" samt anmäla felet till operativ arbetsledning.
- I växlingsrörelse: till tillsyningsmannen och föraren. Tillsyningsmannen ska anmäla felet till operativ arbetsledning.

Uppgift om vikt och bromsvikt framgår av mätning på vagnen.

Sedan operativ arbetsledning mottagit meddelande om avstängd broms ska anmälan dokumenteras och anmälas till fordonsansvarig.

Tömning av gradvis lossningsbara bromssystem (styrventil typ KE):

- Lägg avstängningshandtaget i läge S,
- Kontrollera att bromsen är loss



## 5. Bromsprov

Drivfordonets ATC ska om möjligt startas upp innan huvudledningen kopplas till vagnsättet. Är det inte möjligt ska ATC startas först sedan huvudledningen har laddats, men innan täthetsprovet.

### 5.7 Järnvägsföretagets säkerhetsbestämmelser

Den som kopplar av ett fordon eller en fordonsgrupp sist i tåget ska kontrollera att bromsen är inkopplad på det fordon som blir sist i tåget från platsen. Detsamma gäller för den som kopplar av lok för rundgång.

### Bromsprovare

För varje bromsprov finns en ansvarig bromsprovare. Bromsprovare är

- För resandetåg: den ombordansvarige
- För övriga tåg: person som utses genom turlista eller av föraren
- För spärrfärd: tillsyningsmannen

Föraren svarar för att tåg inte lämnar utgångsdriftsplats eller trafikplats där ändring i tågets sammansättning skett utan att tåget bromsprovats.

### Kontroll av att bromsen är till och loss

#### Blockbromsade fordon

Att bromsen är till: Kontrollera med foten eller ett handspett att bromsblocken med kraft ligger an mot hjulen.

Att bromsen är loss: Kontrollera med foten eller ett handspett att bromsblocken inte med kraft ligger an mot hjulen eller att bromsblocken är rörliga.

#### Skivbromsade fordon

Att bromsen är till: Kontrollera att gröna fält erhålls i indikeringsfönster

Att bromsen är loss: Kontrollera att röda fält erhålls i indikeringsfönster

#### Funktionsstörningar

Om funktionsstörningar upptäcks i bromssystemet ska de om möjligt åtgärdas. I annat fall ska bromsen stängas av.

### 6. Retardationskontroll

#### 6.1 Teknisk framräkning

Retardationskontroll med teknisk framräkning utförs genom att:

- Föraren driftbromsar med trycksänkning om 1 bar
- Föraren inväntar att retardationen är fullt utbildad genom hela tågsättet
- Föraren lossar bromsen och kontrollerar i ATC genom intryckning av lossningsknappen det uppmätta värdet för retardationen

Erhålls samma värde som det inställda är resultatet av retardationskontrollen godkänt.

Erhålls ett lägre värde ska ytterligare en retardationskontroll genomföras, men med en trycksänkning om 1.5 bar. Erhålls även då ett lägre värde än det inmatade ska detta värde matas in som retardationsvärde i ATC. Inmatningen ska göras omedelbart. Observera att bromsprocenten måste räknas om till det nya retardationsvärdet och hastigheten eventuellt anpassas på grund av den nya bromsprocenten.

Ett retardationsvärde som orsakar lägre största tillåten hastighet ska omedelbar rapporteras till operativ arbetsledning. Operativ arbetsledning underrättar trafikledningen om den nya hastigheten.

Om den uppmätta retardationen motsvarar bromsprocent 60 eller lägre ska tåget stoppas och bromsarna undersökas. Om inget fel hittas ska operativ arbetsledning underrättas och operativ arbetsledning ska fastställa största tillåtna hastighet utifrån bromspercenttabell L-

Förändras förutsättningarna för retardation ska en ny retardationskontroll genomföras. Innan den genomförs ska i förekommande fall det ursprungliga retardationsvärdet matas in i ATC.

Om en retardationskontroll inte kan utföras på plats och vid tillfälle enligt reglerna i TTJ ska ett lägre värde matas in i ATC tills en retardationskontroll kan genomföras.

Då mer än hälften av fordonssättets axlar är skivbromsade minskas retardationsvärdet med 020.

Då som mest hälften av fordonssättets axlar i skivbromsade minskas retardationsvärdet med 010.

Innan retardationskontrollen genomförs ska det ursprungliga retardationsvärdet matas in i ATC.

### 7. Övriga åtgärder under färd

#### 7.4 Slangbrott

Medan ett slangbrott lokaliseras ska huvudbromskontrollen ligga i fullbromsläge och drivfordonets parkeringsbroms vara tillsatt. Slangbrottet lokaliseras genom att man lyssnar efter luftläckage från den brustna slangen eller slangkopplingen.

Under pågående slangbyte ska kopplingsventilerna på båda sidor om slangbrottet vara öppna. Är fordonen försedda med dubbla slangkopplingar kan den andra slangkopplingen användas.

Kopplingsventilerna till den trasiga slangkopplingen får stängas först sedan de slangarna kopplats samman och dess kopplingsventiler öppnats.



## 8. Säkrande av fordon

### 8.3 Säkrade av förarövervakade fordon

### 8.5 Uppställning övervakad av tågskyddssystem

Vid uppställning kortare tid för t ex. kontroll att bromsen är loss vid bromsprov eller kortare rast, förarbyte mm kan fordonssättet säkras mot rullning genom att

- Drivfordonets ATC är verksam (inte i växlingsläge)
- Drivfordonets direktbroms är tillsatt
- Drivfordonets parkeringsbroms är tillsatt
- Drivfordonets huvudbromskontroll ligger i gångläge

Om denna uppställning inte är möjligt, t ex för att ATC saknas, ska en person finnas på loket som kan utlösa nödbroms om fordonen skulle komma i rullning. Denna person ska instrueras om

- Hur tåget nödbromsas
- Att tåget omedelbart ska nödbromsas om det kommer i rullning
- Att det är bara föraren som får häva en utförd bromsning

I annat fall ska fordonen säkras mot rullning genom att tillräckligt antal uppställningsbromsar anordnas.

### 8.4 Säkrande av uppställda fordon

En kopplingsventil behöver inte lämnas öppen sedan fordonssättet har säkrats mot rullning genom att huvudledningen tömts, om ett drivfordon inom kort kommer att kopplas till i fordonssättets motsatta ände.

Följande gäller vid uppställning av fordon i lutning över 10 promille, på driftsplats eller på linjen:

I lutning upp till och med 17 promille ska fordonen säkras mot rullning med uppställningsbroms per påbörjad längs av fordongruppen om 50 meter. Om fordongruppen består av mer än två fordon ska minst två uppställningsbromsar användas.

I lutning över 17 promille får fordon inte ställas upp.

## 12-20. Reservnummer

## 21. Linjekännedom

Förare vid tågfärd och spärrfärd samt tillsyningsman vid spärrfärd ska ha linjekännedom.

Linjekännedom finns i två nivåer:

1. Begränsad linjekännedom
2. Normal linjekännedom

### 1. Begränsad linjekännedom

Begränsad linjekännedom innebär att man känner till

- Vilket trafikeringsystem som gäller på den aktuella sträckan
- Om sträckan är enkelspårig, dubbelspårig eller flerspårig
- Vilka trafikplatser som finns på sträckan (typ, namn, signatur, ordningsföljd)
- Ungefär var driftsplatsgränser finns, samt vilken del av banan som är driftsplats och vilken del som är linjen
- De bestämmelser i linjeboken som inverkar på framförandet vid tågfärd eller spärrfärd, var det finns nedkopplingstavlor och urkopplingstavlor (gäller förare av elektriska drivfordon)
- För sträcka i system R: var det finns växelsignal (för kontroll av fjäderväxel som är motväxel)

Begränsad linjekännedom får man genom att man i förväg läser in de behövliga uppgifterna i linjeboken. Vid sådan användning av begränsad linjekännedom som inte är planerad i förväg avgör föraren eller tillsyningsmannen själv hur mycket tid som behövs för att läsa in uppgifterna i linjeboken. Vid behov har man dessutom linjebeskrivningen framme under gång.

Om föraren har endast begränsad linjekännedom gäller följande:

- Vid behov framför föraren tåget eller spärrfärdssättet men en lägre hastighet än den som annars gäller som den största tillåtna hastigheten.
- Bromsning mot stopp inleds tidigare än normalt. Särskild försiktighet ska iakttas när hastigheten är lägre än frisläppningshastigheten 40 km/h, där sikten är skymd och tåget eller spärrfärdssättet möjligen närmar sig den huvudsignal eller slutpunkt för tågfärdsvägen där man måste stanna.
- Föraren har skyldighet och rättighet att hålla den lägre hastighet som krävs. I särskilt svåra fall (t ex kraftig snöyra eller tät dimma) kanske föraren måste stanna och avvakta bättre förhållanden.
- Vid minsta osäkerhet om var tåget eller spärrfärdssättet befinner sig måste föraren anlita linjebeskrivningen.

## 2. Normal linjekännedom

Normal linjekännedom innebär att man dels har de kunskaper som krävs för begränsad linjekännedom, del har en tillräcklig uppfattning om hur sträckan ser ut, dels dessutom ungefär känner till följande:

Var huvudsignaler och andra punkter som kan utgöra tågfärdvägens slutpunkt finns

Läget för stopplats för resandetåg

Var det finns plankorsningar med vägskyddsanläggningar

Normal linjekännedom får man genom att man dels läser in de aktuella uppgifterna i linjeboken och de underrättelser som delges via order, dels har medföljt i förarhytt vid tågfärd eller spärrfärd som framförs av en annan förare, eller själv med begränsad linjekännedom har framfört tågfärd eller spärrfärd på sträckan.

Normal linjekännedom upphör att gälla

Om så lång tid har förflutit sedan föraren åkt på sträckan att han inte längre har tillräcklig uppfattning om hur sträckan ser ut eller

Om sträckan läggs om eller byggs om kraftigt

## 3. Krav på linjekännedom för förare

Förare vid tågfärd och spärrfärd ska i regel ha minst normal linjekännedom. I följande fall är det tillräckligt med begränsad linjekännedom:

- På stäcka system H
- I enstaka andra fall efter beslut i förväg av operativ arbetsledning

## 4. Krav på linjekännedom för tillsyningsman

Tillsyningsman vid spärrfärd ska ha minst begränsad linjekännedom.