

STATENS JÄRNVÄGAR.  
**15 TRAFIKSEKTIONEN.**

---

---

# Tidtabelsboken

---

Tidtabell nr 140

---

Gällande fr. o. m. den 1 juli 1940

t. o. m. den 14 maj 1941

å följande bandelar:

**Ljusdal—Krylbo**

**Ljusdal—Hudiksvall**

**Kilafors—Söderhamn C**

---



## I N N E H A L L:

## A. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER.

	Sid.
Förklaringar till tjänstetidtabellerna .....	4—6
Uppgift å lutningar utslagsgivande för tågens utrustande med bromskraft .....	7
Hastighetsuppgifter .....	8—10
Uppgift å platser, där lystringsmärken finnas uppsatta ....	10—11
Upplägg för anteckning av uppgifter av tillfällig natur ..	12
Vagnviktstabell .....	13
Bromstabellerna A. och B. ....	14
Bromstabell C. ....	15—19
Förklaringar till bromstabellerna .....	19—21
Hjälpvagnarnas placeringsorter .....	21
Förteckning över tågspår signalbilder och avståndet mellan stationerna .....	22—24
Uppgift om reservloktjänsten .....	24
Signaturförteckning .....	25
Bestämmelser ang. vagnsavsyning i tåg .....	26
Bestämmelser ang. bromsprov .....	26
Uppgift å viktigare vägkorsningar och fasta postställen ..	27—29
Bestämmelser ang. tåghandlingar med tåg, å vilka lokf. är tbfh. ....	30
Uppgift å kol- och vattentagningsstationer .....	30
Uppgift å orienteringsmärken .....	31
Förteckning över obevakade driftplatser .....	32
Särskilda bestämmelser .....	33
Uppgift å bandispositioner .....	34
» ang. stationär personals tjänstgöring vid tåg med u vid hållplatser, lastplatser och obevakade stationer samt ang. påstigningsmärken .....	34

## B. TJÄNSTETIDTABELLER.

Tågens tjänstetidtabeller:

Tåg med udda nummer, i nummerföljd .....	36—72
Tåg med jämna nummer, i nummerföljd .....	74—110

# FÖRKLARINGAR TILL TJÄNSTE- TIDTABELLERNA.

1) Den i överskriften för varje särskilt tåg angivna största tillåtna hastigheten är bestämd enligt föreskrifterna i säkerhetsordningen med hänsyn till bansträckans beskaffenhet, tågets bromskraft och sammansättning under normala förhållanden och den för tåget avsedda loktypen.

Andras något av dessa förhållanden så, att endast en *lägre* hastighet medgives enligt säkerhetsordningen, får denna lägre hastighet icke överskridas.

Om vid tågförsening tågchefhavaren och föraren efter samråd funnit, att med hänsyn till bromskraft och tågsammansättning betingelser för *ökning* av den i tidtabellen angivna största tillåtna hastigheten äro för handen, må denna hastighet överskridas inom gränsen för den för bansträckan medgivna största tillåtna hastigheten, såvitt tidinkörning är medgiven eller anbefald. Tågchefhavaren skall härom underrätta tågexpeditören vid den station, där hastighetsökningen är avsedd att börja. Denne tågexpeditör skall i sin tur underrätta tågledaren.

Överskridande av den för en viss bandel allmänt gällande största tillåtna hastigheten får icke ske annat än under kortare tidsintervaller, och under inga förhållanden med mera än 5 km./tim. över nämnda hastighet. Då dylikt överskridande iakttages å hastighetsmätaren, skola åtgärder vidtagas för tågets hållande inom den såsom regel gällande övre gränsen för hastigheten. Dylikt tillfälligt överskridande av den största tillåtna hastigheten får dock icke under några förhållanden äga rum vid passering av stationer eller å sådana delar av banan, där nedsättning av eljest gällande största tillåtna hastighet är föreskriven.

2) Det efter ordet »Ax» i överskriften stående siffertalet betecknar det största antalet axlar, lastade eller tomma, som får medtagas enligt säkerhetsordningens § 39 under förutsättning att den i överskriften angivna största tillåtna hastigheten och bromsgruppen icke ändras.

3) Beträffande tågbelastningen skall iakttagas, att föraren är skyldig medtaga *minst* den i överskriften angivna vagnvikten.

Jämlikt § 11 i Tjänstgöringsföreskrifter för lokpersonal (särtryck nr. 27) är föraren emellertid skyldig att *till fullo utnyttja lokets dragkraft*. Då de i vagnviktstabellerna angivna tontalen och den i tidtabellsöverskrifterna angivna vagnvikten äro att anse såsom *minimum* för vad loket kunna framföra, skall alltså föraren vara skyldig att utöver detta tontal medtaga den ytterligare belastning, som loket under i varje särskilt fall för handen varande omständigheter anses kunna medföra.

Denna föreskrift gäller endast tåg, som framföres av ånglok. För tåg, framfört av elektrolok, anger vagnviktstabellen den största vagnvikt, som loket kan draga å olika sträckor; denna vagnvikt får sålunda icke under några förhållanden överskridas.

4) Ett tågs verkliga tyngd utrönes genom att den på nedan angivet sätt fastställda vikten av de vagnar och overksammas lok, som befordras med tåget, sammanräknas efter för varje fordon skedd avrundning, så att  $\frac{1}{2}$  ton eller däröver räknas som helt ton, men mindre del bortfaller.

För tom vagn upptages den å vagnen angivna vikten. Taran av overksam, icke nedkopplat lok fördubblas i fråga om elektrolok och höjes med hälften i fråga om övriga lok.

Person-, post- och fångvagnar ävensom vagn använd för resgods, räknas alltid som tomvagnar, dock ej personvagnar, använda för postransport.

Bruttovikten av lastad vagn erhålles genom att sammanräkna vagnens egen vikt, som finnes angiven på vagnen, och lastens vikt. Bruttovikten finnes i regel angiven å vagnskorten.

Lastens vikt beräknas

till 1 ton för vagn, lastad med lik;

» 3 » » » » levande djur eller styckegods, eller för gods- och personvagn, som användes för posttransport;

» 4 » » Gs eller Gsh (CG)-vagn { som användes  
» 6 » » standard G eller Grh (CGr)-vagn { för manskapstransport;

enligt den i transporthandlingarna angivna vikten eller, om uppgift därom saknas, enligt uppskattning i fråga om övriga vagnlastsändningar.

5) Den i överskriften för varje särskilt tåg angivna bromsgruppen är bestämd i enlighet med den sammansättning, som tåget under vanliga förhållanden har.

6) I kolumn 1 äro signaturer för stationerna samt de platser, som för vederbörande tåg fungera såsom blockposter, satta med samma och större typer. Blockposterna äro särskilt betecknade därigenom att förkortningen *blp* tillagts signaturen. Övriga platser äro satta med mindre och kursiv stil. Övergångsstationer och större orter betecknas med fet stil. Därest så av utrymmesskäl anses behöfligt, må driftplatser utan fast signal uteslutas, då platsen passeras.

7) Framför kolumn 2 förekommande *grafiska beteckningar* betyda:

| = enkelspår,

|| = dubbelspår.

8) I kolumn 2 angives bild av för tåget gällande körsignal för infart å driftplats, som är försedd med växelförregling eller är utrustad med två eller flera infartssignaler, vilka äro så uppsfällda, att de kunna förväxlas med varandra. Har särskild signalbeskrivning upprättats, införes i stället för signalbild en hänvisning till signalbeskrivningen. Visst antal vingar i körställning betyda i fråga om huvudljussignal, att motsvarande antal gröna sken visas.

9) I kolumn 3 angivas tågspårsnummer.

10) Tidtabellen är uppgjord efter tidräkning från klockan 0 till klockan 24. Den första timmen på dygnet betecknas med siffran 0, ankomsttid precis midnatt 24,00 och avgångstid precis midnatt 0,00.

11) I kolumn »Ank» befintliga *tecken* betyda:

**a**, **p** och **X** utan förbindelse med minutuppehåll, att tåget har *behovsuppehåll*, kortare än en minut, varvid

**a** = uppehåll för resandes *avstigande*,

**p** = » » » *påstigande*,

**X** = » » » *av- eller påstigande* eller *avlämnande* eller *upptagande* av gods enligt föreskrift i gällande transportplaner;

**a**, **p** och **X**, omgivna av ○, att tåget har *fast uppehåll*, kortare än en minut, varvid

Ⓐ = uppehåll för resandes *avstigande* eller godstrafikutbyte enligt gällande transportplaner,

Ⓟ = » » » *påstigande* eller godstrafikutbyte enligt gällande transportplaner,

⊗ = » » » *av- eller påstigande* eller godstrafikutbyte enligt gällande transportplaner;

**a** och **p** i förbindelse med minutuppehåll, att tåget har fast uppehåll av angiven tidslängd, varvid

**a** = resande äga endast avstiga tåget;

**p** = » » » påstiga »

○ framför minutsiffran, att uppehållet *icke* är avsett för resandes av- eller påstigande eller annat trafikutbyte;

● att driftplatsen är obebakad; detta tecken skall dock endast användas vid plats, som skyddas av platsen tillhörig infartssignal, vilken kan manövreras från platsen i fråga.

△ att station icke är tåganmälningstation för tåget.

Vid X-, a- och p-uppehåll utan förbindelse med minutuppehåll är såsom avgångstid angiven den beräknade ankomsttiden till stationen. Det för själva uppehållet beräknade tidstillägget har liksom tillägget för igångsättningen lagts på gången till nästföljande station.

12) I kolumn 6 angives bild av för tåget gällande körsignal för utfart från driftplats, där utfartssignal finnes, eller, i stället för dylik signalbild, en hänvisning till gällande signalbeskrivning. Visst antal vingar i körställning betyda i fråga om huvudljussignal, att motsvarande antal gröna sken visas.

13) I kolumn X angivas tågets möten. Därest mötande tåg icke är dagligt, angives detta genom hänvisning. Se punkt 14.

14) Följande såsom hänvisningar inuti tjänstetidtabell förekommande standardförkortningar och tecken betyda:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| † | = går sön- och hejldagar   | } Vid angivande<br>av möte i<br>X kolumnen. |
| ✕ | = går vardagar   |   |
| d | = går dagligen utom dag efter S o H  |   |
| e | = extratåg; går på särskild order  |   |
| k | = eget tåg uppehålles  |   |
| u | = som uppehålles   |   |
| h | = hinder strax bortom infartstågvägens slutpunkt (São § 73).   |   |
| m | = måltidsuppehåll.   |   |
| s | = föraren skall, när lok stannat hinderfritt i förhållande till mötande (förbigående) tåg genom signalen »lägg om växeln» med lokets vissla eller handsignallykta härom underrätta tågexpeditören (São § 55:6, anm 3). |   |
| v | = tåget intages mot vagnar, varför tåget skall införas med försiktighet (São § 73).  |   |
| y | = tåget må vid ingåendet vid behov framföras förbi utfartssignalen i stoppställning efter växlingssignal från tågexpeditören.  |   |
| z | = se signalbeskrivning.  |   |

## Lutningsförhållanden, utslagsgivande för tågens utrustning med bromskraft.

Lutning ‰	Stationssträckor	Lutning ‰	Lutning ‰	Stationssträckor	Lutning ‰
10	Ljusdal .....	5	4	Ljusdal .....	3
0	Skåstra .....	10	10	Hybo .....	10
10	Järvsö .....	2	10	Långbacka .....	7
2	Lörstrand .....	4	10	Delsbo .....	5
10	Karsjö .....	10	6	Fredriksfors ....	6
10	Simeå .....	10	7	Näsviken .....	5
10	Vallsta .....	5	6	Forsa .....	10
8	Arbrå .....	10	10	Hudiksvall .....	
10	Lottefors .....	0			
10	Bollnäs .....	10			
10	Granbo .....	8			
10	Kilafors .....	10		Kilafors .....	10
10	Röstbo .....	7	10	Landafors .....	10
10	Holmsveden .....	10	0	Mobodarne .....	1
10	Lingbo .....	10	10	Bergvik .....	0
0	Hedsjön .....	1	6	Marmaverken ....	10
10	Ockelbo .....	10	10	Kinstaby .....	7
5	Medskogsheden ..	10	10	Söderhamn C. ...	
10	Järbo .....	7			
10	Ashammar .....	5			
10	Storvik .....	10			
10	Torsåker .....	10			
3	Hästbo .....	10			
0	Dalgränsen .....	7			
10	Byvalla .....	5			
5	Horndal .....	10			
10	Morshyttan .....	10			
10	Fors .....	7			
7	Jularbo .....	8			
4	Krylbo .....				

Ovan angivna lutningsförhållanden utvisa den största höjdskillnad, som finnes å en viss stationssträcka mellan två punkter på 1000 m. avstånd från varandra, oavsett om banan på någon del av sträckan mellan dessa punkter har starkare lutning. Dels på grund av att dylikt förhållande kan råda, dels till följd av att lutningsvisarna angiva endast hela, uppåt avrundade tal, överensstämma icke alltid lutningsvisarnas siffror med ovanstående uppgifter, ägande de sistnämnda vitsord vid bestämmandet av den för tåg erforderliga bromskraften.

## Hastighetsuppgifter.

A. Under iakttagande av de allmänna bestämmelserna i S5o med avseende på hastigheten få tågen framföras på olika bandelar med den för respektive lokomotivtyper i nedanstående tabell angivna största tillåtna hastigheten (km./tim.), varvid dock skola iakttagas nedan under B och C angivna hastighetsbegränsningar:

Lok litt.	A <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	B	E	E <sub>2</sub>	Ga Gb	J	Ka Kd
Bandel:							
Ljusdal—Krylbo .....	90	90	65	70	55	75	60
Ljusdal—Hudiksvall Kilafors—Söderhamn C } ..	60	55	65	70	30	75	60

Lok litt.	L	N	R	Sa	T	W
Bandel:						
Ljusdal—Krylbo .....	80	45	50	80	75	65
Ljusdal—Hudiksvall Kilafors—Söderhamn C } ..	80	45	30	70	75	65

Lok litt.	Dg	Dk	Dr	Ds	Ha	Hb	Uabc	Ud	Öbc
Bandel:									
Ljusdal—Krylbo .....	75	90	90	90	70	80	45	70	75

B. Med hänsyn till banans beskaffenhet skola följande bansträckor passeras med nedanstående *minskade* hastighet.

Vid tågs ankomst till fast eller rörlig bro, för vilken nedsatt tåghastighet är föreskriven, skola bromsarna vara lossade. Bromsning å sådan bro får endast äga rum i händelse av tvingande behov.

Sträckor	Största tillåtna hastigheten		
	mellan		längd meter
Ls—Skå ...	kmp 374+580—372+720 (400 à 500 m. kurvor å ömse sidor om Edångebron) .....	1860	75
Ls—Skå ...	kmp 369+210—369+140 (500 m. kurva vid norra infarten till Skå bangård)	70	80
Ksö—Små ..	kmp 352+515—352+225 (500 m. kurvor vid södra infarten till Ksö bangård) .....	290	80
Ksö—Små ..	kmp 344+225—343+980 (500 m. kurvor vid norra infarten till Små bangård) .....	245	70
Vl—Ab ....	kmp 332+238—331+939 (450 m. kurvor vid norra infarten till Ab bangård) .....	199	80
Ob—Msn ...	Södra utfartssignalen vid Ob—kmp 255 +471. (Gåller endast för tåg, som expedieras förbi utfartssignalen i stoppställning. Ringverket vid Rabo vägövergång beroende av signalen)	755	50
Ju—Ky ....	kmp 161+365—161+135 (300 m. kurvor och ej förreglad motväxel vid norra infarten till Ky bangård) .....	230	40

Sträckor	Största tillåtna hastigheten		
	mellan	längd meter	utgör km.
Hbo—Lba ..	kmp 395+273—395+574 (360 m. kurva vid dubbla bvstugan 247—248 Slängenborg) .....	301	65
Fos—Nv ...	kmp 424+929—425+144 (300 m. kurvor och bro över Böle ström) .....	215	60
Nv—Fsa ...	kmp 426+308—426+720 (300 m. kurvor vid f. d. Forsa ång- såg hp) .....	412	60
Nv—Fsa ...	kmp 429+428—429+607 (300 m. kurva omkring 300 m. väs- ter om bron över Forsåån vid Fsa)	179	60
Fsa—Hkl ..	kmp 438+706—439+175 (360 m. kurva vid bvstugan 266 Vij)	469	65
Ldf—Mb ...	kmp 307+151—307+427 (360 m. kurva strax öster om Ldf bangård) .....	276	65
Mb—Bv ....	kmp 317+331—317+693 (360 m. kurva strax väster om Bv bangård) .....	362	65

C. Med hänsyn till förreglingsanordningar, kurvor och övriga bantekniska förhållanden få å stationer och andra platser tågen framföras å huvudtågväg med en största hastighet av:

Plats	Genom infarts- växlarna, km.	Genom platsen i övrigt, km.	Plats	Genom infarts- växlarna, km.	Genom platsen i övrigt, km.
Ljusdal .....	40	40	Holmsveden .....	90	90
Skästra:			Lingbo grusgrop ..	90	
tåg med udda n:r ..	80	90	Lingbo .....	90	90
» » jämna » ..	90	80	Hedsjön .....	90	90
Järvsö .....	90	90	Ockelbo .....	90	90
Lörstrand .....	90	90	Medskogsheden ...	90	90
Karsjö:			Järbo:		
tåg med udda n:r ..	90	80	tåg med udda n:r ..	70	90
» » jämna » ..	80	90	» » jämna » ..	90	70
Simeå:			Ashammar .....	90	90
tåg med udda n:r ..	70	90	Storvik .....	40	40
» » jämna » ..	90	70	Toretorp .....	90	90
Vallsta .....	90	90	Torsåker:		
Arbrå:			tåg med udda n:r ..	90	70
tåg med udda n:r ..	80	90	» » jämna » ..	70	90
» » jämna » ..	90	80	Hästbo .....	90	90
Lottefors .....	90	90	Dalgränsen .....	90	90
Röste .....	90	90	Byvalla .....	90	90
Bollnäs .....	40	40	Horndal .....	90	90
Granbo .....	90	90	Morshyttan .....	90	90
Kilafors:			Fors .....	90	90
tåg med udda n:r ..	90	90	Jularbo .....	90	90
» » jämna » ..	90	90	Krylbo .....	40	40
Sibo .....	90	90			
Röstbo .....	90	90			

P l a t s	Genom infarts- växlarna, km.	Genom platsen i övrigt, km.
Ljusdal .....	40	40
Hybo .....	75	75
Långbacka .....	75	75
Delsbo .....	75	75
Fredriksfors .....	75	75
Näsviken: tåg med udda n:r .....	40	60
» » jämna » .....	60	40
Forsa .....	75	75
Hudiksvall .....	60	75
—————		
Kilafors .....	40	40
Landafors: tåg med udda n:r .....	75	65
» » jämna » .....	65	75
Mobodarne .....	75	75
Bergvik .....	60 <sup>1)</sup>	60
Marmaverken .....	60	60
Kinstaby .....	75	40
Söderhamn V. ....		75
Söderhamn C. ....	75	75

<sup>1)</sup> Se dock inskränkningen vid vägövergång 317,860 (sid. 11).

### U p p g i f t

å de vägövergångar, bergskärningar eller andra platser, vid  
vilka lystringsmärken finnas anbragta.

1	2	3	4	5	Anm.
Vägövergång, bergskärning eller annan plats som lystringsmärket avser			Lystringsmärkets placering för tåg- riktning		
Station eller linje	Beskaffenhet	Sektion	Uppåt linjen sekt.	Nedåt linjen sekt.	
Ju—Fs .....	Vägövergång	166,435		166,975	<sup>1)</sup>
Fs—Mrs .....	»	171,965		172,505	<sup>1)</sup>
» — » .....	Bergskärning	174,772	174,232	175,312	<sup>1)</sup>
Hl—By .....	Vägövergång	185,075		185,615	<sup>1)</sup>
By—Dgn .....	»	191,120		191,660	<sup>1)</sup>
» — » .....	Bergskärning	193,000	192,460	193,540	<sup>1)</sup>
Dgn—Hä .....	Vägövergång	196,664	196,124	197,204	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	197,267	196,727		<sup>1)</sup>
» — » .....	»	199,623	199,081		<sup>1)</sup>
» — » .....	»	200,730	200,200		<sup>1)</sup>
Hä—Tså .....	»	205,164	204,660		<sup>1)</sup>
Tså—Sv .....	»	210,740		211,300	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	212,395	211,855	212,935	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	213,894	213,354	214,434	<sup>1)</sup>
Sv—Ah .....	»	222,056		222,596	<sup>1)</sup>
Ah—Jb .....	»	226,311		226,851	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	229,680		230,000	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	232,046		232,546	<sup>1)</sup>
» — » .....	»	232,522	232,022		<sup>1)</sup>
Jb—Msn .....	»	235,120		235,660	<sup>1)</sup>
* { » — » .....	»	236,463	235,923	237,000	<sup>1)</sup>
{ » — » .....	»	244,765	244,225	245,305	<sup>1)</sup>
Msn—Ob .....	»	{251,527			<sup>1)</sup>
		{251,645	251,085		<sup>1)</sup>
Ob—Heö .....	»	259,702		260,255	<sup>1)</sup>
Heö—Lb .....	»	270,264	269,724		<sup>1)</sup>

\* Dessa lystringsmärken uppsätts endast efter särskild order och gälla då för alla tåg.

<sup>1)</sup> Triangelformigt märke

<sup>2)</sup> Rektangelformigt märke.





## Vagnviktstabell.

1. Vagnvikterna tillämpas för alla gods- och blandade tåg, med undantag för de tåg, i vilkas tidtabell vagnvikt finnes angiven.

2. Då i vagnviktstabellen två siffertal äro angivna, det första *utan* och det andra *inom* parentes, avser talet *utan* parentes den minsta vagnvikt, som skall kunna framföras under månaderna april—september och talet *inom* parentes den minsta vagnvikt, som skall kunna framföras under månaderna januari—mars, oktober—december.

3. Föreskrifterna i Säkerhetsordningens § 39 angående största tillåtna axelantal vid olika hastighet begränsa fortfarande tågstorleken.

4. Framföres tåg av två lokomotiv, erhålles vagnvikten genom att taga  $\frac{1}{2}$  av sammanlagda vagnvikterna för båda lokomotiven.

T o n v a g n v i k t							
med lok. litt.			Vid av- gången från	med lok. litt.			
E	Kd	Tb		E	Kd	Tb	
1090	720	855	↙ Ls .....	↗	1090	650	780
670	425	500	↙ Hbo .....	↗	610	390	460
930	525	710	↙ Lba .....	↗	625	400	475
890	555	700	↙ Do .....	↗	820	405	600
935	550	710	↙ Fos .....	↗	565	360	425
1090	680	855	↙ Nv .....	↗	755	400	535
620	400	470	↙ Fsa .....	↗	585	375	440
			↙ Hkl .....	↗			
630	405	475	↙ Kls .....	↗			
560	375	440	↙ Ldf .....	↗	620	390	470
1090	720	855	↙ Mb .....	↗	1090	720	855
1090	720	855	↙ Bv .....	↗	610	390	460
610	390	460	↙ Me .....	↗	1005	540	760
960	515	680	↙ Ksy .....	↗	630	405	475
			↙ Shm .....	↗	700	460	540

De elektriska lokomotiven kunna framföra .....	
Lok litt. D med snälltågsväxel (Dk-lok) .....	600 ton,
» » » » » (Dr-lok) .....	500 » ,
» » » » » (Ds-lok) .....	550 » , <sup>1)</sup>
» » » » gods- » (Dg-lok) .....	900 » ,
» » Ub .....	700 » ,

A linjen Fors—Krylbo—Fors får med Dg-lok framföras en vagnvikt av upp till 1200 ton.

Vagnvikten 700 ton för Ub-lok får tillämpas endast då så finnes möjligt med hänsyn till rådande väderleksförhållanden.

Dessa vagnvikter få ej ökas, om *verksamt* ång- eller elektriskt lok kopplar i tåget, koppelloket behöver dock ej medräknas i ovan nämnda ton.

*Overksamt*, nedkopplat lok litt. D och U medräknas i vagnvikten med 80 resp. 48 ton.

<sup>1)</sup> *Undantagsvis* må, för undvikande av dubbling, 600 tons vagnvikt framföras med Ds-lok när yttertemperaturen å tågets körsträcka icke beräknas komma att överstiga +10° samt eljest 560 ton, då så finnes påkallat för att kunna medtaga en vagn, som ej kan medtagas vid vagnviktens begränsning till 550 ton.

## BROMSTABELLERNÄ A och B.

(För tåg av bromsgrupp II, III och IV är största tillåtna hastigheten 60 km.).

I lutning	Vid en hastighet i km. pr tim. av															
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
	B r o m s t a l															
0: 1000	4	4	4	4	5	5	7	9	12	15	16	20	24	30	35	42
1: "	4	4	4	4	5	6	8	10	13	16	18	22	26	31	37	44
2: "	4	4	4	4	5	7	9	11	14	18	19	23	27	33	38	46
3: "	4	4	4	5	6	7	9	12	15	19	20	25	29	34	41	48
4: "	4	4	5	5	6	8	10	13	16	20	22	26	30	36	43	50
5: "	4	5	5	5	7	9	12	15	18	22	23	27	31	38	44	52
6: "	5	5	6	6	8	10	13	16	19	23	25	29	33	39	46	54
7: "	5	5	6	7	9	11	14	17	20	24	26	30	34	41	47	55
8: "	5	6	7	8	10	12	15	18	21	25	27	32	36	42	50	57
10: "	6	7	8	10	12	14	17	20	24	28	30	34	39	46	53	61

# B R O M S T A B E L L C.

(uträknad för alla vid 15.ts förekommande bromstal)

Bromstal	B r o m s k r a f t ( i t o n )																												Bromstal			
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145		150	155	
	V a g n v i k t ( i t o n )																															
4	250	375	500	625	750	875	1000	1130	1250																						4	
5	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200																				5	
6	165	250	335	415	500	585	665	750	835	915	1000	1080	1170	1250																	6	
7	145	215	285	355	430	500	570	645	715	785	855	930	1000	1070	1140	1210															7	
8	125	190	250	315	375	440	500	565	625	690	750	815	875	940	1000	1060	1130	1190	1250												8	
9	110	165	220	280	335	390	445	500	555	610	665	720	780	835	890	945	1000	1060	1110	1170	1220										9	
10	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200								10	
11	91	135	180	225	275	320	365	410	455	500	545	590	635	680	725	775	820	865	910	955	1000	1050	1090	1140	1180	1230					11	
12	83	125	165	210	250	290	335	375	415	460	500	540	585	625	665	710	750	790	835	875	915	960	1000	1040	1080	1130	1170	1210				12
13	77	115	155	190	230	270	310	345	385	425	460	500	540	575	615	655	690	730	770	810	845	885	925	960	1000	1040	1080	1120	1150	1190		13
14	71	105	145	180	215	250	285	320	355	395	430	465	500	535	570	605	645	680	715	750	785	820	855	895	930	965	1000	1040	1070	1110		14
15	67	100	135	165	200	235	265	300	335	365	400	435	465	500	535	565	600	635	665	700	735	765	800	835	865	900	935	965	1000	1030		15
16	63	94	125	155	190	220	250	280	315	345	375	405	440	470	500	530	565	595	625	655	690	720	750	780	815	845	875	905	940	970		16
17	59	88	120	145	175	205	235	265	295	325	355	380	410	440	470	500	530	560	590	620	645	675	705	735	765	795	825	855	880	910		17
18	56	83	110	140	165	195	220	250	280	305	335	360	390	415	445	470	500	530	555	585	610	640	665	695	720	750	780	805	835	860		18
19	53	79	105	130	160	185	210	235	265	290	315	340	370	395	420	445	475	500	525	555	580	605	630	660	685	710	735	765	790	815		19
20	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775		20
21	48	71	95	120	145	165	190	215	240	260	285	310	335	355	380	405	430	450	475	500	525	550	570	595	620	645	665	690	715	740		21
22	45	68	91	115	135	160	180	205	225	250	275	295	320	340	365	385	410	430	455	475	500	525	545	570	590	615	635	660	680	705		22
23	43	65	87	110	130	150	175	195	215	240	260	285	305	325	350	370	390	415	435	455	480	500	520	545	565	585	610	630	650	675		23
24	42	63	83	105	125	145	165	190	210	230	250	270	290	315	335	355	375	395	415	440	460	480	500	520	540	565	585	605	625	645		24
25	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620		25

Fortsättning å nästa sida.

Bromstal	B r o m s k r a f t (i ton)																														Bromstal			
	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305				
V a g n v i k t (i ton)																																		
13	1230																																	
14	1140	1180	1210																															
15	1070	1100	1130	1170	1200																													
16	1000	1030	1060	1090	1130	1160	1190	1220																										
17	940	970	1000	1030	1060	1090	1120	1150	1180	1210																								
18	890	915	945	970	1000	1030	1060	1090	1110	1140	1170	1190	1220																					
19	840	870	895	920	945	975	1000	1030	1050	1080	1110	1130	1160	1180	1210																			
20	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1030	1050	1080	1100	1130	1150	1180	1200																	
21	760	785	810	835	855	880	905	930	950	975	1000	1020	1050	1070	1100	1120	1140	1170	1190	1210														
22	725	750	770	795	820	840	865	885	910	930	955	975	1000	1020	1050	1070	1090	1110	1140	1160	1180	1200												
23	695	715	740	760	780	805	825	850	870	890	915	935	955	980	1000	1020	1040	1070	1090	1110	1130	1150	1170	1200										
24	665	690	710	730	750	770	790	815	835	855	875	895	915	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1130	1150	1170	1190	1210							
25	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1200					

Bromstal	B r o m s k r a f t (i ton)																												Bromstal		
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145		150	155
	V a g n . v i k t (i ton)																														
26	38	58	77	96	115	135	155	175	190	210	230	250	270	290	310	325	345	365	385	405	425	440	460	480	500	520	540	560	575	595	26
27	37	56	74	93	110	130	150	165	185	205	220	240	260	280	295	315	335	350	370	390	405	425	445	465	480	500	520	535	555	575	27
28	36	54	71	89	105	125	145	160	180	195	215	230	250	270	285	305	320	340	355	375	395	410	430	445	465	480	500	520	535	555	28
29	34	52	69	86	105	120	140	155	170	190	205	225	240	260	275	295	310	330	345	360	380	395	415	430	450	465	485	500	515	535	29
30	33	50	67	83	100	115	135	150	165	185	200	215	235	250	265	285	300	315	335	350	365	385	400	415	435	450	465	485	500	515	30
31	32	48	65	81	97	115	130	145	160	175	195	210	225	240	260	275	290	305	325	340	355	370	385	405	420	435	450	470	485	500	31
32	31	47	63	78	94	110	125	140	155	170	190	205	220	235	250	265	280	295	315	330	345	360	375	390	405	420	440	455	470	485	32
33	30	45	61	76	91	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	260	275	290	305	320	335	350	365	380	395	410	425	440	455	470	33
34	29	44	59	74	88	105	120	130	145	160	175	190	205	220	235	250	265	280	295	310	325	340	355	370	380	395	410	425	440	455	34
35	29	43	57	71	86	100	115	130	145	155	170	185	200	215	230	245	255	270	285	300	315	330	345	355	370	385	400	415	430	445	35
36	28	42	56	69	83	97	110	125	140	155	165	180	195	210	220	235	250	265	280	290	305	320	335	345	360	375	390	405	415	430	36
37	27	41	54	68	81	95	110	120	135	150	160	175	190	205	215	230	245	255	270	285	295	310	325	340	350	365	380	390	405	420	37
38	26	39	53	66	79	92	105	120	130	145	160	170	185	195	210	225	235	250	265	275	290	305	315	330	340	355	370	380	395	410	38
39	26	38	51	64	77	90	105	115	130	140	155	165	180	190	205	220	230	245	255	270	280	295	305	320	335	345	360	370	385	395	39
41	24	37	49	61	73	85	98	110	120	135	145	160	170	185	195	205	220	230	245	255	270	280	295	305	315	330	340	355	365	380	41
42	24	36	48	60	71	83	95	105	120	130	145	155	165	180	190	200	215	225	240	250	260	275	285	300	310	320	335	345	355	370	42
43	23	35	47	58	70	81	93	105	115	130	140	150	165	175	185	200	210	220	235	245	255	265	280	290	300	315	325	335	350	360	43
44	23	34	45	57	68	80	91	100	115	125	135	150	160	170	180	195	205	215	225	240	250	260	275	285	295	305	320	330	340	350	44
46	22	33	43	54	65	76	87	98	110	120	130	140	150	165	175	185	195	205	215	230	240	250	260	270	285	295	305	315	325	335	46
53	19	28	38	47	57	66	75	85	94	105	115	125	130	140	150	160	170	180	190	200	210	215	225	235	245	255	265	275	285	290	53
61	16	25	33	41	49	57	66	74	82	90	98	105	115	125	130	140	150	155	165	170	180	190	195	205	215	220	230	240	245	255	61

Fortsättning å nästa sida.

Bromstal	B r o m s k r a f t (iton)																												Bromstal
	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280				
	V a g n v i k t (iton)																												
26	615	635	655	675	690	710	730	750	770	790	810	825	845	865	885	905	925	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	26			
27	595	610	630	650	665	685	705	720	740	760	780	795	815	835	850	870	890	905	925	945	965	980	1000	1020	1040	27			
28	570	590	605	625	645	660	680	695	715	730	750	770	785	805	820	840	855	875	895	910	930	945	965	980	1000	28			
29	550	570	585	605	620	640	655	670	690	705	725	740	760	775	795	810	830	845	860	880	895	915	930	950	965	29			
30	535	550	565	585	600	615	635	650	665	685	700	715	735	750	765	785	800	815	835	850	865	885	900	915	935	30			
31	515	530	550	565	580	595	615	630	645	660	675	695	710	725	740	760	775	790	805	825	840	855	870	885	905	31			
32	500	515	530	545	565	580	595	610	625	640	655	670	690	705	720	735	750	765	780	795	815	830	845	860	875	32			
33	485	500	515	530	545	560	575	590	605	620	635	650	665	680	695	710	725									33			
34	470	485	500	515	530	545	560	575	590	605	620	635	645	660	675	690	705	720								34			
35	455	470	485	500	515	530	545	555	570	585	600	615	630	645	655	670	685	700	715							35			
36	445	460	470	485	500	515	530	540	555	570	585	595	610	625	640	655	665	680	695	710	720					36			
37	430	445	460	475	485	500	515	525	540	555	570	580	595	610	620	635	650	660	675	690	705	715				37			
38	420	435	445	460	475	485	500	515	525	540	555	565	580	590	605	620	630	645	660	670	685	695	710	725		38			
39	410	425	435	450	460	475	485	500	515	525	540	550	565	575	590	605	615	630	640	655	665	680	690	705	720	39			
41	390	400	415	425	440	450	465	475	490	500	510	525	535	550	560	575	585	600	610	620	635	645	660	670	685	41			
42	380	395	405	415	430	440	450	465	475	490	500	510	525	535	550	560	570	585	595	605	620					42			
43	370	385	395	405	420	430	440	455	465	475	490	500	510	525	535	545	560	570	580	595	605	615				43			
44	365	375	385	400	410	420	430	445	455	465	475	490	500	510	525	535	545	555	570	580	590	600	615	625		44			
46	350	360	370	380	390	400	415	425	435	445	455	465	480	490	500	510	520	535	545	555	565	575	585	600	610	46			
53	300	310	320	330	340	350	360	370	375	385	395	405	415	425	435	445	455	460	470	480	490	500	510	520	530	53			
61	260	270	280	285	295	305	310	320	330	335	345	350	360	370	375	385	395	400	410	420	425	435	445	450	460	61			

Bromstal	B r o m s k r a f t ( i t o n )												Bromstal
	285	290	295	300	305	310	315	320	330	340	350	360	
	V a g n v i k t ( i t o n )												
53	540	545	555	565	575	585	595	605	625	640	660	680	53
61	465	475	485	490	500	510	515	525	540	555	575	590	61

## Förklaringar till bromstabellerna.

I. Bromstabellerna A (för tåg av bromsgrupp I) och B (för tåg av bromsgrupp II, III och IV) användas

vid ändring av tåghastigheten för bestämmande av det nya bromstalet samt för att med ledning av givet bromstal bestämma tåghastigheten, varvid, om bromstalet ifråga ej finnes i tabellen för det lutningsförhållande, för vilket hastigheten skall bestämmas, närmast lägre bromstal för ifrågavarande lutningsförhållande väljes.

**Bromstal** = det tal, som anger den erforderliga bromskraften pr 100 tons vagnvikt.

II. Bromstabell C användes vid

bestämmandet av den erforderliga bromskraften, då bromstalet och vagnvikten äro kända,

bestämmandet av den tillåtna vagnvikten, då bromstalet och den tillgängliga bromskraften äro kända,

bestämmandet av bromstalet hos ett tåg med hänsyn till dess vagnvikt och den tillgängliga bromskraften.

III. **Bromskraften** hos olika fordon skall värderas enligt bestämmelserna å sid. 20.

Bromskraften hos olika fordon värderas på sätt nedan under A och B angives, varvid iakttagas att

**Persontågsbroms (P-broms) omfattar:**

Vakuumbroms,

Tryckluftbroms Kunze-Knorr P (KKP) i läget »Perst.»,

» Kunze-Knorr S (KKS) » » »

» Hildebrand-Knorr P (HiKP) i läget »Perst.»,

» Hildebrand-Knorr S (HiKS) » » »

» Knorr, Westinghouse och New York utan mellanventil,

» Knorr, Westinghouse och New York med mellanventil i läget »P»;

**Godstågsbroms (G-broms) omfattar:**

Tryckluftbroms Kunze-Knorr G (KKG),

» Kunze-Knorr P (KKP) i läget »Godst.»,

» Kunze-Knorr S (KKS) » » »

» Hildebrand-Knorr P (HiKP) i läget »Godst.»,

» Hildebrand-Knorr S (HiKS) » » »

» Knorr, Westinghouse och New York med mellanventil i läget »G» eller med annan strypning (finnes angivet å långbalken);

**Malmstågsbroms (M-broms) omfattar:**

Tryckluftbroms Knorr, Westinghouse och New York på malmbanans vagnar litt. M och Q<sub>1</sub>.

A) Bromskraften hos fordon, som äro försedda med bromsviktsskyltar och som tryckluftbromsas, värderas enligt de å bromsviktsskyltarna angivna bromsviktstalen. Om dessa fordon skruvbromsas, värderas bromskraften enligt nedanstående tabell, kolumnen längst till höger.

B) Bromskraften hos fordon, som ej äro försedda med bromsviktsskyltar, värderas enligt nedanstående tabell.

Fordon	Med persontågsbroms			Med godstågsbroms			Med malmstågsbroms vars ledningstryck är		Med skruvbroms	
	utan lastutbromsning	med lastutbromsning i läget		utan lastutbromsning	med lastutbromsning i läget		1,6 kg/cm <sup>2</sup>	minst 4 kg/cm <sup>2</sup>		
		»Tom»	»Last»		»Tom»	»Last»				
4-axliga person-, post-, fång- o. resgodsvagnar med vagnvikt 45 ton o. däröver	40 ton pr vagn	—	—	25 ton pr vagn	—	—	—	—	5 ton pr bromsad axel	
4-axliga person-, post-, fång- o. resgodsvagnar med vagnvikt under 45 ton <sup>1)</sup>	30 ton pr vagn	—	—	20 ton pr vagn	—	—	—	—	5 ton pr bromsad axel	
2-axliga person-, post-, fång- o. resgodsvagnar <sup>1)</sup>	15 ton pr vagn	—	—	10 ton pr vagn	10 ton pr vagn	—	—	—	5 ton pr bromsad axel	
Godsvagnar med mer än 4 axlar	—	—	—	5 ton pr bromsaxel	5 ton pr bromsaxel	7,5 ton pr bromsaxel	—	—	5 ton pr bromsad axel	
4-axliga godsvagnar	—	—	—	20 ton pr vagn	20 ton pr vagn	30 ton pr vagn	—	—	5 ton pr bromsad axel	
3- o. 2-axliga godsvagnar (utom malmbanans vagnar)	10 ton pr vagn	10 ton pr vagn	15 ton pr vagn	10 ton pr vagn	10 ton pr vagn	15 ton pr vagn	—	—	tom el. med högst 5 ton last: 5 ton	med last över 5 ton: 7,5 ton
Malmbanans vagnar litt. M och Q <sub>1</sub>	—	—	—	—	—	—	6 ton pr vagn	15 ton pr vagn	—	
Översamt lok	För elektrolok 10 ton pr bromsad axel, för ånglok 5 ton pr bromsad axel									

1) Bromskraften hos sådana inspektions- och tjänstevagnar (vagnar litt. B07 och B7), å vilka den genomgående bromsen verkar blott på halva antalet axlar, skall värderas till hälften av i tabellen angivna värden.

IV. Då vagnvikten och bromstalet äro bekanta, uppsöks det sistnämnda talet i den första lodräta kolumnen i bromstabell C. Från detta tal följer man den vågräta linjen, tills man kommer till den siffra, som är lika med vagnvikten eller, om sådan icke finnes, till den närmast högre. Den lodrätt över denna siffra i tabellens huvud stående siffran angiver den erforderliga bromskraften.

Ex. Ett tåg har en vagnvikt av 770 ton. Bromstalet är 16. Man söker i bromstabell C i första lodräta kolumnen talet 16, därefter i den från denna siffra utgående vågräta sifferraden talet 770. Detta tal finnes icke, varför man tager det närmast högre talet 780, följer härifrån den lodräta kolumnen uppåt och finner i tabellens huvud talet 125, vilket angiver den för tåget erforderliga bromskraften.

V. Gäller frågan huru stor vagnvikt, som får framföras i ett tåg, då man har att tillgå endast en begränsad bromskraft, uppsöks först detta sistnämnda tal eller, om detsamma ej finnes, närmast lägre tal i tabellens huvud (bromstabell C), och den lodräta kolumnen följes härifrån nedåt, tills man kommer till den vågräta sifferrad, som i yttersta kolumnen innehåller det givna bromstalet. Det i skärningspunkten stående siffertalet är den sökta vagnvikten.

Ex. I ett godståg med en vagnvikt av 540 ton skola flera vagnar tillkopplas. Bromstalet är 12 och hela den tillgängliga bromskraften 109 ton. Hur stor vagnvikt kan ytterligare tillkopplas?

Man söker i tabellens huvud bromskraften 109. Detta tal finnes icke, varför man tager det närmast lägre bromstalet 105, följer den lodräta kolumnen nedåt till den vågräta sifferrad, i vars yttersta kolumn står bromstalet 12. I dessa kolumners skärningspunkt står talet 875. Då vagnvikten förut var 540 ton kan sålunda  $875 - 540 = 335$  tons vagnvikt ytterligare tillkopplas.

VI. Motsvarar bromskraften i ett tåg ej det i tjänstetidtabellen angivna bromstalet och vill man för att beräkna den ändrade största hastighet, varmed tåget därför högst kan få framföras, utröna det bromstal, tågets bromskraft i stället motsvarar, uppsöks först i tabellens huvud (bromstabell C) det tal, som är lika med bromskraften eller, om sådant icke finnes, närmast lägre tal, och den lodräta kolumnen följes härifrån nedåt tills man kommer till ett tal, som är lika med tågets vagnvikt eller, om sådant ej finnes, närmast högre tal. Därest detta tal förekommer å 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 61 och en största hastighet av 90 km/tim, har en vagnvikt av 212 ton och en bromskraft av 118 ton. Bromskraften är sålunda ej tillräcklig enligt tidtabellen. För bedömande om hastighetsnedsättning erfordras, måste därför tågets bromstal utrönas.

Man söker då i tabellens huvud bromskraften 118, som emellertid ej finnes, varför man väljer det närmast lägre talet 115, följer den lodräta kolumnen nedåt och söker talet 212. Enär detta ej finnes, måste man välja närmast högre tal, som är 215. Detta återfinnes på två rader och man väljer då den understa av dessa rader. Bromstalet erhålles i yttersta vänstra kolumnen på samma rad och är 54.

Av bromstabell A finner man, att bromstalet 54 tillåter en största hastighet av 90 km/tim, om ej större lutningsförhållande förekommer i tågets väg än 6:1000, varför i sådant fall order om hastighetsnedsättning ej erfordras. Förekommer större lutningsförhållande än 6:1000, måste däremot order om hastighetsnedsättning givas och av föraren tillämpas, varvid hastigheten i varje lutning bliver beroende av lutningsförhållandet (enligt bromstabell A högst 85 km/tim vid lutningsförhållande över 6:1000 t. o. m. 10:1000, högst 80 km/tim vid lutningsförhållande däröver t. o. m. 12,5:1000 o. s. v.).

## Hjälpvagnar

(Särtryck nr 166.)

äro placerade sålunda:

vid <b>Bollnäs</b>	redskapsvagn av typ I och ambulansvagn,
» <b>Gävle C.</b>	» » typ II,
» <b>Krylbo</b>	» » typ II,
» <b>Hudiksvall</b>	» » typ II.

## Förteckning över tågspår, signalbilder och avståndet mellan stationerna.

Med tågspår 1 avses spåret närmast stationshuset,  
tågspår 2 det nästa o. s. v.

Avstånd Km.	Driftplats	Infart								Utfart										
		huvud- tågväg		sidotågvägar						till	från spår	signalbild	från spår	signalbild						
		signal- bild	spår	signal- bild	spår	signal- bild	spår	signal- bild	spår											
	<b>Lin. Ls—Ky.</b>																			
11,4	Ljusdal ....		3		1		2		4, 5											
3,8	Skästra ....		1		2		3													
6,7	Järvsö .....		1		2		3													
5,7	Lörstrand ..		1		2		3													
8,9	Karsjö .....		3		2		4													
6,6	Simeå .....		3		2		1													
5,5	Vallsta ....		1		2		3													
6,0	Arbrå .....		2		1		3													
4,6	Lottefors ..		3		2		1													
3,9	Röste .....		2		1															
9,9	Bollnäs: norrifrån .	—	2	—	1	—	3	—	2/3, 4											
7,1	söderifrån .		3/2		1		2		3, 4											
8,9	Granbo ....		1		2		3													
7,0	Kilafors: norrifrån .		2		1		3		4 Rbo											
9,9	söderifrån .		2		1		3		4											
7,0	Röstbo .....		1		2		3		Kls											
9,9	Holmsveden		1		2		3													
6,1	Lingbo .....		1		2		3													
11,3	Hedsjön ...		1		2		3													
11,8	Ockelbo ....		3		4		1,2		Msn											
10,4	Medskogsh.		3		2		1													
8,9	Järbo .....		1		2		3													
7,4	Ashammar .		3		4		2													
	Storvik ....	—	2	—	1	—	1-2	—	2-1, 5,6,7 Tså											

\*\* Utfartssignal gemensam för samtliga tågspår.

**Ann.:** Utfartssignalerna vid Kilafors och Röstbo äro elektriskt förbundna med växel vid Sibö, och utfartssignalen vid Storvik elektriskt förbundna med växel vid Toretorp. Infarts- och utfartssignalerna vid Ockelbo utgöras av ljussignaler.

Avstånd Km.	Driftplats	Infart				Utfart											
		huvud- tågväg		sidotågvägar		till	från spår	signalbild	från spår	signalbild	från spår	signalbild					
		signal- bild	spår	signal- bild	spår												
9,1	Torsåker ...	†	1	##	2	##	3	Sv		†							
7,5	Hästbo .....	†	2	##	3	##	4										
7,6	Dalgränsen .	†	2	##	1												
4,3	Byvalla ....	†	2	##	3	##	4										
5,3	Horndal ...	†	1	##	2	##	3										
5,8	Morshyttan .	†	1	##	2	##	3										
7,7	Fors .....	†	1	##	2	##	3										
6,3	Jularbo ....	†	1	##	2	##	3										
4,2	Krylbo .....	##	1	##	2, 3	†	4—9										
	Lin. Ls—Hkl.																
6,1	Ljusdal ....	††	2	††	1			Hbo		†*							
14,7	Hybo .....	†	2	##	1	—	3, 4										
6,0	Långbacka .	†	3	##	2												
3,8	Delsbo .....	†	2	##	1												
14,5	Fredriksfors	†	2	##	1												
4,9	Näsviken ..	†	3	##	2												
11,3	Forsa .....	†	1	##	2												
	Hudiksvall***	††	2	##	1	##	5										

\* Utfartssignal gemensam för samtliga tågspår.

\*\* Utfartssignal gemensam för tågspår 2 och 1.

\*\*\* Infartssignalen vid Hudiksvall utgöres av ljussignal.

Anm. 1: Utfartssignalen vid Torsåker är elektriskt förbunden med växel vid Toretorp.

Anm. 2: Vid Krylbo station uppdelas tågspåren 1—4 i N = norr om övergången mitt för stationshuset och S = söder om nämnda övergång. N invid spårets nr anger således, att tåget skall stoppas norr om övergången och S, att tåget skall stoppas söder om övergången.

Avstånd Km.	Driftplats	Infart						Utfart										
		huvud-tågväg		sidotågvägar				till	från spår	signalbild	från spår	signalbild	från spår	signalbild				
		signal- bild	spår	signal- bild	spår	signal- bild	spår											
	Lin. Kls—Shm																	
6,7	Kilafors ....	f	4	f	3													
4,9	Landafors .	f	1	f	2													
6,3	Mobodarne .	f	2	f	1													
2,8	Bergvik ....																	
	västerifrån	f	1	f	2													
	österifrån	f	1	f	2													
3,3	Marmaver- ken .....	f	1	f	2													
8,9	Kinstaby ...	f	1	f	2													
	Söderh. C:**																	
	västerifrån	f	3	f	1	f	4, 5											

\*\* Infartssignalerna vid Söderhamn C utgöras av ljussignaler.

Anm. Då två eller flera huvudsignaler äro så uppställda, att de kunna med varandra förväxlas, äro i ovanstående förteckning ävensom i resp. tjänstetidtabellens kolumner »signalbild för infart» och »signalbild för utfart» samtliga dessa signaler intagna med angivande därvid av körsignalbild från den av dem, som gäller för vederbörande tågväg. De huvudsignaler, som ej gälla tågvägen utan medtagas allenast för att angiva den för tågvägen gällande signalens ställning i förhållande till övriga signaler, äro betecknade endast genom ett lodrätt streck och sålunda utan vinge.

## Reservloktjänsten.

Reservloktjänsten uppehålls sålunda:

Station	Tid	Loktyp
Ljusdal .....	Hela dygnet .....	D och E
Bollnäs .....	» » .....	D och E eller J
Storvik .....	» » .....	D
Krylbo .....	» » .....	D
Hudiksvall .....	6,00—22,50 .....	E
Söderhamn C. ....	6,30—21,00 .....	E

## Signaturförteckning.

Driftplats	Signatur	Driftplats	Signatur
Ljusdal .....	Ls	<i>Toretorp</i> .....	<i>Ttp</i>
<i>Edänge</i> .....	<i>Eä</i>	Torsåker .....	Tså
Skåstra .....	Skä	<i>Åsmundshyttan</i> ..	Ash
Järvsö .....	Jr	Hästbo .....	Hä
Lörstrand .....	Lö	Dalgränsen .....	Dgn
Karsjö .....	Ksö	Byvalla .....	By
<i>Undersvik</i> .....	<i>Uvk</i>	Horndal .....	Hl
Simeå .....	Små	<i>Tyskbo</i> .....	<i>Tys</i>
<i>Orbaden</i> .....	<i>Orb</i>	Morshyttan .....	Mrs
Vallsta .....	Vl	Fors .....	Fs
<i>Nytorp</i> .....	<i>Ntp</i>	<i>Dicka</i> .....	<i>Dka</i>
Arbrå .....	Ab	Jularbo .....	Ju
Lottefors .....	Lot	Krylbo .....	Ky
<i>Galvån</i> .....	<i>Gvn</i>	—	
<i>Röste</i> .....	<i>Rte</i>	Hybo .....	Hbo
Bollnäs .....	Bn	<i>Gryttjesbo</i> .....	<i>Gry</i>
<i>Länninge</i> .....	<i>Lge</i>	Långbacka .....	Lba
Granbo .....	Gra	Delsbo .....	Do
<i>Norrfly</i> .....	<i>Nfy</i>	Fredriksfors .....	Fos
Kilafors .....	Kls	<i>Sandudden</i> .....	<i>Sdu</i>
<i>Sibo</i> .....	<i>Sbo</i>	Näsviken .....	Nv
<i>Lilltjära</i>	<i>Ltj</i>	Forsa .....	Fsa
Röstbo .....	Rbo	<i>Hedsta</i> .....	<i>Hea</i>
Holmsveden .....	Hdn	Hudiksvall .....	Hkl
<i>Lingbo grusgrop</i> ..	<i>Lb grp</i>	—	
Lingbo .....	Lb	Landafors .....	Ldf
Hedsjön .....	Heö	Mobodarne .....	Mb
<i>Mo grindar</i> ....	<i>Mog</i>	<i>Österbacken</i> .....	<i>Öen</i>
Ockelbo .....	Ob	Bergvik .....	Bv
<i>Hammarsjön</i> ....	<i>Hön</i>	Marmaverken .....	Me
Medskogsheden ....	Msn	Kinstaby .....	Ksy
Järbo .....	Jb	<i>Söderala</i> .....	<i>Sdl</i>
Ashammar .....	Ah	<i>Ina</i> .....	<i>Ina</i>
Storvik .....	Sv	<i>Söderhamn V.</i> ..	<i>Shv</i>
		Söderhamn C. ....	Shm

## Vagnavsugning.

### 1. Snäll- och persontåg.

A. Vagnavsugning enligt föreskrifterna i särtryck nr 123, §§ 5 och 8 — vid utgångs- resp. slutstation — skall äga rum vid följande stationer:

*Krylbo, Storvik, Bollnäs, Ljusdal, Söderhamn C och Hudiksvall.*

Vid dessa stationer skola alla tåg, som där hava sin utgångs- resp. slutstation, undersökas, utgående tåg i god tid före avgången och ankommande tåg snarast möjligt efter ankomsten.

B. Vagnavsugning enligt föreskrifterna i särtryck nr 123, § 6, skall under tåguppehållen äga rum vid följande stationer:

*Krylbo och Bollnäs utan inskränkning, Storvik och Ljusdal i den mån uppehållstiden så medgiver. Vid sistnämnda stationer skall, om tåguppehållet understiger 4 min., avsugning i första hand ägnas åt vagnar med glidlager.*

### 2. Godståg.

Periodsmörjning av vagnar samt fullständig vagnavsugning enligt särtryck 123, § 8, för alla vagnar, för vilka vederbörande station är slutstation, skall äga rum å nedan angivna stationer:

*Krylbo, Storvik, Bollnäs, Ljusdal, Söderhamn C och Hudiksvall.*

Vagnar, som ej hava slutstation å ovan angivna stationer, skola även synas och periodsmörjas å samma stationer i den utsträckning tiden medgiver, varvid beaktas, att vagnavsugning för upptäckande av varmgång ej får försummas, utan alltid företagas omedelbart sedan tågen stannat och innan isärväxling av desamma påbörjas.

## Bromsprov.

(Bestämmelserna i särtryck 254.)

Följande stationer skola betraktas som resp. utgångs- och slutstationer för de olika tågen.

Station	Utgångsstation för tåg nr.	Slutstation för tåg nr.
Krylbo .....	2504 och samtliga norr- gående godståg.	
Storvik .....	4385.	7252.
Bollnäs .....	2503, 2512, 2516, 3551, 3555, 8202, 8301, 8341.	2504, 2508, 2511, 2515, 2544, 8201, 8302, 8342.
Ljusdal .....	437, 2519, 8325.	438, 2526, 8326.
Hudiksvall ....	2524, 8326.	2525, 8325.
Söderhamn C.	2508, 8340, 8342, 8344.	2507, 8339.

För samtliga stationer — även sådana, som icke nämnes här-  
ovan — gäller dessutom, att extra tåg med utgångs- eller slutstation  
å stationen ifråga, alltid *där* skola underkastas utgångs- resp. slut-  
prov. Då motorvagn eller rälsbuss ersättes av ångtåg, skall slut-  
resp. utgångsprov verkställas en gång pr dygn å det då använda  
tågsättet.

## Uppgift å viktigare vägkorsningar och fasta postställen.

## Vägkorsningar:

Plats	Belägen å		Skyddsanordning
	Kmp	Sträcka Station	
<b>Ljusdal—Krylbo</b>			
Järnvägsgatan ....	379,713	Ljusdal	fällbommar <sup>2)</sup>
Järvsö .....	364,807	Järvsö	fällbommar <sup>1)</sup>
Nybovägen .....	359,610	Järvsö—Lörstrand	grindar <sup>2)</sup> $\frac{1}{8}$ — $\frac{30}{8}$ kl. 8,00—20,00
Karsjö .....	352,495	Karsjö	fällbommar <sup>1)</sup>
Änga (Orbaden) ..	339,697	Vallsta—Simeå	ljussignaler, ring- verk
Hov .....	337,954	Vallsta	fällbommar <sup>1)</sup>
Vallsta norr .....	337,573	»	» <sup>1)</sup>
» söder .....	337,030	»	» <sup>1)</sup>
Arbrå kyrka .....	334,015	Arbrå—Vallsta	ljussignaler, ring- verk
» norr .....	331,985	Arbrå	fällbommar <sup>1)</sup>
» söder .....	331,342	»	» <sup>1)</sup>
Lottefors .....	326,054	Lottefors	ringverk <sup>1)</sup>
Växsjö .....	324,802	Bollnäs—Lottefors	ringverk
Bolle (Galvån) ...	322,267	» — »	ljussignaler
Norrborn .....	319,660	» — »	»
Björktjärä norr ..	318,598	» — »	fällbommar <sup>1)</sup>
» söder ..	318,332	» — »	» <sup>1)</sup>
Järnvägsgatan ....	317,033	Bollnäs	» <sup>1)</sup>
Långgatan .....	316,914	»	» <sup>1)</sup>
Säversta .....	316,490	Bollnäs—Granbo	» <sup>1)</sup>
Häggesta .....	316,251	» — »	» <sup>1)</sup>
Vik .....	314,344	» — »	ljussignaler, ring- verk

1) Bevakas av tågexpeditör eller ställverkspersonal.

2) Bevakas av vägvakt.

Plats	Belägen å		Skyddsanordning
	Kmp	Sträcka Station	
Granbo .....	307,078	Granbo	ringverk <sup>1)</sup>
Karlslund .....	301,537	Granbo—Kilafors	grindar <sup>2)</sup>
Kilafors norr .....	299,700	Kilafors—Röstbo	fällbommar <sup>1)</sup>
» söder .....	299,140	»	ringverk
Holmsveden norr ..	284,518	Holmsveden	» <sup>1)</sup>
» söder .....	284,073	»	» <sup>1)</sup>
Långberga .....	283,212	Holmsveden-Lingbo	ljussignaler, ring- verk
Lingbo .....	274,187	Lingbo	ringverk <sup>1)</sup>
Norrbo (Mo grin- dar) .....	262,136	Hedsjön—Ockelbo	ljussignaler, ring- verk
Säbyggeby, söder ..	258,586	» — »	ringverk
Ockelbo .....	257,336	» — »	fällbommar <sup>1)</sup>
» .....	257,193	Ockelbo	» <sup>1)</sup>
Rabo .....	255,471	Ockelbo—Med- skogsheden	ljussignaler, ring- verk
Bro .....	219,858	Åshammar— Storvik	ljussignaler, ring- verk
» .....	219,708	»	fällbommar <sup>1)</sup>
Torsåker .....	209,116	Torsåker	ljussignaler, ring- verk <sup>1)</sup>
Gammelstilla .....	207,950	Torsåker—Hästbo	ljussignaler, ring- verk
Hästbo .....	202,087	Hästbo	fällbommar <sup>1)</sup>
Baggå .....	195,265	Hästbo—Dal- gränsen	ljussignaler
Horndal .....	184,469	Horndal	fällbommar <sup>1)</sup>
Horndals allé ....	183,850	Horndal—Mors- hyttan	» <sup>1)</sup>
Morshyttan .....	179,151	Morshyttan	ljussignaler, ring- verk
Fors .....	171,442	Fors	fällbommar <sup>1)</sup>
Mälby .....	169,747	Fors—Jularbo	ljussignaler
Stigvägen .....	168,765	» — »	ringverk
Stora Dicka .....	168,521	» — »	ljussignaler
Jularbo .....	165,320	Jularbo	„ ringverk
Mästerbo .....	162,820	Jularbo—Krylbo	ljussignaler

<sup>1)</sup> Bevakas av tågexpeditör eller ställverkspersonal.

<sup>2)</sup> Bevakas av vägvakt.

Plats	Belägen å		Skyddsanordning
	Kmp	Sträcka Station	
<b>Ljusdal—Hudiksvall</b>			
Järnvägsgatan ....	380,802	Ljusdal	fällbommar <sup>2)</sup>
Hybo .....	387,173	Hybo—Långbacka	ljussignaler, ring- verk
» .....	387,509	» — »	ringverk
Långbacka .....	401,634	Långbacka	ringverk <sup>1)</sup>
Sunnansjö .....	408,134	Delsbo—Fredriks- fors	ljussignaler, ring- verk
Fredriksfors .....	411,029	Fredriksfors	fällbommar <sup>1)</sup>
Näsviken .....	425,220	Näsviken	» <sup>1)</sup>
Rolfsta .....	427,452	Näsviken—Forsa	ljussignaler, ring- verk
Forsa .....	430,176	Forsa	fällbommar <sup>1)</sup>
Hedsta by .....	431,725	Forsa—Hudiksvall	ljussignaler, ring- verk
» hållplats ..	432,892	» — »	ljussignaler, ring- verk
Lokstallsvägen ....	440,822	Hudiksvall	ringverk <sup>1)</sup>
Åviksvägen .....	441,295	»	fällbommar <sup>1)</sup>
<b>Kilafors—Söderhamn C.</b>			
Landafors .....	306,720	Landafors	fällbommar <sup>1)</sup>
Mobodarne .....	312,125	Mobodarne-Bergvik	ljussignaler, ring- verk
Vansäter (Öster- backen) .....	316,380	» — »	ljussignaler, ring- verk
Kinstaby .....	323,950	Kinstaby	fällbommar <sup>1)</sup>
Söderala .....	326,287	Kinstaby—Söder- hamn C.	ljussignaler, ring- verk
Strandbacksgatan .	332,854	Söderhamn C.	fällbommar <sup>2)</sup>
Stuvaregatan ....	332,963	» »	» <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Bevakas av tågexpeditör eller ställverkspersonal.

<sup>2)</sup> Bevakas av vägvakt.

**Uppgift å stationer, där förare, som jämväl är tågbefälhavare, skall mottaga och avlämna konvolut med inelligande tåghandlingar.**

- 1) Krylbo, Storvik, Bollnäs och Ljusdal för tåg, som hava fast uppehåll.
- 2) Varje station, som utöver de ovannämnda är utgångs- resp. slutstation för tåg.
- 3) Varje station, där trafikutbyte äger rum (endast handlingar, som samhöra med trafikutbytet).

Utväxlingen av handlingar skall ske genom stationspersonals försorg och på sådant sätt, att tågförsening icke uppstår.

## **Kol- och vattentagningsstationer (k. och v.)**

Vattentagningsanordningarna vid Bergvik äro nummerade och försedda med påmålade nummer enligt följande:

vattenkastaren vid mellanplattformens västra ände n:r 1 och den vid mellanplattformens östra ände n:r 2.

### **Linjen Ljusdal—Hudiksvall och Linjen Kilafors—Söderhamn C.**

Tåg nr.	Fredriksfors	Bergvik
8325, 8326 .....	v.	
2544, 3551, 3555, 8339, 8341, 8342 .....		v.

## Uppgift å orienteringsmärken.

Sträcka	Orienteringsmärkets placering för tågriktning		Märket avser orientering av
	uppåt linjen sektion	nedåt linjen sektion	
Ls—Hbo .....	381,710	—	Infartssignal i Ls.
» — » .....	—	385,310	Infartssignal i Hbo.
Lba—Do .....	402,110	—	» » Lba.
Do—Fos .....	408,308	—	» » Do.
Fos—Nv .....	411,722	—	» » Fos.
Nv—Fsa .....	426,444	—	» » Nv.
» — » .....	—	429,194	» » Fsa.
Fsa—Hkl ....	431,463	—	» » »
» — » ....	—	440,019	» » Hkl.
—			
Ldf—Mb .....	—	310,797	Infartssignal i Mb.
Mb—Bv .....	312,768	—	» » »
» — » .....	—	316,610	» » Bv.
Bv—Me .....	319,506	—	» » »
» — » .....	—	319,700	» » Me.
Me—Ksy .....	—	323,075	» » Ksy.
Ksy—Shm ....	325,164	—	» » »
» — » ....	—	332,020	» » Shm.

## FÖRTECKNING

öfver driftplatser, vilka enligt Distriktschefens medgivande få trafikeras som obevakade.

Ständigt obevakade	Obevakade för vissa tåg	Största tillåten hastighet Km. pr tim.
1	2	3
	Skästra .....	80
	Järvsö .....	90
	Lörstrand .....	90
	Karsjö .....	80
	Simeå .....	70
	Vallsta .....	90
	Arbrå .....	80
	Lottefors .....	90
Röste .....	Granbo .....	90
	Röstbo .....	90
	Holmsveden .....	90
Lingbo grusgr. ....	Lingbo .....	90
	Hedsjön .....	90
	Medskogsheden .....	90
	Järbo .....	70
	Ashammar .....	90
	Torsåker .....	70
	Hästbo .....	90
	Dalgränsen .....	90
	Byvalla .....	90
	Horndal .....	90
	Morshyttan .....	90
	Fors .....	90
	Jularbo .....	90
	Hybo .....	75
	Långbacka .....	75
	Delsbo .....	75
	Fredrikfors .....	75
	Näsviken .....	40
	Forsa .....	75
	Landafors .....	65
	Mobodarne .....	75
	Bergvik .....	60
	Marmaverken .....	60
	Kinstaby .....	40

## Särskilda bestämmelser.

Talet 120 efter ordet »Axl» i huvudet till tjänstetidtabellerna för tåg av bromsgrupp II och med största hastighet 60 km. hänföres sig till anm. 1, Sào § 39 mom. 4.

Ang. beteckningen för *signalbilder* (kolumn 2 och 6) i vissa fall se anmärkningen på sid. 24.

För *Lingbo grusgrop* gäller signalbilden i kolumn 2 och tecknet ● i kolumn »Ank» endast då växlarna äro inlagda.

Jämlikt Sào § 46 mom. 5 får tågklararen i *Fors* uppehålla sig på ställverkshusets plattform vid klarerandet av tågen 21, 22, 23, 24, 26, 63, 4200, 4202, 4205, 4206, 4254, 4350, 4351, 4352, 4361, 4367, 4385, 4405, 4409, 4410, 6052, 6053 8313 samt SoH 91 och 4353, likaledes får tågklararen i *Byvalla* uppehålla sig på ställverkets plattform vid klarerandet av tågen 21, 22, 23, 24, 26, 63, 4202, 4205, 4206, 4254, 4350, 4351, 4352, 4361, 4367, 4385, 4405, 4409, 4410 och 6053.

### Tåg utan konduktörspersonal.

(Sào § 99.)

I syfte att vinna effektivare översikt från tågexpeditörens sida beträffande tåg, som framföres utan konduktörspersonal har Distriktschefen föreskrivit, att tågexpeditören för dylika tåg i regel å varannan station skall postera å motsatta sidor av tåget. Posteringen skall uppgöras i samråd mellan stationerna å linjen Skåstra—Lottefors, Granbo—Hedsjön, Medskogsheden—Åshammar, Torsåker—Jularbo, Hybo—Forsa och Landafors—Kinstaby. Vid tillfällen, då någon eller några stationer i nämnda grupper äro obevakade eller vid andra tillfällen såsom vid tågföljdsändringar m. m. måste givetvis omkastningar i denna gruppvis överenskomna postering äga rum, vilket medför, att vid dylika tillfällen överenskommelse måste träffas för varje särskilt fall. Härav följer, att lokpersonalen vid varje tillfälle måste noga aktgiva på och förvissa sig om å vilken sida av tåget tågexpeditören befinner sig för att veta varifrån en eventuell signal från denne kan väntas.

### Utropande av tåg.

Med hänvisning till art. 79:1a, i Persontransportföreskrifter, särtryck nr 240, bestämmes, att biljettgranskare alltid skall tillkännagiva namnet å station eller hållplats, där tåg skall göra uppehåll för avstigande.

### Persontrafiken från driftplats, vid vilken personal icke finnes i tjänstgöring.

För trafiken från sådan plats gäller följande:

Väntsalen, om sådan finnes, hålles stängd. Tåget gör uppehåll för påstigande, om resande vid tågets ankomst befinner sig å plattformen. Biljetter säljas av tbfh. Resande får på eget ansvar i resgodsvagn inlasta högst 25 kg. — å halvbiljett 12 kg. — resgods och sedermera få detsamma inskrivet efter anvisning av tågbefälhavaren.

