

DEL III

FÖRESKRIFTER ANGÅENDE
MÅTT Å OCH MÅLNING AV
SIGNALMEDEL

(M. M. F.)

UPPRÄTTADE PÅ GRUND AV FÖRESKRIFT I BANFÖR-
ORDNINGENS § 08, PT 32, SAMT PÅ GRUNDVAL
AV SIGNALORDNINGEN OCH DESS VERK-
STÄLLIGHETSBESTÄMMELSER.

§ 1.

1. För huvudsignal gälla följande mått:

Mast till huvudsignal med 3 vingar skall i regeln hava en längd av minst 10 m. Å signalbro anordnad mast till huvudsignal skall i regeln hava en längd av minst 4 m.

I övrigt skola för huvudsignaler gälla följande mått:

	Då mastens längd är högst 7 m.	Då mastens längd är minst 8 m. eller då masten är an- ordnad å sig- nalbro
a) Avstånd mellan vingarnas lagertappar	1,6 m.	1,75 m.
b) Den översta vingens längd från lager- tappen	1,5 m.	1,8 m.
c) Övriga vingars längd från deras lager- tappar	1,45 m.	1,6 m.
d) Vinghuvudets diameter	0,45 m.	0,45 m.
e) Vinghalsens bredd.....	0,27 m.	0,27 m.

För särskilda fall kan avvikelser från dessa mått med-
givas.

2. Vinge anordnas med full yta. Befintliga vingar med genombruten yta och 0,24 m. bredd å vinghalsen få tills vidare bibehållas.

3. Ljusöppningen å bakljus skall vara

a) då lyktan framåt visar grönt sken: 20—30 mm. i diameter,

b) då lyktan framåt visar annat sken än grönt eller skenet framåt är avskärmat: omkr. 120 mm. i diameter.

4. Vinge målas:

A. å framsidan:

a) röd med ett vitt tvärstreck om 0,25 m. bredd, börjande 0,5 m. från vinghuvudets yttersta punkt, eller

b) vit med ett rött tvärstreck såsom under a) är sagt;

c) den övre hälften röd och den undre vit;

B. å baksidan:

den övre hälften svart och den undre vit.

5. Målning enligt punkt 4 A. a) begagnas, när vingen i regeln synes mot *ljus* bakgrund, samt målning enligt punkt 4 A. b), när vingen i regeln synes mot *mörk* bakgrund.

Målning enligt punkt 4 A. c) användes för genombruten vinge ävensom för vinge med full yta, där målning enligt punkt 4, A. a) eller b) ej anses lämplig.

6. Masten målas nederst med grå färg och indelas därovan i 3—5 fält, som målas omväxlande i röd och vit färg. Fältens längd och målning vid master av olika längd framgår av följande sammanställning:

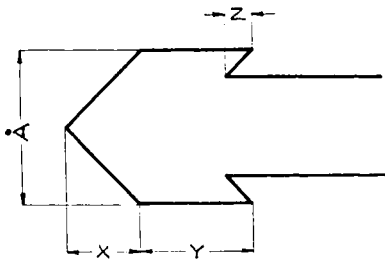
Mastens längd	7 m.		8 m.		10 m.		12 m.		14 m.		16 m.	
	Fältens längd	färg	längd	färg	längd	färg	längd	färg	längd	färg	längd	färg
Nr 1 uppifrån	1,75 m.	rött	2 m.	rött	2,7 m.	rött	2,5 m.	rött	3 m.	rött	2,8 m.	rött
» 2 »	1,75 m.	vitt	2 m.	vitt	2,7 m.	vitt	2,5 m.	vitt	3 m.	vitt	2,8 m.	vitt
» 3 »	1,75 m.	rött	2 m.	rött	2,7 m.	rött	2,5 m.	rött	3 m.	rött	2,8 m.	rött
» 4 »	1,75 m.	grått	2 m.	grått	1,9 m.	grått	2,5 m.	vitt	3 m.	vitt	2,8 m.	vitt
» 5 »	—	—	—	—	—	—	2 m.	grått	2 m.	grått	2,8 m.	rött
» 6 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 m.	grått

7. Dragstänger, bländarplåtar och motvikter till vingar samt kurvhjul, genomgående ledningsanordning och dyliskt å masten bestrykas med svart färg.

§ 2.

1 För genomfartssignal gälla följande mått:

- a) Minsta avstånd från marken till lagertappen 4,5 m.
- b) Minsta avstånd mellan genomfartssignalens vinge och huvudsignalens nedersta vinge 1,75 m.
- c) Vingens längd från lagertappen 1,5 m.
- d) Vinghalsens bredd..... 0,27 m.
- e) Vinghuvudet:



$$X = 0,2 \text{ m.}$$

$$Y = 0,375 \text{ m.}$$

$$Z = 0,07 \text{ m.}$$

$$A = 0,42 \text{ m.}$$

2. Vingen anordnas med full yta och målas

A. å framsidan:

brandgul med ett svart tvärstreck om 0,25 m. bredd och börjande omedelbart innanför vinghuvudet;

B. å baksidan:

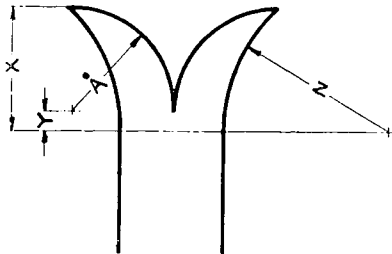
den övre hälften svart och den undre vit.

3. För ljusöppningen å bakluset gälla bestämmelserna i § 1, pt 3.

§ 3.

1. Stolpe till försignal skall i regeln hava en längd av 4,5 m. Nuvarande stolpar 3,5 m. må¹ tills vidare bibehållas.

I övrigt gälla för försignal följande mått:

	För stolpe om 4,5 m. längd	För stolpe om 3,5 m. längd
a) Skivans diameter	1 m.	0,8 m.
b) Avstånd mellan skivans mitt och vingen lagertapp	1,5 m.	—
c) Vingens hela längd	1,2 m.	—
d) Vingens längd från lagertappen	0,9 m.	—
e) Vingens bredd	0,27 m.	—
f) Vinghuvudet	X	0,3 m.
	Y	0,05 m.
	Z	0,42 m.
	Å	0,25 m.
g) Avståndet mellan lyktornas ljusöppningar, räknat från mitt till mitt...	1,25 m.	—

För särskilda fall kan avvikelser från dessa mått meddelas.

2. Vinge anordnas med full yta.
3. Försignal målas sålunda:

	För stolpe om 4,5 m. längd	För stolpe om 3,5 m. längd
a) Stolpens nedre del grå till en längd av	2 m.	1,5 m.
b) Stolpens övre del grön till en längd av	2,5 m.	2 m.
c) Skivans framsida brandgul med vit kantrand till en bredd av	0,07 m.	0,06 m.
och mellan det brandgula fältet och den vita kantranden en svart rand till en bredd av	0,05 m.	0,04 m.
d) Skivans baksida grå med ett liggande svart kors med en bredd av	0,07 m.	0,07 m.
e) Vingen målas å framsidan brandgul med ett svart tvärstreck, vilket har en bredd av	0,25 m.	0,2 m.
och börjar på ett avstånd från vingens spets av	0,3 m.	0,24 m.
samt å baksidan grå.		
f) Dragstång och bakbländarplåt till skivan, kurvhjul m. fl. till armaturen hörande delar målas i grått.		

§ 4.

1. Å hållplatssignal skola skivans mitt och lyktan i upphissat läge vara belägna minst 5 m. över marken samt den kvadratiske skivans sida vara 0,75 m.

2. Skivan målas, då signalen skall anordnas å enkelspårig bansträcka, å båda sidor brandgul med en svart kantrand om 0,09 m. bredd samt, då signalen skall anordnas å dubbelspårig bansträcka, på nyssnämnda sätt å framsidan samt å baksidan grå.

3. Stolpen målas nederst grå, däröver vit och överst gul, skolande varje färgfält upptaga $\frac{1}{3}$ av stolpens längd.

§ 5.

1. Orienteringsmärkes stolpe skall hava en höjd av minst 2 m. Skivans bredd är 0,35 m. och dess höjd 0,2 m.

2. Skivan målas å framsidan vit med ett diagonalt kors i svart färg om 0,04 m. bredd och å baksidan grå.

3. Stolpen målas grå.

§ 6.

1. För ställsignaler skall användas stång om 3 m. längd inberäknat skivan. Rund skiva skall hava en diameter av 0,5 m. Rektangulär skiva skall hava en bredd av 0,6 m. och en höjd av 0,4 m. Sistnämnda skiva har avsneddade hörn. Å de ställsignaler, som äro afsedda att uppbära två lyktor, skall avståndet mellan lyktornas ljusöppningar, räknat från mitt till mitt, utgöra 1 m.

2. Av ställsignaler finnas två slag, nämligen

a) rektangulär skiva, målade å framsidan röd samt å baksidan vit,

b) rund skiva, målade å framsidan brandgul och å baksidan grön.

Skivornas i rött, brandgult eller grönt målade sidor förses med en vit kantrand om 0,05 m. bredd.

§ 7.

1. Skivan för signal å vägvästängningsanordning skall vara rektangulär med en bredd av minst 0,3 m. och en höjd av minst 0,2 m.

Skivan målas röd å båda sidor utan kantrand.

2. Fristående signal till vägvästängningsanordning skall hava samma storlek och målning som rektangulär ställ-signalskiva.

§ 8.

1. Bilderna å spår signaler skola hava följande mått:

a) den firsidiga bilden en höjd av 0,235 m. och en bredd av 0,115 m.,

b) den tresidiga bilden en höjd av 0,247 och en bredd vid basen av 0,170 m.,

c) pilen en bredd av 0,075 m. och en längd av 0,3 m.,

d) cirkeln i signal 19 en diameter av 0,195 m.,

e) fälten i bilderna till signal 20—23 en bredd av 0,084 m. och en längd av 0,255 m.,

f) i signal 24, använd som spårspärrsignal, cirkeln en diameter av 0,255 m, strecket en bredd av 0,08 m,

i signal 24, använd som manöversignal, cirkeln en diameter av 0,4 m, strecket en bredd av 0,13 m.

2. Manöversignals mast eller stolpe skall, då den ej är uppställd å signalbro, hava en höjd av minst 5 m. Masten eller stolpen målas grå.

3. Slutmärkes skiva skall vara rektangulär med avrundade hörn och hava en höjd av 0,7 m. och en bredd av 0,5 m. Bokstaven »S» skall fylla ett fält med en höjd av 0,62 m. och en bredd av 0,42 m. samt själv hava en bredd av 0,1 m.

Skivan skall vara målrad å framsidan vit med bokstaven »S» i svart färg samt å baksidan grå.

§ 9.

1. Skärm för givande av signal vid gång å orätt spår skall vara cirkelrund med 0,45 m. diameter. Den målas å yttersidan röd med en 0,05 m. bred vit kantrand och å innersidan grå.

2. Skärm för tågslutsignal för vagnar eller motorvagnar skall vara viken i V-form med $22,5^\circ$ vinkel mellan de båda sidorna. Skärmens höjd är 0,48 m. och dess bredd å vardera sidan 0,185 m.

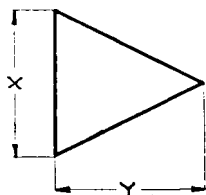
Skärmarna målas å yttersidorna vita med ett 0,15 m. brett, rött tvärstreck å vardera sidans mitt samt å inner-sidorna grå.

I fråga om särskilt för småfordon avsedda dylika skärmar får höjden minskas intill 0,24 m. och bredden intill 0,12 m.

3. Skärm för tågslutsignal för lokomotiv skall vara rektangulär med en höjd av 0,4 m. och en bredd av 0,3 m.

Skärmen målas å båda sidor vit med ett 0,1 m. brett, rött tvärstreck.

4. Flaggorna för kännetecknande av framänden å elektriskt lokomotiv eller motorvagn skola hava följande form



$$X = 0,4 \text{ m.}$$

$$Y = 0,4 \text{ m.}$$

Den övre hälften skall vara blå och den nedre gul. Färgerna skola överensstämja med de för den svenska flaggande gällande.

5. Å oval skärm till givande av signalerna 33 och 34 skall den större axeln vara 0,575 m. och den mindre 0,45 m.

Skärmen målas å ena sidan röd med en 0,06 m. bred vit kant samt å andra sidan vit med ett 0,06 m. brett, grönt, liggande kors.

6. Skärm till givande av signal 35 skall vara rektangulär med sidorna om resp. 0,25 och 0,4 m. Den skall å båda sidor målas röd utan kantrand.

MOTIVERING

TILL FÖRESKRIFTER ANGÅENDE MÅTT Å OCH MÅLNING AV SIGNALMEDEL (M. M. F.).

Bestämmelserna överensstämma i huvudsak med de i särtryck nr 159 nu intagna föreskrifterna eller med vad som därförutom tillämpas. I de fall, där mått eller färg föreslagits på grund av kommitténs undersökningar, finnes detta angivet här nedan.

Till § 6.

Kommittén har med ändring av formen av de nuvarande ställsignalskivorna föreslagit att stoppställsignalskivan skall vara rektangulär, emedan skiva av denna form är bättre än den runda synlig mot vilken bakgrund som helst. Då varsamhetsställsignalskiva under vissa omständigheter kan komma att ersätta försignal, synes det också lämpligt, att denna signal erhåller samma form som försignalskivan, liksom den har samma färg.

Det föreslagna avståndet mellan skenen, vilket kommittén sökt göra så kort som möjligt för att ställsignalen ej måtte bli va allt för svårhanterlig, har vid av kommittén utförda experiment befunnits tillräckligt för att förhindra skenens sammanflytning å det avstånd, å vilket signalen bör kunna iakttagas.

Vit kantrand å ställsignaler har visat sig vara lämpligt för att förhöja siktbarheten mot bakgrund i skivans färgton.

Till § 7.

Skivans form har föreslagits fyrkantig för att få överensstämmelse med stoppsignalskivan. Jfr i övrigt motiveringen till § 6. Den nu i undantagsfall brukliga runda skivan bör för likformighetens skull icke mera användas.

Till § 9.

Pt 1 och 5. Den vita kantranden är avsedd att höja siktbarheten.

Pt 2. Det har mot den nuvarande slutsignalskärmen gjorts den anmärkningen, att den ofta är svår och under vissa omständigheter omöjlig att iakttaga på behörigt avstånd.

Så är exempelvis fallet, om den efter någon tids begagnande gråvita skärmen får till bakgrund en vitmålad vagn eller ett snöbetäckt landskap. I anledning härav har det inom kommittén uppstått fråga om att söka åstadkomma en slutsignalskärm, som bättre fyllde sitt ändamål.

Kommittén har i anledning härav anställt försök med olika skärmar, dels hela, dels genombrutna, målade dels i enbart rött, dels i enbart vitt samt dels på olika sätt i vitt och rött.

Försöken hava tämligen tydligt ådagalagt, att en skärm av den form, som nu användes, är den bästa, men att siktbarheten av densamma under olika förhållanden väsentligt ökas, om den göres något bredare samt målas i vitt och rött på det sätt, att varje sida indelas i tre lika stora horisontella fält, av vilka det mellersta målas rött och de två yttersta vita.

Beträffande skärmen storlek kan kommittén endast uttala det önskemål, att den göres så bred som möjligt. Kommittén har nämligen icke, såsom av bifogade skriftväxling (D. Nr 69) framgår, erhållit tillräckligt uttömmande uppgifter om, huru stor del av avståndet mellan lastprofilen och normalsektionen för fria rummet, som utan olägenhet kan för ifrågavarande signalskärmar tagas i anspråk, varför de i förslaget till M. M. F. intagna sifferuppgifterna ej äro att betrakta som definitiva, utan endast som möjliga med hänsyn till det utrymme, som den nuvarande slutsignallyktan kräver.

En möjlighet att bredda skärmarna torde även kunna ernås genom att inflytta skärmfästet mot skärmens vinkel.

En genom kommitténs försorg tillverkad provskärm överlämnas härjämte.

Kommittén kan icke biträda Svenska järnvägsföreningens förslag, att slutsignalerna även under dagen skola bestå av lyktor, ehuru otända. Dessa torde nämligen icke ifråga om långa godståg vara iakttagbara på tillräckligt långt avstånd.