

# TIDTABELLSBOKEN DEL A

## ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

gäller fr o m den 31 maj 1959  
på följande bandelar:

Krylbo — Mjölby  
Örebro S — Svartå

(Bandelen Krylbo — Avesta ingår i 34 ts tdtbok)



## Innehållsförteckning.

	Sid.
Bromsberäkningar för tåg .....	13
Bromsberäkningstabell .....	16—50
Bromsprov .....	109
Bromstalstabeller .....	14—15
Förklaringar till tjänstetidtabellerna .....	1—4
Hastighetsuppgifter. Dragfordons sth på olika bansträckor. Banans sth. ....	102
Huvudsignal, hur sådan ställs till stopp .....	115—116
Linjebeskrivning	
bansträckan Ky—My .....	51—69
»    My—Ky .....	70—89
»    Öb—Svå—Öb .....	90—99
Lutnings- och stigningsförhållanden .....	100—101
Ordergivningsstationer .....	105
Redskapsvagnar .....	114
Reservlok .....	114
Rörlig bro, instruktion för .....	103—104
Telefonering från linjen .....	5—7
Trafikutbyte vid obemannad driftplats .....	4
Tåghandlingar, överlämning när föraren även är tbfh .....	108
Tågklarerares placering för genomfartståg och tåg utan särskild tbfh .....	106—107
Undantag från säo. Särskilda föreskrifter för vissa bandelar eller driftplatser .....	130—134
Vagnsyning och varmgångsinspektion .....	110—112
Vagnviktstabeller .....	112—113
Veckoorder, var sådan gäller .....	129
Vikt och bromsvikt för olika fordon .....	8—12
Växlingsrörelser	
över vissa vägkorsningar .....	117—118
på nedsänkt spår .....	118
undantagsföreskrifter för vissa bangårdar .....	118—129

## Förklaringar till tjänstetidtabellerna

### Huvudet

- 1) Sth är bestämd enl säo med hänsyn till tågets normala sammansättning och för tåget avsett dragfordon.

Ändras någon av förutsättningarna för tågets sth så, att endast *lägre* sth medges enl säo, får denna lägre sth ej överskridas.

Finner tbfh och föraren vid försening, att tågets sth med hänsyn till tillgänglig bromsvikt och sammansättning (bromsgrupp, dragfordon m m) kan *ökas*, får detta ske *inom gränsen för banans stb*. Tbfh skall då underrätta tkl på den station, varifrån sth kan ökas, och tkl skall vidarebefordra underrättelsen till tl.

- 2) Ax = axlar. Uppgiften anger det största antal axlar — verksamt loks axlar dock ej inräknade — som får medtagas, om tågets sth eller bromsgrupp ej ändras.

Uppgift om antal axlar anges ej i tdt för rälsbuss- och andra motorvagnståg.

- 3) Vikt = vagnvikt = tågvikt utom verksamt dragfordons vikt.

Uppgift om vagnvikt är ej angiven i tdt för rälsbuss- och andra motorvagnståg och ej heller för de blandade tåg och godståg, för vilka vagnviktstabellen är avsedd att tillämpas.

Den angivna vagnvikten (uppgifterna i vagnviktstabellen för tåg, i vars tdt vagnvikt ej angetts) har legat till grund för beräkningen av tågets gångtider. Skall högre vagnvikt framföras, gäller följande.

Anser föraren, att vagnvikten ej kan ökas utan att gångtiderna enl tdt överskrids, skall tl medgivande först inhämtas. För tåg, som drages av *ellok, motorlok eller lokomotor*, får vagnvikten dock ej vara större än vad vagnviktstabellen anger för det dragfordon, som används.

- 4) Brgr = bromsgrupp. Den angivna bromsgruppen är bestämd med hänsyn till tågets normala sammansättning.

### Tabellen

- 5) I kolumn 1 är signaturer på driftplatserna angivna sålunda:

*med fet stil:*

övergångsstationer,

*med vanlig stil:*

övriga stationer, bevakade och obevakade,

med kursiv stil:

lastplatser jämte beteckningen »lp»,

hållplatser (signatur för sk rälsbusshållplats är angiven inom parentes), annan plats på linjen med huvudsignal, t ex rörlig bro, blocksignal. Härvid anges endast »rörl bro» resp »bksi». Plats med blocksignal anges dock endast om denna utgörs av huvudsignal, som kan visa två gröna fasta sken samtidigt.

Driftplats utan huvudsignal kan vara utelämnad i tdt för genomfartståg.

Anm 1. Lastplatser, hållplatser och obevakade stationer förutsätts vara obemannede. Om tågvak tjänstgör för tåget på sådan driftplats används standardförkortningen »r» i kol »Ank» — se punkt 13.


Anm 2. Om uppehåll skall göras på annan plats än driftplats införs i kol 1 med kursiv stil kilometertalet för platsen, t ex »456,123».


- 6) Kantstrecken på båda sidor om kolumn 1 anger enkelspår och dubbelspår sålunda:


| Nn | = enkelspår


|| Nn || = dubbelspår


- 7) I kolumn 2 anges signalbild för infart sålunda:

a)  = huvudsignalen visar »kör» (ett grönt fast sken eller en vinge). Växlarna är förreglade.

b)  = huvudsignalen visar »kör varsamt» (två eller tre gröna fasta sken eller två eller tre vingar), oavsett om växlarna är förreglade eller ej.


c)  = »kör» visas med sk T-semafor på station, som är bevakad. Växlarna är förreglade.



d)  = »kör» visas med sk T-semafor på lastplats eller obevakad station. Växlarna är förreglade.

e)  = »kör» visas enl a), c) resp d). Växlarna är ej förreglade.

Anm 1. Med »växlarna» avses alla växlar vid infarten. För tåg, som passerar, avses dessutom utfartsväxlarna, när utfartssignal framför dessa saknas.

Anm 2. På station, där växlarna kan förreglas endast när stationen är obevakad för tåg, används beteckningen enl e) även när stationen är obevakad, om hastigheten på huvudtågvägen ej får vara större än 40 km/tim (30 km/tim på smalspår).

f) |  | = »stolpar» bredvid signalbilden anger, hur den huvudsignal, som gäller för tåget, står i förhållande till andra huvudsignaler, med vilka förväxling kan ske.

Anm 3. Gäller flera huvudsignaler för tåget, anges de — i den ordning de förekommer i tågriktningen — på exempelvis följande sätt:  

Anm 4. När ti medgett, att tåg på viss station får tagas in på ändrat tågspår utan ordergivning eller signalering, är kolumnerna 2 och 3 inramade.

- 8) I kolumn 3 anges tågspår. Två tågspår, åtskilda med bråkstreck, t ex  $4/3$ , innebär att tåget går över det först nämnda spåret (4) till det sist nämnda (3).

*Anm.* Ang inramning av kolumn 3 i vissa fall, se punkt 7, anm 4.

- 9) I kolumn "Ank" använda tecken betyder:

$a$ = behovsuppehåll	}	för resandes <i>avstigning</i> eller för <i>avlämning</i> av gods eller vagn,
ⓐ = fast uppehåll		
$p$ = behovsuppehåll	}	för resandes <i>påstigning</i> eller för <i>avhämtning</i> av gods eller vagn,
Ⓟ = fast uppehåll		
$\times$ = behovsuppehåll	}	för <i>allt slags trafikutbyte</i> .
⊗ = fast uppehåll		


När dessa tecken står *utan* tid eller tillsammans med endast *en* tid, är uppehållstiden beräknad att understiga en minut och inräknad i gångtiden till nästa driftplats med tidsangivning.


○ = fast uppehåll för *annat ändamål än trafikutbyte*; anges endast för personförande tåg,


● = stationen är obevakad.


- 10) Tidsangivning vid gränsstation mellan trafiksektioner. För tåg, som skall gå in på angränsande sektion, anges ej någon tid i kol »Avg» vid gränsstationen. Skall tåget passera gränsstationen eller har det där teckenuppehåll ( $\times$ ,  $\otimes$ ,  $a$  etc), anges avgångstiden och — i förekommande fall — uppehållstecknet i kol »Ank» i den tdt, som gäller vid ankomsten till stationen.


- 11) I kolumn 6 anges signalbild för *utfart* sålunda:


a)  = utfartssignalen visar »kör» (ett grönt fast sken eller en vinge). Är utfartssignalen uppställd *framför* utfartsväxlarna, förreglar den dessa. Är den uppställd *bortom* utfartsväxlarna förreglas *ej* dessa av utfartssignalen.

b)  = utfartssignalen visar »kör varsamt» (två eller tre gröna fasta sken eller två eller tre vingar), oavsett om utfartsväxlarna är förreglade eller ej.

c)  = utfartssignalen visar »kör» (ett grönt fast sken eller en vinge). Utfartssignalen är uppställd *framför* utfartsväxlarna men förreglar *ej* dessa.

d)  = dvärgsignal, som *ej* är uppställd invid utfartssignal, visar grönt sken — fast eller blinkande — till vänster (såo fig 5 f) resp höger (såo fig 5 e).

e)  = »stolpar» bredvid signalbilden anger hur den utfartssignal, som gäller för tåget, står i förhållande till andra utfartssignaler med vilka förväxling kan ske.

*Anm.* Om flera utfartssignaler eller om såväl dvärgsignal enl d) ovan som utfartssignal gäller för tåget, anges signalerna — i den ordning de förekommer i tågriktningen— på exempelvis följande sätt: 

12) I kolumn  $\times$  anges tågets möten. På gränsstation mellan trafiksektioner anges möte endast i den tdt, som gäller vid avgången från gränsstationen.

*Anm.* Tågmöten, som tps ej behöver kontrollera, när linjeblockering är i bruk, är inramade.

13) Standardförkortningar och standardtecken, som förekommer i tdt och enkel-spårstabeller, betyder:

§ = går under sommartdt }  
 §§ = går under vintertdt } data fastställs för varje tdtperiod,

† = går sön- och helgdagar,

× = går vardagar,

d = går dagligen utom dag efter soh,

e = extratåg; går på särskild order,

f = avkortad tågväg,

h = hinder strax bortom infartstågvägens slutpunkt,

k = eget tåg uppehålls,

r = tågvakt tjänstgör för tåget,

s = när tågets främsta fordon stannat hinderfritt för alla tågvägar, som kan användas för mötande eller förbigående tåg, skall föraren underätta tågklareren härom genom signalen »lägg om växeln»,

u = som uppehålls,

w = varmgångsinspektion.

Dessa standardförkortningar och standardtecken används i tdt och enkelspårstabeller endast i ovan angiven betydelse.

## Trafikutbyte vid obemannad driftplats

Biljetter säljs av tågpersonalen.

Resande får på eget ansvar i resgodsvagn lasta in högst 25 kg resgods — på halvbiljett för resande under 12 år 12 kg — och medförd cykel (sparkstötting). Resgodset skall sedan inskrivas antingen genom tbfh försorg eller också på lämplig station enl anvisning av tbfh.

## Telefonering från linjen

### Anordningar

Telefonförbindelse kan erhållas från bl a:

- 1) telefonapparat i banvaktstuga,
- 2) telefonpost vid banvaktstuga, placerad på stugans yttervägg eller på stolpe vid banan,
- 3) telefonpost vid annan plats på linjen, placerad på stolpe vid banan,
- 4) telefonpost vid driftplats, placerad på ytterväggen åt banan för användning när platsen är obemannad,
- 5) telefonpost på reläskåp eller på särskild stolpe vid blocksignal på bansträcka med automatisk linjeblockering,
- 6) lufttelefonledning längs banan.

Transportabel telefonapparat skall medföras i alla fallen, alltså även när telefonapparat i banvaktstuga skall användas, ty det är ej säkert att man kan komma in i banvaktstugan.

För att utpeka närmaste telefonställe finns telefonpilar på den sida av kontaktledningsstolparna, som är vänd mot banan. Två typer av pilar finns f n. *Fyllda* pilar anger fast telefonställe *med* apparat. *Ofyllda* pilar anger telefonpost *utan* apparat. När kontaktledningsstolparna målas om, slopas den ofyllda pilen. Därefter anger fylld pil närmaste telefonställe, oavsett om apparat finns eller ej. Alla telefonposter på linjen kommer att utmärkas med en skylt, försedd med ett vitt »T» på blå botten och placerad på närmaste kontaktledningsstolpe resp på stolpe med telefonpost.

På elektrifierade bansträckor finns telefonpostdosor av två typer. I den ena finns i regel anslutningsmöjlighet till *både* kraft- och bantelefon. Härvid är krafttelefonkontakten vanligen märkt med »K» eller »Kt» och försedd med en röd ring och bantelefonkontakten med »B» eller »Bt». Andra förkortningar av kraft- och bantelefon kan förekomma. Dosan är utvändigt märkt med »Tfn».

Den andra typen (»vänster-högertypen») har endast en kontakt för *antingen* kraft- eller bantelefon. Dessa dosor är utvändigt märkta med »K» eller »Kt» resp »B» eller »Bt». Efter hand kommer det att ordnas anslutningsmöjlighet till både kraft- och bantelefon på alla elektrifierade bansträckor.

På icke elektrifierade bansträckor finns i allmänhet anslutning endast till bantelefon. Undantagsvis kan sk tågordertelefon förekomma. Den är betecknad med »Tot». I dosornas lock kommer efter hand att sättas upp telefonnummer- eller kodsignaltabell.

Transportabla telefonapparater finns i fyra utföranden:

- A) Telefonapparat med *enbart vevinduktor*, som används på krafttelefonlinje och icke selekterad bantelefonlinje. (Kan ej ringas upp.)
- B) Telefonapparat med *vevinduktor och fingerskiva*. Apparaten används på krafttelefonlinje, icke selekterad och selekterad bantelefonlinje. (Kan ej ringas upp.)
- C) Telefonapparat bestående av *handmikrofon med fingerskiva*. Apparaten används på krafttelefonlinje och selekterad bantelefonlinje. (Kan ej ringas upp.)



- D) *Fullständig selektortelefonapparat*, som används på krafttelefonlinje och selekterad bantelefonlinje. (Kan ringas upp.)

*Anm.* Vilken apparattyp, som kan användas, och hur den skall begagnas, beror på om linjen är selekterad eller ej. På en selekterad telefonlinje kan man ringa upp med fingerskiva. På icke selekterad telefonlinje kan man använda endast telefonapparat, som är försedd med vevinduktor för kodringning.

Krafttelefonlinje är dock alltid selekterad. Om bantelefonlinje är selekterad eller ej anges i lokal instruktion. Alla bantelefonlinjer kommer att selekteras, och de flesta blanklinjer kommer att förses med telefonposter.

## Telefonering

När apparat kopplats in, skall den telefonerande först lyssna för att förvissa sig om att samtal ej pågår. Om ledningen är upptagen och det egna samtalet är brådskande, får de talande uppmanas avbryta pågående samtal. En knapp eller en tangent måste därvid tryckas in.

- A) Telefonapparat med enbart vevinduktor

### *Krafttelefon*

- 1) Telefonpostdosan öppnas med konduktörsnyckel eller den nyckel, som hör till telefonapparaten.
- 2) Telefonapparatens vev skruvas i och apparatens stickpropp förs in i den anslutningskontakt, som är märkt »krafttelefon».  
*Anm.* Veven måste skruvas i före apparatens anslutning.
- 3) Tangenten på handmikrotelefonen trycks in och linjen avlyssnas.
- 4) Om linjen är ledig, intrycks och vrids knappen på apparaten, varefter veven kringvrids utan avbrott minst 10 varv. Härigenom ges signal till driftcentralen, som anmodas vidarebefordra önskat meddelande eller koppla samtalet vidare.
- 5) Mikrotelefonens tangent skall hållas intryckt.
- 6) När samtalet är avslutat, skall proppen genast tagas ur kontakten, och telefonpostdosans lock stängas med nyckeln.

Erhålls ej något svar från driftcentralen, tages proppen ur kontakten och sätts åter in, varefter ny påringning görs. Vid flera samtal får proppen inte sitta kvar i kontakten utan skall tagas ur genast efter varje samtals slut för att åter sättas in omedelbart före nästa samtal.

### *Icke selekterad bantelefon med anslutning i telefonpost*

- 1) Apparaten ansluts till bantelefonkontakten.
- 2) Apparaten görs i ordning och lyssning sker enl ovan. Med veven ges ring-signaler enl signaltabellen.

### *Icke selekterad bantelefon med anslutning till blanktrådar*

- 1) Apparaten ställs i ordning.
- 2) Den tvåtrådiga anslutningskabel, som hör till telefonapparaten, hängs upp med en tråd på vardera av bantelefonledningens båda trådar. Denna ledning brukar ligga längst ned i trådknippet och vara upplagd på vita isolatorer med grön rand.

3) Lyssning och uppringning sker på samma sätt som när apparaten är kopplad till bantelefon i telefonpostdosa (se ovan).

**B) Telefonapparat med vevinduktor och fingerskiva**

*Icke selekterad bantelefon*

Samma förfaringssätt som för apparat A.

*Krafttelefon och selekterad bantelefon*

- 1) Apparaten ansluts till kontakt, som är märkt »krafttelefon» resp »bantelefon».
- 2) Tangenten på handmikrotelefonen trycks in och linjen avlyssnas.
- 3) Om linjen är ledig, intrycks och vrids knappen på apparaten.
- 4) När summerton erhållits, slås önskat nummer på fingerskivan.
- 5) Mikrotelefonens tangent skall hållas intryckt.
- 6) När samtalet är avslutat, skall proppen genast tagas ur kontakten och telefonpostdosans lock stängas med nyckeln.

*Anm.* På krafttelefonlinje kan driftcentral ringas upp direkt genom att veven utan avbrott kringvrids minst 10 varv.

**C) Telefonapparat bestående av handmikrotelefon med fingerskiva**

*Krafttelefon och selekterad bantelefon*

- 1) Apparaten ansluts till kontakt, som är märkt »krafttelefon» resp »bantelefon».
- 2) Utan vidare åtgärd kan linjen nu avlyssnas.
- 3) Om linjen är ledig, trycks tangenten på handmikrotelefonen in. Tangenten får därefter ej släppas utan skall hållas intryckt till samtalets slut.
- 4) När summerton erhållits, slås önskat nummer på fingerskivan.

**D) Fullständig selektortelefonapparat**

*Krafttelefon och selekterad bantelefon*

Samma förfaringssätt som för apparat B, när den är kopplad till selekterad bantelefon.

Apparaten (med pålagd mikrotelefon) kan förbli inkopplad, varvid den kan uppringas automatiskt av alla tjänsteställen, som är anslutna till kraft- resp bantelefonlinjen.

## Vikt och bromsvikt för olika fordon

*Tågvikten* för ett tåg utgör summan av vikterna för varje fordon i tåget — även dragfordon — angivna i helt tontal ( $\frac{1}{2}$  ton och därutöver avrundas uppåt och mindre tal nedåt).

*Bromsvikten* för ett tåg utgör summan av bromsvikterna för varje fordon i tåget — även dragfordon.

### Dragfordon

Som framgår av följande tabeller skall för vissa dragfordon tjänstevikten användas och för andra en högre vikt (beroende på att visst tillägg gjorts för de roterande massorna).

*Anm.* Tjänstevikten finns angiven på dragfordonen. Efter hand kommer dessa att förses med uppgift även om bromsvikt och den ovannämnda förhöjda vikt, som skall användas vid beräkning av tågvikten.

Uppgifterna i tabellerna gäller såväl verksamma som överksamma dragfordon, om annat ej angetts.

#### a) Ånglok och tendrar

Fordonstyp	Vikt vid beräkning av tågvikt	Bromsvikt i ton	
		G-broms	P-broms
Lok (ång- eller tryckluftbroms) ....	tjänstevikten	—	8 per bromsad axel
Tender .....	»	5 per bromsad axel	5 per bromsad axel

## b) Ellok i tåg av brgr S, P, G eller Ö

Fordonstyp	Vikt i ton vid beräk- ning av tågvikt	Bromsvikt i ton		
		G-broms	P-broms	S-broms
Bg, Bk .....	88	48	50	—
Bs .....	80	48	50	—
Da (15 tons axeltryck) .....	95*)	38	40	—
Da (17 » » ») .....	95*)	40	42	—
Dg .....	110*)	40	42	—
Dg2 .....	128*)	54	56	—
Df, Dk, Dk2, Dr2, Du .....	100*)	40	42	—
Dm .....	260*)	108	112	—
F .....	118	61	64	100
Ha, Hb .....	60	36	38	—
Hc, Hd .....	74	40	42	—
Hg .....	78	42	44	—
Ma .....	125	69	72	—
Mg .....	125	63	66	—
Oa .....	146*)	—	70	—
Ob .....	136*)	—	64	—
Od .....	97*)	—	48	—
Of2 .....	190*)	—	80	—
Of3 .....	285*)	—	120	—
Pb .....	82*)	—	34	—
Ra .....	68	60	63	82
U .....	75*)	35	37	—
Öa .....	29	—	27	—
Öb .....	38	29	31	—
Öc .....	50	36	38	—
Öd .....	66	39	41	—

\*) Om loket är nedkopplat, används i stället tjänstevikten.

## c) Ellok i tåg av brgr M

Fordonstyp	Vikt i ton vid beräk- ning av tågvikt	Huvudled- ningstryck kg/cm <sup>2</sup>	Bromsvikt i ton	
			G-broms	P-broms
Da .....	95*)	4	35	37
		1,6	19	20
Dm .....	260*)	4	94	98
		1,6	48	50
Dg2 .....	128*)	4	47	49
		1,6	22	24
Oa .....	146*)	4	—	66
		1,6	—	34
Ob .....	136*)	4	—	66
		1,6	—	34
Of2 .....	190*)	4	—	68
		1,6	—	32
Of3 .....	285*)	4	—	102
		1,6	—	48
Ud .....	75*)	4	33	35
		1,6	14	16

\*) Om loket är nedkopplat, används i stället tjänstevikten.

## d) Motorlok

Fordonstyp	Vikt i ton vid beräkning av tågvtikt	Bromsvikt i ton	
		G-broms	P-broms
T1 .....	72*)	29	31
T2, T3 .....	65*)	48	50
T4 .....	98	44	46
T5 .....	90	—	62
T7 .....	80*)	39	41
T8 .....	54*)	34	36
V1 .....	55*)	—	34
V2 .....	72	38	40
V3 .....	58*)	—	35

\*) Om loket är nedkopplat, används i stället tjänstevikten.

## e) Lokomotorer

Fordonstyp	Vikt vid beräkning av tågvtikt	Bromsvikt i ton	
		G-broms	P-broms
Z3 .....	tjänstevikten	—	9
Z43, Z49, Z69 .....	»	—	15
Z61, Z62, Z63, Z64 .....	»	—	23
Za .....	»	—	16

## f) Motor- och manövernagnar

Fordonstyp	Vikt i ton vid beräk- ning av tågvtikt	Bromsvikt i ton		
		G-broms	P-broms	S-broms
Xoa2 .....	59	—	48	—
Xoa3 A-vagn .....	52	—	37	—
B-vagn .....	32	—	37	—
Summa	84	—	74	—
Xoa4 .....	49	—	37	—
Xoa5 A-vagn .....	50	47	50	64
M-vagn .....	44	48	51	65
B-vagn .....	50	47	50	64
Summa	144	142	151	193
Xoa7 .....	48	—	37	—
Xoa8 A-vagn .....	42	42	45	55
R-vagn .....	40	43	46	56
T-vagn .....	50	53	57	69
B-vagn .....	42	42	45	55
Summa	174	180	193	235
Box4 .....	34	—	27	—
BDFox4, ABox7, Box7 .....	33	—	26	—

## Person-, post- och resgodsvagnar

Sådan vagn räknas alltid som *tomvagn* och vikten är angiven på vagnen.

För vagn med *bromsviktsmärkning* är bromsvikten angiven på vagnen.

För vagn utan *bromsviktsmärkning* och för vagn, som *handbromsas*, gäller följande.

Fordonstyp	Bromsvikt i ton		
	Tryckluftsbroms		Handbroms
	G-broms	P-broms	
Fyraxlig vagn med vikt 45 ton och däröver .....	34 per vagn	45 per vagn	6 per bromsad axel
Fyraxlig vagn med vikt under 45 ton och med två bromsblock per hjul	28 » »	35 » »	6 » » »
Fyraxlig vagn med vikt under 45 ton och med ett bromsblock per hjul ..	24 » »	30 » »	6 » » »
Tvåaxlig vagn med vikt 15 ton och däröver .....	12 » »	17 » »	6 » » »
Tvåaxlig vagn med vikt under 15 ton	8 » »	8 » »	4 » » »

## Godsvagnar

För *tom vagn* används den på vagnen angivna vikten.

För *lastad vagn* används den på vagnskortet angivna bruttovikten (= vagnens egen vikt + lastens vikt). Om uppgift härom saknas, skall lastens vikt beräknas till den i transporthandlingarna angivna vikten eller — om sådan inte finns angiven — enligt uppskattning.

*Anm.* Godsvagnar, som är lastade med lik, levande djur, styckegods, resgods eller post, skall alltid räknas som tomma. Detsamma gäller vagnar (Cg och Cgr), som används för manskapstransport.

För vagn med *bromsviktsmärkning* är bromsvikten angiven på vagnen.

För vagn utan *bromsviktsmärkning* och för vagn, som *handbromsas*, gäller följande.

### a) Godsvagnar utom malmvagnar

Fordonstyp	Bromsvikt i ton			
	saknas	Tryckluftsbroms (P eller G), när omställningsanordning »Tom-Last»		Handbroms
		har läget		
		Tom	Last	
Treaxlig vagn .....	4 per bromsad axel	4 per bromsad axel	6 per bromsad axel	4 per bromsad axel
Tvåaxlig vagn och vagn med mer än tre axlar .....	6 »	6 »	9 »	6 »

## b) Malmvagnar

Fordonstyp	Bromsvikt i ton		
	Tryckluftbroms med ledningstryck		Handbroms
	1,6 kg/cm <sup>2</sup>	4 kg/cm <sup>2</sup>	
Litt M .....	7 per vagn	17 per vagn	6 per bromsad axel

## Bromsberäkningar för tåg

Bromsberäkning skall göras för alla tåg utom rälsbusståg.

Bromsberäkningarna avser i första hand att bestämma:

- a) den behövlige *bromsvikten* i ett tåg, när bromstalet och tågvikten är kända,
- b) den tillåtna *tågvikten*, när bromstalet och den tillgängliga bromsvikten är kända,
- c) det tillgängliga *bromstalet* för ett tåg, när tågvikten och den tillgängliga bromsvikten är kända.

Vid dessa bromsberäkningar skall »Bromsberäkningstabellen» användas.

Bromsberäkningarna avser även att bestämma

- a) *sth* för ett tåg, när det tillgängliga bromstalet ej motsvarar det behövlige, dvs det som angetts i tågets tdt,
- b) *det behövlige bromstalet* för ett tåg, när tågets sth av någon anledning ändrats.

Vid dessa bromsberäkningar skall »Bromstalstabellen» användas.





b) för tåg av brgr G, M och Ö

Lutningsförhållande	Vid en hastighet i km/tim av								
	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	B r o m s t a l								
0: 1000	6	7	9	13	17	24	31	40	48
2: 1000	6	8	11	15	19	26	33	42	50
4: 1000	6	9	12	17	21	28	35	44	53
6: 1000	8	11	13	19	23	31	37	46	56
8: 1000	9	12	15	20	25	33	40	49	58
10: 1000	11	14	17	22	27	35	43	51	60
12: 1000	12	15	19	24	29	37	45	54	62
12,5: 1000	12	15	19	24	29	37	45	54	62
14: 1000	14	17	20	26	31	39	47	56	64
16: 1000	16	19	22	28	33	41	49	58	67
17: 1000	17	20	23	29	34	42	50	59	68
18: 1000	17	21	24	30	35	43	51		
20: 1000	19	22	26	31	36	45	53		
25: 1000	23	27	30						

Anvisningar till bromstalstabellerna

För tåg, som framförs i lutningsförhållande eller med hastighet, som ej återfinns i tabellen, skall det för närmast större lutningsförhållande resp närmast högre hastighet gällande bromstalet tillämpas.

Vid beräkning av hastigheten för ett tåg, vars bromsvikt motsvarar ett bromstal, som ej finns i tabellen för det aktuella lutningsförhållandet, skall hastigheten beräknas efter närmast lägre bromstal för lutningsförhållandet i fråga.

För tåg, som framförs i stigning, skall det största av följande två bromstal gälla:

bromstalet på horisontal bana (0 : 1000) vid den sth tåget har; bromstalet vid en mot stigningen svarande lutning och en sth av 30 km/tim.

## Bromsberäkningstabell

### Anvisningar

#### a) Beräkning av behövlig bromsvikt

När tågvikten och bromstalet är kända, uppsöks det sistnämnda talet i den första lodräta kolumnen i tabellen. Från detta tal följer man den vågräta sifferraden, tills man kommer till det tal, som är lika med tågvikten. Om sådant inte finns, räknar man — för att vara på den säkra sidan — med *närmast högre* tågsvikt. Man följer sedan den lodräta kolumnen uppåt till tabellens huvud. Det tal, som står där, anger den behövliga bromsvikten.

*Ex.* Ett tåg har en tågsvikt av 770 ton. Bromstalet är 16. Vilken bromsvikt behövs?

Man söker i tabellens första lodräta kolumn talet 16, därefter i den från detta tal utgående vågräta sifferraden talet 770. Detta tal finns inte, varför man tar det närmast högre talet 780, följer härifrån den lodräta kolumnen uppåt och finner i tabellens huvud talet 125, vilket anger den för tåget behövliga bromsvikten.

#### b) Beräkning av tillåten tågsvikt

När bromstalet och den tillgängliga bromsvikten är kända, uppsöks i tabellens huvud det tal, som motsvarar den tillgängliga bromsvikten. Om denna ej finns, räknar man — för att vara på den säkra sidan — med lägre bromsvikt, än som i verkligheten finns och väljer därför *närmast lägre* tal i tabellhuvudet. Man följer den lodräta kolumnen nedåt, tills man kommer till den vågräta sifferrad, som i yttersta kolumnen innehåller det givna bromstalet. Det i skärningspunkten stående talet är den sökta tågsvikten.

*Ex.* I ett godståg med en tågsvikt av 540 ton skall flera vagnar tillkopplas. Bromstalet är 12, och hela den tillgängliga bromsvikten 109 ton. Hur stor tågsvikt kan ytterligare tillkopplas?

Man söker i tabellens huvud bromsvikten 109. Detta tal finns inte, varför man tar det närmast lägre talet 105 och följer den lodräta kolumnen nedåt till den vågräta sifferrad, i vars yttersta kolumn står bromstalet 12. I skärningspunkten står talet 875. Då tågsvikten förut var 540 ton, kan sålunda  $875 - 540 = 335$  tons tågsvikt ytterligare tillkopplas.

#### c) Beräkning av tillgängligt bromstal

När den tillgängliga bromsvikten i ett tåg ej är så stor, att den motsvarar det bromstal, som gäller för tåget, skall det nya bromstalet beräknas. Härvid uppsöks i tabellens huvud det tal, som är lika med den tillgängliga bromsvikten. Om sådant ej finns, räknar man — för att vara på den säkra sidan — med lägre bromsvikt, än som i verkligheten finns, och väljer därför närmast lägre tal i tabellhuvudet. Man följer den lodräta kolumnen nedåt, tills man kommer till ett tal, som är lika med tågsvikten. Om sådant tal ej finns, räknar man med högre tågsvikt och väljer därför *närmast högre* tal. Om detta förekommer på mer än en rad, väljer man det understa. Talet i yttersta vänstra kolumnen i samma sifferrad är det sökta bromstalet.

*Ex.* Ett persontåg, vars tidtabell föreskriver bromstal 73 samt en största hastighet av 90 km/tim, har en tågvikt av 197 ton och en bromsvikt av 143 ton. Bromsvikten är ej tillräcklig och tågets bromstal måste därför utrönas.

Man söker då i tabellens huvud bromsvikten 143, som emellertid ej finns, varför man väljer den närmast lägre 140, följer den lodräta kolumnen nedåt och söker talet 197. Enär detta ej finns, måste man välja närmast högre tal, som är 200. Detta återfinns på två rader, och man väljer då den understa av dessa rader. Bromstalet erhålls i yttersta vänstra kolumnen på samma rad och är 70.

Av bromstalstabellen finner man, att bromstalet 70 tillåter en största hastighet av 90 km/tim, om ej större lutningsförhållande förekommer i tågets väg än 4 : 1000. (Eftersom bromstal 70 ej finns i kolumnen för sth 90 km/tim måste man taga lutningsförhållandet för närmast lägre bromstal, som är 69.) Förekommer större lutningsförhållande än 4 : 1000, krävs hastighetsnedsättning, varvid hastigheten på olika bansträckor blir beroende av det största lutningsförhållandet på bansträckan (enligt bromstalstabellen högst 85 km/tim vid lutningsförhållande över 4 : 1000 t o m 12 : 1000, högst 80 km/tim vid lutningsförhållande däröver t o m 14 : 1000 o s v).

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	Tågsvikt (i ton)														
6	165	250	335	415	500	585	665	750	835	915	1000	1080	1170	1250	1330
7	145	215	285	355	430	500	570	645	715	785	855	930	1000	1070	1140
8	125	190	250	315	375	440	500	565	625	690	750	815	875	940	1000
9	110	165	220	280	335	390	445	500	555	610	665	720	780	835	890
10	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
11	91	135	180	225	275	320	365	410	455	500	545	590	635	680	725
12	83	125	165	210	250	290	335	375	415	460	500	540	585	625	665
13	77	115	155	190	230	270	310	345	385	425	460	500	540	575	615
14	71	105	145	180	215	250	285	320	355	395	430	465	500	535	570
15	67	100	135	165	200	235	265	300	335	365	400	435	465	500	535
16	63	94	125	155	190	220	250	280	315	345	375	405	440	470	500
17	59	88	120	145	175	205	235	265	295	325	355	380	410	440	470
18	56	83	110	140	165	195	220	250	280	305	335	360	390	415	445
19	53	79	105	130	160	185	210	235	265	290	315	340	370	395	420
20	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
21	48	71	95	120	145	165	190	215	240	260	285	310	335	355	380
22	45	68	91	115	135	160	180	205	225	250	275	295	320	340	365
23	43	65	87	110	130	150	175	195	215	240	260	285	305	325	350
24	42	63	83	105	125	145	165	190	210	230	250	270	290	315	335
25	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
26	38	58	77	96	115	135	155	175	190	210	230	250	270	290	310
27	37	56	74	93	110	130	150	165	185	205	220	240	260	280	295
28	36	54	71	89	105	125	145	160	180	195	215	230	250	270	285
29	34	52	69	86	105	120	140	155	170	190	205	225	240	260	275
30	33	50	67	83	100	115	135	150	165	185	200	215	235	250	265
31	32	48	65	81	97	115	130	145	160	175	195	210	225	240	260
32	31	47	63	78	94	110	125	140	155	170	190	205	220	235	250
33	30	45	61	76	91	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
34	29	44	59	74	88	105	120	130	145	160	175	190	205	220	235
35	29	43	57	71	86	100	115	130	145	155	170	185	200	215	230
36	28	42	56	69	83	97	110	125	140	155	165	180	195	210	220
37	27	41	54	68	81	95	110	120	135	150	160	175	190	205	215
38	26	39	53	66	79	92	105	120	130	145	160	170	185	195	210
39	26	38	51	64	77	90	105	115	130	140	155	165	180	190	205
40	25	37	50	62	75	87	100	110	125	135	150	160	175	185	200
41	24	37	49	61	73	85	98	110	120	135	145	160	170	185	195
42	24	36	48	60	71	83	95	105	120	130	145	155	165	180	190
43	23	35	47	58	70	81	93	105	115	130	140	150	165	175	185
44	23	34	45	57	68	80	91	100	115	125	135	150	160	170	180
45	22	33	44	55	66	78	89	100	110	120	130	145	155	165	175
46	22	33	43	54	65	76	87	98	110	120	130	140	150	165	175
47	21	32	43	53	64	74	85	96	105	115	130	140	150	160	170
48	21	31	42	52	63	73	83	94	105	115	125	135	145	155	165
49	20	31	41	51	61	71	82	92	100	110	120	135	145	155	165
50	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
51	19	29	39	49	58	68	78	88	98	105	115	125	135	145	155
52	19	29	38	48	58	67	77	87	96	105	115	125	135	145	155
53	19	28	38	47	57	66	75	85	94	105	115	125	130	140	150
54	19	28	37	46	56	65	74	83	93	100	110	120	130	140	150
55	18	27	36	45	55	64	73	82	91	100	110	120	125	135	145
56	18	27	36	45	54	62	71	80	89	98	105	115	125	135	140
57	18	26	35	44	53	61	70	79	88	96	105	115	125	130	140
58	17	26	34	43	52	60	69	78	86	95	105	110	120	130	140
59	16	25	33	42	50	58	67	76	84	93	100	110	120	125	135
60	16	25	33	41	50	58	66	75	83	91	100	110	115	125	135

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
	T å g v i k t (i ton)													
6	1420	1500	1580	1670	1750	1830	1920	2000						
7	1210	1290	1360	1430	1500	1570	1640	1710	1790	1860	1930	2000		
8	1060	1130	1190	1250	1310	1380	1440	1500	1560	1630	1690	1750	1810	1880
9	945	1000	1060	1110	1170	1220	1280	1330	1390	1440	1500	1560	1610	1670
10	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
11	775	820	865	910	955	1000	1050	1090	1140	1180	1230	1270	1320	1360
12	710	750	790	835	875	915	960	1000	1040	1080	1130	1170	1210	1250
13	655	690	730	770	810	845	885	925	960	1000	1040	1080	1120	1150
14	605	645	680	715	750	785	820	855	895	930	965	1000	1040	1070
15	565	600	635	665	700	735	765	800	835	865	900	935	965	1000
16	530	565	595	625	655	690	720	750	780	815	845	875	905	940
17	500	530	560	590	620	645	675	705	735	765	795	825	855	880
18	470	500	530	555	585	610	640	665	695	720	750	780	805	835
19	445	475	500	525	555	580	605	630	660	685	710	735	765	790
20	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750
21	405	430	450	475	500	525	550	570	595	620	645	665	690	715
22	385	410	430	455	475	500	525	545	570	590	615	635	660	680
23	370	390	415	435	455	480	500	520	545	565	585	610	630	650
24	355	375	395	415	440	460	480	500	520	540	565	585	605	625
25	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600
26	325	345	365	385	405	425	440	460	480	500	520	540	560	575
27	315	335	350	370	390	405	425	445	465	480	500	520	535	555
28	305	320	340	355	375	395	410	430	445	465	480	500	520	535
29	295	310	330	345	360	380	395	415	430	450	465	485	500	515
30	285	300	315	335	350	365	385	400	415	435	450	465	485	500
31	275	290	305	325	340	355	370	385	405	420	435	450	470	485
32	265	280	295	315	330	345	360	375	390	405	420	440	455	470
33	260	275	290	305	320	335	350	365	380	395	410	425	440	455
34	250	265	280	295	310	325	340	355	370	380	395	410	425	440
35	245	255	270	285	300	315	330	345	355	370	385	400	415	430
36	235	250	265	280	290	305	320	335	345	360	375	390	405	415
37	230	245	255	270	285	295	310	325	340	350	365	380	390	405
38	225	235	250	265	275	290	305	315	330	340	355	370	380	395
39	220	230	245	255	270	280	295	305	320	335	345	360	370	385
40	210	225	235	250	260	275	285	300	310	325	335	350	360	375
41	205	220	230	245	255	270	280	295	305	315	330	340	355	365
42	200	215	225	240	250	260	275	285	300	310	320	335	345	355
43	200	210	220	235	245	255	265	280	290	300	315	325	335	350
44	195	205	215	225	240	250	260	275	285	295	305	320	330	340
45	190	200	210	220	230	245	255	265	275	290	300	310	320	330
46	185	195	205	215	230	240	250	260	270	285	295	305	315	325
47	180	190	200	215	225	235	245	255	265	275	285	300	310	320
48	175	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	315
49	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305
50	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
51	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295
52	165	175	185	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
53	160	170	180	190	200	210	215	225	235	245	255	265	275	285
54	155	165	175	185	195	205	215	220	230	240	250	260	270	280
55	155	165	175	180	190	200	210	220	225	235	245	255	265	275
56	150	160	170	180	185	195	205	215	225	230	240	250	260	270
57	150	160	165	175	185	195	200	210	220	230	235	245	255	265
58	145	155	165	170	180	190	200	205	215	225	235	240	250	260
59	145	150	160	170	175	185	195	205	210	220	230	235	245	255
60	140	150	160	165	175	185	190	200	210	215	225	235	240	250

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	Tågsvikt (i ton)														
61	16	25	33	41	49	57	66	74	82	90	98	105	115	125	130
62	16	24	32	40	48	56	64	73	81	89	97	105	115	120	130
63	15	23	31	39	47	55	63	71	79	87	95	100	110	120	125
64	15	23	31	39	46	54	62	70	78	85	93	100	110	115	125
65	15	23	30	38	46	53	61	69	76	84	92	-100	105	115	120
66	15	23	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	105	115	120
67	14	22	29	37	44	52	59	67	74	82	89	97	105	110	120
68	15	22	29	37	44	51	59	66	74	81	88	96	105	110	120
69	14	21	29	36	43	50	58	65	72	79	87	94	100	110	115
70	14	21	28	35	42	50	57	64	71	78	85	92	100	105	115
71	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	110
72	13	20	27	34	41	48	55	62	69	76	83	90	97	105	110
73	13	20	27	34	41	47	54	61	68	75	82	89	95	100	110
74	13	20	27	33	40	47	54	60	67	74	81	87	94	100	110
75	13	20	26	33	40	46	53	60	66	73	80	86	93	100	105
76	13	20	26	33	39	46	53	59	66	72	79	86	92	99	105
77	13	19	26	32	39	45	52	58	65	71	78	84	91	97	105
78	13	19	26	32	38	45	51	58	64	71	77	83	90	96	105
79	13	19	25	32	38	44	51	57	63	70	76	82	89	95	100
80	13	19	25	31	38	44	50	56	63	69	75	81	88	94	100
81	12	19	25	31	37	43	49	56	62	68	74	80	86	93	99
82	12	18	24	31	37	43	49	55	61	67	73	79	85	92	98
83	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96
84	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	71	77	83	89	95
85	12	18	24	29	35	41	47	53	59	65	71	77	82	88	94
86	12	17	23	29	35	41	46	52	58	64	70	76	81	87	93
87	12	17	23	29	35	40	46	52	57	63	69	75	80	86	92
88	11	17	23	28	34	40	45	51	57	63	68	74	80	85	91
89	11	17	22	28	34	39	45	51	56	62	67	73	79	84	90
90	11	17	22	28	33	39	44	50	56	61	67	72	78	83	89
91	11	16	22	28	33	39	44	49	55	60	66	71	77	82	88
92	11	16	22	27	33	38	43	49	54	60	65	71	76	82	87
93	11	16	22	27	32	38	43	48	54	59	65	70	75	81	86
94	11	16	21	27	32	37	43	48	53	59	64	69	74	80	85
95	11	16	21	26	32	37	42	47	53	58	63	68	74	79	84
96	10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	63	68	73	78	83
97	10	15	21	26	31	36	41	46	52	57	62	67	72	77	83
98	10	15	20	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	77	82
99	10	15	20	25	30	35	40	45	51	56	61	65	71	76	81
100	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
101	10	15	20	25	30	35	40	45	50	54	59	64	69	74	79
102	10	15	20	25	29	34	39	44	49	54	59	64	69	74	78
103	10	15	19	24	29	34	39	44	49	53	58	63	68	73	78
104	10	14	19	24	29	34	38	43	48	53	58	63	67	72	77
105	10	14	19	24	29	33	38	43	48	52	57	62	67	71	76
106	9	14	19	24	28	33	38	42	47	52	57	61	66	71	75
107	9	14	19	23	28	33	37	42	47	51	56	61	65	70	75
108	9	14	19	23	28	32	37	42	46	51	56	60	65	69	74
109	9	14	18	23	28	32	37	41	46	50	55	60	64	69	73
110	9	14	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73
111	9	14	18	23	27	32	36	41	45	50	54	59	63	68	72
112	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	71
113	9	13	18	22	27	31	35	40	44	49	53	58	62	66	71
114	9	13	18	22	26	31	35	40	44	48	53	57	61	66	70
115	9	13	17	22	26	30	35	39	44	48	52	57	61	65	70

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
	T å g v i k t (i ton)													
61	140	150	155	165	170	180	190	195	205	215	220	230	240	245
62	135	145	155	160	170	180	185	195	200	210	220	230	230	240
63	135	140	150	160	165	175	180	190	200	205	215	220	230	235
64	130	140	150	155	165	170	180	185	195	205	210	220	225	235
65	130	140	145	155	160	170	175	185	190	200	205	215	220	230
66	130	135	145	150	160	165	175	180	190	195	205	210	220	225
67	125	135	140	150	155	165	170	180	185	195	200	210	215	225
68	125	130	140	145	155	160	170	175	185	190	200	210	210	220
69	120	130	135	145	150	160	165	175	180	190	195	200	210	215
70	120	130	135	140	150	155	165	170	180	185	190	200	205	215
71	120	125	135	140	145	155	160	170	175	180	190	195	205	210
72	115	125	130	140	145	150	160	165	175	180	185	195	200	210
73	115	125	130	135	145	150	155	165	170	180	185	190	200	205
74	115	120	130	135	140	150	155	160	170	175	180	190	195	200
75	115	120	125	135	140	145	155	160	165	175	180	185	195	200
76	110	120	125	130	140	145	150	160	165	170	180	185	190	195
77	110	115	125	130	135	145	150	155	160	170	175	180	190	195
78	110	115	120	130	135	140	145	155	160	165	175	180	185	190
79	110	115	120	125	135	140	145	150	160	165	170	175	185	190
80	105	110	120	125	130	140	145	150	155	165	170	175	180	190
81	105	110	115	125	130	135	140	150	155	160	165	175	180	185
82	105	110	115	120	130	135	140	145	155	160	165	170	175	185
83	100	110	115	120	125	135	140	145	150	155	165	170	175	180
84	100	105	115	120	125	130	135	145	150	155	160	165	175	180
85	100	105	110	120	125	130	135	140	145	155	160	165	170	175
86	99	105	110	115	120	130	135	140	145	150	155	165	170	175
87	98	105	110	115	120	125	130	140	145	150	155	160	165	175
88	97	100	110	115	120	125	130	135	140	150	155	160	165	170
89	96	100	105	110	120	125	130	135	140	145	150	155	165	170
90	94	100	105	110	115	120	130	135	140	145	150	155	160	165
91	93	99	105	110	115	120	125	130	140	145	150	155	160	165
92	92	98	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	160	165
93	91	97	100	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
94	90	96	100	105	110	115	120	130	135	140	145	150	155	160
95	89	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	155	160
96	89	94	99	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
97	88	93	98	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
98	87	92	97	100	105	110	115	125	130	135	140	145	150	155
99	86	91	96	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
100	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
101	84	89	94	99	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
102	83	88	93	98	105	110	115	120	125	125	130	135	140	145
103	83	87	92	97	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
104	82	87	91	96	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
105	81	86	91	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
106	80	85	90	94	99	105	110	115	120	125	125	130	135	140
107	79	84	89	94	98	105	110	110	115	120	125	130	135	140
108	79	83	88	93	97	100	105	110	115	120	125	130	135	140
109	78	83	87	92	96	100	105	110	115	120	125	130	135	140
110	77	82	86	91	96	100	105	110	115	120	125	125	130	135
111	77	81	85	90	95	99	105	110	115	115	120	125	130	135
112	76	80	85	89	94	98	105	105	110	115	120	125	130	135
113	75	80	84	89	93	97	100	105	110	115	120	125	130	135
114	75	79	83	88	92	97	100	105	110	115	120	125	125	130
115	74	78	83	87	91	96	100	105	110	115	120	120	125	130



Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	Tåg vikt (i ton)														
116	9	13	17	22	26	30	35	39	43	47	52	56	60	65	69
117	9	13	17	21	26	30	34	39	43	47	51	56	60	64	68
118	9	13	17	21	25	30	34	38	42	47	51	55	59	64	68
119	8	13	17	21	25	29	34	38	42	46	50	55	59	63	67
120	8	13	17	21	25	29	33	38	42	46	50	54	58	63	67
121	8	12	17	21	25	29	33	37	41	45	50	54	58	62	66
122	8	12	16	20	25	29	33	37	41	45	49	53	57	61	66
123	8	12	16	20	24	28	33	37	41	45	49	53	57	61	65
124	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	65
125	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64
126	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64
127	8	12	16	20	24	28	32	35	39	43	47	51	55	59	63
128	8	12	16	20	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	63
129	8	12	16	19	23	27	31	35	39	43	47	50	54	58	62
130	8	12	15	19	23	27	31	35	39	42	46	50	54	58	62

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
	Tågvikt (i ton)													
116	73	78	82	86	91	95	99	105	110	110	115	120	125	130
117	73	77	81	86	90	94	98	105	105	110	115	120	125	130
118	72	76	81	85	89	93	98	100	105	110	115	120	125	125
119	71	76	80	84	88	92	97	100	105	110	115	120	120	125
120	71	75	79	83	88	92	96	100	105	110	115	115	120	125
121	70	74	79	83	87	91	95	99	105	105	110	115	120	125
122	70	74	78	82	86	90	94	98	100	105	110	115	120	125
123	69	73	77	81	85	89	94	98	100	105	110	115	120	120
124	69	73	77	81	85	89	93	97	100	105	110	115	115	120
125	68	72	76	80	84	88	92	96	100	105	110	110	115	120
126	67	71	75	79	83	87	91	95	99	105	105	110	115	120
127	67	71	75	79	83	87	91	95	98	100	105	110	115	120
128	66	70	74	78	82	86	90	94	98	100	105	110	115	115
129	66	70	74	78	81	85	89	93	97	100	105	110	110	115
130	65	69	73	77	81	85	89	92	96	100	105	110	110	115

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
	Tågvikt (i ton)														
6															
7															
8	1940	2000													
9	1720	1780	1830	1890	1940	2000									
10	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000					
11	1410	1450	1500	1550	1590	1640	1680	1730	1770	1820	1860	1910	1950	2000	
12	1290	1330	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1630	1670	1710	1750	1790	1830	
13	1190	1230	1270	1310	1350	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1620	1650	1690	
14	1110	1140	1180	1210	1250	1290	1320	1360	1390	1430	1460	1500	1540	1570	
15	1030	1070	1100	1130	1170	1200	1230	1270	1300	1330	1370	1400	1430	1470	
16	970	1000	1030	1060	1090	1130	1160	1190	1220	1250	1280	1310	1340	1380	
17	910	940	970	1000	1030	1060	1090	1120	1150	1180	1210	1240	1260	1290	
18	860	890	915	945	970	1000	1030	1060	1090	1110	1140	1170	1190	1220	
19	815	840	870	895	920	945	975	1000	1030	1050	1080	1110	1130	1160	
20	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1030	1050	1080	1100	
21	740	760	785	810	835	855	880	905	930	950	975	1000	1020	1050	
22	705	725	750	770	795	820	840	865	885	910	930	955	975	1000	
23	675	695	715	740	760	780	805	825	850	870	890	915	935	955	
24	645	665	690	710	730	750	770	790	815	835	855	875	895	915	
25	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	
26	595	615	635	655	675	690	710	730	750	770	790	810	825	845	
27	575	595	610	630	650	665	685	705	720	740	760	780	795	815	
28	555	570	590	605	625	645	660	680	695	715	730	750	770	785	
29	535	550	570	585	605	620	640	655	670	690	705	725	740	760	
30	515	535	550	565	585	600	615	635	650	665	685	700	715	735	
31	500	515	530	550	565	580	595	615	630	645	660	675	695	710	
32	485	500	515	530	545	565	580	595	610	625	640	655	670	690	
33	470	485	500	515	530	545	560	575	590	605	620	635	650	665	
34	455	470	485	500	515	530	545	560	575	590	605	620	635	645	
35	445	455	470	485	500	515	530	545	555	570	585	600	615	630	
36	430	445	460	470	485	500	515	530	540	555	570	585	595	610	
37	420	430	445	460	475	485	500	515	525	540	555	570	580	595	
38	410	420	435	445	460	475	485	500	515	525	540	555	565	580	
39	395	410	425	435	450	460	475	485	500	515	525	540	550	565	
40	385	400	410	425	435	450	460	475	485	500	510	525	535	550	
41	380	390	400	415	425	440	450	465	475	490	500	510	525	535	
42	370	380	395	405	415	430	440	450	465	475	490	500	510	525	
43	360	370	385	395	405	420	430	440	455	465	475	490	500	510	
44	350	365	375	385	400	410	420	430	445	455	465	475	490	500	
45	345	355	365	375	390	400	410	420	430	445	455	465	475	490	
46	335	350	360	370	380	390	400	415	425	435	445	455	465	480	
47	330	340	350	360	370	385	395	405	415	425	435	445	455	470	
48	325	335	345	355	365	375	385	395	405	415	425	440	450	460	
49	315	325	335	345	355	365	380	390	400	410	420	430	440	450	
50	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	
51	305	315	325	335	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	
52	300	310	315	325	335	345	355	365	375	385	395	405	415	425	
53	290	300	310	320	330	340	350	360	370	375	385	395	405	415	
54	285	295	305	315	325	335	345	350	360	370	380	390	400	405	
55	280	290	300	310	320	325	335	345	355	365	375	380	390	400	
56	275	285	295	305	310	320	330	340	350	355	365	375	385	395	
57	270	280	290	300	305	315	325	335	340	350	360	370	375	385	
58	265	275	285	295	300	310	320	330	335	345	355	360	370	380	
59	260	270	280	285	295	305	315	320	330	340	345	355	365	370	
60	260	265	275	285	290	300	310	315	325	335	340	350	360	365	

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
	T å g vikt (i ton)													
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12	1880	1920	1960	2000										
13	1730	1770	1810	1850	1880	1920	1960	2000						
14	1610	1640	1680	1710	1750	1790	1820	1860	1890	1930	1960	2000		
15	1500	1530	1570	1600	1630	1670	1700	1730	1770	1800	1830	1870	1900	1930
16	1410	1440	1470	1500	1530	1560	1590	1630	1660	1690	1720	1750	1780	1810
17	1320	1350	1380	1410	1440	1470	1500	1530	1560	1590	1620	1650	1680	1710
18	1250	1280	1310	1330	1360	1390	1420	1440	1470	1500	1530	1560	1580	1610
19	1180	1210	1240	1260	1290	1320	1340	1370	1390	1420	1450	1470	1500	1530
20	1130	1150	1180	1200	1230	1250	1280	1300	1330	1350	1380	1400	1430	1450
21	1070	1100	1120	1140	1170	1190	1210	1240	1260	1290	1310	1330	1360	1380
22	1020	1050	1070	1090	1110	1140	1160	1180	1200	1230	1250	1270	1300	1320
23	980	1000	1020	1040	1070	1090	1110	1130	1150	1170	1200	1220	1240	1260
24	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1130	1150	1170	1190	1210
25	900	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160
26	865	885	905	925	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120
27	835	850	870	890	905	925	945	965	980	1000	1020	1040	1060	1070
28	805	820	840	855	875	895	910	930	945	965	980	1000	1020	1040
29	775	795	810	830	845	860	880	895	915	930	950	965	985	1000
30	750	765	785	800	815	835	850	865	885	900	915	935	950	965
31	725	740	760	775	790	805	825	840	855	870	885	905	920	935
32	705	720	735	750	765	780	795	815	830	845	860	875	890	905
33	680	695	710	725	740	760	775	790	805	820	835	850	865	880
34	660	675	690	705	720	735	750	765	780	795	810	825	840	855
35	645	655	670	685	700	715	730	745	755	770	785	800	815	830
36	625	640	655	665	680	695	710	720	735	750	765	775	790	805
37	610	620	635	650	660	675	690	705	715	730	740	755	770	780
38	590	605	620	630	645	660	670	685	695	710	725	735	750	765
39	575	590	605	615	630	640	655	665	680	690	705	715	730	745
40	560	575	585	600	610	625	635	650	660	675	685	700	710	725
41	550	560	575	585	600	610	620	635	645	660	670	685	695	705
42	535	550	560	570	585	595	605	620	630	645	655	665	680	690
43	525	535	545	560	570	580	595	605	615	630	640	650	665	675
44	510	525	535	545	555	570	580	590	600	615	625	635	650	660
45	500	510	520	530	545	555	565	575	590	600	610	620	630	645
46	490	500	510	520	535	545	555	565	575	585	600	610	620	630
47	480	490	500	510	520	530	545	555	565	575	585	595	605	615
48	470	480	490	500	510	520	530	540	550	565	575	585	595	605
49	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
50	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580
51	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570
52	435	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560
53	425	435	445	455	460	470	480	490	500	510	520	530	540	545
54	415	425	435	445	455	465	470	480	490	500	510	520	530	535
55	410	420	425	435	445	455	465	475	480	490	500	510	520	525
56	400	410	420	430	435	445	455	465	475	480	490	500	510	520
57	395	405	410	420	430	440	445	455	465	475	480	490	500	510
58	390	395	405	415	420	430	440	450	455	465	475	485	490	500
59	380	390	395	405	415	425	430	440	450	455	465	475	480	490
60	375	385	390	400	410	415	425	435	440	450	460	465	475	485

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
	Tågvikt (i ton)													
61	255	260	270	280	285	295	305	310	320	330	335	345	350	360
62	250	260	265	270	280	290	300	305	315	320	330	340	345	355
63	245	255	260	270	275	285	295	300	310	315	325	335	340	350
64	240	250	255	265	275	280	290	295	305	310	320	330	335	345
65	240	245	255	260	270	275	285	290	300	305	315	320	330	340
66	235	240	250	260	265	275	280	290	295	305	310	320	325	335
67	230	240	245	255	260	270	275	285	290	300	305	315	320	330
68	230	235	240	250	255	265	270	280	290	295	300	310	315	325
69	225	230	240	245	255	260	265	275	280	290	295	305	310	320
70	220	230	235	240	250	255	265	270	280	285	290	300	305	315
71	215	225	230	240	245	255	260	265	275	280	290	295	300	310
72	215	220	230	235	240	250	255	265	270	275	285	290	300	305
73	210	220	225	230	240	245	255	260	265	275	280	285	295	300
74	210	215	220	230	235	245	250	255	265	270	275	285	290	295
75	205	215	220	225	235	240	245	255	260	265	275	280	285	295
76	200	210	220	225	230	235	245	250	255	265	270	275	285	290
77	200	210	215	220	230	235	240	245	255	260	265	275	280	285
78	200	205	210	220	225	230	240	245	250	255	265	270	275	280
79	195	200	210	215	220	230	235	240	245	255	260	265	270	280
80	195	200	205	210	220	225	230	240	245	250	255	260	270	275
81	190	200	205	210	215	220	230	235	240	245	255	260	265	270
82	190	195	200	210	215	220	225	230	240	245	250	255	260	270
83	185	195	200	205	210	215	225	230	235	240	245	255	260	265
84	185	190	195	200	210	215	220	225	230	240	245	250	255	260
85	180	190	195	200	205	210	220	225	230	235	240	245	255	260
86	180	185	190	200	205	210	215	220	225	235	240	245	250	255
87	180	185	190	195	200	205	210	220	225	230	235	240	245	255
88	175	180	190	195	200	205	210	215	220	230	235	240	245	250
89	175	180	185	190	195	200	210	215	220	225	230	235	240	245
90	170	180	185	190	195	200	205	210	215	220	230	235	240	245
91	170	175	180	185	190	195	205	210	215	220	225	230	235	240
92	170	175	180	185	190	195	200	205	210	220	225	230	235	240
93	165	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235
94	165	170	175	180	185	190	195	200	210	215	220	225	230	235
95	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230
96	160	165	170	175	180	190	195	200	205	210	215	220	225	230
97	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225
98	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225
99	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
100	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
101	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
102	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
103	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
104	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	195	200	205	210
105	150	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210
106	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210
107	145	150	155	160	165	170	175	180	180	185	190	195	200	205
108	145	150	155	160	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205
109	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	195	200
110	140	145	150	155	160	165	170	175	175	180	185	190	195	200
111	140	145	150	155	160	160	165	170	175	180	185	190	195	200
112	140	145	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	190	195
113	135	140	145	150	155	160	165	170	175	175	180	185	190	195
114	135	140	145	150	155	160	160	165	170	175	180	185	190	195
115	135	140	145	150	150	155	160	165	170	175	180	185	185	190

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
	T å g v i k t (i ton)													
61	370	375	385	395	400	410	420	425	435	445	450	460	465	475
62	365	370	380	385	395	405	410	420	425	435	445	450	460	470
63	355	365	370	380	390	395	405	410	420	430	435	445	450	460
64	350	360	365	375	380	390	400	405	415	420	430	435	445	455
65	345	355	360	370	375	385	390	400	405	415	420	430	440	445
66	340	350	355	365	370	380	385	395	400	410	415	425	430	440
67	335	340	350	355	365	370	380	385	395	400	410	415	425	430
68	330	340	345	355	360	370	375	380	390	400	405	410	420	425
69	325	335	340	345	355	360	370	375	385	390	400	405	410	420
70	320	330	335	340	350	355	365	370	380	385	390	400	405	415
71	315	325	330	335	345	350	360	365	370	380	385	395	400	410
72	310	320	325	335	340	345	355	360	365	375	380	390	395	400
73	310	315	320	330	335	340	350	355	365	370	375	385	390	395
74	305	310	315	325	330	335	345	350	360	365	370	380	385	390
75	300	305	315	320	325	335	340	345	355	360	365	375	380	385
76	295	300	310	315	320	330	335	340	350	355	360	370	375	380
77	290	300	305	310	320	325	330	340	345	350	355	365	370	375
78	290	295	300	310	315	320	325	335	340	345	355	360	365	370
79	285	290	295	305	310	315	325	330	335	340	350	355	360	365
80	280	290	295	300	305	315	320	325	330	340	345	350	355	360
81	280	285	290	295	300	310	315	320	325	335	340	345	350	360
82	275	280	285	295	300	305	310	315	325	330	335	340	350	355
83	270	275	285	290	295	300	310	315	320	325	330	335	345	350
84	270	275	280	285	290	300	305	310	315	320	330	335	340	345
85	265	270	275	285	290	295	300	305	310	320	325	330	335	340
86	260	270	275	280	285	290	295	305	310	315	320	325	330	335
87	260	265	270	275	280	290	295	305	305	310	315	320	330	335
88	255	260	265	275	280	285	290	295	300	305	315	320	325	330
89	255	260	265	270	275	280	285	295	300	305	310	315	320	325
90	250	255	260	265	270	280	285	290	295	300	305	310	315	320
91	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	310	315	320
92	245	250	255	260	265	270	280	285	290	295	300	305	310	315
93	240	245	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310
94	240	245	250	255	260	265	270	275	280	290	290	300	305	310
95	235	240	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305
96	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300
97	230	235	240	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300
98	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
99	225	230	235	240	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
100	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
101	225	230	235	240	245	250	255	255	260	265	270	275	280	285
102	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285
103	220	225	230	235	240	245	250	250	255	260	265	270	275	280
104	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280
105	215	220	225	230	235	240	245	250	255	255	260	265	270	275
106	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
107	210	215	220	225	230	235	240	245	250	250	255	260	265	270
108	210	215	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270
109	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270
110	205	210	215	220	225	225	230	235	240	245	250	255	260	265
111	205	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	250	255	260
112	200	205	210	215	220	225	230	230	235	240	245	250	255	260
113	200	205	210	210	215	220	225	230	235	240	245	250	250	255
114	195	200	205	210	215	220	225	230	235	235	240	245	250	255
115	195	200	205	210	215	215	220	225	230	235	240	245	250	250

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
	Tågsvikt (i ton)													
116	135	140	140	145	150	155	160	165	170	175	175	180	185	190
117	130	135	140	145	150	155	160	165	165	170	175	180	185	190
118	130	135	140	145	150	155	155	160	165	170	175	180	180	185
119	130	135	140	145	145	150	155	160	165	170	170	175	180	185
120	130	135	140	140	145	150	155	160	165	170	170	175	180	185
121	130	130	135	140	145	150	155	155	160	165	170	175	180	180
122	125	130	135	140	145	150	150	155	160	165	170	170	175	180
123	125	130	135	140	140	145	150	155	160	165	165	170	175	180
124	125	130	135	135	140	145	150	155	155	160	165	170	175	180
125	125	130	130	135	140	145	150	150	155	160	165	170	170	175
126	125	125	130	135	140	145	145	150	155	160	165	165	170	175
127	120	125	130	135	140	140	145	150	155	160	160	165	170	175
128	120	125	130	135	135	140	145	150	150	155	160	165	170	170
129	120	125	130	130	135	140	145	145	150	155	160	165	165	170
130	120	125	125	130	135	140	140	145	150	155	160	160	165	170

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
	Tågsvikt (i ton)													
116	195	200	200	205	210	215	220	225	230	235	235	240	245	250
117	190	195	200	205	210	215	220	220	225	230	235	240	245	250
118	190	195	200	205	210	210	215	220	225	230	235	235	240	245
119	190	195	195	200	205	210	215	220	225	225	230	235	240	245
120	190	190	195	200	205	210	215	215	220	225	230	235	240	240
121	185	190	195	200	205	205	210	215	220	225	225	230	235	240
122	185	190	195	195	200	205	210	215	215	220	225	230	235	235
123	185	185	190	195	200	205	205	210	215	220	225	230	230	235
124	180	185	190	195	200	200	205	210	215	220	220	225	230	235
125	180	185	190	190	195	200	205	210	210	215	220	225	230	230
126	180	185	185	190	195	200	200	205	210	215	220	220	225	230
127	175	180	185	190	195	195	200	205	210	215	215	220	225	230
128	175	180	185	190	190	195	200	205	205	210	215	220	225	225
129	175	180	180	185	190	195	200	200	205	210	215	215	220	225
130	175	175	180	185	190	190	195	200	205	210	210	215	220	225



Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	295	300	305	310	315	320	330	340	350	360	370	380	390	400
	Tågvikt (i ton)													
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15	1970	2000												
16	1840	1880	1910	1940	1970	2000								
17	1740	1760	1790	1820	1850	1880	1940	2000						
18	1640	1670	1690	1720	1750	1780	1830	1890	1940	2000				
19	1550	1580	1610	1630	1660	1680	1740	1790	1840	1890	1950	2000		
20	1480	1500	1530	1550	1580	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000
21	1400	1430	1450	1480	1500	1520	1570	1620	1670	1710	1760	1810	1860	1900
22	1340	1360	1390	1410	1430	1450	1500	1550	1590	1640	1680	1730	1770	1820
23	1280	1300	1330	1350	1370	1390	1430	1480	1520	1570	1610	1650	1700	1740
24	1230	1250	1270	1290	1310	1330	1380	1420	1460	1500	1540	1580	1630	1670
25	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600
26	1130	1150	1170	1190	1210	1230	1270	1310	1350	1380	1420	1460	1500	1540
27	1090	1110	1130	1150	1170	1190	1220	1260	1300	1330	1370	1410	1440	1480
28	1050	1070	1090	1110	1130	1140	1180	1210	1250	1290	1320	1360	1390	1430
29	1020	1030	1050	1070	1090	1100	1140	1170	1210	1240	1280	1310	1340	1380
30	985	1000	1020	1030	1050	1070	1100	1130	1165	1200	1230	1265	1300	1330
31	950	970	985	1000	1020	1030	1060	1100	1130	1160	1190	1230	1260	1290
32	920	940	955	970	985	1000	1030	1060	1090	1120	1160	1190	1220	1250
33	895	910	925	940	955	970	1000	1030	1060	1090	1120	1150	1180	1210
34	870	885	900	910	925	940	970	1000	1030	1060	1090	1115	1150	1175
35	845	860	870	885	900	915	945	970	1000	1025	1055	1085	1115	1140
36	820	835	850	860	875	890	915	945	970	1000	1030	1060	1090	1110
37	795	810	825	835	850	865	890	915	945	970	1000	1025	1055	1080
38	775	790	800	815	830	840	870	895	920	945	975	1000	1030	1050
39	755	770	780	795	810	820	845	870	900	925	950	975	1000	1030
40	735	750	760	775	785	800	825	850	875	900	925	950	975	1000
41	720	730	745	755	770	780	805	830	855	880	905	925	950	975
42	705	715	725	740	750	760	785	810	835	855	880	905	930	950
43	685	700	710	720	735	745	765	790	815	840	860	885	910	930
44	670	680	695	705	715	725	750	770	795	820	840	865	885	910
45	655	665	675	690	700	710	730	755	775	800	820	845	865	890
46	640	650	665	675	685	695	715	740	760	780	805	825	850	870
47	630	640	650	660	670	680	700	725	745	765	785	805	830	850
48	615	625	635	645	655	665	690	710	730	750	770	790	810	830
49	600	610	620	635	645	655	675	695	715	735	755	775	795	815
50	590	600	610	620	630	640	660	680	700	720	740	760	780	800
51	580	585	595	605	615	625	645	665	685	705	725	745	765	785
52	565	575	585	595	605	615	635	655	675	690	710	730	750	770
53	555	565	575	585	595	605	625	640	660	680	700	715	735	755
54	545	555	565	575	585	595	610	630	650	665	685	705	720	740
55	535	545	555	565	575	580	600	620	635	655	675	690	710	725
56	525	535	545	555	560	570	590	605	625	640	660	680	695	715
57	520	525	535	545	555	560	580	595	615	630	650	665	685	700
58	510	515	525	535	545	550	570	585	605	620	640	655	670	690
59	500	510	515	525	535	540	560	575	590	610	625	645	660	675
60	490	500	510	515	525	535	550	565	585	600	615	635	650	665

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
	T å g v i k t (i ton)													
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21	1950	2000												
22	1860	1910	1950	2000										
23	1780	1830	1870	1910	1960	2000								
24	1710	1750	1790	1830	1880	1920	1960	2000						
25	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000				
26	1580	1620	1650	1690	1730	1770	1810	1850	1880	1920	1960	2000		
27	1520	1560	1590	1630	1670	1700	1740	1780	1810	1850	1890	1930	1960	2000
28	1460	1500	1540	1570	1610	1640	1680	1710	1750	1790	1820	1860	1890	1930
29	1410	1450	1480	1520	1550	1590	1620	1660	1690	1720	1760	1790	1830	1860
30	1365	1400	1430	1465	1500	1530	1565	1600	1630	1665	1700	1730	1765	1800
31	1320	1350	1390	1420	1450	1480	1520	1550	1580	1610	1640	1680	1710	1740
32	1280	1310	1340	1380	1410	1440	1470	1500	1530	1560	1590	1630	1660	1690
33	1240	1270	1300	1330	1360	1390	1420	1450	1480	1520	1550	1580	1610	1640
34	1205	1235	1265	1295	1325	1350	1380	1410	1440	1470	1500	1530	1560	1590
35	1170	1200	1225	1255	1285	1315	1340	1370	1400	1425	1455	1485	1515	1540
36	1140	1170	1190	1220	1250	1280	1310	1330	1360	1390	1420	1440	1470	1500
37	1110	1135	1160	1190	1215	1240	1270	1295	1325	1350	1375	1405	1430	1460
38	1080	1100	1130	1160	1190	1210	1230	1260	1290	1310	1340	1370	1390	1420
39	1050	1080	1100	1130	1150	1180	1210	1230	1260	1280	1310	1330	1360	1380
40	1025	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225	1250	1275	1300	1325	1350
41	1000	1025	1045	1075	1095	1120	1145	1170	1195	1220	1240	1265	1290	1315
42	975	1000	1020	1050	1070	1100	1120	1140	1170	1190	1210	1240	1260	1290
43	955	975	1000	1025	1045	1060	1090	1115	1140	1160	1190	1210	1230	1255
44	930	955	980	1000	1020	1045	1070	1090	1115	1135	1160	1180	1200	1230
45	910	930	955	975	1000	1020	1045	1065	1090	1110	1130	1155	1175	1200
46	890	915	935	960	980	1000	1020	1040	1065	1090	1110	1130	1150	1175
47	875	895	915	935	960	980	1000	1020	1040	1065	1085	1110	1130	1150
48	855	875	895	915	935	955	980	1000	1020	1040	1060	1080	1105	1125
49	835	855	875	895	915	935	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100
50	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080
51	805	825	845	865	885	905	925	940	960	980	1000	1020	1040	1060
52	785	805	830	845	865	885	905	925	945	960	980	1000	1020	1040
53	770	790	810	830	850	870	885	905	925	945	965	980	1000	1020
54	760	775	795	815	835	855	870	890	910	925	945	965	985	1000
55	745	760	780	800	820	835	855	875	890	910	925	945	965	980
56	730	750	765	785	800	820	840	860	875	895	910	930	945	965
57	720	735	755	770	790	805	825	845	860	880	895	915	930	950
58	705	725	740	755	775	795	810	830	845	860	880	900	915	930
59	695	710	730	745	760	780	795	815	830	850	865	880	900	915
60	685	700	715	735	750	765	785	800	815	835	850	865	885	900

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	295	300	305	310	315	320	330	340	350	360	370	380	390	400
	Tågsvikt (i ton)													
61	485	490	500	510	515	525	540	555	575	590	605	625	640	655
62	475	485	490	500	510	515	530	550	565	580	595	615	630	645
63	465	475	485	490	500	505	525	540	555	570	585	600	620	635
64	460	470	475	485	490	500	515	530	545	560	580	595	610	625
65	455	460	470	475	485	490	505	520	540	555	570	585	600	615
66	445	455	460	470	475	485	500	515	530	545	560	575	590	605
67	440	445	455	460	470	475	490	505	520	535	550	565	580	595
68	435	440	450	455	465	470	485	500	515	530	545	560	575	590
69	425	435	440	450	455	465	475	490	505	520	535	550	565	580
70	420	430	435	440	450	455	470	485	500	515	530	545	555	570
71	415	420	430	435	445	450	465	480	490	505	520	535	550	565
72	410	415	425	430	435	445	460	470	485	500	515	525	540	555
73	405	410	415	425	430	440	450	465	480	495	505	520	535	545
74	400	405	410	420	425	430	445	460	470	485	500	515	525	540
75	395	400	405	415	420	425	440	455	465	480	495	505	520	535
76	390	395	400	410	415	420	435	450	460	475	485	500	515	525
77	385	390	395	405	410	415	430	440	455	470	480	495	505	520
78	380	385	390	400	405	410	425	435	450	460	475	490	500	515
79	375	380	385	395	400	405	420	430	445	455	470	480	495	505
80	370	375	380	390	395	400	415	425	440	450	465	475	490	500
81	365	370	375	385	390	395	410	420	430	445	455	470	480	495
82	360	365	370	380	385	390	405	415	425	440	450	465	475	490
83	355	360	365	375	380	385	400	410	420	435	445	460	470	480
84	350	355	365	370	375	380	395	405	415	430	440	450	465	475
85	345	355	360	365	370	375	390	400	410	425	435	445	460	470
86	345	350	355	360	365	370	385	395	405	420	430	440	455	465
87	340	345	350	355	360	370	380	390	400	415	425	435	450	460
88	335	340	345	355	360	365	375	385	400	410	420	430	445	455
89	330	335	345	350	355	360	370	380	395	405	415	425	440	450
90	330	335	340	345	350	355	365	380	390	400	410	420	435	445
91	325	330	335	340	345	350	365	375	385	395	405	420	430	440
92	320	325	330	335	340	350	360	370	380	390	400	415	425	435
93	315	325	330	335	340	345	355	365	375	385	400	410	420	430
94	315	320	325	330	335	340	350	360	370	385	395	405	415	425
95	310	315	320	325	330	335	350	360	370	380	390	400	410	420
96	305	315	320	325	330	335	345	355	365	375	385	395	405	415
97	305	310	315	320	325	330	340	350	360	370	380	390	400	410
98	300	305	310	315	320	325	335	345	355	365	380	390	400	410
99	300	305	310	315	320	325	335	345	355	365	375	385	395	405
100	295	300	305	310	315	320	330	340	350	360	370	380	390	400
101	290	295	300	305	310	315	325	335	345	355	365	375	385	395
102	290	295	300	305	310	315	325	335	345	355	365	375	380	390
103	285	290	295	300	305	310	320	330	340	350	360	370	380	390
104	285	290	295	300	305	310	315	325	335	345	355	365	375	385
105	280	285	290	295	300	305	315	325	335	345	355	360	370	380
106	280	285	290	295	295	300	310	320	330	340	350	360	370	375
107	275	280	285	290	295	300	310	320	325	335	345	355	365	375
108	275	280	285	285	290	295	305	315	325	335	345	350	360	370
109	270	275	280	285	290	295	305	310	320	330	340	350	360	365
110	270	275	275	280	285	290	300	310	320	325	335	345	355	365
111	265	270	275	280	285	290	300	305	315	325	335	340	350	360
112	265	270	270	275	280	285	295	305	315	320	330	340	350	355
113	260	265	270	275	280	285	290	300	310	320	330	335	345	355
114	260	265	265	270	275	280	290	300	305	315	325	335	340	350
115	255	260	265	270	275	280	285	295	305	315	320	330	340	350

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
	Tågvikt (i ton)													
61	670	690	705	720	735	755	770	785	800	820	835	855	870	885
62	660	675	695	710	725	740	760	775	790	805	825	840	855	870
63	650	665	680	700	715	730	745	760	775	795	810	825	840	860
64	640	655	670	685	705	720	735	750	765	780	795	810	830	845
65	630	645	660	675	690	705	720	740	755	770	785	800	815	830
66	620	635	650	665	680	695	710	725	740	755	770	785	805	820
67	610	625	640	655	670	685	700	715	730	745	760	775	790	805
68	605	625	630	645	660	675	690	705	720	735	750	765	780	795
69	595	610	620	635	650	665	680	695	710	725	740	755	765	780
70	585	600	615	630	640	655	670	685	700	715	730	740	755	770
71	575	590	605	620	635	645	660	675	690	705	715	730	745	760
72	570	585	595	610	625	640	650	665	680	695	710	720	735	750
73	560	575	590	600	615	630	645	655	670	685	700	710	725	740
74	555	565	580	595	610	620	635	650	660	675	690	700	715	730
75	545	560	575	585	600	615	625	640	655	665	680	695	705	720
76	540	555	565	580	590	605	620	630	645	660	670	685	700	710
77	535	545	560	570	585	600	610	625	635	650	660	675	690	700
78	525	540	550	565	575	590	600	615	630	640	655	665	680	690
79	520	530	545	555	570	580	595	610	620	635	645	660	670	685
80	515	525	535	550	560	575	590	600	615	625	640	650	665	675
81	505	520	530	545	555	570	580	595	605	620	630	640	655	665
82	500	510	525	535	550	560	575	585	600	610	620	635	645	660
83	495	505	520	530	540	555	565	580	590	600	615	625	640	650
84	490	500	510	525	535	550	560	570	585	595	605	620	630	645
85	480	495	505	520	530	540	555	565	575	590	600	610	625	635
86	475	490	500	510	525	535	545	560	570	580	595	605	615	630
87	470	485	495	505	515	530	540	550	565	575	585	600	610	620
88	465	480	490	500	510	525	535	545	560	570	580	590	600	615
89	460	470	485	495	505	515	530	540	550	560	575	585	595	605
90	455	465	480	490	500	510	520	535	545	555	565	580	590	600
91	450	460	475	485	495	505	515	530	540	550	560	570	580	595
92	445	455	470	480	490	500	510	520	535	545	555	565	575	585
93	440	450	465	475	485	495	505	515	525	540	550	560	570	580
94	435	445	460	470	480	490	500	510	520	530	545	555	565	575
95	430	440	450	465	475	485	495	505	515	525	535	550	560	570
96	425	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	565
97	420	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535	545	555
98	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550
99	415	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535	545
100	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
101	405	415	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535
102	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530
103	400	410	415	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525
104	395	405	415	425	435	440	450	460	470	480	490	500	510	520
105	390	400	410	420	430	440	450	455	465	475	485	495	505	515
106	385	395	405	415	425	435	445	455	460	470	480	490	500	510
107	385	390	400	410	420	430	440	450	460	465	475	485	495	505
108	380	390	400	405	415	425	435	445	455	465	470	480	490	500
109	375	385	395	405	415	420	430	440	450	460	470	475	485	495
110	370	380	390	400	410	420	425	435	445	455	465	475	480	490
111	370	380	390	395	405	415	425	435	440	450	460	470	480	485
112	365	375	385	395	400	410	420	430	440	445	455	465	475	480
113	365	370	380	390	400	405	415	425	435	440	450	460	470	480
114	360	370	375	385	395	405	410	420	430	440	450	455	465	475
115	355	365	375	385	390	400	410	415	425	435	445	450	460	470

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	295	300	305	310	315	320	330	340	350	360	370	380	390	400
	Tågsvikt (i ton)													
116	255	260	265	265	270	275	285	295	300	310	320	330	335	345
117	250	255	260	265	270	275	280	290	300	305	315	325	335	340
118	250	255	260	265	265	270	280	290	295	305	315	320	330	340
119	250	250	255	260	265	270	275	285	295	300	310	320	330	335
120	245	250	255	260	260	265	275	285	290	300	310	315	325	335
121	245	250	250	255	260	265	275	280	290	295	305	315	320	330
122	240	245	250	255	260	260	270	280	285	295	305	310	320	330
123	240	245	250	250	255	260	270	275	285	295	300	310	315	325
124	240	240	245	250	255	260	265	275	280	290	300	305	315	325
125	235	240	245	250	250	255	265	270	280	290	295	305	310	320
126	235	240	240	245	250	255	260	270	280	285	295	300	310	315
127	230	235	240	245	250	250	260	270	275	285	290	300	305	315
128	230	235	240	240	245	250	260	265	275	280	290	295	305	310
129	230	230	235	240	245	250	255	265	270	280	285	295	300	310
130	225	230	235	240	240	245	255	260	270	275	285	290	300	305

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
	Tågsvikt (i ton)													
116	355	360	370	380	390	395	405	415	420	430	440	450	455	465
117	350	360	365	375	385	395	400	410	420	430	435	445	455	460
118	345	355	365	375	380	390	400	405	415	425	430	440	450	460
119	345	355	360	370	380	385	395	405	410	420	430	435	445	455
120	340	350	360	365	375	385	390	400	410	415	425	435	440	450
121	340	345	355	365	370	380	390	395	405	415	420	430	440	445
122	335	345	355	360	370	375	385	395	400	410	420	425	435	445
123	335	340	350	360	365	375	380	390	400	405	415	425	430	440
124	330	340	345	355	365	370	380	385	395	405	410	420	425	435
125	330	335	345	350	360	370	375	385	390	400	410	415	425	430
126	325	335	340	350	355	365	375	380	390	395	405	410	420	430
127	325	330	340	345	355	360	370	380	385	395	400	410	415	425
128	320	330	335	345	350	360	365	375	385	390	400	405	415	420
129	320	325	335	340	350	355	365	370	380	385	395	405	410	420
130	315	325	330	340	345	355	360	370	375	385	395	400	405	415

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	
	Tågvikt (i ton)														
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28	1960	2000													
29	1900	1930	1970	2000											
30	1830	1865	1900	1930	1965	2000									
31	1780	1810	1840	1870	1900	1940	1970	2000							
32	1720	1750	1780	1810	1840	1880	1910	1940	1970	2000					
33	1670	1700	1730	1760	1790	1820	1850	1880	1910	1940	1970	2000			
34	1620	1650	1680	1705	1735	1765	1795	1825	1855	1880	1910	1940	1970	2000	
35	1570	1600	1625	1655	1685	1715	1740	1770	1800	1825	1855	1885	1915	1940	
36	1530	1560	1580	1610	1640	1670	1690	1720	1750	1780	1810	1830	1860	1890	
37	1485	1510	1540	1565	1595	1620	1645	1675	1700	1730	1755	1780	1810	1835	
38	1440	1470	1500	1520	1550	1580	1600	1630	1650	1680	1710	1730	1760	1790	
39	1410	1440	1460	1490	1510	1540	1560	1590	1620	1640	1670	1690	1720	1740	
40	1375	1400	1425	1450	1475	1500	1525	1550	1575	1600	1625	1650	1675	1700	
41	1340	1365	1390	1415	1440	1460	1485	1510	1535	1560	1585	1610	1635	1655	
42	1310	1330	1360	1380	1400	1430	1450	1480	1500	1520	1550	1570	1600	1620	
43	1280	1300	1325	1350	1370	1395	1420	1440	1465	1490	1510	1535	1560	1580	
44	1250	1270	1295	1320	1340	1360	1385	1410	1430	1455	1475	1500	1520	1545	
45	1220	1245	1265	1290	1310	1330	1355	1375	1400	1420	1445	1465	1490	1510	
46	1195	1220	1240	1260	1280	1305	1325	1350	1370	1390	1410	1435	1455	1480	
47	1170	1190	1210	1235	1255	1275	1300	1320	1340	1360	1380	1400	1425	1450	
48	1145	1165	1185	1205	1230	1250	1270	1290	1310	1330	1355	1375	1395	1415	
49	1120	1140	1160	1180	1205	1225	1245	1265	1285	1305	1325	1345	1365	1385	
50	1100	1120	1140	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300	1320	1340	1360	
51	1080	1100	1115	1135	1155	1175	1195	1215	1235	1255	1275	1295	1315	1335	
52	1060	1080	1100	1115	1135	1155	1175	1190	1210	1230	1250	1270	1290	1305	
53	1040	1060	1075	1095	1115	1135	1150	1170	1190	1205	1225	1245	1265	1285	
54	1020	1040	1055	1075	1090	1110	1130	1150	1165	1185	1205	1220	1240	1260	
55	1000	1020	1035	1055	1070	1090	1110	1125	1145	1165	1180	1200	1220	1235	
56	980	1000	1015	1035	1055	1070	1090	1105	1125	1145	1160	1180	1195	1215	
57	965	985	1000	1015	1035	1050	1070	1090	1105	1125	1140	1155	1175	1195	
58	950	965	985	1000	1015	1035	1050	1070	1085	1105	1120	1135	1155	1170	
59	930	950	965	985	1000	1015	1035	1050	1070	1085	1100	1120	1135	1150	
60	915	930	950	970	985	1000	1015	1035	1050	1065	1085	1100	1115	1135	

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820
	T å g v i k t ( i t o n )													
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35	1970	2000												
36	1920	1940	1970	2000										
37	1865	1890	1915	1945	1970	2000								
38	1810	1840	1860	1890	1920	1945	1975	2000						
39	1770	1790	1820	1850	1870	1895	1925	1950	1975	2000				
40	1725	1750	1775	1800	1825	1850	1875	1900	1925	1950	1975	2000		
41	1680	1705	1730	1755	1780	1805	1830	1855	1880	1900	1925	1950	1975	2000
42	1640	1670	1690	1710	1740	1760	1785	1810	1835	1855	1880	1905	1930	1950
43	1605	1630	1650	1675	1700	1720	1745	1770	1790	1815	1840	1860	1880	1910
44	1570	1590	1615	1640	1660	1680	1705	1725	1750	1770	1795	1820	1840	1860
45	1530	1555	1575	1600	1620	1645	1665	1690	1710	1735	1755	1775	1800	1820
46	1500	1520	1545	1565	1590	1610	1630	1650	1670	1695	1720	1740	1760	1780
47	1470	1490	1510	1530	1550	1575	1600	1620	1640	1660	1680	1700	1720	1740
48	1435	1455	1480	1500	1520	1540	1560	1585	1605	1625	1645	1665	1685	1710
49	1410	1425	1445	1470	1490	1510	1530	1550	1570	1590	1610	1630	1655	1675
50	1380	1400	1420	1440	1460	1480	1500	1520	1540	1560	1580	1600	1620	1640
51	1350	1370	1390	1410	1430	1450	1470	1490	1510	1530	1550	1570	1590	1605
52	1325	1345	1365	1385	1405	1420	1445	1460	1480	1500	1520	1540	1560	1580
53	1300	1320	1340	1360	1375	1400	1415	1435	1450	1470	1490	1510	1530	1545
54	1280	1295	1315	1335	1350	1370	1390	1410	1425	1445	1465	1480	1500	1520
55	1255	1270	1290	1310	1325	1345	1365	1380	1400	1420	1435	1455	1470	1490
56	1230	1250	1265	1285	1300	1320	1340	1355	1375	1390	1410	1430	1445	1465
57	1210	1230	1245	1265	1280	1300	1315	1330	1350	1370	1385	1400	1420	1440
58	1190	1205	1225	1245	1260	1275	1295	1310	1330	1345	1360	1380	1395	1415
59	1170	1185	1205	1220	1235	1255	1270	1290	1305	1320	1340	1355	1370	1390
60	1150	1165	1185	1200	1215	1235	1250	1265	1285	1300	1315	1335	1350	1365



Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680
	Tågsvikt (i ton)													
61	900	920	935	950	970	985	1000	1015	1030	1050	1065	1080	1095	1115
62	885	905	920	935	950	970	985	1000	1015	1030	1050	1065	1080	1095
63	875	890	905	920	935	955	970	985	1000	1015	1030	1045	1065	1080
64	860	875	890	910	920	940	955	970	985	1000	1015	1030	1045	1060
65	845	860	880	895	910	925	940	955	970	985	1000	1015	1030	1045
66	835	850	865	880	895	910	925	940	955	970	985	1000	1015	1030
67	820	835	850	865	880	895	910	925	940	955	970	985	1000	1015
68	810	825	840	855	870	885	895	910	925	940	955	970	985	1000
69	800	810	825	840	855	870	885	900	915	930	940	955	970	985
70	785	800	815	830	845	855	870	885	900	915	930	945	955	970
71	775	790	800	815	830	845	860	875	890	900	915	930	945	960
72	765	780	790	805	820	835	855	860	875	890	905	915	930	945
73	755	765	780	795	810	820	835	850	865	875	890	905	920	930
74	745	755	770	785	800	810	825	840	850	865	880	890	905	920
75	735	745	760	775	785	800	815	825	840	855	865	880	895	905
76	725	735	750	765	775	790	805	815	830	840	855	870	880	895
77	715	725	740	755	765	780	795	805	820	830	845	855	870	885
78	705	720	730	745	755	770	785	795	810	820	835	845	860	870
79	695	710	720	735	745	760	770	785	800	810	825	835	850	860
80	690	700	710	725	740	750	765	775	790	800	810	825	840	850
81	680	690	705	715	730	740	755	765	780	790	800	815	825	840
82	670	680	695	705	720	730	745	755	770	780	790	805	815	830
83	660	675	685	700	710	725	735	745	760	770	785	795	805	820
84	655	665	680	690	700	715	725	740	750	765	775	785	800	810
85	650	660	670	685	695	705	720	730	740	755	765	775	790	800
86	640	650	665	675	685	700	710	720	735	745	755	770	780	790
87	635	645	655	665	680	690	700	715	725	735	750	760	770	780
88	625	635	650	660	670	680	695	705	715	730	740	750	760	775
89	620	630	640	650	665	675	685	700	710	720	730	740	755	765
90	610	625	635	645	655	665	680	690	700	710	720	735	745	755
91	605	615	625	640	650	660	670	680	690	705	715	725	735	750
92	600	610	620	630	640	655	665	675	685	695	705	720	730	740
93	590	605	615	625	635	645	655	665	680	690	700	710	720	730
94	585	595	605	620	630	640	650	660	670	680	690	700	715	725
95	580	590	600	610	620	630	640	655	665	675	685	695	705	715
96	575	585	595	605	615	625	635	645	655	665	680	690	700	710
97	565	575	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
98	560	570	580	590	600	610	625	635	645	655	665	675	685	695
99	555	565	575	585	595	605	615	625	635	645	655	665	675	685
100	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680
101	545	555	565	575	585	595	605	615	625	635	645	655	665	675
102	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	635	645	655	665
103	535	545	555	565	575	585	590	600	610	620	630	640	650	660
104	530	540	550	560	570	575	585	595	605	615	625	635	645	655
105	525	535	545	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
106	520	530	540	545	555	565	575	585	595	605	615	625	630	640
107	515	525	535	540	550	560	570	580	590	600	610	615	625	635
108	510	520	530	535	545	555	565	575	585	595	600	610	620	630
109	505	515	525	530	540	550	560	570	580	585	595	605	615	625
110	500	510	520	525	535	545	555	565	575	580	590	600	610	620
111	495	505	515	525	530	540	550	560	570	575	585	595	605	615
112	490	500	510	520	525	535	545	555	565	570	580	590	600	605
113	485	495	505	515	520	530	540	550	560	565	575	585	595	600
114	480	490	500	510	520	525	535	545	555	560	570	580	590	595
115	480	485	495	505	515	520	530	540	550	555	565	575	585	590

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820
	T å g v i k t ( i t o n )													
61	1130	1145	1165	1180	1200	1215	1230	1250	1260	1280	1295	1310	1330	1345
62	1110	1130	1145	1160	1180	1195	1210	1225	1240	1260	1275	1290	1305	1320
63	1095	1100	1125	1145	1160	1175	1190	1205	1220	1240	1255	1270	1285	1300
64	1080	1095	1110	1125	1140	1155	1170	1190	1200	1220	1235	1250	1265	1280
65	1060	1075	1090	1105	1125	1140	1155	1170	1185	1200	1215	1230	1245	1260
66	1045	1060	1075	1090	1110	1120	1140	1150	1165	1180	1200	1210	1230	1240
67	1030	1045	1060	1075	1090	1105	1120	1135	1150	1165	1180	1195	1210	1225
68	1015	1030	1045	1060	1075	1090	1100	1120	1130	1150	1160	1175	1190	1205
69	1000	1015	1030	1045	1060	1070	1090	1100	1115	1130	1145	1160	1175	1190
70	985	1000	1015	1030	1040	1055	1070	1085	1100	1115	1130	1140	1160	1170
71	970	985	1000	1015	1030	1040	1055	1070	1085	1100	1110	1125	1140	1155
72	960	970	985	1000	1015	1025	1040	1055	1070	1085	1095	1110	1125	1140
73	945	960	975	985	1000	1015	1025	1040	1055	1070	1080	1095	1110	1125
74	935	945	960	975	985	1000	1015	1025	1040	1055	1065	1080	1095	1120
75	920	935	945	960	975	985	1000	1010	1025	1040	1055	1065	1080	1095
76	910	920	935	945	960	975	990	1000	1015	1025	1040	1050	1065	1080
77	895	910	920	935	950	960	975	990	1000	1010	1025	1040	1050	1065
78	885	900	910	925	935	950	965	975	990	1000	1010	1025	1040	1050
79	875	885	900	910	925	935	950	965	975	990	1000	1010	1025	1040
80	865	875	890	900	915	925	940	950	965	975	990	1000	1015	1025
81	850	865	875	890	900									
82	840	855	865	880	890	905								
83	830	845	855	870	880	895	905							
84	820	835	845	860	870	880	895	905						
85	810	825	835	845	860	870	885	895	905					
86	805	815	825	840	850	860	870	885	895	905				
87	795	805	815	830	840	850	865	875	885	895				
88	785	795	805	820	830	840	855	865	875	885	900			
89	775	785	800	810	820	830	845	855	865	875	890	900		
90	765	780	790	800	810	825	835	845	855	865	880	890	900	
91	760	770	780	790	800	815	825	835	845	860	870	880	890	900
92	750	760	770	785	795	805	815	825	835	850	860	870	880	890
93	740	755	765	775	785	795	805	820	830	840	850	860	870	885
94	735	745	755	765	775	790	800	810	820	830	840	850	860	875
95	725	735	750	760	770	780	790	800	810	820	830	840	855	865
96	720	730	740	750	760	770	780	790	800	815	825	835	845	855
97	710	720	735	745	755	765	775	785	795	805	815	825	835	845
98	705	715	725	735	745	755	765	775	785	795	805	815	825	835
99	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820	830
100	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820
101	685	695	705	715	725	735	745	755	765	775	785	790	805	810
102	675	685	695	705	715	725	735	745	755	765	775	785	795	805
103	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	775	785	795
104	665	675	685	695	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
105	655	665	675	685	695	705	715	725	735	745	750	760	770	780
106	650	660	670	680	690	700	710	720	725	735	745	755	765	775
107	645	655	665	675	680	690	700	710	720	730	740	750	760	765
108	640	650	660	665	675	685	695	705	715	720	730	740	750	760
109	635	640	650	660	670	680	690	695	705	715	725	735	745	755
110	625	635	645	655	665	675	680	690	700	710	720	730	735	745
111	620	630	640	650	660	665	675	685	695	705	710	720	730	740
112	615	625	635	645	650	660	670	680	690	695	705	715	725	730
113	610	620	630	635	645	655	665	675	680	690	700	710	715	725
114	605	615	625	630	640	650	660	665	675	685	695	700	710	720
115	600	610	620	625	635	645	650	660	670	680	690	695	705	715

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	
	Tågsvikt (i ton)														
116	475	485	490	500	510	515	525	535	545	550	560	570	580	585	
117	470	480	485	495	505	515	520	530	540	545	555	565	575	580	
118	465	475	485	490	500	510	515	525	535	540	550	560	570	575	
119	460	470	480	485	495	505	515	520	530	540	545	555	565	570	
120	460	465	475	485	490	500	510	515	525	535	540	550	560	565	
121	455	465	470	480	490	495	505	510	520	530	535	545	555	560	
122	450	460	465	475	485	490	500	510	515	525	535	540	550	560	
123	445	455	465	470	480	490	495	505	510	520	530	535	545	555	
124	445	450	460	470	475	485	490	500	510	515	525	535	540	550	
125	440	445	455	465	470	480	490	495	505	510	520	530	535	545	
126	435	440	450	460	470	475	485	490	500	510	515	525	530	540	
127	435	435	450	455	465	470	480	490	495	505	510	520	530	535	
128	430	435	445	455	460	470	475	485	490	500	510	515	525	530	
129	425	430	440	450	455	465	475	480	490	495	505	510	520	525	
130	425	425	440	445	455	460	470	475	485	495	500	510	515	525	

Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820
	Tågsvikt (i ton)													
116	595	605	610	620	630	640	645	655	665	670	680	690	700	705
117	590	600	605	615	625	635	640	650	660	665	675	685	690	700
118	585	595	600	610	620	625	635	645	655	660	670	680	685	695
119	580	590	595	605	615	620	630	640	645	655	665	670	680	690
120	575	585	590	600	610	615	625	635	640	650	660	665	675	685
121	570	580	585	595	605	610	620	630	635	645	655	660	670	680
122	565	575	580	590	600	605	615	625	630	640	650	655	665	675
123	560	570	575	585	595	600	610	620	625	635	640	650	660	665
124	555	565	570	580	590	595	605	615	620	630	635	645	655	660
125	550	560	570	575	585	590	600	610	615	625	630	640	650	655
126	550	555	565	570	580	585	595	605	610	620	625	635	645	650
127	545	550	560	565	575	580	590	600	605	615	620	630	640	645
128	540	545	555	560	570	580	585	595	600	610	615	625	635	640
129	535	545	550	560	565	575	580	590	595	605	610	620	630	635
130	530	540	545	555	560	570	575	585	590	600	610	615	625	630





Bromstal	Bromsvikt (i ton)													
	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960
	Tågsvikt (i ton)													
96	865	875	885	895	905									
97	855	865	875	885	895	905								
98	850	855	865	880	890	900	910							
99	840	850	860	870	880	890	900	910						
100	830	840	850	860	870	880	890	900	910					
101	820	830	840	850	860	870	880	890	900					
102	815	825	835	845	855	865	875	885	895	905				
103	805	815	825	835	845	855	865	875	885	895	905			
104	800	810	820	840	835	845	855	865	875	885	895	905		
105	790	800	810	820	830	840	850	855	865	875	885	895	905	
106	785	795	800	810	820	830	840	850	860	870	880	885	895	905
107	775	785	795	805	815	825	835	840	850	860	870	880	890	895
108	770	780	785	800	805	815	825	835	845	850	860	870	880	890
109	760	770	780	790	800	810	815	825	835	845	855	865	870	880
110	755	765	775	780	790	800	810	820	830	835	845	855	865	875
111	750	760	765	775	785	795	800	810	820	830	840	845	855	865
112	740	750	760	770	780	785	795	805	815	820	830	840	850	860
113	735	745	755	760	770	780	790	795	805	815	825	830	840	850
114	730	735	745	755	765	770	780	790	800	810	815	825	835	845
115	720	730	740	750	755	765	775	785	790	800	810	820	825	835
116	715	725	735	740	750	760	770	775	785	795	805	810	820	830
117	710	720	725	735	745	750	760	770	780	785	795	805	810	820
118	705	710	720	730	735	745	755	765	770	780	790	795	805	815
119	700	705	715	725	730	740	750	755	765	775	780	790	800	805
120	690	700	710	715	725	735	740	750	760	765	775	785	790	800
121	685	695	705	710	720	730	735	745	750	760	770	775	785	795
122	680	690	695	705	715	720	730	740	745	755	760	770	780	785
123	675	685	690	700	705	715	725	730	740	750	755	765	775	780
124	670	680	685	695	700	710	720	725	735	745	750	760	770	775
125	665	670	680	690	695	705	710	720	730	735	745	750	760	770
126	660	665	675	685	690	700	705	715	720	730	740	745	755	760
127	655	660	670	675	685	695	700	710	715	725	735	740	745	755
128	650	655	665	670	680	690	695	705	710	720	725	735	740	750
129	645	650	660	665	675	680	690	700	705	715	720	730	735	745
130	640	645	655	660	670	675	685	690	700	705	715	725	730	740

Bromstal	Bromsvikt (i ton)														
	970	980	990	1000	1010	1020	1030	1040	1050	1060	1070	1080	1090	1100	
	Tågsvikt (i ton)														
96															
97															
98															
99															
100															
101															
102															
103															
104															
105															
106															
107															
108	900														
109	890	900													
110	885	890	900												
111	875	885	895	900											
112	865	875	885	895	900										
113	860	870	875	885	895	905									
114	850	860	870	880	885	895	905								
115	845	855	860	870	880	890	895								
116	835	845	855	860	870	880	890	900							
117	830	840	845	855	865	870	880	890	900						
118	820	830	840	850	855	865	875	885	890	900					
119	815	825	830	840	850	860	865	875	880	890	900				
120	810	815	825	835	840	850	860	870	875	885	890	900			
121	800	810	820	825	835	845	850	860	870	875	885	895	900		
122	795	805	810	820	830	835	845	855	860	870	880	885	895	900	
123	790	800	805	815	820	830	840	845	855	860	870	880	885	895	
124	785	790	800	805	815	825	830	840	850	855	865	870	880	890	
125	775	785	790	800	810	815	825	830	840	850	855	865	870	880	
126	770	780	785	795	800	810	820	825	835	840	850	860	865	875	
127	765	770	780	790	795	805	810	820	825	835	845	850	860	865	
128	760	765	775	780	790	800	805	810	820	830	835	845	850	860	
129	750	760	770	775	785	790	800	805	815	820	830	840	845	855	
130	745	755	760	770	775	785	795	800	810	815	825	830	840	845	





Bromstal	Bromsvikt (i ton)												
	1110	1120	1130	1140	1150	1160	1170	1180	1190	1200			
	Tågvikt (i ton)												
106													
107													
108													
109													
110													
111													
112													
113													
114													
115													
116													
117													
118													
119													
120													
121													
122													
123	905												
124	895	905											
125	890	895											
126	880	890	900										
127	875	880	890	900									
128	870	875	885	890	900								
129	860	870	875	885	890	900							
130	855	860	870	880	885	895	900						

## Lutnings- och stigningsförhållanden,

som i vardera riktningen är utslagsgivande för tågens (vut) utrustning  
med bromsvikt.

Bansträcka	Lutnings- förhållanden		Stignings- förhållanden	
	för tåg med udda nummer	för tåg med jämna nummer	för tåg med udda nummer	för tåg med jämna nummer
<b>Krylbo—Mjölby</b>				
Krylbo—Hökmora . . . . .	9 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Hökmora—Karbenning ..	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	8 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Karbenning—Snyten . . . . .	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Snyten—Fagersta C . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Fagersta C—Dagarn . . . . .	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Dagarn—Skinskatteberg .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Skinskatteberg—Krampen	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Krampen—Näverkärret ...	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	7 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Näverkärret—Spannarboda	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Spannarboda—Sällinge . . . .	9 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		9 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Sällinge—Frövi . . . . .	7 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	7 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Frövi—Avdala . . . . .	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	2 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Avdala—Ervalla . . . . .	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	1 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Ervalla—Dyltabruk . . . . .	2 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Dyltabruk—Hovsta . . . . .	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Hovsta—Örebro C . . . . .	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Örebro C—Örebro S . . . . .	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	2 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Örebro S—Mosås . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Mosås—Säbylund . . . . .	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Säbylund—Kumla . . . . .	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Kumla—Hallsberg . . . . .	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Hallsberg—Åsbro . . . . .	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Åsbro—Lerbäck . . . . .	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Lerbäck—Rönneshytta . . . .	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Rönneshytta—Mariedam ..	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Mariedam—Godegård . . . .	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Godegård—Degerön . . . . .	5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		5 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Degerön—Karlsby . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	6 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Karlsby—Motala V . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Motala V—Motala C . . . . .	0 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		
Motala C—Fågelsta . . . . .	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	
Fågelsta—Skänninge . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	3 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>
Skänninge—Mjölby . . . . .	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>	10 <sup>0</sup> / <sub>00</sub>		

Bansträcka	Lutningsförhållanden		Stigningsförhållanden	
	för tåg med udda nummer	för tåg med jämna nummer	för tåg med udda nummer	för tåg med jämna nummer
<b>Örebro S—Svartå</b>				
Örebro S—Karlslund ....	0 ‰	8 ‰	8 ‰	
Karlslund—Latorpsbruk ..	1 ‰	7 ‰	7 ‰	
Latorpsbruk—Vintrosa ...	2 ‰	7 ‰	7 ‰	
Vintrosa—Hidingebro ....	10 ‰	8 ‰		10 ‰
Hidingebro—Fjugesta ....	2 ‰	10 ‰	10 ‰	
Fjugesta—Gropen .....	7 ‰	3 ‰		7 ‰
Gropen—Kvistbro .....	0 ‰	7 ‰	7 ‰	
Kvistbro—Mullhyttemo...	3 ‰	6 ‰	6 ‰	
Mullhyttemo—Svartå ....	10 ‰	10 ‰		

Förestående lutnings- resp stigningsförhållanden utvisar den största höjdskillnad, som på resp bansträckor finns mellan två punkter på 1000 m avstånd från varandra, oavsett om banan på någon del av sträckan mellan dessa punkter har starkare lutning eller stigning. Dels på grund av att dylikt förhållande kan råda, dels till följd av att lutningsvisarna anger endast hela, uppåt avrundade tal, överensstämmer icke alltid lutningsvisarnas siffror med förestående uppgifter. De sistnämnda skall gälla vid bestämmandet av den för tåg erforderliga bromsvikten.

## Hastighetsuppgifter.

Dragfordons sth på olika bansträckor. Banans sth.

Bansträcka	Dragfordon, litt																						Banans sth		
	A2 B	Dg	Da Dk Ds Du	E6	F	Ha	Hb	Hc	Hd Hg	KA	Ma	Mg	Oa Ob Od Ud	Of Of2	Ra	T2	Ua Ub Uc	V3	Xoa5	Öb	Öc Xoa2	Öd		Rbs klass A	Rbs kl B
Ky—Fv . . . .	90	75	90	70	90	70	80	80	80	60	90	80	60	60	90	80	45	50	90	75	75	80	90	80	90
Fv—H . . . . .	90	75	90	70	90	70	80	80	80	60	90	80	60	60	100	80	45	50	100	75	75	80	100	80	100
H—My . . . .	90	75	90	70	90	70	80	80	80	60	90	80	60	60	90	80	45	50	90	75	75	80	90	80	90
Öb—Hdb . .	60	60	60 <sup>1)</sup>	70	50	70	70	70	60	60	50	50	50	40	70	70	45	50	80	45	70	60	80	80	80
Hdb—Svå . .	55	55	55 <sup>1)</sup>	70	40	70	70	60	50	60	40	45	40	30 <sup>2)</sup>	60	70	45	50	80	35	55	55	80	80	80

1) Da med 15 tons axeltryck sth 70.

2) På vägporten vid Svartå sth 20 km/t för lok Of och Of2.

## Rörlig bro, instruktion för.

Instruktion för begagnande av växel- och signalsäkerhetsanläggningen vid Svängbron över Göta Kanal vid Motala C.

A. För svängbrons manövrering och låsning finns följande anordningar:

- 1) 2 domkrafter, med vilka brons ändar kan höjas och sänkas. I södra änden av bron manövreras domkraften med elektrisk motor, i norra änden med handkraft,
- 2) en på norra bropelaren anordnad hake, som kan nedfällas i en urtagning på svängspannet för att förhindra att detta rör sig i sidled,
- 3) hjulbärande kilskarvjärn, vilka manövreras med handspakar,
- 4) en låsanordning, bestående av en stångledning, som manövreras med en hävarm vid brons mitt.  
Stångledningen låser domkrafterna och kilskarvjärnen och är försedd med reglar, som griper in i byglar på södra landfästet och bropelaren.

B. För signalering till fartygen finns på svängbron en röd signalskiva och en signallykta. Signalskivan är vänd mot segelleden, då bron avstänger sjöfarten, och mot banan, då bron är öppen för sjöfart. Signallyktan visar i mörker, då bron är insvängd, rött sken mot segelleden och grönt sken mot banan, samt då bron är utsvängd, grönt sken mot segelleden och rött sken mot banan. Lyktan skall hållas tänd vid mörker och i dimma under seglationstiden.

C. Det åligger brovakten att enligt »Instruktion för brovakter» tillse och handha ställverk II samt svängbron. Svängspannet skall vara insvängt och uppskruvat för tågtrafik senast 10 minuter före den tid, då tåg väntas ankomma från Fågelsta, och senast 5 minuter före den tid, då tåg skall avgå från Motala C. Om felaktighet uppstår på säkerhetsanordningarna eller anordningarna för brons manövrering, skall anmälan göras till stationsföreståndaren vid Motala C, som meddelar de föreskrifter för tågens säkerhet, som erfordras, till dess att felet blivit avhjälpt.

D. Tågklararen vid Motala C skall tillse att säkerhetsanläggning för svängbron handhas i enlighet med gällande instruktioner och i särskilda fall meddelade föreskrifter till tågtrafikens betryggande, att, då växling över svängbron skall företagas, tågvägshävstången Svs är omställd, varvid skyddsväxel 29 ligger i läge för gång på tågspåret.

E. Svängbrons öppnande.

*Ställverk I:*

- 1) tågvägshävstång Svö/Svs ställs i normalläge,
- 2) låsvev 29 ställs i normalläge,

- 3) växel 29 läggs i minusläge och låses,
- 4) tågvägshävstång Svö/Svs ställs i läge Svö,
- 5) blockfält Sv frigges (blockfönstret blir rött).

*Ställverk II:*

- 1) frigivning av blockfält Sv avvaktas (blockfönstret blir rött),
- 2) kontroll att spegelfältet, försignal B, visar helt rött fält,
- 3) tågvägshävstång Sv ställs i normalläge,
- 4) låsvev S ställs i normalläge,
- 5) a. hävarmen vid brons mitt läggs i normalläge,  
b. haken vid brons norra ände upplyftes,  
c. kilskarvjärnen vid brons båda ändar utdrages,  
d. svängspannet sänks; först vid brons södra ände och därefter vid den norra änden,  
e. bron svängs ut.

**F. Svängbrons stängande.**

*Ställverk II:*

- 1) a. bron svängs in,  
b. svängspannet höjs; först vid brons norra ände och därefter vid den södra änden,  
c. kilskarvjärnen inskjuts,  
d. haken vid brons norra ände nedfälls,  
e. hävarmen vid brons mitt läggs om,
- 2) låsvev S läggs om åt vänster,
- 3) tågvägshävstång Sv omställs,
- 4) blockfält Sv återges (blockfönstret blir vitt).

*Ställverk I:*

- 1) tändning av kontrollampa Sv och frigivning av blockfält Sv avvaktas (blockfönstret blir vitt),
- 2) tågvägshävstång Svö/Svs ställs i normalläge,
- 3) låsvev 29 ställs i normalläge,
- 4) växel 29 läggs i plusläge och låses,
- 5) tågvägshävstång Svö/Svs ställs i läge Svs.

**G. Skyddet för rörelser mot bron utgörs av**

*från Motala C:* utfartssignal samt spårspärrsignal, uppsatt vid växeln till säkerhetsspåret,

*från Mjölby:* infartssignal, placerad ca 20 m framför svängbron. Infartssignalen är t v försedd med försignal som visar rött sken, så länge bron är öppen. Med hänsyn till vut, växling och småfordonsfärder, skall brovakten innan bron öppnas lägga ut två knalldosor ca 100 m söder om bron. Dessa får tagas bort först sedan bron svängts tillbaka.

## Ordergivningsstationer.

- Krylbo:** sydgående tåg.
- Frövi:** utgångståg söderut.
- Örebro C:** alla tåg med uppehåll utom 4356 och 4362. Tåg 81 bansträckan Ör—Ks.
- Hallsberg:** alla tåg. Tåg 4356 och 4362 bansträckan H—Ky.
- Motala C:** utgångståg söderut.
- Mjölby:** nordgående tåg.
- Svartå:** tåg mot Ör utom 82.
- Karlstad C:** tåg 82 bansträckan (Ks) Svå—Ör.



## Tågklarerares placering för genomfartståg och tåg utan särskild tbfh.

I tabellen utmärker **X** på vilken sida om banan som tågklareren vid vederbörande station skall befinna sig.

Tågkla- rerarens plats	Station	Tågkla- rerarens plats	A n m
<b>Krylbo—Mjölby</b>			
	Hökmora	X	
X	Karbenning		
X	Snyten		
	Fagersta C	X	
X	Dagarn		
	Skinnskatteberg	X	
	Krampen	X	
X	Näverkärret		
X	Spannarboda		
	Sällinge	X	
	Frövi	X	
X	Ervalla		
	Dyltabruk	X	
	Hovsta	X	
	Örebro C		{ På samma sida om tåget som ställverket.
	Örebro S	X	
X	Mosås		{ Gäller endast då avgångs- signal ges.
X	Kumla		
X	Åsbro		
	Lerbäck	X	
X	Rönneshytta		
	Mariedam	X	
X	Godegård		
	Degerön	X	
	Karlsby	X	
X	Motala C		
	Fågelsta	X	
X	Skänninge		

Tågklarerarens plats	Station	Tågklarerarens plats	Anm
<b>Örebro S—Svartå</b>			
	Örebro S	×	
×	Latorpsbruk		
	Vintrosa	×	
×	Hidingebro		
	Fjugesta	×	
×	Mullhyttemo		

Anm. Läses uppifrån och nedåt för tåg med udda nr, nedifrån och uppåt för tåg med jämna nr. Om någon eller några av stationerna är obevakade skall detta *ej* medföra någon ändring av tågexpeditörens plats på de andra stationerna.

Vid tågmöte befinner sig tågklareraren alltid på samma sida som stationshuset.

## Tåghandlingar, överlämning när föraren även är tbfh.

### *Krylbo.*

#### 1) Ankommande tåg.

Väskan eller konvolutet avkastas av föraren i regel till vagnupptagaren om denne befinner sig vid tåget. I annat fall lägger föraren ner väskan eller konvolutet i en särskild låda, som finns uppsatt för norrgående tåg mellan spåren 5 o 6 i bangårdens norra del och för södergående tåg på södra kuren.

#### 2) Avgående tåg.

Avlämnandet till föraren sker genom vederb. vagnupptagare.

### *Frövi och Örebro C.*

För tåg med resp. station som utgångs- eller slutstation: mottagandet och avlämnandet sker genom vederb. vagnupptagare.

Föraren på tåg 4356 skall vid passerandet av ställverket Örebro C kasta av en särskild väska adr. Örebro C.

### *Hallsberg.*

#### 1) Ankommande tåg.

Vid tåglokets gång från tåget nedför lokpassagespåret lägger föraren ner väskan eller konvolutet i en särskild låda invid spåret mitt för omlastnings-expeditionen.

#### 2) Avgående tåg.

Avlämnandet till föraren sker vid U-gruppen genom vederb. tågavsynare.

### *Motala C.*

#### 1) Ankommande tåg.

Väskan eller konvolutet avkastas av föraren till tkl eller vagnupptagare mitt för stationshuset.

#### 2) Avgående tåg.

Avlämnandet till föraren sker genom tkl till 4401 och genom resgodspis till 4392.

### *Mjölby.*

#### 1) Ankommande tåg.

Väskan eller konvolutet avkastas av föraren till tkl eller vagnupptagare mitt för stationshuset.

#### 2) Avgående tåg.

Avlämnandet till föraren sker genom vederb. vagnupptagare.

## Bromsprov.

Vid nedanstående stationer utförs bromsprov av *särskild bromsprovare* vid följande tåg.

Station	Tåg
Krylbo	} alla tåg
Frövi	
Örebro C	} 4392 } alla tåg
Hallsberg	
Motala C	
Mjölby	

Anm. Vid Frövi tåg 4358 och vid Örebro C tåg 4358 och 4439 skall lokbiträdet svara för bromsprovet i främre delen av tåget.

På Hallsbergs rangerbangård skall lokbiträdet se biträda med bromsprovet av samtliga avgående godståg och därvid svara för främre hälften av tåget. Alla dagar skall lokbiträdet vid bromsprovet placera sig så att han vid behov kan repetera bromsprovornas signaler till lokföraren.

I enlighet med föreskrifterna i str 112 får *förenklat utgångsprov* göras enligt nedanstående.

Station	Tåg
Krylbo	75, 77, 4351, 4353, 4355, 4357, 4359, 4371, 4381
Skinnskatteberg	4363
Frövi	651, 653, 655, 4439
Örebro C	81x, 83x, 649 §§, 661, 667 vard, 669 §, 787, 789
Kumla	679
Hallsberg	75, 76, 77, 78, 80x, 601, 602, 605, 606, 611, 614, 622 vard, 632, 635, 650 §§, 662, 672, 674, 731 §, 4353
Lerbäck	726
Rönneshytta	732
Mariedam	732, 4392 (733 tsä)
Motala C	755, 759
Mjölby	606
Fjugesta	772
Svartå	780, 782, 784, 788, 792

Anm. På tågdel, som tillkopplats tågsättet, skall utgångsprov utföras. Beträffande tsä, som t ex vintertid, varit uppställda på station, får — därest tågets bromssystem ej tömts — förenklat utgångsprov utföras endast om uppehållstiden understiger två timmar.

## Vagnsyning och varmgångsinspektion.

Vagnsyning och varmgångsinspektion får icke under några förhållanden eftersättas.

### 1. Vagnsyning.

Vagnsyning skall utföras vid Krylbo, Frövi, Örebro C, Hallsberg och Mjölby på samtliga tåg som där har utgångs- resp slutstation.

I genomgående tåg skall vagnsyning utföras på samtliga vagnar, som till- eller avkopplats.

Vagnar i lokalpersontågen på sträckorna Ör—Fv, Ör—H, Ör—Svå och My—Mot underkastas fullständig vagnsyning endast en gång per dygn. I övrigt varmgångsinspekteras glidlagerförsedda vagnar i nämnda tåg efter varje tur.

Härutöver skall vagnsyning ske av genomgående tåg enligt nedanstående tabell:

Station	Snäll- och persontåg	Godståg
Krylbo	Alla tåg	Alla tåg
Örebro C	—	Alla tåg med jämna nummer med uppehåll. Vid tågen 4356 och 4362 deltagar biträdet i vagnsyningen.
Hallsberg	Alla tåg utom 13, 14, 49 och 50.	Alla tåg
Mjölby	Tåg med udda nummer *)	4354, 4355, 4356, 4394, 4403, och 4413 samt extratåg med minst 10 min tdt-enligt uppehåll.

\*) Vagnsynare skall finnas tillstädes vid långväga tåg, som ej synas.

## 2. Varmgångsinspektion.

Varmgångsinspektion skall utföras i den utsträckning, som framgår av redanstående tabell. Denna varmgångsinspektion får icke indragas men kan efter order av tågledaren flyttas till annan station, belägen inom fastställd räjong. Tps ges härvid order på S 11.

S k »rullande kontroll» är ej tillåten. Tåg, som skall inspekteras, bör ej tagas in på spår, beläget vid plattform.

Tåg nr	Varmgångsinspektion		Tåg nr	Varmgångsinspektion	
	vid st	utföres av		vid st	utföres av
<b>Linjen Krylbo—Hallsberg</b>			<b>Linjen Hallsberg—Mjölby</b>		
4351	Fgc	Lokb 1)	4351	Mdm	Lokb 6)
4353	Skb	Lokb o stps 1)	4355	Go	Lokb 6)
4355	Fgc	Lokb 1)	4387	Go	Lokb 6)
4357	Fgc	Lokb 1)	4391	Lbk	Lokb 6)
4359	Snt	Lokb o stps 1)	4393	Lbk	Lokb 6)
4361	Fgc	Lokb o stps	4395	Go	Lokb 6)
4363	Skb	Lokb o stps	4397	Go	Lokb 6)
»	Fv	Stps 3)	4401	Mdm	Lokb 6)
4365	Krn	Lokb o stps	4403	Rh	Lokb
4367	Skb	Lokb och stps	4405	Mdm	Lokb 6)
4369	Fgc	Lokb	4407	Mdm	Lokb 6)
4371	Skb	Lokb o stps 1)	4411	D	Lokb 6)
4373	Skb	Lokb o stps	4413	Go	Lokb 6)
4377	Krn	Lokb o stps	4392	Mdm	Lokb 5)
4379	Krn	} Lokb o stps	4398	Mot	Lokb 4)
»	vard		} Lokb o stps	4402	Kly
»	Skb soh	4406		Go	Lokb 4)
4381	Fgc	Lokb 1)	4408	Mot	Lokb 4)
4383	Fgc	Lokb o stps			
4385	Fgc	Lokb			
4393	Fgc	Lokb			
4358	Fv	Lokb o stps			
»	Fgc	Lokb 2)			

- 1) Endast vagnar som tillkopplats i Ky.
- 2) Endast vagnar som tillkopplats i Fv.
- 3) Endast vagnar som tillkopplats i Skb.
- 4) Endast vagnar som tillkopplats i My.
- 5) Endast vagnar som tillkopplats i Mot.
- 6) Stps biträder i mån av tid.

När lokbitrådet utför inspektionen tillsammans med tkl (eller annan stations-tjänsteman), bör lokbitrådet avsyna främre delen av tåget med början vid loket på biträdessidan. Tkl (motsvarande) börjar avsyningen på samma sida men från aktern. Sedan de mötts, går de över till tågets andra sida och avsynar denna, bitrådet den främre delen och tkl (motsvarande) den bakre. Om så är lämpligare, börjar tkl (motsvarande) avsyningen på en vagn mitt i tåget på bitrådets sida. Denna utmärkes med en gulmålad klots på främre lagerboxen. Bitrådet går här över till tågets andra sida och flyttar över klotsen till lagerboxen på denna sida. Då tkl (motsvarande) återkommer till vagnen, borttages klotsen varefter »klart»-anmälan utväxlas. Påträffas lagerbox, som är onormalt varm, och kan inte någon av dem, som gör varmgångsinspektionen avgöra, om vagnen måste avkopplas eller ej, skall lokföraren tillkallas. Föraren skall därför under inspektionen ha sin uppmärksamhet riktad bakåt.

## Vagnviktstabeller.

När tåg framförs av två verksamma, ej multipelkopplade dragfordon, får den totala vagnvikten vara högst  $\frac{4}{5}$  av den sammanlagda vagnvikten för båda dragfordonen.

### A. Vagnviktstabell för ellok.

Nedan angivna vagnvikter betecknar *maximum* för vad loken får framföra — se även punkt 3 i »Förklaringar till tjänstetidtabellerna».

Lok litt	Da				Dg Du i gt	Dg2	Dk Du i pt	Ds	F	Ha Hb	Hc Hd	Hg		Of Mg	Ua Ub <sup>4)</sup> Ud	Öd				
	axel- tryck 15 t		axel- tryck 17 t									Pt	Gt				Pt	Gt	Pt	Gt
	Pt	Gt	Pt	Gt																
Ton	600	800	650	900	900	1250	600	550	650	500	700	600	850	1400	600	250				

<sup>1)</sup> På bstr My—H i tåg med jämna nummer och H—Ör i båda riktningarna 1000 ton. På bstr Ör—Fv i båda riktningarna 1200 ton.

<sup>2)</sup> Undantagsvis 560 ton, samt för att undvika lokkoppling, 600 tons vagnvikt, när yttertemperaturen på tågets körsträcka inte beräknas komma att överstiga  $+10^{\circ}$ .

<sup>3)</sup> Vid svåra snöhinder eller särskilt låg yttertemperatur kan vagnvikten reduceras till 750 ton.

Ti utfärdar order i samråd med miö.

<sup>4)</sup> Ub får medföra 700 ton på bstr Fv—H.

B. Vagnviktstabell för lokalgodståg med enbemannat lok utan särskild tbfh.

Dbr skr dnr 90817/2152, 7. 4. 59.

Dragfordon	Maximal vagnvikt vid ett <i>stigningsförhållande</i> av		
	under 6 ‰	6—8 ‰	9—11 ‰
	ton vagnvikt		
<i>Ellok</i>			
Dafgu		600	600
Dkr		550	500
Hab		450	400
Hcd		600	550
Hg		600	600
U		550	475
	} Max 600		
<i>Motorlok</i>			
V		600	525
T1, 2, 3, 7, 8		600	600
T4, 5	600	600	
<i>Lokomotorer</i>			
Normalspåriga utom Z 6		175	150
Z 6		275	225



## Reservlok.

Reservlok finns på följande stationer:

Station	Tid	Veckodag	Loktyp
Krylbo	Hela dygnet	Dgl	1 Dg, 1 Dk
Örebro C	0.00—16.00, 20.00—24.00	»	1 Hb
Hallsberg	Hela dygnet	»	1 Dg, 1 Dk
Mjölby	0.00—12.00, 13.00—24.00	v u v f Soh	1 Dk
»	0.00—11.00, 22.00—24.00	v f soh	1 Dk
»	0.00—11.00, 17.00—24.00	Soh	1 Dk
»	0.00—18.00, 21.00—24.00	Vard	1 Dg
»	Hela dygnet	Soh	1 Dg

## Redskapsvagnar.

Krylbo redskapsvagn typ II

Hallsberg » » II AB

Mjölby » » II AB

## Huvudsignal, hur sådan ställs till stopp.

Vid följande driftplatser, som får lämnas obevakade för tåg, kan huvudsignalerna ställas till stopp genom nedan angivna åtgärder.

Plats	Åtgärder
<b>Krylbo—Mjölby</b>	
Hökmora	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Karbenning	De på centralapparaten placerade strömbrytarna A/C Stopp och B/D Stopp omvrides, så att tillhörande kontrollampor på spårplan visar rött sken.
Snyten	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Fagersta C	Den rödmålade signalhävstång, som är förd nedåt, föres åter uppåt.
Dagarn	De rödmålade signalhävstångerna föres uppåt.
Skinskatteberg	De på manöverskåpet placerade strömbrytarna omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
Krampen	
Näverkärret	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Spannarboda	
Sällinge	
Blixterboda	
Ervalla	Strömbrytaren på stationshusväggen omvrides.
Dyltabruk	(Intilliggande blocksignaler kan ställas till stopp endast med nyckel, som förvaras inlåst på expeditionen).
Hovsta	Strömbrytaren på stationshusväggen omvrides.
Örebro S	Huvudsignalerna manövreras från Örebro C.
Mosås	Den på resp. tryckknappställare befintliga hävarmen föres åt höger, varvid tryckknappen genom fjäderkraft intager fullt utskjutet läge. (Tryckknapparna blir tillgängliga genom att befintliga luckor upplåses med nyckel, som finns på ställverkets högra sida).
Säbylund	(Intilliggande blocksignaler kan ställas till stopp genom att tidströmställarna i kuren intill vevapparaten utlöses).
Kumla	Uppspåret: signalställaren F <sup>1</sup> vrides medsols. Nedspåret: signalställaren A <sup>1</sup> vrides medsols.

Plats	Åtgärder
Åsbro Lerbäck	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Rönneshytta	Den rödmålade signalveven (för infartssignalen i norra änden av bangården) föres ett varv motsols. Den på kontrollampskåpet placerade strömbrytaren B 1/2 (för infartssignalen — ljussignal — i södra änden av bangården) omvrides så att signalkontroll-lampan visar rött sken.
Mariedam	De på manöverskåpet placerade strömbrytarna omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
Godegård	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Degerön	De på manöverskåpet placerade strömbrytarna omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
Karlsby	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Fågelsta	De på kontrollampskåpet placerade strömbrytarna A 1/2, B 1/2, C och D omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
Skänninge	De på kontrollampskåpet placerade strömbrytarna A 1/2/3, B 1/2/3, C och D omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
<b>Örebro södra—Svartå</b>	
Lindbacka Latorpsbruk Vintrosa Hidingebro	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Fjugesta	De på kontrollampskåpet placerade strömbrytarna omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.
Gropen	De rödmålade signalvevarna föres ett varv motsols.
Mullhyttemo	De på kontrollampskåpet placerade strömbrytarna omvrides, så att tillhörande kontrollampor visar rött sken.

## Växlingsrörelser.

### 1. Växlingsrörelser över vissa vägkorsningar.

Vid växlingsrörelse över följande vägkorsningar, som saknar vägskyddsanordning, skall växlingsledaren ombesörja, att någon i växlingslaget eller särskild vakt, placerad vid vägkorsningen, varskor vägtrafikanterna genom signaler i dagsljus med utvecklad röd signalflagga och då mörker råder med rött sken från handsignallykta. Skjutsning får ske endast under förutsättning att vägfärande från båda hållen i tid kan varskos.

Driftplats	Väg	Spår
Krylbo . . . . .	Stationsgatan	Till »Träförädlingen»
Fagersta C . . . . .	Knutsvägen	» sågen
Skinnskatteberg	Väg till lastkajen	» sågen (2 spår)
Sällinge . . . . .	Länsväg 846	» Rockhammar
»	» 848	» »
Frövi . . . . .	Kofallsvägen	Till driftcentralen och till Frövi Industri AB
Örebro C . . . . .	Törngatan	Industrispår på Hagabyområdet
» . . . . .	Osmundsgatan (södra delen)	»
» . . . . .	Stångjärnsgatan (östra delen)	»
» . . . . .	Stångjärnsgatan (västra delen)	»
» . . . . .	Osmundsgatan (norra delen)	» (3 spår)
» . . . . .	Tackjärnsgatan	»
» . . . . .	Grev Rosengatan	Till nya tullkammaren
» . . . . .	N. Sofiagatan (utfart från fabrik och brädgård)	Gamla verkstadsbangården
» . . . . .	Köping-Hultgatan (utfart från vedgård)	»
» . . . . .	Kolonivägen strax intill SJ vattentorn	Hamnspår vid Skebäck
» . . . . .	Kolonivägen öster om SJ vattentorn	Spåret Skebäck—Oljehamnen
» . . . . .	Väg till oljehamnen	Till Kumla Foder
Örebro S . . . . .	Frykstensgatan	Till brädgården
» . . . . .	»	Till Örebro stads södra industriområde
» . . . . .	Väg till renhållningsverket m. m.	Till Örebro stads renhållningsverk

Driftplats	Väg	Spår
Örebro S . . . . .	Aspholmsvägen	Industrispår till Aspholmens industriområde
» . . . . .	Klärkängsgatans förlängning (väg till Avos)	Industrispår till bl a Hjälmarens bangård
Hallsberg . . . . .	Bangatan	Till »Termænius»
Rönneshytta . . . . .	Länsväg 597	» sågen
Motala V . . . . .	Varvsgatan vid verkstadens svängbro	» AB Motala Verkstad
Motala C . . . . .	Ahlbomsgatan	Hamnspåret
» . . . . .	Bispmotagalatan	»
Skänninge . . . . .	Idrottsvägen	Till Skänningeverken m.m.




## 2. Växlingsrörelser på nedsänkt spår.

*Motala C:* vid växling på hamnspåret skall en man gå kort före växlingssättet och varsko vägtrafikanterna genom signaler i dagsljus med utvecklad signalflagga och då mörker råder med rött sken från handsignallykta.

## 3. Växlingsrörelser, undantagsföreskrifter.

### A. Framförande av dragfordon utan växlingspersonal på Krylbo bangård.

Dragfordon får framföras över Krylbo bangård utan att vara åtföljt av växlingspersonal under nedan angivna villkor. Dessa föreskrifter får tillämpas, även om dragfordon medför ett överksamt lok eller en överksam rälsbuss eller högst 4 vagnar.

1. Föraren skall finnas i det främsta fordonets främre förarhytt eller, när såväl förare som biträde finns, i den bakre förarhytten på det främsta fordonet om detta ej består av flera kortkopplade delar.
2. Signal till igångsättning och gång över bangården enl nedan ges med dvärgsignal; »kör» enl såo fig 5b  eller »kör varsamt» fig 5c . Signal enl fig 5d  får endast passeras efter det att växlingssignal erhållits från signalgivare.
3. Före utgång från lokbangården skall föraren från telefonen vid skiljeväxeln mellan ut- och ingående stallspåren anmäla fordonet till ställverksvakten. Fordonet skall efter medgivande från ställverket, föras fram till dvärgsignal 134V för att där invänta signal till igångsättning enligt punkt 2.

4. Under vilka förutsättningar och inom vilka områden rörelse får ske.

a) Gång från lokbangården till avgående tåg:

Efter signal till igångsättning från dvärgsignal 134V skall fordonet framföras

till sitt tåg på södra bangården  
eller

för tåg norrut till spårsträckan omedelbart norr om endera av dvärgsignalerna 110h, 113h eller 115h, från vilken ny signal till igångsättning för gång till tåget avvaktas.

b) Gång från ankommande tåg till avgående tåg eller till lokbangården:

Sedan dragfordonet avkopplats skall det, efter signal till igångsättning från för spåret gällande dvärgsignal, föras

från tåg norrifrån:

direkt till lokbangården

eller

till spårsträckan omedelbart söder om endera av dvärgsignalerna 133V, 134V eller 135V, från vilken ny signal till igångsättning för gång norrut enl p 4 a avvaktas;

från tåg söderifrån:

till spårsträckan omedelbart norr om endera av dvärgsignalerna 110h, 113h eller 115h, från vilken ny signal till igångsättning för gång söderut till lokbangården eller till tåget över dvärgsignalen 133V, 134V eller 135V avvaktas.




Dragfordon, som går till sitt tåg, skall stanna 1 m från tåget tills kopplare utför hopkopplingen.

5. Vid gång på spåren 1—4 skall fordonet framföras med största försiktighet över plattformsovergången framför stationshuset. Klartsignal skall avvaktas från ordningsman eller tkl. Saknas vakt, vid tidpunkt då resandeföraretrafik icke äger rum, får fordonet föras över övergången sedan föraren förväntat sig om, att så kan ske utan fara.

## B. Framförande av dragfordon utan växlingspersonal på Frövi bangård.

Dragfordon får framföras över Frövi bangård på spåren 1—4 utan att vara åtföljt av växlingspersonal under nedan angivna villkor.

1. Föraren skall finnas i det främsta fordonets främre förarhytt eller, när såväl förare som biträde finns, i den bakre förarhytten på det främsta fordonet, om detta *ej* består av flera kortkopplade delar.

2. Signal till igångsättning och gång över bangården enl nedan ges med dvärgsignal; »kör» enl såo fig 5b  eller »kör varsamt» fig 5c . Signal enl fig 5d  får endast passeras efter det att växlingssignal erhållits från signalgivare (med undantag för dvärgsignal 39 vb, se punkt 5 nedan).

3. Innan signalgivare ger signal till igångsättning för rörelse till något av spåren 1—4 skall han förvissa sig om
  - att spåret är fritt från fordon,
  - att spåret icke skall användas för tågrörelse,
  - samt att samtliga växlar och dvärgsignaler i fordonets väg manövreras från ställverket.
 Tkl eller ställverksvakten skall underrättas om rörelsen.
4. Förare på fordon till TGOJ lokstall skall innan fordonet framföres förbi dvärgsignal 39h förvissa sig om att växel 40 (stallspårsväxeln) intager läge för gång till lokstallet.
5. Fordon på TGOJ stallspår får utan särskild signal till växlingsrörelse utföras till bangården på signal enl fig 5d från dvärgsignal 39 vb.
6. Vid passerandet av bangårdsövergången vid södra vattenkastaren samt spåren 1 och 2 mitt för stationshuset skall fordonet framföras med största försiktighet och hastigheten icke överstiga 5 km/tim.

### C. Framförande av dragfordon utan växlingspersonal på Örebro C bangård.

Vid Örebro C får dragfordon under nedan angivna villkor framföras från eller till lokbangården utan att växlingsledare leder rörelserna. Dessa föreskrifter får tillämpas även om overksamt lok (overksam rälsbuss) eller högst 4 vagnar medföres.

1. Föraren skall finnas i främsta fordonets främre förarhytt. Om såväl förare som biträde finns, får även den bakre förarhytten på det främsta fordonet användas. Detta får då *ej* bestå av flera kortkopplade delar.
2. *Utgång från stallspåret till bangården.*
  - a) Visar signal 57v »kör» eller »kör varsamt» enl säo fig 5b resp 5c skall föraren med iakttagande av försiktighet framföra fordonet in på »kolspåret». Erhålles *ej* signal till växling skall fordonet stanna vid bron över Lillån, tills det där övertages av växlingspersonal.
  - b. Visar signal 57v »stopp» eller »kör varsamt» enl säo fig 5d, skall fordonet stoppas framför signalen och föraren ringa upp tågklararen. På order av tågklararen får föraren framföra fordonet över annat spår från stallspåret till bangården. Härvid anges, vilket spår som skall användas. Gällande dvärgsignaler skall visa »kör» eller »kör varsamt» enl säo fig 5b resp 5c.
3. *Ingång till stallspåret från bangården.*
  - a. För ingång från »kolspåret» till stallspåret gäller signal 57h. Visar signal 57h »kör varsamt» enl säo fig 5c skall föraren framföra fordonet

till stallspåret efter signal till växling av växlingsledaren. Denne skall dessförinnan ha kontrollerat att växel 117 (kexspårsväxeln) ligger rätt.

- b. För gång från tågspår till stallspåret skall tillstånd begäras av tågklareraren, som skall ange vilka spår, som skall användas. Tillstånd kan begäras antingen av föraren eller växlingspersonal. Har växlingsledare erhållit tillstånd skall föraren underrättas och loket igångsättas efter signal till växling.

Gällande dvärgsignaler skall visa »kör» eller »kör varsamt» enl säo fig 5b resp 5c.

#### D. Växling Örebro C—Örebro S.

Tågfordon får — under förutsättning att växel- och signalsäkerhetsanläggningarna är i bruk — framföras mellan Örebro C och Örebro S såsom växling, varvid följande bestämmelser gäller.




1. Befintliga huvudsignaler gäller även för växling.
2. Föraren skall finnas i främsta förarhytten på främsta fordonet.
3. Växlingen skall ske på för tåg i respektive riktning använt spår.
4. Växling får ske på de spår, som kontrolleras av huvud- eller dvärgsignal, utan att växlingspersonal leder rörelserna. »Kör varsamt» från dvärgsignal enligt fig 5d i säo gäller som »stopp».
5. Växling skall ske enligt plan eller bestämmas genom överenskommelse mellan tågklareraren vid Örebro C och Örebro S.
6. Växling mellan Örebro C och Örebro S eller omvänt får ej påbörjas, förrän tågklareraren lämnat medgivande.
7. En vagnvikt av högst 120 ton får medföras utan annan bromsvikt än dragfordonets.  
Medföres större vagnvikt än 120 ton, skall vagnarna vara anslutna till tryckluftledningen och bromsprov utföras före avgången från resp station. Bromsvikten beräknas efter bromstal 6.
8. När växel- och signalsäkerhetsanläggningarna är ur bruk, skall fordonen framföras såsom tåg eller vagnuttagning.


#### E. Framförande av dragfordon utan växlingspersonal på bangårdarna i Hallsberg.

Dragfordon får framföras över Hallsbergs bangårdar utan att vara åtföljt av växlingspersonal under nedan angivna villkor. Dessa föreskrifter får tillämpas även om dragfordon efterföljes av vagnar eller andra fordon, samt om ett overksam lok eller högst två st två- eller treaxliga vagnar eller en





boggievagn skjutes. På lokpassagespåret får vagnar skjutas endast om dragfordonet är tvåbemannat.






1. Föraren skall finnas i det främsta dragfordonets främre förarhytt eller när såväl förare som biträde finns, i den bakre förarhytten på det främsta verksamma dragfordonet, om detta *ej* består av flera kortkopplade delar.
2. När växlingsätt medför vagnar om högst 90 tons vikt erfordras endast lokets bromsvikt. Om växlingsättet består av vagnar med en sammanlagd vikt av över 90 ton, erfordras en bromsvikt motsvarande bromstal 12 samt att bromsen skall kunna manövreras från loket. Större vikt än 90 ton får icke medföras efter det sista bromsade fordonet.
3. Signal till igångsättning och gång över bangårdarna enligt nedan ges med dvärgsignal; »kör» enl såo fig 5b  eller »kör varsamt», fig 5c . Signal enl fig 5d  får endast passeras efter det att signal till växlingsrörelse erhållits från signalgivare.  
På I-gruppen ges annan signal än stoppsignal alltid på norra sidan av vagnsättet. Stoppsignal kan ges på båda sidor av vagnsättet.
4. Rörelse får ske på i följande spårbeskrivning upptagna bangårdsområden och spår under i kolumnen »signalgivning» angivna förutsättningar.


Bangårdsområde Spår	Signalmedel		Signalgivning m m
	beteckning	placering	
1	2	3	4
<b>Personbangården</b> (Pbg) Spår 1—6	Dvärg 48v, 49v/h, 52v/h, 54v, 55v/h, 51v/h	} östra änden	Signal till växlingsrörelse från signalgivare skall erhållas med följande undantag: när dvärgsignal vid infartstågvägens slutpunkt visar »kör» enl såo fig 5b  , skall rörelsen fortsätta som växlingsrörelse in på Uppdragsspåret.
	Dvärg 6v/h, 9v/h, 11v, 11h, 13v/h, 15v/h		
<b>Uppdragsspåret</b> passagespår för godståg från Pbg till <i>infartsgruppen</i> (I-gpn).	Dvärg DH 1  Dvärg DH 2	omedelbart väster om lokstallet västra änden av U-gpn	Automatiska signalanläggningar är i bruk. Bakning, som kan innebära fara för efterföljande rörelse, får endast ske efter




1	2	3	4
<p><i>Uppdragsspåret forts.</i></p> <p>från <i>U-gruppen</i> (<i>U-gpn</i>) till <i>I-gpn</i></p>	<p>Dvärg DK</p> <p>Dvärg DB-F/L</p> <p>Dvärg M18</p>	<p>framför växel 328 (förbin- delspåret till <i>U-gpn</i>)</p> <p>vid förbin- delspåret</p> <p>för infart till <i>I-gpn</i></p>	<p>medgivande från fbgm eller bgm på rbg.</p> <p>Om dvärg DK visar stopp för växlingsrörelse <i>till av- gående tåg på U-gpn</i>, upp- ringes tkl <i>U-gpn</i> omedel- bart genom tfn vid dvärg DK.</p> <p>Då rörelsen införts på <i>I- gruppen</i>, ges stoppsignal, när rörelsen inkommit till avsedd plats. Om sådan signal uteblir, skall rörelsen likväl stoppas hinderfritt framför i västra änden av spårgruppen befintliga dvärgsignaler, stopplyktor eller på motsvarande plats.</p>
<p>från <i>I-gpn</i> till <i>Pbg</i></p>	<p>Dvärg DO 2</p> <p>Dvärg DO 1</p>	<p>50 m väster växel 259 (utfartsväxel till dubbel- spåret Halls- berg-Östan- sjö)</p> <p>20 m väster växel 328</p>	<p>Signal till växlingsrörelse skall erhållas på <i>I-gpn</i>.</p> <p>☞ innebär att växlärna ligger för gång till <i>Pbg</i>. Signal till växlingsrörelse skall avvaktas framför dvärg 5v/5h/2h.</p> <p>☞ innebär att växlarna ligger för gång till <i>U-gpn</i>. Hinderfriheten är <i>ej</i> kont- rollerad. Signal till väx- lingsrörelse skall avvaktas framför växel 330.</p>

1	2	3	4
<p><b>Nedfartsspåret</b>  <i>U-gpn</i> — <i>Pbg</i>  <i>Lokbg</i></p>	<p>Signal- lykta</p> <p>Spårspärr- lykta</p> <p>Dvärg M 2</p> <p>Växel- lykta Dvärg 1h/1v/2vb</p>	<p>vid växel 112 (till säker- hetsspåret)</p> <p>vid växel 112</p> <p>framför växel 112</p> <p>vid växel 114 för infart till Pbg</p>	<p>Signal till växlingsrörelse skall erhållas på U-gpn. Gult fast sken innebär att tryckknappen för automatisk omläggning av växel 112 är intryckt och att sträckan från växel 112 fram till dvärg 1h/1v/2vb är hinderfri.</p> <p>visar stopp då växeln leder till säkerhetsspåret. Växeln ligger normalt till säkerhetsspåret, men omlägges automatiskt, när fordon kommer in på intilliggande spårledningssträcka och medgivandeknapp är intryckt. Rörelsen skall stanna framför växel 112, om dvärg M 2 fortfar att visa »stopp».</p> <p> = växel 112 ligger för gång till Pbg.   = växel 114 ligger för gång till lokbang.</p>
<p><i>Lokbg</i> — <i>U-gpn</i> över växel 114.</p> <p><i>Pbg</i> — <i>U-gpn</i></p>	<p>Dvärg M 3</p> <p>Dvärg M 6</p> <p>Växel- lykta Spårspärr- lykta</p>	<p>vid förbin- delspåret Lokbg-Ned- fartsspåret mittför lok- stationen</p> <p>vid växel 114</p> <p>vid växel 112</p>	<p>Signal till växlingsrörelse skall erhållas på Lokbg resp Pbg</p> <p>visar stopp då växeln leder till säkerhetsspåret. Växel 112 omlägges auto-</p>

1	2	3	4
<i>Nedfartsspåret forts.</i>			<p>matiskt, då fordon passerat dvärgsignalen M 3 resp M 6 i körställning, fig 5c. Då fordonet passerat en kontakt c:a 150 m bortom växeln återgår den för läge till säkerhetsspåret. Växel 112 kan även om-läggas lokalt medelst en vid växeln placerad lokalstallare. Då lok införts på U-gruppen, skall det, om icke annat besked erhållits, stanna hinderklart vid räkspårssträckans början på resp spår, om icke dessförinnan hinder uppstår. Är tågsättet nedtaget till U-gruppen får loket föras till detsamma. Är ingen tjänstehavare, som kan utföra koppling, tillstädes, skall sådan enligt str 400 Kap II mom 12:1 utföras av lokps.</p>
<b>Stationsgruppen S-gpn</b>			Sth 20 km/tim
<b>Lokpassagespåret</b>	(nordligaste spåret på I-gpn samt sträckan till Lokbg. Huvudsakligen använt för lokgång I-gpn-lokstallet).		<p>Signal till växlingsrörelse skall erhållas på I-gpn. Sth 10 km/tim vid passerandet av personalhuset.</p> <p>Rättläggning av växlar får utföras av lokps, sedan den förvissat sig om att hinder för omläggningen inte finns och att fordon från angränsande spår inte är i rörelse mot växeln. Växlarna 104 och 106 läggs alltid om av stallpersonalen.</p>

1	2	3	4
<p><i>Lokpassagespåret forts.</i></p> <p><i>I-gpn — Lokbg</i></p>	<p>Stopp- lykta Dvärg D2</p>	<p>vid vägpor- ten 200 m öster vägporten</p>	<p>repeterar »stopp» från dvärg D2 med rött sken.</p>
	<p>Spårspärr- lykta</p>	<p>framför väx- larna till vagnverk- staden</p>	<p>visar stopp då växlarna ligger för gång från spår R 29 till vagnverkstaden. Särskild försiktighet skall iakttagas; växlarna ingår ej i säkerhetsanläggningen.</p>
	<p>Dvärg D4</p>	<p>framför väx- larna till om- lastnings- bangården</p>	<p> = växel- och hinderfri- hetskontroll  = växel- men ej hinder- frihetskontroll  = växel ligger fel. Hin- derfriheten ej kont- rollerad.</p>
	<p>Spårspärr- lykta</p>	<p>vid växel 272</p>	<p>visar stopp, då växeln ej skyddar lokpassagespåret. Sth 20 km/tim fram till växel 282.</p>
	<p>Spårspärr- lykta</p>	<p>50 m öster växel 282</p>	<p>visar stopp, då växeln ligger för gång till omlastnings- bangården.</p>
	<p>Spårspärr- lykta</p>	<p>vid växel 362</p>	<p>visar stopp, då växeln ej skyddar lokpassagespåret.</p>
	<p>Dvärg D6</p>	<p>östra änden av R-gpn</p>	
	<p>Dvärg D8</p>	<p>västra änden av U-gpn</p>	
	<p>Dvärg M 10</p>	<p>framför växel 308</p>	<p> = växlarna ligger för gång mot Lokbg eller för gång till Nedfartsspåret med medgivandeknapp för växel 112 intryckt.  = växlarna ligger för gång mot U-gpn.</p>
	<p>Spårspärr- lykta</p>	<p>väster om växel 203</p>	<p>visar stopp, då spårspärren på lagerhusspåret ej skyd- dar lokpassagespåret.</p>
<p>Signal- lykta</p>	<p>framför växel 106</p>	<p>visar stoppsignal på samma sätt som spårspärrlykta, då</p>	

1	2	3	4
<p><i>Lokpassagespåret forts.</i></p> <p>Till nedfartsspåret; växel 308 i minus</p>	<p>Dvärg M1</p>	<p>på s k sned- vägen</p>	<p>rörelse ej får ske genom växeln; eljest samma signalbilder, som förekommer på växellykta vid gång mot växel. Telefonapparat för direkt förbindelse med lokstallet finns vid växel 106. På lokpassagespåret nedre del från hastighetstavlan framför växel 102 över lokbangården skall hastigheten nedbringas till högst 10 km/tim och framförandet ske med största försiktighet. Rörelsen får icke utan särskild växlingssignal föras förbi medväxel i lokbangårdens östra ände.  visas först då fordon kommer in på spårledningssträckan framför signalen. Växel 173 är uppkörbar. se uppgifterna för nedfartsspåret.</p>
<p><i>Lokbg — I-gpn</i> från Lokbg över växel 106</p> <p>från Lokbg resp nedfartsspåret över växel 112</p>	<p>Dvärg M 11 Spårspärr- lykta</p> <p>Dvärg M 3</p> <p>Dvärg M 6</p> <p>Spårspärr- lykta</p> <p>Dvärg D 1</p>	<p>vid växel 106</p> <p>väster om växel 203</p> <p>vid förbindel- sespåret Lok- bg-Nedfarts- spåret</p> <p>mittför lok- stationen</p> <p>vid växel 112</p> <p>östra änden av U-gpn</p>	<p>visar stopp, då spårspärren på lagerhusspåret ej skyddar lokpassagespåret.</p> <p>se uppgifterna för nedfartsspåret.</p>

1	2	3	4
<i>Lokpassagespåret forts.</i>	Dvärg D3	västra änden av U-gpn	
	Dvärg D5	framför väx-larna till om-lastnings-bangården	 = växel- och hinderfri-hetskontroll  = växel- men ej hinder-frihetskontroll  = växel ligger fel. Hin-derfriheten ej kont-rollerad.
	Spårspärr-lykta	mittför växel 362	visar stopp, då växeln ej skyddar lokpassagespåret.
	»	50 m öster växel 282	visar stopp, då växeln lig-ger för gång till omlast-ningsbangården. Sth 20 km/tim till nästa spårspärr-lykta.
	»	mittför växel 272	visar stopp, då växeln ej skyddar lokpassagespåret.
	Dvärg D7	östra änden av R-gpn	
	Spårspärr-lykta	omedelbart bortom väx-larna till vagnverk-staden	visar stopp, då växlarna ligger för gång från spår R 29 till vagnverkstaden. Särskild försiktighet skall iakttagas; växlarna ingår ej i säkerhetsanläggningen.
Infartsgruppen			Signal till växlingsrörelse skall avvaktas framför första motväxel (vid vägporten). Sth 10 km/tim vid passe-randet av personalhuset.

#### F. Framförande av dragfordon utan växlingspersonal på bangårdarna i Kumla, Lerbäck, Rönneshytta, Mariedam, Motala C och Fjugesta.

Vid vändtågen får loket vid rundgången framföras på ovan angivna bangårdar utan att vara åtföljt av växlingspersonal, varvid följande skall iakttagas: tkl lämnar medgivande i varje särskilt fall att rundgång får ske, signal till växlingsrörelse ges av den, som kopplar av loket, föraren ger signalen »lägg om växeln», då växelomläggning erfordras, sedan växeln omlagts förs loket i motsatt riktning utan ny signal till växlingsrörelse.

### G. Framförande av växlingssätt Sällinge—Rockhammar.

Industrispåret Sällinge—Rockhammar får befaras med en sth av 10 km/tim. Då vagnar skjutes, skall signalgivare färdas på någon av de främsta vagnarna med fri sikt framåt, för att signalera till lokföraren och ombesörja att »tåg kommer» ges vid behov. Länsvägarna nr 846 och 848 passeras under iakttagande av föreskrifterna under punkt 1, sid. 117.

För växlingen vid Rockhammar gäller följande:

skjutsning får ej ske på spåret förbi spånfickan och genom virkesmagasinet,

då vagnar måste avställas på östra (övre) delen av detta spår, får loket ej avkopplas förrän vagnarna fastbromsats eller förstängts tillförlitligt med bromssko,

på övriga spår bör skjutsning av lastade vagnar undvikas, bromssläde skall vara utlagd på nedre delen av spåret närmast ån, så långt ovanför växeln att ev skenande vagnar erhåller tillräcklig bromssträcka.

### Veckoorder, var sådan gäller.

Veckoorder skall tillämpas på bansträckorna  
Krylbo—Mjölby och Örebro S—Svartå.



## Undantag från säo. Särskilda föreskrifter för vissa bandelar eller driftplatser.

### 1. Förbud att anordna »bdisp efter tåg» (säo § 29 : 1).

På bansträckan Hallsberg—Åsbro får bdisp efter tåg med udda nummer inte påbörjas förrän tåget lämnat stationssträckan.

Undantag: bdisp för hjälpfordon till tåg, som stannat på stationssträckan.

### 2. Beviljande av bdisp (säo § 29 : 3).

Bdisp på *en* stationssträcka får beviljas av tkl personligen på den gränsstation, där bdisp begärts, efter samråd med tkl på den andra gränsstationen. Härvid skall beaktas, att extratåg kan komma att anordnas på den tid, som står till förfogande för bdisp, och att bdisp av denna anledning måste inskränkas eller slopas.

Erfordras samma bdisp två eller flera dagar i följd, t ex för större arbeten, skall bdisp beviljas av tl.

### 3. Återlämnande av K 16-nyckel (säo §§ 29 : 10 och 47 : 5).

- a) Vut till *Skallerud* på bstr H—Å och till *Jakobsbyttans grp* på bstr Mdm—Go får anmälas avslutad innan K 16-nyckeln återlämnats. Tsm, som anmält vut avslutad, ansvarar för att det är klart för tågs gång förbi dpl och att K 16-nyckeln ej används förrän ny bdisp anordnats och han fått medgivande till användandet av tkl på en av gränsstationerna. K 16-nyckeln skall återlämnas snarast.
- b) K 16-nyckeln, som använts av tbfh i tåg 7341 vid Gropen eller Kvistbro, skall återsändas till Fjugesta med tbfh tåg 7342 samma dag.

### 4. Tillstånd att ställa upp A-, B- och C-fordon på tågspår på station (säok §§ 29 : 20 och 33 : 3).

Tillstånd att ställa upp A-, B- och C-fordon på eller i farlig närhet av tågspår på stationen får lämnas av ställverksvakt vid *Krylbo*, *Örebro C* (även för *Örebro S*) och *Hallsberg*.

### 5. Förbud att utan medgivande framföra B-fordon på tågspår på bevakad station (säok § 33 : 1).

Medgivande att framföra B-fordon på tågspår på stationen skall inhämtas av tkl eller ställverksvakt på följande stationer:

Krylbo	Örebro S
Fagersta C	(medgivande av tkl eller stlvv Ör)
Frövi	Hallsberg
Örebro C	Mjölby

6. Färd med B- och C-fordon Örebro C—Örebro S (säo § 33 : 2).

På bansträckan Ör—Öb fordras särskilt medgivande av tkl i Örebro C för B- och C-fordonsfärd.

7. Underrättelser till vägvakt (säo § 34 : 3).

Vägvakten vid Kvistbro skall beträffande tåg som ej har fast uppehåll i Kvistbro, underrättas om

större tågförsening än 5 min,

större minskning än 5 min av uppgiven försening.

8. Tågs bemanning (säo § 44).

Dragfordonet i tåg utan särskild tbfh skall vara bemannat med biträde.

Undantag: a) tåg, vars axelantal fränsett dragande fordon är högst 14.

b) följande lokalgodståg på angivna bansträckor.

Tåg nr	Bansträcka
7271	Ms—H
7272	H—Ms
7277	Kla—H
7278	H—Kla
7282	Er—Fv
7283	Fv—Er
7291	Slg—Fv
7319	Skn—My
7320	My—Skn

Vagnvikten begränsas enligt vagnviktstabellen punkt 2.

9. Uppgift till förare om tågvikt, bromsvikt m m (säo § 45 : 3).

Uppgift till föraren om tågvikt, bromsvikt m m får lämnas muntligt för tågen 7251, 7252, 7253, 7254, 7311, 7312, 7341 och 7342 på de bansträckor där särskild tbfh medföljer utom på resp utgångsstationer, där uppgiften lämnas på bl 670.17.

10. Undantag från bevakningsskyldighet (säo §§ 48:3 och 24).

Örebro S får vara obevakad under tid med tågrörelse oaktat föreskrifterna i § 48:3 b) 1). Kontroll av möte, som uppkommer i Örebro S, skall då i stället göras i Örebro C.

### 11. Ändrat tågspår utan ordergivning eller signalering (sao § 50 : 2).

Tåg får på följande stationer tagas in på ändrat tågspår — oavsett om detta föranleder ändrad signalbild eller ej — utan föregående ordergivning eller signalering från tåget:

Krylbo	Örebro S
Frövi	Hallsberg
Örebro C	Mjölby.

Undantag: medgivandet gäller ej för ändring till avkortad tågväg.

Styrelsen har medgivit att ovanstående får tillämpas trots att gult sken t v saknas på försignalerna vid

Krylbo	på samtliga linjer,
Örebro C	från Hovsta och Örebro S,
Örebro S	» Örebro C och Svartå,
Hallsberg	» Kumla och Åsbro.

### 12. Tågs samtidiga rörelse på bevakad station (sao § 57).

Vid Örebro C får tåg från Örebro S intagas på något av spåren 1—4 samtidigt som tåg på nedspåret från Hovsta intages på spår 6 under förutsättning att båda tågen har fast uppehåll i Ör.

### 13. Tågklarerares placering vid tågs ankomst och avgång (sao § 61).

Tkl i Dagarn får vid tågmöte vistas i ställverksbyggnaden för omläggning av växlar och manövrering av huvudsignalerna.

### 14. Ändring av tågs ordningsföljd samt enkelspårsdrift Örebro C—Örebro S (sao §§ 77 : 2, 78 : 1 och 81).

- Tkl Örebro C får ändra tågmöte från Öb till Ör resp från Ör till Öb. Kvo och S8 utfärdas och delges tps i vanlig ordning.
- Tkl Örebro C får ändra ordningsföljden mellan tåg i samma riktning mellan Ör och Öb resp Öb och Ör under förutsättning att ändringen endast berör den angivna bansträckan. Tkl Ör utfärdar tågföljdsorder.
- Tkl Örebro C får anordna enkelspårsdrift och återuppta dubbelspårsdrift mellan Ör och Öb under förutsättning att den automatiska linjeblockeringen är i bruk. Enkelspårsdrift får anordnas på båda spåren samtidigt. Order till tps ges ej.

15. S 8 får sändas innan kvo överlämnats till tps (são § 77 : 5).

- a) Tkl Hallsberg får sända S 8 innan kvo överlämnats till tps i de fall det tåg (01), som skall delgivas kvo, finns på rangerbangården, då S 8 måste sändas. Följande åtgärder för att säkerställa att 01 kvarhålls skall genast vidtagas.

För tåg

mot Pålshoda: stoppskylt uppsätts på tryckknapparna till signal C eller D för infart på uppspåret resp nedspåret,

mot Åsbro: stoppskylt uppsätts på tryckknappen till utfartssignal E,

mot Kumla: påminnelseskärm sätts på signalstaven (handsignallyktan),

mot Östansjö: stoppskylt uppsätts på blockapparaten för medgivande till U-gruppen.

- b) Tkl Sällinge får sända S 8 innan kvo överlämnats till tps på tåg 7291 i de fall tps befinner sig vid Rockhammar, då S 8 måste sändas.

För att säkerställa kvarhållandet skall stoppskylt genast placeras i signallåset för utfartssignalen.

16. Övergångstid för ändring av signaler m m.

Följande generella undantag har medgivits av styrelsen.

- a) *Skyltar på ställverk (são §§ 1:21 och 51:3).*

1. De skyltar på ställverk, som anger förreglingsställare (-vev, -hävstång) i stället för låsställare (-vev, -hävstång)-eller som anger tågvägsförregling i stället för tågvägslösning, får bibehållas oförändrade under tdt 159.
2. Föreskrifter om när huvudsignal får ställas till »stopp» och tågvägslösning upphävas får under tdt 159 finnas i sektionsorder och i säpl i stället för på ställverket. Om på ställverk finns skylt som anger för alla stationer giltig föreskrift härom, får skylten bibehållas under tdt 159.

- b) *Försignaler (são § 8:3).*

1. Uppsättning av försignal till infartssignalen vid Lindbacka, Latorpsbruk (från Vra), Vintrosa, Hidingebro, Fjugesta (från Hdb), Gropen, Mullhyttemo och Svartå får anstå under tdt 159.
2. De försignaler vid Örebro C och Örebro S, samt Motala C och Motala V, som kan visa även rött sken, får behållas t o m 30.9.1959 under förutsättning att orienteringsmärke enl såo fig 47 b finns på försignalavstånd framför försignalen. Följande särskilda föreskrifter skall gälla.  
Betydelse av rött sken: »stopp» för tåg.

Otydlig eller ofullständig signalbild eller utebliven signal anses som »stopp» för tåg.

Är signalen felaktig, skall signalen visa »stopp». Kan den ej visa tydligt »stopp», skall lyktorna släckas och hjälpsignalmedel sättas upp. Lokps skall om möjligt ges order (S10) på tidigare station. Tåg får föras förbi försignal, som visar »stopp», först sedan tkl gett föraren muntligt medgivande härtill.

- c) *Dvärgsignaler (são § 8:4).*  
Uppsättning av pil på dvärgsignal får anstå under tdt 159.
- d) *V-signal (são § 8:6).*  
Utbyte av bomsignallykta — som visar rött fast eller vitt fast sken — till V-signal får anstå t o m 31.12.60. Uppsättning av V-signal vid vägkorsning med automatisk vägskyddsanordning får anstå t o m 31.12.60.
- e) *V-försignal (são § 8:7).*  
Uppsättning av V-försignal framför vägkorsning med manuell vägskyddsanordning får anstå t o m 31.12.59.
- f) *A-signal (são § 8:9).*  
Ändring till gult blinkande sken för bokstaven A får anstå t o m 31.12.60.
- g) *Bromsprovsignal (são § 8:14).*  
Ändring till gult blinkande sken får anstå t o m 31.12.60.
- h) *Orienteringsmärke (são § 10:6).*  
Uppsättning av orienteringsmärke framför vägkorsning (fig 47d) får anstå t o m 31.12.59.

# TIDTABELLSBOKEN

## Bihang II.

### ALLMÄNNA VÄNTETIDER

Gällande fr o m den 10 juni 1955 tills vidare.

*Anm.: Skall förvaras i tidtabellspärmen.*

Övergångsstation	Allmän väntetid min.	För alla anslutningståg tillhörande
Krylbo	10	3 ts, 1 ts, 15 ts, 34 ts.
Snyten	10	3 ts, 1 ts.
Fagersta C	10	3 ts, 1 ts.
Frövi	10	3 ts, T.G.O.J.
Ervalla	10	3 ts, N.B.J. (även bussarna)
Örebro Central	10	3 ts.
Örebro södra	10	3 ts, 38 ts.
Hallsberg	10	3 ts, 4 ts, 8 ts.
Lerbäck	10	3 ts, A.S.L.J. (bussar)
Motala C	10	3 ts, 38 ts.
Fågelsta	10	3 ts, 38 ts.
Skänninge	10	3 ts, 38 ts.
Mjölby	10	3 ts, 2 ts, 11 ts.
Svartå	10	3 ts, 6 ts.

Allmän väntetid tillämpas, utan att tågledarens tillstånd behöver inhämtas, då övergångsresande är anmäld.

Särskild väntetid bestämmes av tågledaren efter övergångsstationens anmälan.

Övergångsberättigad är resande — såvida icke vid särskilt tillfälle annorlunda föreskrivits — vilken antingen innehar färdbiljett till anslutande linje och som på tillfrågan förklarar sig ämna omedelbart fortsätta resan från ögst, eller, utan att hava dylik biljett, uppgiver sig ämna fortsätta resan med å sådan linje anslutande tåg.

Är personförande tåg så mycket försenat, att väntetid förutses behöva tagas i anspråk, skall tbfh å det försenade tåget å st, där tåget gör uppehåll, lämna helst skriftlig uppgift, ställd till vederbörande ögst, huruvida, till vilket antal, och i den mån väntetabellen så föreskriver, även till vilka linjer övergångsberättigade resande befinna sig å det försenade tåget ävensom, såvitt möjligt, huruvida dylik resande medför inskrivet resgods, med angivande av kolliantal. Förfrågan härom göres hos de resande. Antalet resande, som innehar sovplatsbiljett till anslutningståg, skall särskilt angivas. Uppgiften avfattas exempelvis sålunda:

Tåg 78: tio till tåg 1004 (därav fyra via Ludvika).

Tåg 761: fem till tåg 18 (därav två via Lp), ingen till tåg 102 och 2209.

Anmälan skall avlämnas å sådan st, att uppgiften kan vara ögst tillhanda före det försenade tågets tdt-enliga ankomsttid.

Anmälan skall ske, även då inga övergångsberättigade resande finnas.

Mellanliggande dpl, vid vilka resande äga påstiga, skola till vederbörande ögst lämna motsvarande uppgifter.

När tåget är så mycket försenat, att förbindelse icke skulle erhållas med tillämpning av allmän väntetid, skall ögst till vederbörande tågledare lämna anmälan härom med angivande av antalet anmälda övergångsberättigade resande.

Om det försenade tåget synes eller höres komma, innan det anslutande tåget avgått, får, även om väntetiden då utlöpt, sistnämnda tåg icke avsändas, förrän anslutning ägt rum, om övergångsresande finnas anmälda.

---

Stations- och tågpersonalens uppmärksamhet fästes på nödvändigheten av att vid lämnandet av upplysningar till allmänheten om anslutningar uttrycka sig så tydligt, att intet missförstånd kan uppkomma samt, då personalen ej med säkerhet vet, om anslutning kommer att hållas, undvika att uttala någon åsikt därom, av vilken allmänheten kan draga felaktiga slutsatser.