



BANSTANDARD I GÖTEBORG KONSTRUKTION

Kapitel K 3.7 Signal- och signalsäkerhetsanläggningar	Utgåva 2015-07-03	Sida 1 (3)
Avsnitt K 3.7.5 VÄXLAR	Datum 2015-05-24	Senaste ändring 2015-07-03
Upprättad av Håkan Karlén	Fastställd av Susanne Hultgren	

Innehåll

1. Inledning	2
2. Växel.....	2
2.1 Växelparametrar	2
2.2 Spårviddskontroll	2
2.3 Villkor för omläggning.....	2
2.4 Hinderfrihet i växlar	3
2.5 Kopplade växlar	3
2.6 Växel med skyddande läge för annan rörelseväg	3
2.7 Lokal/Central manöver.....	3
3. Tunganordning.....	3
4. Spårspärr.....	3



Avsnitt KONSTRUKTION K 3.7.5 VÄXLAR	Utgåva 2015-07-03	Sida 2 (3)
---	----------------------	---------------

1. INLEDNING

Dessa bestämmelser gäller för signal- och signalsäkerhetsanläggningar vid Trafikkontorets spårvägsanläggning i Göteborg och Mölndal.

2. VÄXEL

2.1 Växelparametrar

I en växel kan följande parametrar kontrolleras

- Växel låst och kontrollerad i vänsterläge (KV)
- Växel låst och kontrollerad i högerläge (KH)
- Tungkontrollkontakter (TKK) – ingår i kontrollreläets koppling.
- Spettindikering (SPK)
- Lokal(LO)

För att manövrera växeln finns följande styrparametrar

- Manöver åt vänster (MV)
- Manöver åt höger (MH)
- Frigivning (LOF)

2.2 Spårviddskontroll

I växlar där tungorna är längre än 5 meter och där hastigheten för växelläget är högre än 50 km/h kontrolleras att den anliggande tungan ligger i rätt läge minst var 5:e meter med tungkontrollkontakt eller annan säker anordning.

2.3 Villkor för omläggning

För att lägga om en växel elektriskt kontrolleras att

- genom växeln gående rörelsevägar, eller rörelsevägar för vilken växeln utgör skydd inte är låsta. För en rangerväg som är låst genom växeln får, på depåområde dock en växel läggas från tryckknappslåda i vägens börjanpunkt om rangervägen är låst.
- Lokalställarreläet är i rätt läge¹
- Spettkontrollen indikerar fritt
- När manöverrelä² drar skall kontrollrelä för andra riktningen fällas. Kontrollreläet skall kontrolleras fallet innan kontaktorn för omläggning drar. Dvs för en vänstermanöver av en växel skall reläet KH kontrolleras fallet för att kontaktorn skall få dra.

¹ Med rätt läge avses för central omläggning att växeln inte är lokal och för lokal omläggning att växeln är lokal.

² I denna utgåva används begreppet relä. För icke reläbaserade ställverkstyper gäller det begrepp som gäller där.



Avsnitt KONSTRUKTION K 3.7.5 VÄXLAR	Utgåva 2015-07-03	Sida 3 (3)
---	----------------------	---------------

2.4 Hinderfrihet i växlar

Vid projektering skall spårprojektör ta fram hinderfrihetspunkter för växlar som underlag till signalprojektörens placering av objekt som berör växeln.

2.5 Kopplade växlar

I vissa lägen kan två eller flera växlar styras av samma manöverrelä. Dessa är då kopplade och har en gemensam lokalställare.

Vid omläggning skall de normalt gå var för sig och om en av växlarna utgör skydd för en rörelseväg skall denna gå först åtminstone i den riktning som den utgör skydd. För att tillåta rörelseväg genom den ena växeln skall båda ligga i kontroll. Kontrollrelä får vara gemensamt för båda växlarna men växelkontrollen i överföringssystemet ska ske separat.

2.6 Växel med skyddande läge för annan rörelseväg

Växel i huvudspår som används för att skydda annan rörelseväg omläggs till skyddande läge när den skyddade rörelsevägen har tågorder

Växel i sidospår som används för att skydda huvudspår omläggs omedelbart efter passage för att förhindra att okontrollerad rörelse på sidospåret kommer ut i huvudspår om inte ny passage följer omedelbart efter.

2.7 Lokal/Central manöver

I samband med arbete kan Trafikledningen via fjärrmanöver medge att växeln går i lokalläge. Vid lokalläge kan växeln manövreras från lokalställare i anslutning till växeln.

När en person i säkerhetstjänst begär lokalt medger trafikledningen att personen med nyckel i lokalställaren tar växeln i lokalläge. När växeln ligger i lokalläge kan den läggas med knappar i lokalställaren och rörelsevägar genom växeln eller vägar för vilka växeln utgör skydd skall förhindras i ställverket.

3. TUNGANORDNING

I vissa lägen kan en tunganordning användas för att skydda rörelser på intilliggande spår.

Signaltekniskt hanteras tunganordningen som en komplett växel

Tunganordningen ska vara försedd med tillräckligt långt spår för att säkerställa att en vagn som går fel väg inte kommer i konflikt med den rörelse som skall skyddas och för att få använda tunganordningen måste säkerheten för personal och resenärer ombord på den vagn som går fel väg garanteras.

4. SPÅRSPÄRR

Spårspärrar kan användas på samma sätt som tunganordningar för att skydda rörelser på intilliggande spår. Spårspärren hanteras signalmässigt som en växel, lägesbeskeden är då dock ”Spärrande” och ”Fritt” med relänamnen KS och KF. Spårspärr får inte användas på spår där passagerare normalt medföljer. Spårspärr bör om möjligt undvikas för andra lösningar eftersom en ev. urspårning är ganska omild för den urspårade materielen i förhållande till vad som sker om en tunganordning eller växel används. Spårspärr skall återställas omedelbart efter passage om inte ny passage följer omedelbart efter.