

Föreskrift BVF 544.20002

Utgivare

CT

Handläggare

TSK, Ylva Ekberg Mornell, 965 - 5756

Sändlista

CU, CBD, CTU, GDA/GDS, Biblioteket HK, TSX

(jämte övriga abonnenter i "TRYCK")

Besluts-/Utgivningsdatum

1997-03-27

Giltighetstid

Tills vidare

Bilagor

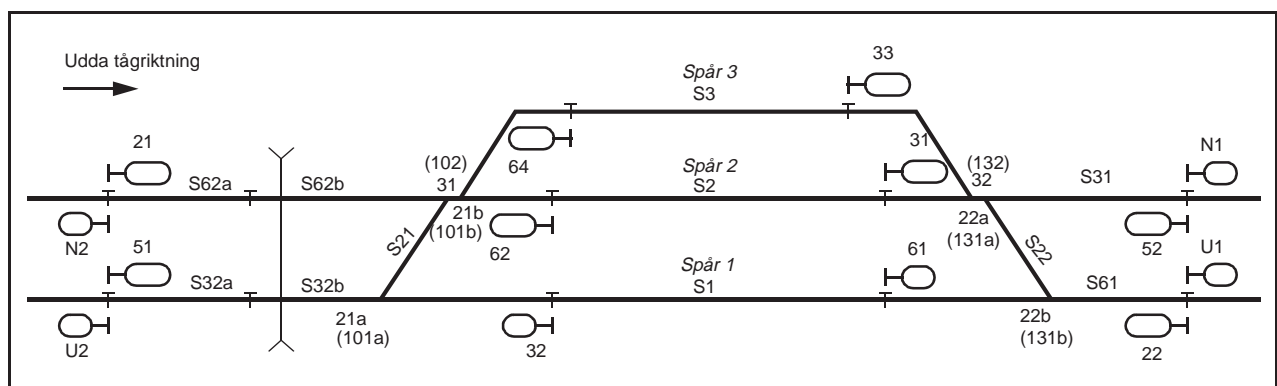
-

Sidor

44

PROJEKTERINGSREGLER

Beteckningar på signaltekniska objekt på stationer och linjer



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	1
2	GILTIGHET OCH TILLÄMPNING	1
3	REVISIONSINFORMATION	1
4	DEFINITIONER OCH BEGREPPSFÖRKLARINGAR	2
5	BETECKNINGAR PÅ SIGNALOBJEKT PÅ STATIONER ...	3
5.1	Beteckningar på nya stationer	3
5.1.1	Signaler på nya stationer	3
5.1.2	Spårväxlar och spårspärrar på nya stationer	4
5.1.3	Spårledningarna på nya stationer	5
5.1.4	Signalskåp på nya stationer	6
5.1.5	Kablar på nya stationer	6
5.1.6	Spårnummer på nya stationer	7
5.2	Beteckningar på äldre små stationer	11
5.2.1	Signaler på äldre små stationer	11
5.2.2	Spårväxlar och spårspärrar på äldre små stationer	12
5.2.3	Spårledningarna på äldre små stationer	12
5.2.4	Signalskåp på äldre stationer	13
5.2.5	Kablar på äldre små stationer	14
5.2.6	Spårnummer på äldre små stationer	14
5.3	Beteckningar på stationer med ställverk 65 eller 75	16
5.3.1	Signaler på stationer med ställverk 65 eller 75	16
5.3.2	Spårväxlar och spårspärrar på stationer med ställverk 65 eller 75	17
5.3.3	Spårledningarna på stationer med ställverk 65 eller 75 ...	17
5.3.4	Signalskåp på stationer med ställverk 65 eller 75	18
5.3.5	Kablar på stationer med ställverk 65 eller 75	18
5.3.6	Spårnummer på stationer med ställverk 65 eller 75	18
5.4	Beteckningar på stationer med ställverk med vridställare och elektriskt register	20
5.4.1	Signaler på ställverk med vridställare och elektriskt register	20
5.4.2	Spårväxlar och spårspärrar på ställverk med vridställare och elektriskt register	21
5.4.3	Spårledningarna på ställverk med vridställare och elektriskt register	22
5.4.4	Signalskåp på ställverk med vridställare och elektriskt register	22
5.4.5	Kablar på ställverk med vridställare och elektriskt register	22
5.4.6	Spårnummer på ställverk med vridställare och elektriskt register	22

5.5	Beteckningar på stationer med centralapparater och andra äldre ställverk	24
5.5.1	Signaler på stationer med centralapparater	24
5.5.2	Spårväxlar och spårspärrar på stationer med centralapparater	24
5.5.3	Spårledningarna på stationer med centralapparater	25
5.5.4	Signalskåp på stationer med centralapparater	25
5.5.5	Kablar på stationer med centralapparater	25
5.5.6	Spårnummer på stationer med centralapparater	25
6	BETECKNINGAR FÖR SIGNALOBJEKT PÅ LINJER	27
6.1	Beteckningar för linjer med linjeblockering	27
6.1.1	Spårbenämningar	27
6.1.2	Signaler på linjer med linjeblockering	27
6.1.3	Spårledningarna på linjer med linjeblockering	29
6.1.4	Spårväxlar och spårspärrar på linjer med linjeblockering	30
6.1.5	Signalskåp på linjer med linjeblockering	31
6.1.6	Kablar	31
6.2	Beteckningar för signalobjekt på linjer utan linjeblockering	36
6.2.1	Signalskåp	36
6.2.2	Kablar	36
7	BETECKNINGAR PÅ GEMENSAMMA OBJEKT	37
7.1	Beteckningar på balisgrupper	37
7.1.1	Balisgrupper för signaler	37
7.1.2	Balisgrupper med länkningsbaliser	37
7.1.3	Balisgrupper för höjning av hastighet efter en växel	38
7.1.4	Balisgrupper för förvarnings- och orienteringstavlor samt hastighetstavlor	38
7.1.5	Balisgrupper för vägskyddsanläggningar	39
7.1.6	Balisgrupper för skredvarning	39
7.1.7	Övriga balisgrupper	40
7.2	Beteckningar på signaler för skredvarning och rörlig bro	40
7.2.1	Skredvarningsstopplykter och skredvarningsförsignaler	40
7.2.2	Stopplykter för rörlig bro	41
7.3	Beteckningar på tavlor	41
7.3.1	Orienterings- och hastighetsstavlor	41
7.4	Beteckningar på övriga gemensamma objekt	42
7.4.1	Lokalställare	42
7.4.2	Magnetlås	42
8	REFERENSER	43

1 INLEDNING

Denna föreskrift (BVF 544.20002) ersätter BVF 534.0, del B, kap 4, *Anläggningsorientering, Numrering, beteckning och märkning av fasta anläggningar inom Banverket, Signaltekniska objekt.*

Föreskriften anger hur signaltekniska objekt på bangårdar och linjer skall betecknas. Alla signaltekniska objekt skall av praktiska och säkerhetsmässiga skäl ha en unik beteckning.

Föreskriften redovisar hur objekten skall betecknas, men inte hur beteckningarna skall redovisas på ritningar och i annan anläggningsdokumentation.

Dokumentet redovisar hur objekten skall betecknas vid nyprojektering av anläggningar samt beteckningsregler för de vanligaste äldre anläggningstyperna som finns i drift.

2 GILTIGHET OCH TILLÄMPNING

Föreskriften gäller för signalställverk, linjer med och utan linjeblockering samt för radioblockeringsanläggningar. För beteckningar på vägskyddsanläggningar hänvisas till BVF 544.70002, Signalering mot vägen samt BVH 544.70004, Signalering mot banan via ATC.

Föreskriften gäller vid nyprojekteringar eller ändringar av signaltekniska anläggningar.

Vid ändring av en anläggning skall man i första hand fortsätta med det beteckningssystem som är tillämpat på anläggningen och i andra hand följa föreskriften.

I föreskriften redovisas endast hur objekten skall betecknas inom en anläggning och i vissa fall inom en grupp av objekt. När behov finns att få unika beteckningar inom flera anläggningar skall beteckningarna kompletteras med stationssignaturer.

3 REVISIONSINFORMATION

BVF 544.20002 är ett nytt dokument som ersätter BVF 534.0, del B, kap 4. Innehållet har reviderats och kompletterats med beteckningar på bl.a. ATC-baliser och hastighetstavlor.

4 DEFINITIONER OCH BEGREPPSFÖRKLARINGAR

Denna begreppsförklaring beskriver hur en del ord och begrepp används i detta dokument. Den är ett komplement till BVF 544.93100, *Signaltekniska ord och begrepp*, och BVF 900.3, *Säkerhetsordning*. När det gäller andra begrepp hänvisas till dessa dokument.

Jämn tågriktning	Tågriktning för tåg med jämna tågnummer
Jämna änden av stationssträckan	Den ände av stationssträckan där tåg med jämna tågnummer inkommer
Jämn stationsände	Den stationsände där tåg med jämna tågnummer inkommer
Kilometertal (km-tal)	Kilometerangivelser utefter banan för positionsangivelse av objekt
Signalskåp	Med signalskåp avses i detta dokument skåp, kurar och kiosker för signalteknisk utrustning
Små stationer	Stationer med mindre än 9 centralstyrda växlar
Stora stationer	Stationer med 9 eller fler centralstyrda växlar
Teknikutrymme	Med teknikutrymme avses i detta dokument centralt placerat utrymme för signalutrustning, t.ex. relärum,
Udda tågriktning	Tågriktning för tåg med udda tågnummer
Udda änden av stationssträckan	Den ände av stationssträckan där tåg med udda tågnummer inkommer
Udda stationsände	Den stationsände där tåg med udda tågnummer inkommer

5 BETECKNINGAR PÅ SIGNAL- OBJEKT PÅ STATIONER

5.1 Beteckningar på nya stationer

Följande beteckningssätt skall användas vid nyprojektering av signalanläggningar samt vid ändringar i anläggningar som redan är utförda på detta sätt.

5.1.1 Signaler på nya stationer

Signalbeteckningarna skall vara tvåsiffriga i normalfallet. Vid stora ställverk kan tresiffriga signalbeteckningar användas.

Signaler skall betecknas med udda signalnummer för signaler som möter tåg med udda tågriktning och med jämna signalnummer för signaler som möter tåg med jämn tågriktning enligt tabell 1.

**Tabell 1: Numrering av signaler på nyprojekterade stationer.
(Sida 1 av 2)**

Signal	Tåg- riktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Infartssignal	Udda	21	21	51
	Jämn	22	52	22
Mellansignal före sista mellan-signalen före utfarts-blocksignalen	Udda	23, 25, 27, 29	23, 25, 27, 29	53, 55, 57, 59
	Jämn	24, 26, 28, 30	54, 56, 58, 60	24, 26, 28, 30
Mellansignal före utfartsblock-signalen	Udda	31, 33, 35, 37, 39	31, 33, 35, 37, 39	61, 63, 65, 67, 69
	Jämn	32, 34, 36, 38, 40	62, 64, 66, 68, 70	32, 34, 36, 38, 40
Dvärgsignal	Se mellansignal			
Utfartsblocksignal	Udda	L1 (41 ^a)	N1 (41 ^a)	U1 (71 ^a)
	Jämn	L2 (42 ^a)	N2 (72 ^a)	U2 (42 ^a)
Utfartssignal	Udda	41	41	71
	Jämn	42	72	42
Försignal	Försignaler skall ges samma nummer som den signal den optiskt försignalerar fast med ett inledande F (t.ex. F 21, som försignalerar infartssignalen 21).			
Stoppolykta som skyddar tågväg	Udda	Sl31, 33, 35, 37, 39	Sl31, 33, 35, 37, 39	Sl61, 63, 65, 67, 69
	Jämn	Sl32, 34, 36, 38, 40	Sl62, 64, 66, 68, 70	Sl32, 34, 36, 38, 40
Slutpunktsstoppolykta	Se övriga signaler			

**Tabell 1: Numrering av signaler på nyprojekterade stationer.
(Sida 2 av 2)**

Signal	Tåg- riktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Repetersignal	Repetersignaler skall ges samma nummer som den signal den optiskt repeterar fast med ett inledande R (t.ex. R 31, som repeterar mellansignalen 31). I vissa fall repeteras försignaler, varvid repetersignalen skall betecknas Rep fsi.			
Kontrolllykta	Udda	KIS	KINS	KIUS
	Jämn	KIN	KINN	KIUN
Avgångs- och stoppsignal	Avgångs- och stoppsignaler skall betecknas med A samt signalnumret för de signaler som signalen styrs av. Finns flera parallellkopplade A-signaler skall beteckningen i första hand kompletteras med :1, :2 osv. och i andra hand med .1, .2 osv. Exempel på beteckningar på A-signaler är A21, A211:2 och A211.2.			
Bromsprovssignal	För bromsprovssignal används beteckningen B. För övrigt gäller samma som för avgångs- och stoppsignal.			
Övriga signaler	Udda	S181, 83...99		
	Jämn	S182, 84...98		

a. Används där trafikledningscentralen inte tillåter bokstäver för utpekning.

5.1.2 Spårväxlar och spårspärrar på nya stationer

Numreringen av växlar och spårspärrar överensstämmer med systemet för signalbeteckningarna. Vad som nedan sägs om växlar gäller även spårspärrar.

Växlar och spårspärrar skall numreras med början i den udda stationsändan. Kopplade växlar skall betecknas med a, b, c osv. med början från det håll udda tåg inkommer.

Små stationer

Vid små nya stationer ska växlarna normalt betecknas med tvåsiffriga nummer enligt följande:

Växlar i den udda stationsändan skall betecknas 21, 23 osv. med början vid yttersta växeln. Växlar i den jämna stationsändan betecknas analogt 22, 24 osv.

Växlar som leder till eller från tågspår som inte kan medge huvudtågväg skall betecknas med 31, 33 osv. respektive 32, 34 osv. Se även figur 1 på sidan 8.

Vid små stationer som är anslutna till trafikledningscentralen Cst ska växelbeteckningarna vara tresiffriga enligt följande:

Växlar i den udda stationsändan skall betecknas 101, 102...129, med början vid den yttersta växeln. Växlar i den andra stationsändan betecknas 131, 132...149. Se även figur 1 på sidan 8.

Stora stationer

Vid stora nya stationer skall växlar normalt betecknas med tresiffriga nummer enligt följande:

Växlarna skall numreras löpande med början från den udda stationsändan. Motväxlar för tåg med udda tågriktning skall ha udda nummer och motväxlar för tåg med jämn tågriktning skall ha jämna nummer. Numreringen börjar med 101 och fortsätter med 102 eller 103 beroende på om nästa växel är jämn eller udda. Se även figur 1 på sidan 8.

5.1.3 Spårledningar på nya stationer

Spårledningarna på nya stationer skall betecknas med S, följt av en siffer- eller bokstavsbezeichnung.

Små stationer

Spårledningarna på stationsspåren skall i första hand betecknas med spårnumret, exempelvis S1, S2 osv. I andra hand skall spårledningarna betecknas SS (sidotågspår) resp SH (huvudtågspår) på enkelspårsstationer och SN (nedspår), SU (uppspår) resp SS (sidotågspår) på dubbelspårsstationer.

Spårledningar som enbart finns i en växel skall normalt betecknas med S följt av växelns nummer.

På övriga spårledningar följs normalt S av beteckningen på den mellansignal som gränsar till spårledningen, exempelvis S31, S62.

Vid delning av en spårledning skall spårledningsbeteckningen kompletteras med A, B osv., med början närmast den udda stationsändan, exempelvis S1A, S1B. Se även figur 1 på sidan 8.

Stora stationer

På stora stationer skall spårledningarna betecknas med tresiffriga nummer enligt följande:

Spårledningarna skall numreras löpande med början i den udda stationsändan. Numreringen börjar med spårledning nummer S101, S102 osv.

5.1.4 Signalskåp på nya stationer

Alla signalskåp eller motsvarande som innehåller någon typ av signalteknisk utrustning, skall förses med individuella nummer enligt nedan.

Signalskåpen skall numreras löpande med början vid stationsgränsen i den udda stationsändan.

Numret skall kompletteras med en upplysning om typen av objekt, exempelvis Kur 17, Skåp 18, Kiosk 19.

Luckor i nummerserien kan göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall ett bokstavstillägg a, b osv. användas, exempelvis Skåp 4a.

Vägkurar skall numreras med nummer 31, 32 osv.

Det centrala teknikutrymmet kan antingen numreras på samma sätt som övriga signalskåp eller betecknas med en signatur, till exempel Relärum Kym.

Se även figur 1 på sidan 8.

5.1.5 Kablar på nya stationer

Små stationer

Numrering skall ske med början från den udda stationsändan. Kablar till en eventuell vägkur skall betecknas 31, 32 osv. Behöver man senare en kompletterande kabel, skall denna i första hand betecknas med bokstavstillägget a, b osv, exempelvis 7a och i andra hand med siffertillägget 1, 2 osv.

Kablar mellan teknikutrymmen och manöverpaneler eller motsvarande skall numreras med nummer i 40-serien, varvid 48 skall reserveras för manövrering av elkraftutrustning.

Mindre anslutningskablar till yttre objekt skall inte numreras särskilt, utan de skall betecknas efter sina respektive anslutningsobjekt. Undantag bör göras för anslutningskablar som utgår direkt från det centrala teknikutrymmet, vilka bör numreras i 20-serien.

Se även figur 1 på sidan 8.

Stora stationer

Varje huvudkabel skall ha ett 4-siffrigt nummer, där de två första siffrorna anger det signalskåp till vilket kabeln går från teknikutrymmet, och de två sista siffrorna utgör ordningsnummer på parallellgående kablar.

Går kabeln enbart mellan två signalskåp, anses den gå till det skåp som är beläget längst bort från det centrala teknikutrymmet och skall numreras efter detta skåp.

En kabel, som har reserverats för ett bestämt ändamål, bör ha det högsta ordningsnumret.

I exempel i figur 3 på sidan 10 går kablarna 4701, 4702, 4703 och 4704 till skåp 47 men den förstnämnda kabeln har annan utgångspunkt än de övriga. Den sista kabeln är reserverad för A-signaler.

Linjer utan linjeblockering

På linjer utan linjeblockering hör kablarna mellan stationsgränsen och försignalerna till stationen. Dessa kablar skall numreras separat från övriga kablar på stationen, exempelvis med 01, 02 osv., eller med nummer som stämmer med linjens numrering.

5.1.6 Spårnummer på nya stationer

Tågspåren på en station skall numreras 1, 2...9 med början på det spår, som ligger närmast teknikutrymmet.

Undantag från denna regel är krysstationer där nedspår alltid får nummer 1 och uppspår alltid får nummer 2, oberoende av teknikutrymmets placering.

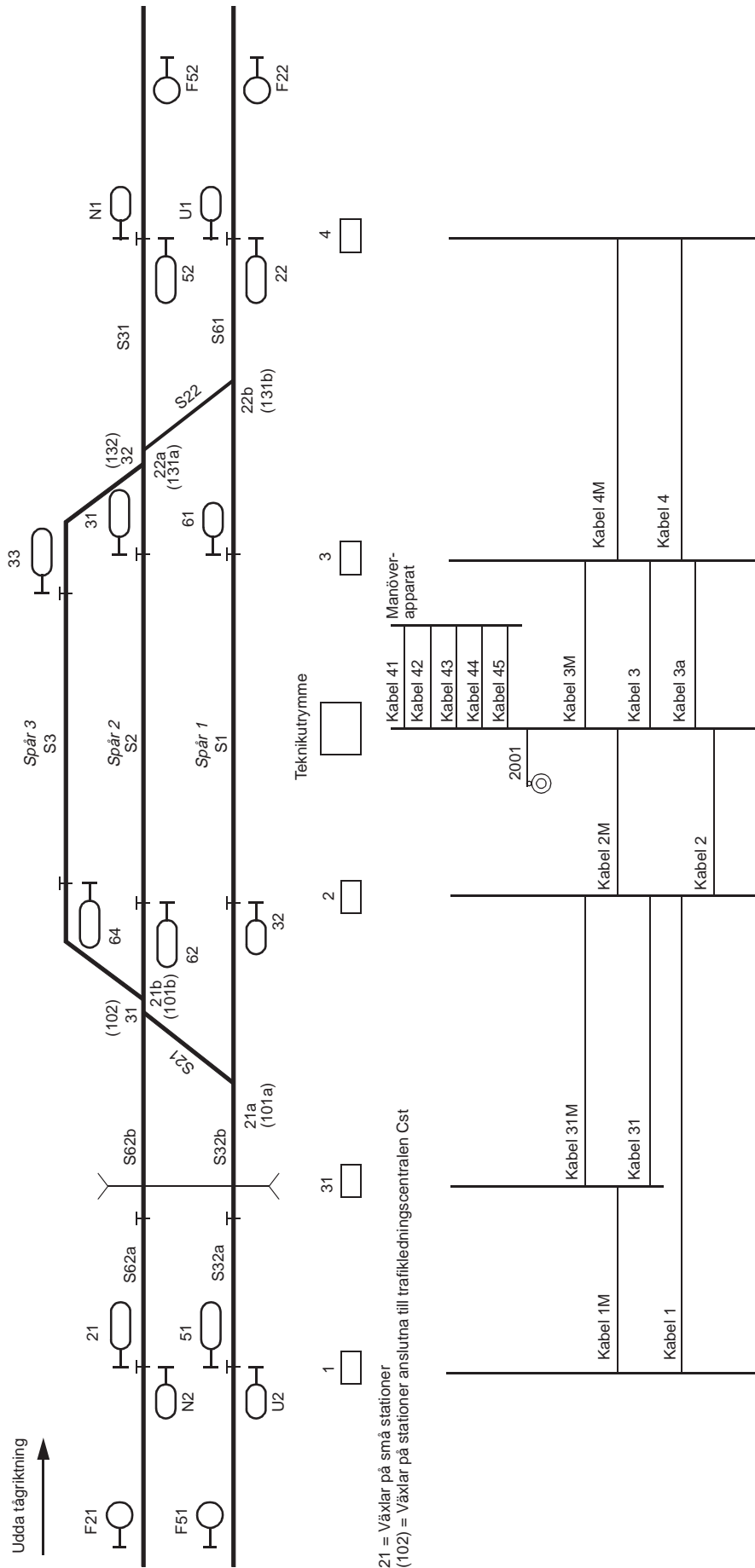


Fig 1. Exempel på numrering av objekt på små nybyggda stationer.

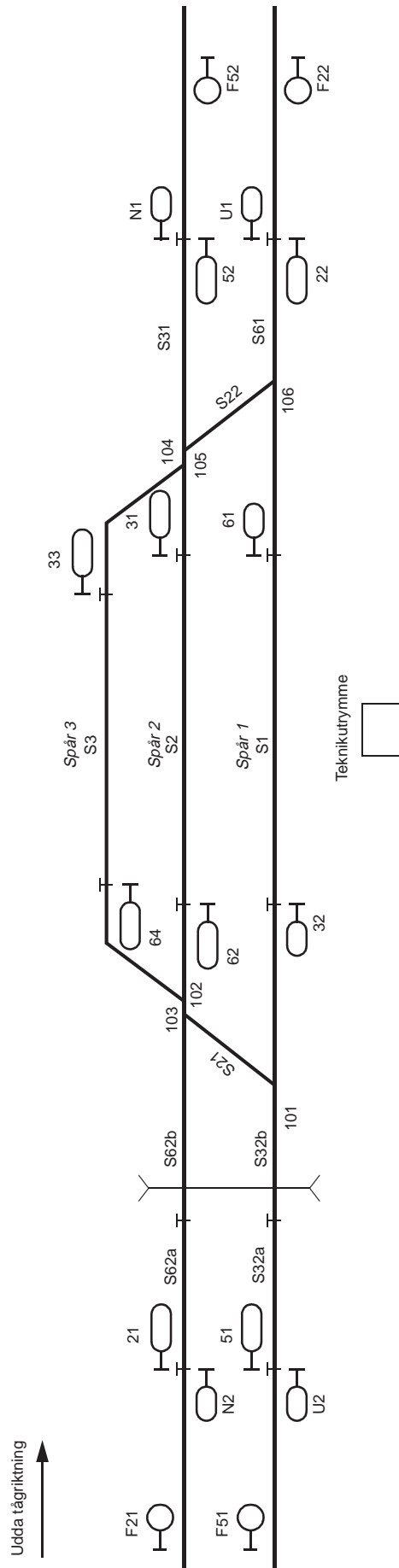


Fig 2. Exempel på numrerings av objekt på stora nybyggda stationer.

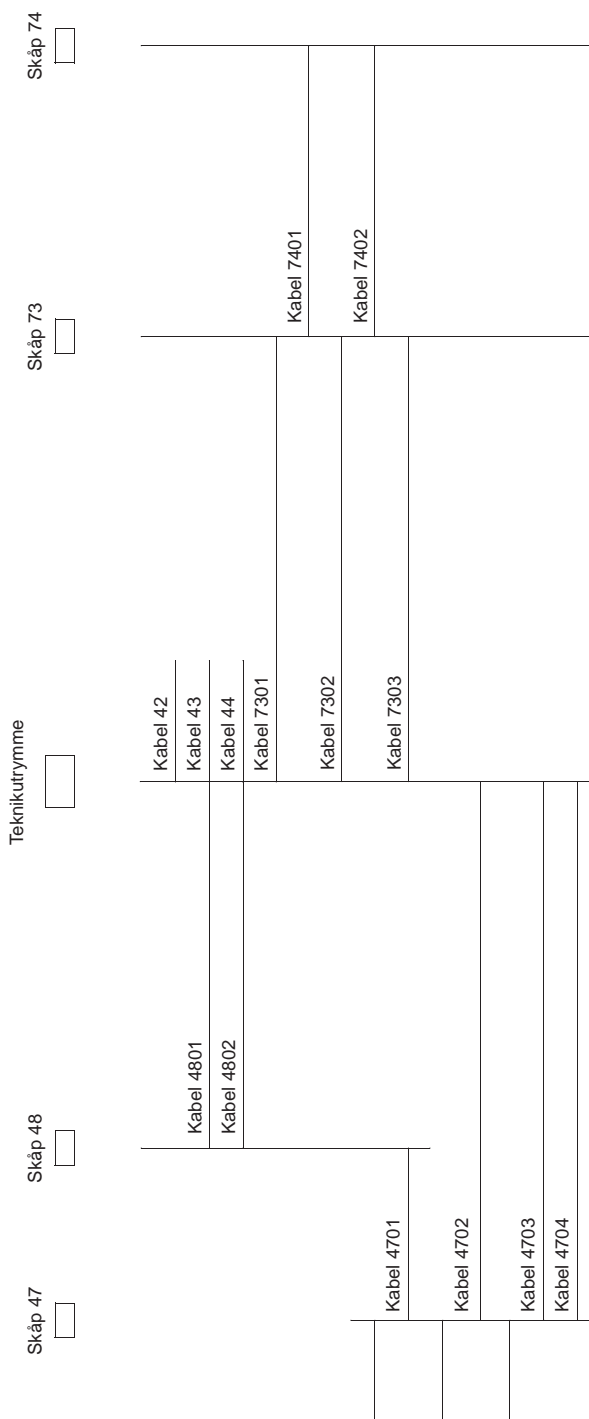


Fig 3. Exempel på kabel- och skåpnumrering på en stor station.

5.2 Beteckningar på äldre små stationer

Följande beteckningssätt skall användas vid ändring i signalanläggningar med små reläställverk där linjen även i övrigt är utförd enligt samma modell.

5.2.1 Signaler på äldre små stationer

Huvudsignaler skall betecknas med trafikplatsens signatur och ett nummer av typen x/y.

Siffran x anger spårnummer. Signaler på samma spår skall alltid ha samma siffra x.

Siffran y, som utgör ett positionsnummer, skall vara 1 för den första signalen som tåg med udda tågriktning möter, 3 för den andra signalen och så vidare. För signaler till tåg jämn tågriktning blir motsvarande positionsnummer 2, 4 och så vidare.

Man bör eftersträva att signaler i jämbredd med varandra har samma siffra y, även om detta i vissa fall skulle ge ett hopp i nummerserien. Övriga signaler skall betecknas enligt tabell 2.

Se även figur 4 på sidan 15.

Tabell 2: Numrering av signaler på äldre små stationer. (Sida 1 av 2)

Signal	Tågriktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Infartssignal	Udda	x/1	x/1	x/1
	Jämn	x/2	x/2	x/2
Mellansignal före sista mellansignalen före utfartsblocksignalen	Udda	x/3	x/3	x/3
	Jämn	x/4	x/4	x/4
Mellansignal före utfartsblocksignalen	Udda	x/5	x/5	x/5
	Jämn	x/6	x/6	x/6
Dvärgsignal	Se mellansignal			
Utfartsblocksignal	Udda	L1	N1	U1
	Jämn	L2	N2	U2
Utfartssignal	Udda	x/7, 9, 11 osv	x/7, 9, 11 osv	x/7, 9, 11 osv
	Jämn	x/8, 10, 12 osv	x/8, 10, 12 osv	x/8, 10, 12 osv
Försignal	Försignaler skall ha samma nummer som den signal den optiskt försignalerar fast med ett inledande F (t.ex. F 1/1 som försignalerar infartssignalen 1/1).			

Tabell 2: Numrering av signaler på äldre små stationer. (Sida 2 av 2)

Signal	Tåg- riktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Stopplykta som skyddar tågväg	Udda	x/7	x/7	x/7
	Jämn	x/8	x/8	x/8
Slutpunktsstopp- lykta	Udda	x/3	x/3	x/3
	Jämn	x/4	x/4	x/4
Repetersignaler	Repetersignaler skall ha samma nummer som den signal den optiskt repeterar fast med ett inledande R (t.ex. R 1/5 som repeterar mellansignalen 1/5). I vissa fall repeteras försignaler, varvid repetersignalen erhåller beteckningen Rep fsi.			
Kontrolllykta	Kontrolllykta för ej utlöst tågväg betecknas K åtföljd av numret på det eller de spår som lyktan gäller för, samt n resp s för norra resp södra stationsändan. På en del anläggningar är kontrolllyktorna enbart betecknade med Kontrolllykta			

x = spårnummer

5.2.2 Spårväxlar och spårspärrar på äldre små stationer

Växlar och spårspärrar skall numreras med början i den udda stationsändan. Kopplade växlar betecknas normalt med a, b, c osv., med början från det håll tåg med udda tågriktning inkommer. Se även figur 4 på sidan 15.

5.2.3 Spårledningar på äldre små stationer

Spårledningar skall normalt betecknas med ett S, åtföljt av en siffer- eller bokstavs-beteckning.

Spårledningar på tågspår mellan skiljeväxlar skall betecknas med spårets nummer, i regel angivet med romerska siffror. Är spårledningen delad kompletteras beteckningen med a, b osv., med början närmast den udda stationsändan.

Bokstäverna a och b är reserverade för det fall, att en spårledning genom en växel måste delas upp, exempelvis SII, SIa och SIb.

Förekomst av enstaka växlar i en sådan spårledning inverkar inte på beteckningen.

Spårledningar, som helt eller till större delen hör till en växel, skall betecknas med växelns nummer. Berör spårledningen flera växlar, väljs vanligen numret på den växel som ligger i eller närmast huvudtågvägen, exempelvis S1, S6, S7.

Bokstäverna A och B skall användas då en stationsspårledning behöver delas. Den längre delen skall betecknas med beteckningen för spåret utan bokstav. Bokstaven A skall användas närmast den udda stationsändan och B närmast den jämna stationsändan.

Vid en övergång mellan två parallella spår med ett kopplat växelpar skall de två spårledningar, som enbart berör var sin växel, betecknas efter dessa, exempelvis S8a och S8b. Den, i förekommande fall, gemensamma sträckan skall betecknas med en dubbelbeteckning, exempelvis S8a/b.

Spårledningar utanför de yttersta växlarna på stationen, skall normalt betecknas med nummer efter spårledningen i huvudtågvägen men med tillägg av olika bokstäver. Här används c, e, g osv. i den udda stationsändan och d, f, h osv. i den andra stationsändan. Det är i regel lämpligt att alla spårledningar, även korta och oavsett ändamål, får en sådan beteckning. Exempel på sådana beteckningar är SIIc, SIIe.

I vissa fall, till exempel vid enstaka spårledningar som uteslutande ordnats för ett speciellt ändamål, kan en beteckning som direkt anknyter till detta ändamål vara lämpligare än de ovan angivna.

Exempelvis kan spårledningar för automatisk lyftning eller spärrning av fällbommar betecknas SV11 eller SV12. Spårledningar för automatisk stoppställning av signal kan betecknas, SA eller SB.

Se även exempel på spårledningsbeteckningar i figur 4 på sidan 15.

5.2.4 Signalskåp på äldre stationer

Alla signalskåp som innehåller någon typ av signalteknisk utrustning, skall förses med individuella nummer enligt följande.

Signalskåpen skall numreras med början i den udda stationsändan. Finns det linjeblockering skall signalskåpen vid stationsgränserna inräknas vid numreringen. Saknas linjeblockering, skall signalskåpen vid eventuella försignaler inräknas vid numreringen. Det centrala reläutrymmet numreras inte, utan skall benämnas med stationssignaturen, exempelvis Relärum Kym.

Numreringen skall ske löpande utan hänsyn till objektets ändamål, storlek eller beskaffenhet. Numret skall kompletteras med en upplysning om objektets karaktär, till exempel Kur 17, Skåp 18, Kiosk 19.

Luckor i nummerserien skall göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall ett bokstavstillägg a, b osv. användas, exempelvis Skåp 4a.

Se även exempel på skåpnumrering i figur 4 på sidan 15.

5.2.5 Kablar på äldre små stationer

Numrering av kablar skall ske med början från den udda stationsändan. Huvudkablarna har i allmänhet det antal och den dragning som framgår av figur 4. Saknas försignal, bortfaller kabel 1 respektive 8, och dessa nummer skall heller inte användas för annat ändamål.

När anslutande linjeblockering finns skall försignalkablarna (1 och 8), om sådana finns, inräknas i linjeblockeringssystemets kablar.

Kablar till en eventuell vägkur skall betecknas 31, 32 osv. Behöver man senare lägga ut en kompletterande kabel, skall denna betecknas med bokstavstillägget a, b osv, exempelvis 7a.

Kablar mellan teknikutrymmen och manöverpaneler eller motsvarande skall benämnas med nummer i 40-serien, varvid nummer 48 skall reserveras för manövrering av elkraftutrustning.

Mindre anslutningskablar till yttre objekt skall inte numreras särskilt, utan de skall betecknas efter sina respektive anslutningsobjekt. Undantag bör göras för anslutningskablar som utgår direkt från det centrala teknikutrymmet, vilka bör numreras i 20-serien.

Se även figur 4 på sidan 15.

5.2.6 Spårnummer på äldre små stationer

Tågspåren på en station skall numreras I, II osv., med början på det spår, som ligger närmast teknikutrymmet.

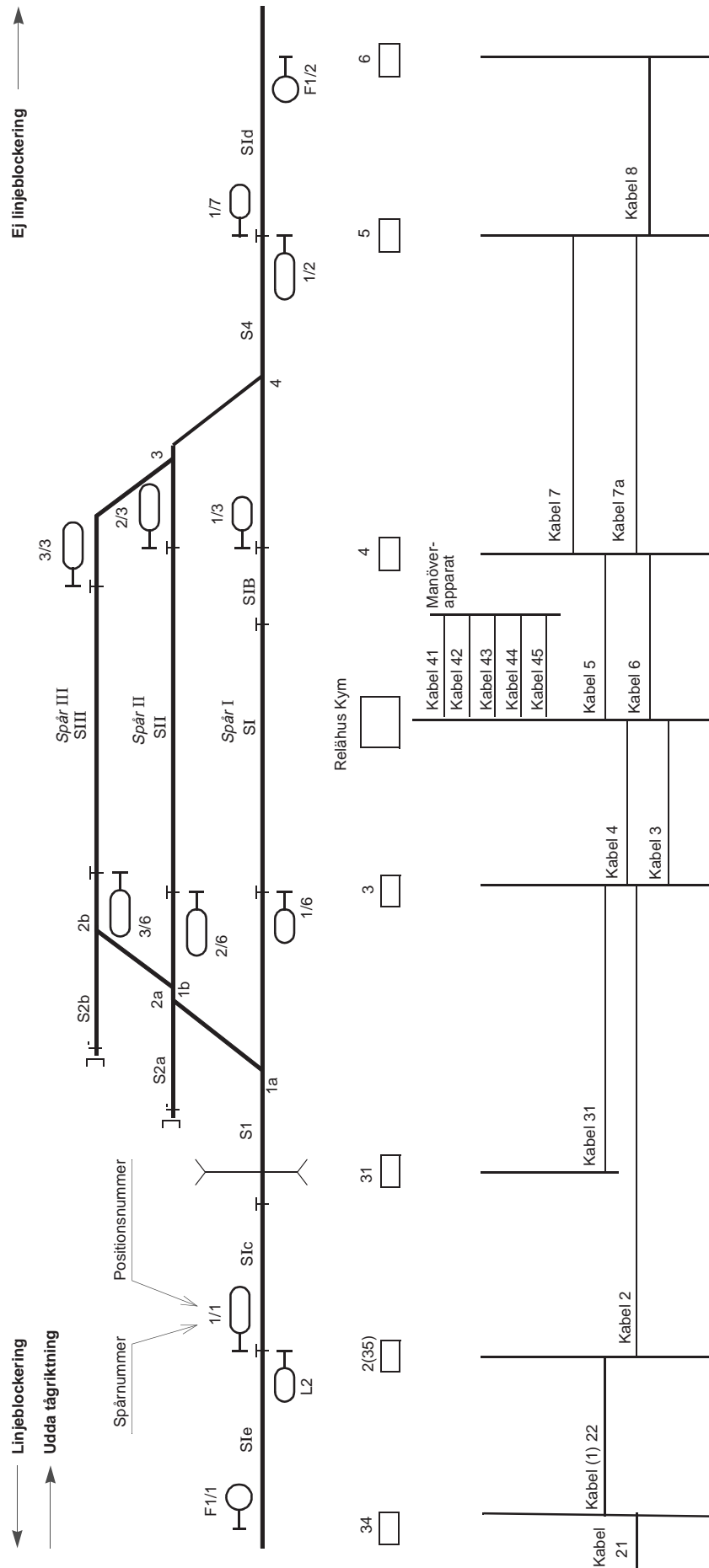


Fig 4. Exempel på beteckningar av objekt på äldre små stationer.

5.3 Beteckningar på stationer med ställverk 65 eller 75

Detta beteckningssätt skall användas vid ändringar på stationer med ställverk 65 eller 75.

5.3.1 Signaler på stationer med ställverk 65 eller 75

Huvudsignaler skall betecknas med ett 3-siffrigt nummer. Signaler gällande tåg med udda tågriktning skall ha udda nummer och signaler gällande tåg med jämn tågriktning skall ha jämna nummer. Numreringen skall göras så att på varandra följande signaler i körriktningen får stigande nummer.

Som första siffra väljs normalt, 1, 2 eller 3. Vid ställverk 75 väljs normalt första siffran i koncentratorbeteckningen. Numreringen skall ske oberoende av signalens typ (huvudsignal, dvärgsignal etc.) och första numret skall börja med lägsta lediga siffra.

Se även figur 5 på sidan 19.

I speciella fall kan även annan numrering förekomma.

Tabell 3: Numrering av signaler på stationer med ställverk 65 och 75. (Sida 1 av 2)

Signal	Tåg- riktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Huvudljussignal	Udda	101, 103... 399		
	Jämn	102, 104... 398		
Dvärgsignal	Se huvudljussignal			
Utfartsblocksignal	Udda	141	141	171
	Jämn	142	172	142
Utfartssignal	Se huvudljussignal			
Försignal	Försignaler skall ges samma nummer som den signal den optiskt försignalerar fast med ett inledande F, (t.ex. F 101 som försignalerar signalen 101).			
Slutpunktsstopp-lykta	Se huvudljussignal			
Stopp-lykta som finns vid tågvägens slutpunkt, och som markerar att en infartstågväg är ställd från motsatt håll.	Stopp-lyktan betecknas med Sl samt nummer för motriktad signal på samma spår, exempelvis Sl 101 om lyktan står invid signal 101			

Tabell 3: Numrering av signaler på stationer med ställverk 65 och 75. (Sida 2 av 2)

Signal	Tåg- riktning	Enkelspår	Dubbspår	
			Nedspår	Uppspår
Repetersignal	Repetersignaler skall ges samma nummer som den signal den optiskt repeterar fast med ett tillagt R, (t.ex.R 103, som repeterar signalen 103). I vissa fall repeteras försignaler, varvid repetersignalen skall betecknas Rep fsi.			
Avgångs- och stoppsignal	Avgångs- och stoppsignaler skall betecknas med A, följt av spårnumret för de spår som signalen gäller för samt s för södergående tåg och n för norrgående tåg, exempelvis A1/2s			

5.3.2 Spårväxlar och spårspärrar på stationer med ställverk 65 eller 75

Växlar och spårspärrar skall betecknas med ett 3-siffrigt nummer, varvid motväxlar för tåg med udda tågriktning skall ha udda nummer och motväxlar för tåg med jämn tågriktning skall ha jämna nummer. Växelnummer för ställverk 65 väljs i regel med 4, 5 eller 6 som första siffra. Vid ställverk 75 skall i stället första siffran i koncentratorbeteckningen användas som första siffra i växelnumret. Första växelnumret skall börja med lägsta lediga siffra.

Vid system anslutna till trafikledningscentralen Cst är växelbeteckningarna, oberoende av stationsstorlek tresiffriga. Växlar i den udda stationsänden, numreras 101, 102...129. I den jämna stationsänden numreras växlarna 131, 132...149. Numreringen av spårspärrar sker på motsvarande sätt som för växlar.

5.3.3 Spårledning på stationer med ställverk 65 eller 75

Spårledning skall normalt betecknas med S, åtföljt av en siffer- eller bokstavsbezeichnung.

Samtliga spårledningar skall numreras i löpande följd med 3-siffriga nummer med 7, 8 eller 9 som första siffra. Vid ställverk 75 används första siffran i koncentratorbeteckningen som första siffra i spårledningsnumret. Spårledningarna skall numreras med lägsta numret i den udda stationsänden. Lämpliga luckor skall göras i nummerserien, för att framtida kompletteringar och uppdelningar lätt skall kunna göras. Vid behov, och särskilt om en delning avser ett speciellt ändamål, kan index av något slag användas exempelvis S702₁ och S702₂.

Om alla spårledningar följer ett konsekvent nummersystem, får bokstaven S utelämnas.

5.3.4 Signalskåp på stationer med ställverk 65 eller 75

Signalskåp skall betecknas enligt de principer som gäller för nyprojekterade anläggningar, se avsnitt 5.1.4 *Signalskåp på nya stationer* på sidan 6.

5.3.5 Kablar på stationer med ställverk 65 eller 75

Kablar skall betecknas enligt de principer som gäller för nyprojekterade anläggningar, se avsnitt 5.1.5 *Kablar på nya stationer* på sidan 6.

5.3.6 Spårnummer på stationer med ställverk 65 eller 75

Tågspåren på en station skall numreras 1, 2 osv., med början på det spår, som ligger närmast teknikutrymmet.

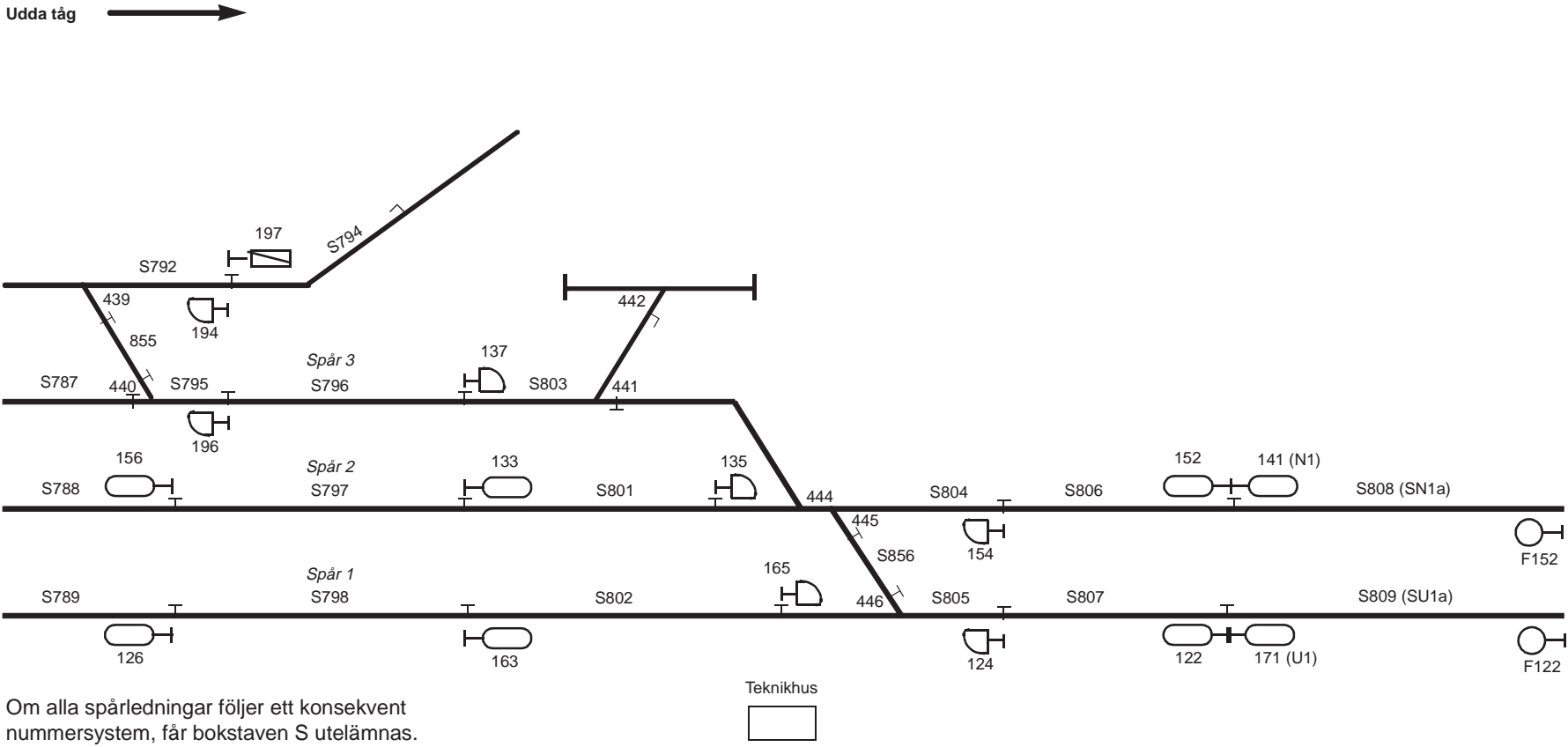


Fig 5. Exempel på numrering av objekt på en station med ställverk 65 eller 75.

5.4 Beteckningar på stationer med ställverk med vridställare och elektriskt register

Detta beteckningssätt skall användas vid ändring i ställverk med vridställare och elektriskt register.

5.4.1 Signaler på ställverk med vridställare och elektriskt register

Huvudsignaler och dvärgsignaler

Huvudsignaler och dvärgsignaler skall betecknas med ett nummer och en bokstav. Numret syftar på den signalställare som manövrerar signalen ifråga. I ställverk med vridställare och elektriskt register beror signalställarnas numrering på placeringen i ställverksapparaten. Är växel- och signalställare placerade i samma rad, har signalställarna alltid udda nummer. (Jämna nummer används för växelställare). Om växel- och signalställare är placerade i två rader, är signalställarna placerade överst och numrerade 101, 102 osv. (Växelställarna numreras i detta fall 1, 2 osv.).

Om signalen ställs till "kör" genom att ställaren vrids åt vänster (moturs), skall bokstaven v läggas till. Om högervridning (medurs) ställer signalen till "kör", används bokstaven h. Kan en signal ställas till kör genom tryckknapp, betecknas detta med t. Fordras både vridställare och tryckknapp, skall vt respektive ht läggas till efter numret, t.ex 9ht.

Eftersom ställverksapparaten är placerad godtyckligt i förhållande till spåren, finns det inget samband mellan tågnummer och signalbeteckningar.

Se även exempel på beteckningar i figur 6 på sidan 23.

Försignaler

Fristående försignaler skall betecknas med F följt av huvudsignalens beteckning, t.ex. F 3h.

Stopplyktoer på trafikplats

Stopplyktoer som finns vid tågvägens slutpunkt och som markerar att en tågväg är ställd från motsatt håll, skall betecknas med spårnumret och en bokstav. Denna bokstav skall ange stopplyktans placering inom trafikplatsen enligt följande:

n = trafikplatsens norra ände
s = trafikplatsens södra ände
v = trafikplatsens västra ände
ö = trafikplatsens östra ände

Repetersignaler

Repetersignaler skall ges samma beteckning som den signal den optiskt repeterar fast med ett tillagt R, (t.ex. R 3h, som repeterar signalen 3h).

I vissa fall repeteras försignaler, varvid repetersignalen skall betecknas Rep fsi.

Avgångs- och stoppsignaler

Avgångs- och stoppsignaler skall betecknas med ett A, med tillägg av de spårnummer som signalen gäller för, samt en bokstav som anger tågriktningen:

n = norrgående tåg (i regel jämn tågriktning)
s = södergående tåg (i regel udda tågriktning)
v = västergående tåg
ö = östergående tåg

Finns det flera parallellkopplade A-signaler skall beteckningen kompletteras med ett index 1, 2 osv. eller bokstaven i (inre) respektive y (yttre), exempelvis A5s₁ eller A5s₂.

Bromsprovssignaler

Bromsprovssignaler skall betecknas med N (norr) respektive S (söder) samt spårnummer för de spår som signalen gäller, exempelvis SI, SII-III.

5.4.2 Spårväxlar och spårspärrar på ställverk med vridställare och elektriskt register

Samtliga växlar skall ges samma nummer som respektive växelställare. Eftersom växelställarna numreras från vänster till höger och ställverksapparaten kan ha olika läge i förhållande till bangården, finns det inget samband mellan växelnummer och tågriktning.

Kopplade växlar skall betecknas med a, b, c osv.

Numreringen av spårspärrar sker på motsvarande sätt som för växlar.

5.4.3 Spårledningar på ställverk med vridställare och elektriskt register

Spårledningarna skall alltid betecknas med ett S, följt av en siffer- eller bokstavs-beteckning enligt följande:

- Spårledningar på tågspår mellan skiljeväxlar skall få spårets nummer, i regel angivet med romerska siffror. Är spårledningen delad kompletteras beteckningen med a, b osv., exempelvis SIa, SIb.
- Spårledning, som helt eller till större delen går genom en växel, skall få växelns eller omgivande signalers nummer, exempelvis S9.
- Spårledningar utanför yttersta växeln skall få de omgivande signalernas nummer, kompletterat med i (innanför infartssignalen) eller y (utanför infartssignalen), exempelvis S3i, S3y.

5.4.4 Signalskåp på ställverk med vridställare och elektriskt register

Alla signalskåp som innehåller någon typ av signalteknisk utrustning, skall förses med individuella nummer enligt nedan.

Signalskåpen skall numreras löpande utan hänsyn till objektets ändamål, storlek eller beskaffenhet. Numret skall kompletteras med en upplysning om objektets karaktär, till exempel Kur 17, Skåp 18, Kiosk 19.

Luckor i nummerserien kan göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Skåp 4a.

5.4.5 Kablar på ställverk med vridställare och elektriskt register

Kablar skall numreras löpande med början på kabel 1. Luckor i nummerserien kan göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Kabel 4a.

5.4.6 Spårnummer på ställverk med vridställare och elektriskt register

Tågspåren på en station skall numreras I, II osv., med början på det spår som ligger närmast teknikutrymmet.

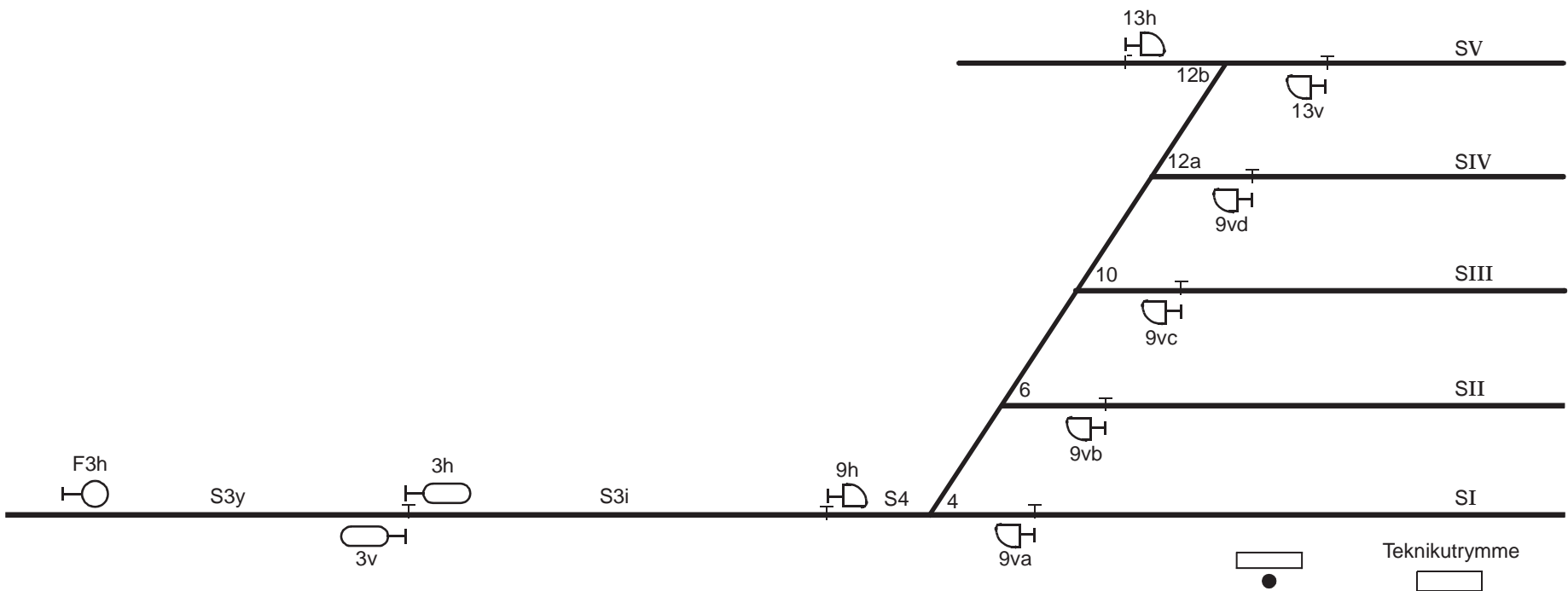


Fig 6. Exempel på numrering av objekt vid en station med ett ställverk med vridställare och elektriskt register.

5.5 Beteckningar på stationer med centralapparater och andra äldre ställverk

Följande beteckningssätt förekommer på en del stationer med äldre ställverk av typen centralapparater och vevapparater, och skall användas vid ändring i dessa.

5.5.1 Signaler på stationer med centralapparater

Huvudsignaler

Huvudsignalerna skall betecknas med bokstäver, i vissa fall med tillägg av siffror.

För signaler som möter tåg med udda tågriktning får första signalen beteckningen A, nästa C och så vidare. För signaler som möter tåg med jämn tågriktning blir motsvarande beteckningar B, D, F och så vidare. Kan signalen även visa 2 eller 3 gröna sken, används tillägget 1/2 respektive 1/2/3, exempelvis A 1/2/3. Även andra index kan förekomma, exempelvis för spårangivelse.

Se även exempel i figur 7 på sidan 26.

Försignaler

Fristående försignaler skall betecknas med ett F följt av huvudsignalens beteckning, exempelvis FA 1/2.

5.5.2 Spårväxlar och spårspärrar på stationer med centralapparater

Växlarna skall numreras 1, 3 osv. för motväxlar för tåg med udda tågriktning och 2, 4 osv. för motväxlar för tåg med jämn tågriktning. Spårspärrar skall betecknas med Sp följt av ett nummer med romerska siffror i en separat nummerserie.

5.5.3 Spårledningarna på stationer med centralapparater

Spårledningarna skall betecknas med S, följt av en siffer- eller bokstavsbezeichnung enligt följande:

- För spårledningarna på tågspår mellan skiljeväxlar skall man ange spårets nummer, i regel med romerska siffror.
- En spårledning, som helt eller till större delen går genom en växel, skall få växelns nummer, exempelvis S9.
- Spårledningarna utanför yttersta växeln skall betecknas med S och infartssignalens bokstavsbezeichnung, kompletterat med i (innanför infartssignalen) och y (utanför infartssignalen), exempelvis Sai, Sby.

5.5.4 Signalskåp på stationer med centralapparater

Alla signalskåp skall förses med individuella nummer enligt nedan.

Signalskåpen skall numreras löpande utan hänsyn till objektets ändamål, storlek eller beskaffenhet. Numret skall kompletteras med upplysning om objektets karaktär, till exempel Kur 17, Skåp 18, Kiosk 19.

Luckor i nummerserien kan göras på lämpliga platser. Måste en komplettering göras där lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Skåp 4a.

5.5.5 Kablar på stationer med centralapparater

Kablar skall numreras löpande. Luckor i nummerserien görs på lämpliga platser. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Kabel 4a.

5.5.6 Spårnummer på stationer med centralapparater

Tågspåren på en station skall numreras I, II osv. med början på det spår som ligger närmast teknikutrymmet.

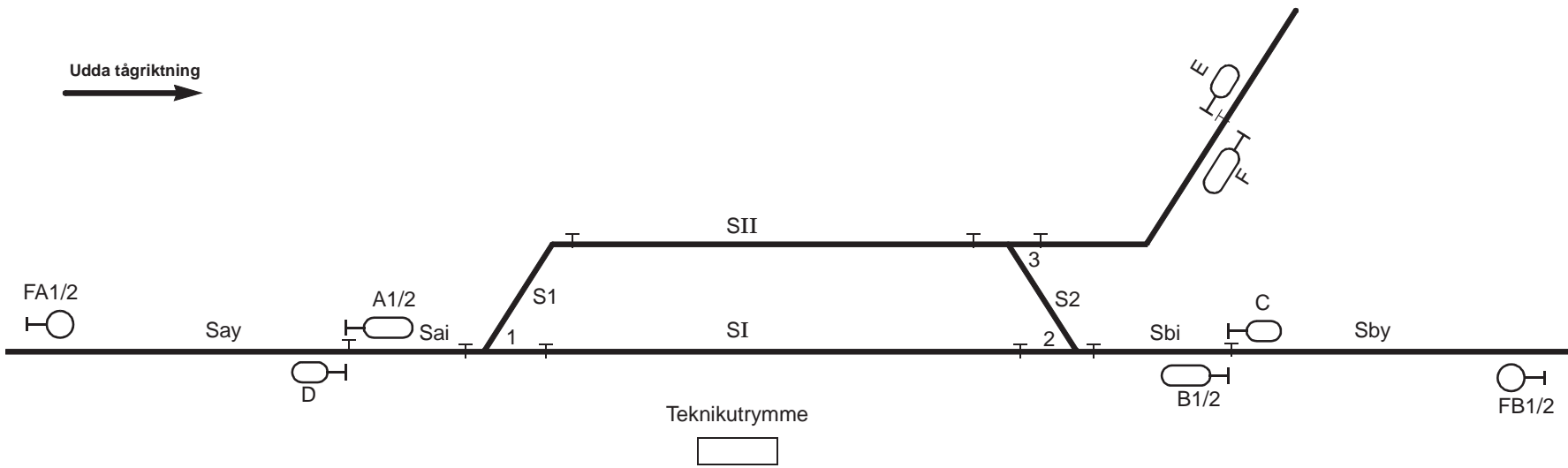


Fig 7. Exempel på numrering av objekt vid vissa äldre anläggningar med centralapparater och andra äldre ställverk.

6 BETECKNINGAR FÖR SIGNAL- OBJEKT PÅ LINJER

6.1 Beteckningar för linjer med linjeblockering

6.1.1 Spårbenämningar

På dubbelspår skall spåren benämnas *nedspår* för det vänstra spåret vid körning söderut och *uppspår* för det vänstra spåret vid körning norrut. Se även figur 10 på sidan 34.

På en fyrspårig linje skall spåren benämnas:

- första uppspåret (för det yttersta uppspåret)
- andra uppspåret (för det innersta uppspåret)
- andra nedspåret (för det innersta nedspåret)
- första nedspåret (för det yttersta nedspåret).

Se även figur 11 på sidan 35.

6.1.2 Signaler på linjer med linjeblockering

Blocksignaler på enkelspåriga linjer med linjeblockering

Beteckningen för blocksignaler på enkelspåriga linjer skall utgöras av bokstaven L och ett nummer.

Första blocksignalen för tåg med udda tågriktning på en stationssträcka ges i regel nummer 1, nästa 3 osv. För tåg med jämn tågriktning används i regel 2, 4 osv. Blocksignaler på enkelspår kan exempelvis benämnas L1 eller L2.

För blocksignaler anslutna till tågledningscentralen Cst gäller den avvikelser från ovanstående, att beteckningen i stället blir L 41 och L 42.

Se även figur 9 på sidan 33.

Om behov finns att få unika beteckningar inom flera anläggningar skall beteckningarna på blocksignalerna inledas med en stationssignatur, exempelvis Blg L1 och Fln L1. Stationssignaturen skall vara samma som för närmast föregående station, i den körriktning för vilken blocksignalen gäller. Linjeplatser på en linje skall inte medföra byte av signatur i blocksignalbeteckningen.

Blocksignaler på dubbelspåriga linjer med linjeblockering

Beteckningen för blocksignaler på dubbelspåriga linjer med linjeblockering skall utgöras av en bokstav och ett nummer. Bokstaven skall vara N för nedspår och U för uppspår.

För numrering och stationssignatur gäller reglerna i avsnitt *Blocksignaler på enkelspåriga linjer med linjeblockering*.

Exempel på beteckningar för blocksignaler på dubbelspåriga linjer är N2 och U2. Se även figur 10 på sidan 34.

Blocksignaler på fyrspårslinjer

Beteckningen för blocksignaler på fyrspårslinjer skall utgöras av en siffra, en bokstav och ett nummer. Siffran och bokstaven väljs enligt följande:

- 1N för blocksignaler på första nedspåret
- 2N för blocksignaler på andra nedspåret
- 2U för blocksignaler på andra uppspåret
- 1U för blocksignaler på första uppspåret

För numrering och stationssignatur gäller reglerna i avsnitt *Blocksignaler på enkelspåriga linjer med linjeblockering*.

Exempel på beteckningar för blocksignaler på fyrspårslinjer är 1N2 och 2N2. Se även figur 11 på sidan 35.

Beteckningar på blocksignaler när två linjer går ut åt samma håll från en station

Den första linjens signaler skall betecknas helt enligt avsnitt *Blocksignaler på enkelspåriga linjer med linjeblockering* till avsnitt *Blocksignaler på fyrspårslinjer*.

På den andra linjen skall endast stationssignaturen och bokstavs-beteckningen väljas enligt avsnitt *Blocksignaler på enkelspåriga linjer med linjeblockering* till och med avsnitt *Blocksignaler på fyrspårslinjer*. Signalernas nummer skall på den andra linjen kompletteras med ytterligare en inledande siffra. Denna siffra skall väljas så att alla signalbeteckningarna blir unika på de båda linjerna. Se även figur 8.

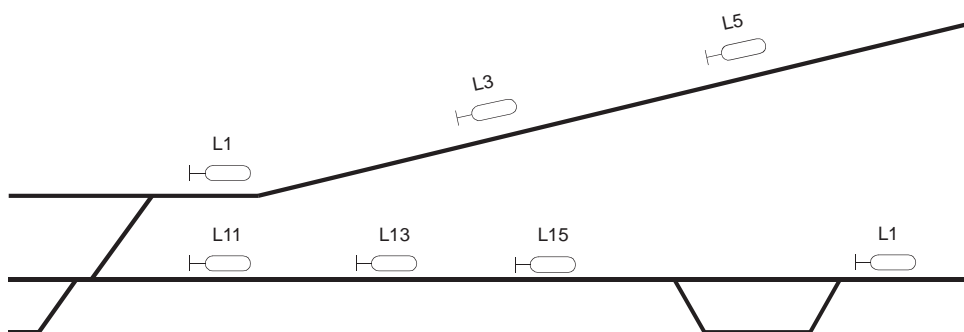


Fig 8. Exempel på signalbeteckningar när två linjer går ut åt samma håll från en station.

Försignaler

Försignaler skall ges samma nummer som den signal den optiskt försignalerar, fast med ett inledande F (t.ex. FL3, som försignalerar mellanblocksignalen L3).

6.1.3 Spårledningarna på linjer med linjeblockering

Spårledningarna på enkelspåriga linjer

Spårledningarna på enkelspåriga linjer skall betecknas med SL åtföljt av en siffer- och bokstavsbezeichnung samt ett polaritetstecken.

Numreringen skall göras löpande inom stationssträckan med början i den udda änden av stationssträckan.

Första spårledningen utanför infartssignalen skall ges nummer 1a, nästa 1b osv. Efter passerande av en blockpost skall första spårledningen numreras 3a, nästa 3b osv., med ny (udda) siffra för varje ny blocksträcka.

För att ange i-rälens polaritet relativt s-rälens skall tecknet + eller - ingå i beteckningen.

Spårledningarna som tillkommer i efterhand skall kompletteras med tilläggsbeteckningar a, b osv.

Exempel på spårledningsbeteckningar är SL3b-, SL1c+ och SL3aa+. Se även figur 9 på sidan 33.

Spårledningarna på dubbelspåriga linjer

Spårledningarna på dubbelspåriga linjer skall betecknas med ett S, åtföljt av en bokstavsbezeichnung, en siffer- och bokstavsbezeichnung samt ett polaritetstecken.

På en dubbelspårig linje skall bokstavsbezeichnung bestå av ett N för nedspåret och ett U för uppspåret.

För numrering och polaritet gäller reglerna i avsnitt *Spårledning* på enkelspåriga linjer.

Exempel på spårledningsbezeichnung på dubbelspåriga linjer är SN3b-, SU1c+ och SN3aa+. Se även figur 10 på sidan 34.

Spårledningar på fyrspårslinjer

Spårledningar på fyrspårslinjer skall betecknas med ett S, åtföljt av en siffra, en bokstav, en siffer- och bokstavsbezeichnung samt ett polaritetstecken.

På en fyrspårslinje skall siffran och bokstaven väljas enligt följande:

- 1N för första nedspåret
- 2N för andra nedspåret
- 2U för andra uppspåret
- 1U för första uppspåret

För numrering och polaritet gäller reglerna i avsnitt *Spårledning* på enkelspåriga linjer.

Exempel på spårledningsbezeichnung är S1N3-, S2U1c+ och S2N3aa+. Se även figur 11 på sidan 35.

6.1.4 Spårväxlar och spårspärrar på linjer med linjeblockering

Växlar skall numreras med ett unikt nummer inom varje stationssträcka. Om det är möjligt bör växlarna numreras löpande med början i den udda änden av stationssträckan. Luckor i nummereringen kan göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering.

Kopplade växlar och andra sammanhängande växlar skall betecknas med ett a (för frånliggande växel) och med ett b (för tillhörande skyddsväxel eller spårspärr).

Exempel på växelbezeichnung är 1a resp 1b. Se även figur 10 på sidan 34.

6.1.5 Signalskåp på linjer med linjeblockering

Nyprojektering

Skåpen skall betecknas med numren 1 - 99. Vid nyprojektering skall linjen delas in i huvudnummersträckor som omfattar max 50 skåp. Skåpen numreras endast med udda nummer för att man skall få reservnummer till framtida kompletteringar. Numren skall öka med ökande km-tal längs linjen.

Se även exempel i figur 9 på sidan 33.

Äldre anläggningar

Skåp i äldre anläggningar skall numreras i löpande följd. Numren skall öka med ökande km-tal längs linjen.

Numreringen skall vara sammanhängande för en längre sträcka, till exempel för en hel fjärrblockeringssträcka.

Luckor i nummerserien skall göras på lämpliga platser för att underlätta senare komplettering. Måste komplettering görs där en lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Skåp 4a.

Numreringen skall vara löpande utan hänsyn till objektets ändamål, storlek eller beskaffenhet. Numret skall kompletteras med en upplysning om objektets karaktär, till exempel Kur 17, Skåp 18, Kiosk 19.

Sådana skåp som innehåller utrustning för såväl linjeblockering som den lokala säkerhetsanläggningen skall förses med dubbla nummer. Därvid skall det nummer som gäller för linjeblockeringen sättas inom parentes, exempelvis 4 (30).

6.1.6 Kablar

Nyprojektering

Samtliga huvudkablar för signaländamål på linjen, förutom linjekablar, skall vid nyprojektering numreras med det skåpnummer som finns i den ände på kabeln som har lägsta km-talet, exempelvis går kabel 3 mellan skåp 3 och 5.

Vid fler än en kabel kompletteras kabelnumret med a, b osv, exempelvis kabel 3 och 3a.

Ändarna på linjekablar och transmissionskablar skall numreras med 800 respektive 900. 800 gäller i den ände av kabeln som är närmast den jämna änden av stationssträckan och 900 i den andra änden av kabeln.

Se även figur 9 på sidan 33.

Äldre anläggningar

Samtliga huvudkablar i äldre anläggningar för signaländamål på en linje skall numreras i löpande följd. Numret skall öka med ökande km-tal längs linjen.

Luckor i nummerserien skall göras på lämpliga platser för att senare kompletteringar skall underlättas. Måste en komplettering göras där en lucka saknas, skall tillägg a, b osv. användas, exempelvis Kabel 4a.

Vid en station skall uppehåll göras i numreringen och stationens kablar skall numreras enligt kapitel 5 *Beteckningar på signalobjekt på stationer*.

Generellt gäller, att mindre anslutningskablar inte erhåller egna nummer utan skall benämnas efter respektive anslutningsobjekt.

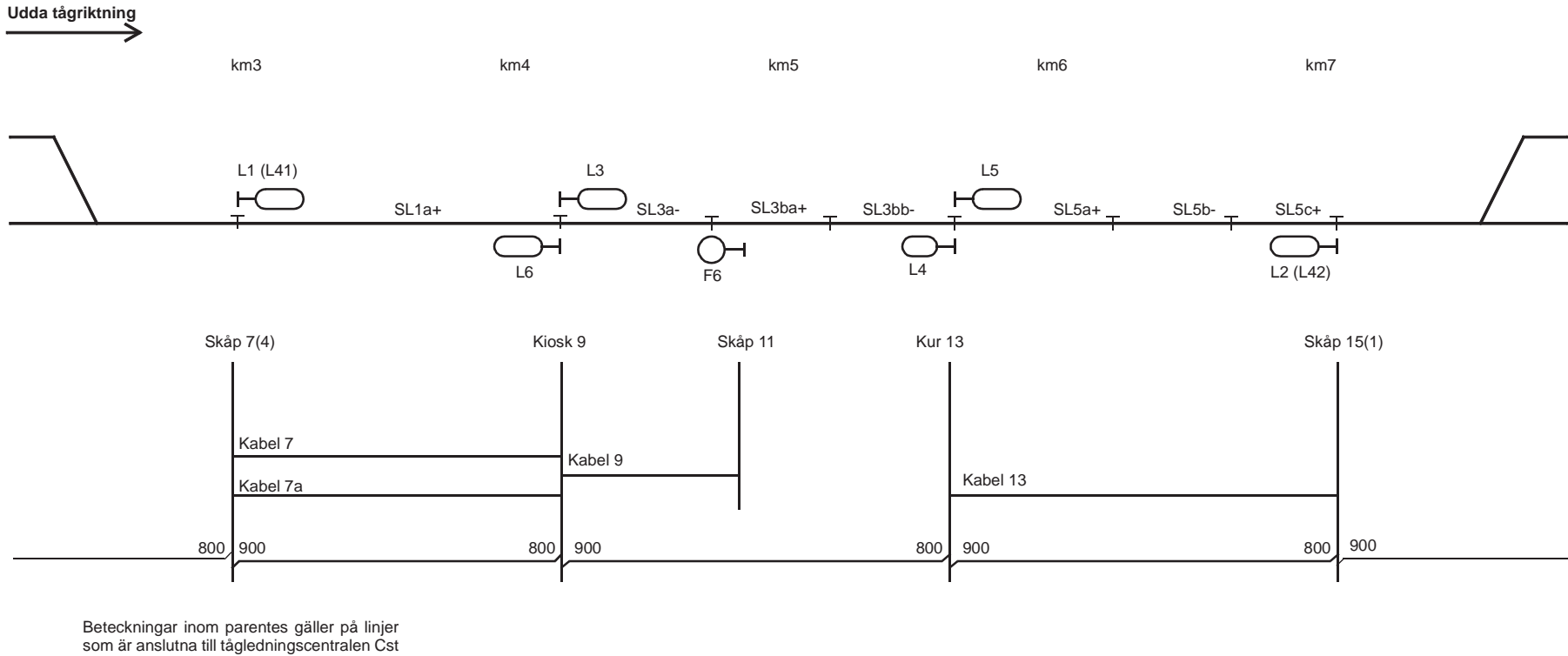
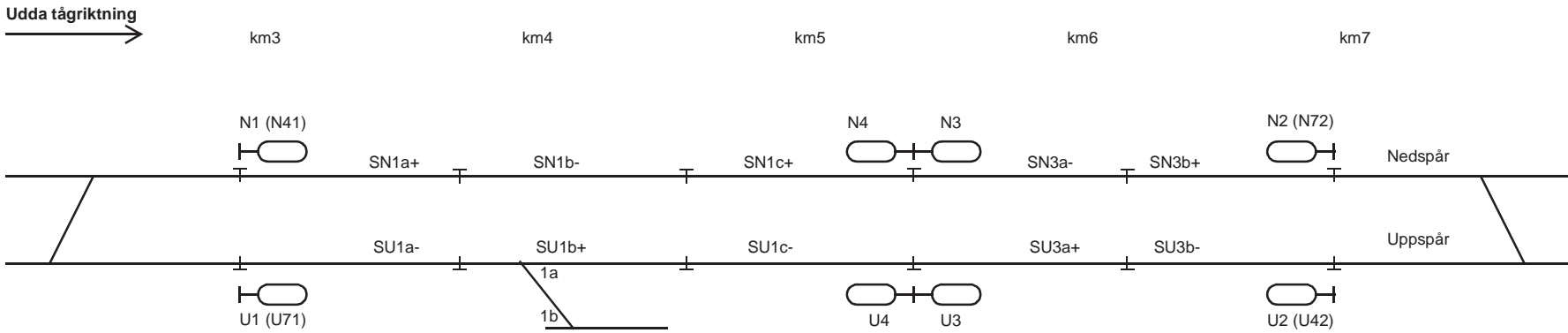


Fig 9. Exempel på numrering av objekt på linjeblockeringssträckor med enkelspår.



Beteckningar inom parentes gäller på linjer som är anslutna till tågledningscentralen Cst

Fig 10. Exempel på numrering av objekt på linjeblockeringssträckor med dubbelspår.

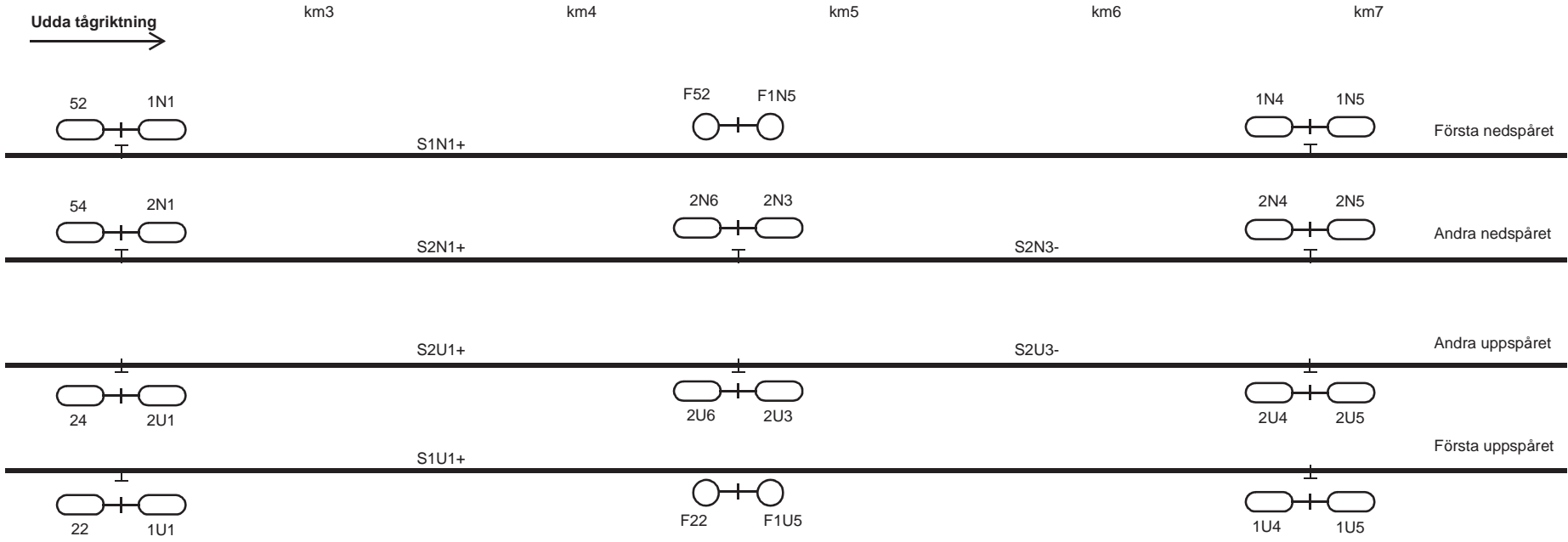


Fig 11. Exempel på numrering av objekt på en fyrspårig linje med linjeblockering.

6.2 Beteckningar för signalobjekt på linjer utan linjeblockering

6.2.1 Signalskåp

På nya linjer utan linjeblockering skall signalskåp numreras efter samma principer som signalskåp på linjer med linjeblockering. Signalskåp används bl.a. för vägskyddsanläggningar, tågankomstsignalering och lastplatsblockeringar. Till signalskåp räknas även kurar och kiosker. Se avsnitt 6.1.5 *Signalskåp på linjer med linjeblockering* på sidan 31.

Vid ändringar i äldre anläggningar skall skåpen numreras efter de principer som tidigare tillämpats för den aktuella linjen. I många äldre anläggningar betecknas skåpen med skåpets km-tal.

6.2.2 Kablar

Samtliga huvudkablar för signaländamål på nya linjer utan linjeblockering skall numreras efter samma principer som kablar på en linje med linjeblockering. Se avsnitt 6.1.6 *Kablar* på sidan 31.

Vid ändringar i äldre anläggningar skall kablarna numreras efter de principer som tidigare tillämpats för den aktuella linjen.

7 BETECKNINGAR PÅ GEMENSAMMA OBJEKT

7.1 Beteckningar på balisgrupper

7.1.1 Balisgrupper för signaler

Balisgrupper vid försignaler och huvudsignaler skall i första hand ha samma beteckning som respektive signal.

Vid flera balisgrupper per signal skall balisgrupperna ges unika beteckningar.

Repeterbalisgrupper mellan försignalen och huvudsignalen skall ges beteckningen RFsi samt huvudsignalens nummer. Om det finns flera repeterbaliser skall beteckningen kompletteras med kolon och en skiljande siffra, exempelvis RFsi:1, RFsi:2 osv.

Balisgrupper vid tavla "försignalbaliser" skall ges beteckningen FFsi samt huvudsignalens nummer. Om det finns flera balisgrupper som hör till tavla "försignalbaliser" skall beteckningen kompletteras med kolon och en skiljande siffra, exempelvis FFsi:1, FFsi:2 osv.

Se även figur 12.

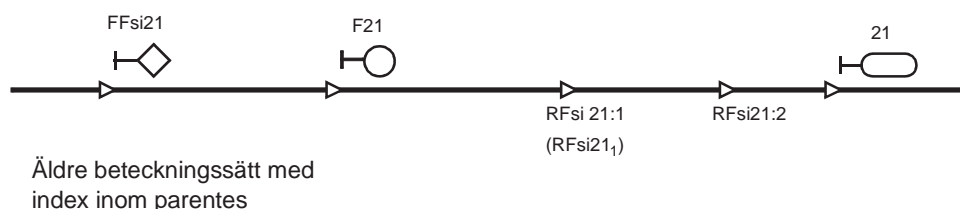


Fig 12. Exempel på beteckningar på balisgrupper när flera balisgrupper hör till en signal.

7.1.2 Balisgrupper med länkningsbaliser

Balisgrupper med länkningsbaliser skall betecknas med signalbeteckningen för närmast föregående signal, åtföljd av bokstäverna LB. Om flera balisgrupper av samma typ förekommer skall de skiljas åt med en skiljebokstav sist i beteckningen, exempelvis 41LBa, 41LBb osv.

Se även exempel i figur 13.



Fig 13. Exempel på beteckningar på länkningsbaliser.

7.1.3 Balisgrupper för höjning av hastighet efter en växel

Balisgrupper för höjning av hastighet efter en växel skall betecknas med SH samt balisgruppens funktion, exempelvis SH 70.

Om flera balisgrupper behöver skiljas åt skall beteckningen kompletteras med km-tal samt spårnumret om behov finns, se även figur 14.

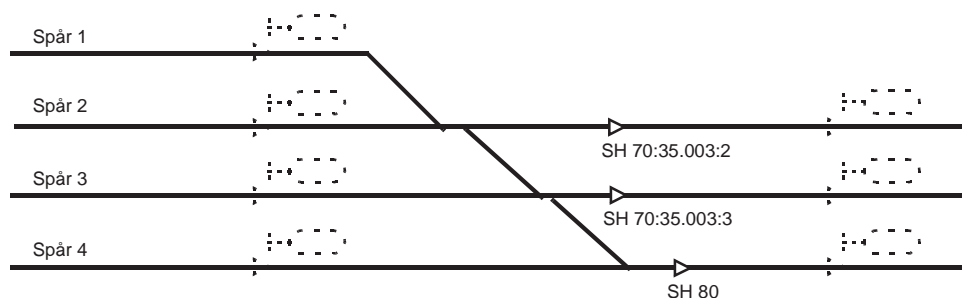


Fig 14. Exempel på beteckningar på balisgrupper för höjning av hastighet efter en växel.

7.1.4 Balisgrupper för förvarnings- och orienteringstavlor samt hastighetstavlor

Balisgrupper vid förvarnings- orienterings- och hastighetstavlor skall betecknas med en bokstavsbezeichnung, kilometertalet för tavlan som balisgruppen hör till samt om behov finns en skiljebokstav.

Bokstavsbezeichnung skall vara OT för balisgrupper vid orienteringstavlor och förvarningstavlor samt HT för balisgrupper vid hastighetstavlor.

Skiljebokstaven vid flera balisgrupper skall vara a, b, c osv.

Se även figur 15.

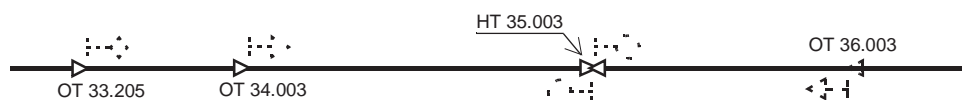


Fig 15. Exempel på beteckningar på baliser vid förvarnings- och orienteringstavlor samt hastighetstavlor.

7.1.5 Balisgrupper för vägskyddsanläggningar

Se BVH 544.7004, Signalering mot banan via ATC.

7.1.6 Balisgrupper för skredvarning

Om det finns behov av unika beteckningar på skredvarningsbaliser skall de betecknas på följande sätt.

Balisgrupperna skall betecknas med signalbeteckningen, balisgruppens funktion samt om behov finns en skiljebokstav.

För signalbeteckningen gäller reglerna i avsnitt 7.2.1 *Skredvarningsstopplyktor och skredvarningsförsignaler*.

Balisgruppens funktion skall betecknas på något av följande sätt:

- AFSK Avisering försignal skred
- FSK Försignal skred
- B/SSK Början skredvarning och slut skredvarning

Skiljebokstaven vid flera balisgrupper skall vara a, b, c osv.

Se även figur 16.

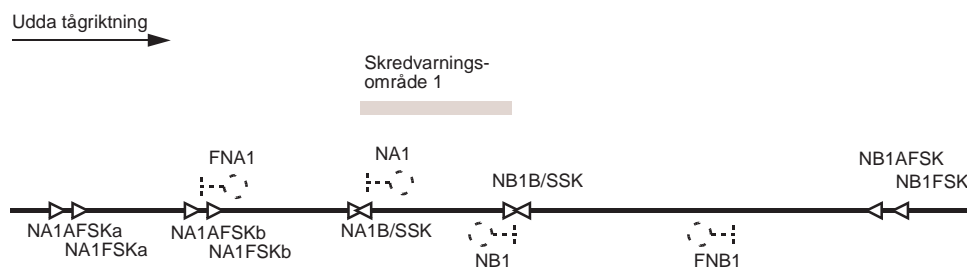


Fig 16. Exempel på beteckningar på balisgrupper vid skredområden på enkelspår.

7.1.7 Övriga balisgrupper

Övriga balisgrupper skall betecknas med en bokstavsbezeichnung, kilometertalet för tavlan som balisgruppen hör till samt om behov finns en skiljebokstav.

Bokstavsbezeichnung skall vara den beteckning som funktionen anges med i kodtabellen, exempelvis GMO för Gräns mot outrustat område.

Skiljebokstaven vid flera balisgrupper skall vara a, b, c osv.

Se även figur 17.

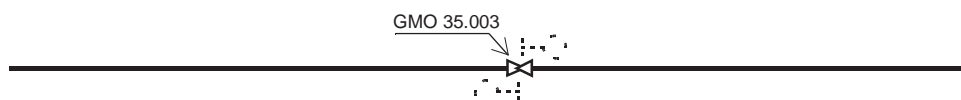


Fig 17. Exempel på beteckningar på övriga balisgrupper.

7.2 Beteckningar på signaler för skredvarning och rörlig bro

7.2.1 Skredvarningsstopplyktor och skredvarningsförsignaler

Stoppelyktor för skredvarningsanläggningar skall betecknas med en spårbezeichnung, en bokstavsbezeichnung för signalen samt i förekommande fall en skredområdesbezeichnung.

På enkelspår skall spårbezeichnung bestå av ett L. På dubbelspår skall spårbezeichnung bestå av ett N för nedspår och ett U för uppspår.

På fyrspår skall spårbezeichnung bestå av:

- 1N för första nedspåret
- 2N för andra nedspåret
- 2U för andra uppspåret
- 1U för första uppspåret

Bokstavsbezeichnung för signalen skall vara A för tåg med udda tågriktning och B för tåg med jämn tågriktning.

Skredområdesbeteckningen används för att skilja flera skredområden åt. Den skall vara 1, 2, 3 osv. På äldre anläggningar betecknas skredområden ofta med romerska siffror I, II, III osv.

Skredvarningsförsignaler skall ha samma beteckning som den stopplykta som den försignalerar, fast med ett inledande F, exempelvis FLA och FNB.

Se även figur 18.

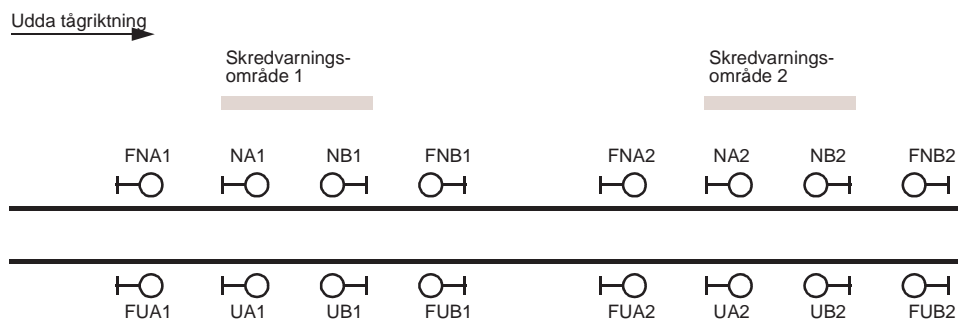


Fig 18. Exempel på beteckningar på signaler i skredvarningsanläggningar på dubbelspår.

7.2.2 Stopplyktor för rörlig bro

Stopplyktor för rörlig bro skall betecknas på samma sätt som skredvarningsstopplykter, om inte annat är lämpligare på grund av lokala förhållanden. Se avsnitt avsnitt 7.2.1 *Skredvarningsstopplykter och skredvarningsförsignaler*.

7.3 Beteckningar på tavlor

7.3.1 Orienterings- och hastighetsstavlor

Orienterings- och hastighetstavlor skall betecknas med en bokstavs-beteckning samt tavlans funktion, exempelvis OT 70.

Bokstavs-beteckningen skall vara OT för orienteringstavlor och HT för hastighetstavlor.

När flera tavlor behöver skiljas åt skall beteckningen kompletteras med kolon och km-tal, eventuellt spårnummer samt eventuellt också en skiljebokstav a, b, c osv.

Se även figur 19.

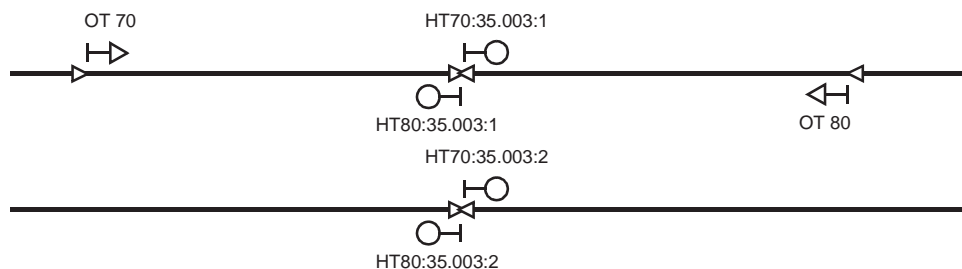


Fig 19. Exempel på beteckningar på orienterings- och hastighetstavlor.

7.4 Beteckningar på övriga gemensamma objekt

7.4.1 Lokalställare

Lokalställare skall betecknas med ordet Lokalställare och beteckningen på manövrerat objekt eller manövrerad anläggningsdel, exempelvis Lokalställare 6 a/b, Lokalställare V1.

7.4.2 Magnetlås

Magnetlås skall betecknas med ordet Magnetlås och beteckningen på respektive kontrollåsnyckel. Om det finns flera magnetlås för samma kontrollås på platsen, skall beteckningen kompletteras med namnet på tillhörande objekt inom parentes, exempelvis Magnetlås K 8, Magnetlås K 1 (Sp 35) respektive Magnetlås K 1 (3/Sp II).

8 REFERENSER

Signalering mot banan via ATC, BVH 544.70004, Banverket

Signalering mot vägen, BVF 544.70002, Banverket

Signaltekniska ord och begrepp, BVF 544.93100, Banverket

Säkerhetsordning, BVF 900.3, Banverket

