

KAP. III.

Signaler.

A. Fasta och Hand-signaler.

§ 1.

Signalerna skola vara kända och kunna utföras af all vid jernvägen anställd personal. Signal-färger.

Färger, antagna för signaleringen, äro:

Rödt: signal till *Stopp*.

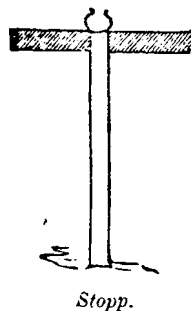
Grönt: » » *Varsamhet*.

Hvitt: » » *Allt-väl*.

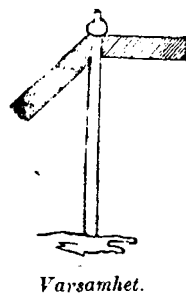
§ 2.

Semaphor-signalerne äro konstruerade med tvenne armar, och göres signalen alltid med den armen som är till venster om signalstolpen, såsom denne synes från ett ankande tåg eller lokomotiv; den motsatte armen står alltid horisontel. Fasta dagsignaler.

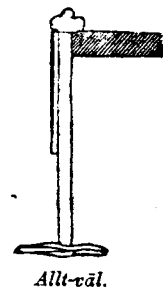
Stopp-signalen är venstra semaphore-armen upplyftad till horisontel ställning; utföres och bibehålles då något hinder för tågs gång förefinnes eller då någon bristfällighet å banan upptäckes, som ger anledning förmoda fara vara å färde; äfvensom i 5 minuter efter det lokomotiv eller tåg passerat.



Varsamhets-signalen är venstra semaphore-armen i 45 graders vinkel mot signalstolpen; utföres och bibehålles när lokomotiv eller tåg endast långsamt får framgå; äfvensom i 5 minuter efter stoppsignalens nedtagande, sedan lokomotiv eller tåg passerat.



Allt-väl-signalen är venstra armen nedfälld inom signalstolpen, och sålunda ej synlig från ankommande tåg.



Med skif-signalen utvisas *stopp-signal* genom skifvan vriden tvärs för banan, och således synlig från ankommande lokomotiv, och *allt-väl-signal* genom skifvan längs banan.

§ 3.

Stopp-signalen utvisas med en *röd flagga*, som, för att vara mera synlig, bör föras fram och åter från ena sidan till den andra (den signalerande stående vänd mot ankommande tåg); eller, i brist på flagga genom båda armarnes uppsträckning (se teckningen).



Hand-signal
vid full
dager.

Hvarje föremål hastigt fördt fram och tillbaka, eller armarne i häftig rörelse utvisa »Fara» och nödvändigheten att skyndsamt stoppa.



Varsamhet.



Allt-väl.

Denna sednare signal användes egentligen inom stationerna, såsom tecken åt

Varsamhets-signalen utvisas med *grön flagga*, eller, i brist deraf, genom ena armen uppsträckt (se teckningen); den signalerande vänd mot ankommande tåg.

Allt-väl-signalen utvisas genom ena armen utsträckt tvärs mot rälerne (se teckningen).

lokomotivföraren att sätta i gång eller fortsätta. Långa banan skola vakterne, om allting är klart, stå vände med ansigtet mot banan och ögonen fästade på tåget, samt hållande de hopvecklade signalflaggorna såsom till »I armen gevär».

§ 4.

Natt-signaler, anbringade på semaphor- och skif-signaler eller andra fasta punkter, utföras medelst lyktorna som der finnas. Fasta natt-signaler.

Stopp-signalen är *röda skenet* och visas då ankommande lokomotiv ej får passera, äfvensom i 5 minuter sedan tåg eller lokomotiv passerat.

Varsamhets-signalen utvisas genom *gröna skenet* och användes då stället skall långsamt befaras, äfvensom 5 minuter efter stopp-signalens nedtagande, sedan tåg eller lokomotiv passerat.

Allt-väl-signalen är lyktans *hvita sken* och användes då banan är fri från alla hinder och tåg eller lokomotiv får fortsätta med föreskrifven fart.

§ 5.

Stopp-signalen utvisas genom lyktans *Handsignaler i röda sken*, eller hvilket sken som helst *mörker eller dimma*, fördt upp och ned.

Varsamhets-signalen genom gröna skenet, eller hvilket skenet som helst fördr långsamt fram och åter från höger till venster, samt

Allt-väl-signalen genom hvita skenet; det samma fördr i cirkel användes då tåg skall sätta i gång, eller då det inom en station skall fortgå.

Då med handlykta signal till »Varsamhet» eller »Stopp» göres, bör lyktan föras så som i föregående momenter föreskrifvet är, för att skilja den från en fast signal.

§ 6.

Regler för signalering. Vid användande af ofvannämnde signaler må ihågkommas:

att då ett tåg passerat en signalstolpe och signalen derefter skall föras till »Stopp», får detta ej verkställas förrän lokomotivet passerat signalstolpen.

Hvar och en af banans personal som är med hand-signaler och lykta försedd skall, då tåg passerar, stadigt visa den signal som erfordras, tilldess hela tåget passerat, och endast förändra signalen om något å tåget upptäckes som dertill kan förleda. Då hela tåget passerat, skall genast lyktans sken visas framåt lokomotivet, för att tillkännagifva att alla vagnarne

äro med; och skall den som signalerar dervid ställa sig på en plats, hvarifrån skenet blir väl synligt.

§ 7.

Signal-lyktorna längs banan skola vara tända i skymningen eller vid solens nedgång, samt brinna tilldess sista tåget för natten passerat, hvarefter de släckas. Äfven i månsken, likasom i dimma, eller när helst det är någon svårighet att på afstånd se dagsignalerna, skola lyktorna vara tända. I skymning och dagning skola dag- och nattsignaler göras samtidigt, och först vid fullt dagsljus få lyktorna släckas.

§ 8.

Ingen annan än den rätta signalkarlen får, utom i nödfall, ändra en gjord signal.

§ 9.

Signal till »Stopp» får icke af lokomotiv eller vagn passeras, utan skall lokomotivföraren ovilkorligen stadna, och signalkarlens meddelande först inhämtas, eller signal till »Framåt» inväntas.

Då signal till »Stopp» vid station eller banförening gifves, måste tåget stadna före ankomsten till spårvexeln, och i sednare

fallet så långt från densamma, att ingen fara kan uppstå för passerande tåg. Först när signal gifves till »Varsamhet» får tåget fortgå.

§ 10.

Om signal ej åtlýdes. Den som icke åtlýder en gifven signal, antingen orsaken till densamma är känd eller icke, blifver på det strängaste straffad.

§ 11.

Ständig stoppsignal. Vid alla stationer och banföreningar skall signalen till »Stopp» ständigt vara uppe, och förändras till »Varsamhet» vid lokomotivs eller tågs ankomst, endast såvida banan är klar och tåget får passera. Är platsen försedd med skif-signal, hvarmed varsamhets-signalen ej vid dagsljus kan gifvas, visas i stället allt-väl-signalen vid sådane tillfällen.

Då lokomotiv eller vagn skall vexas in uti annat spår vid en station, skall fasta signalen till »Stopp» derstädes oförändrad bibehållas, äfven om signalstolpen måste passeras, emedan det är under skydd af denna signal som skjutningen af vagnarne verkställles, och bör härvid lokomotiv eller vagn ej gå längre ut på hufvudspåret än som

för vexlingen är nödvändigt. Endast hand-signalers användas vid dylika tillfällen. Då det är någon svårighet att se en längre sträcka af banan, skall dessutom, då vagnar måste passera signalstolpen för vexling af spår, en man med handsignal ställas omkring 1,200 fot (400 steg) utanför stationen, för att varna kommande lokomotiv. Då man vid en mellanstation önskar stoppa ett förbipasserande lokomotiv, för att taga vagnar m. m., får icke den fasta signalen användas, emedan den endast är ämnad att utvisa om hinder på banan finnes eller ej, utan skola härvid handsignaler å stationen begagnas.

§ 12.

När helst ett tåg följer ett annat inom 5 minuter, skall den som det varseblifver åt eftersta tåget visa signal till »Stopp»; följer det inom 40 minuter, signal till »Varsamhet». Då ett tåg stoppas, skall signalkarlen alltid uppgifva orsaken dertill, och derefter må, om omständigheterna så tillåta, tåget få långsamt fortgå vidare.

Om ett ensamt lokomotiv nalkas ett framför gående närmare än 2000 fot, skall den som det varseblifver visa »Varsamhets-signalen».

Signal när tåg följer för ett annat.

§ 13.

Signal för hinder å banan. Hvar och en af jernvägspersonalen som upptäcker någon bristfällighet å banan, eller något annat hinder å densamma, hvarigenom fara för ankommande tåg kan uppstå, skall skyndsamligen vidtaga alla mått och steg, för att genom signaler varna ankommande tåg, och sedermera anmäla förhållandet, så att hindret må blifva undanröjdt. Stopp-signalen skall visas minst på 1,800 fot eller 600 steg från stället der faran förefinnes, åt det hållet hvarifrån tåget väntas.

§ 14.

Signal vid banföreningar. Vid banföreningar äro 2:ne signalstolpar, en för hvarje bana, och gifvas signalerna å dem lika med öfriga signaler, utom att signal till »Allt-väl» aldrig der användes, emedan banförening alltid måste passeras långsamt.

§ 15.

Signal vid vägförångar. Vid vägförångar skall »Stopp-signalen» visas åt båda hållen, så länge grind är stängd öfver banan.

§ 16.

Signal saknas. Om vid något ställe, hvarest signal bör finnas, densamma helt och hållet saknas,

skall lokomotivföraren stadna och öfvertyga sig att banan är fri, innan han fortsätter.

Förhållandet rapporteras.

§ 17.

Om banan på något ställe är bristfällig eller under reparation, och derför endast får långsamt passeras, böra vid hvardera ändan af den i sådant skick varande bansträckan, och på ett afstånd ifrån densamma af omkring 600 fot, utsättas gröna signaler. Är sträckan längre än 2000 fot, bör på samma ställe ännu en grön signal visas, och ytterligare en för hvarje 2000 fot.

§ 18.

Hvarje i tjenstgöring varande konduktör, lokomotivförare, signalkarl, ban- och grindvakt, spårvecklare samt förman för arbetare på banan, skall vara försedd med signalflaggor och lykta, och är ansvarig för att signaleffekterna äro till hands, alltid i god ordning och brukbart skick samt färdige till begagnande.

Om någon brist eller felaktighet å signaleffekterna förefinnes, skall sådant genast anmälas till närmaste station, eller den

hufvudstation hvartill distriktet hörer, för
erhållande af nya eller fullt brukbara.

§ 19.

Signal i
olag. Skulle fast signal vara i olag, måste
en man med handsignaler ställas derstädes,
eller på något afstånd, i förväg mot tåg
som väntas; detta allt efter omständighe-
terna. I stark dimma och vid stationer,
der fasta signaler ej finnas, måste detta
sednare försigtighetsmått, när så erfordras,
äfven vidtagas.

B. Knall-signaler.

§ 20.

Om knall-
signalers
begagnande. Dessa signaler nedläggas på rälerna,
med den tryckta sidan uppåt och blyrem-
sorna nedvikne på sidorna om rälerna. Då
lokomotiv passerar öfver en sådan signal,
exploderar laddningen med skarp knall,
och är detta signal till lokomotivföraren
att stadna. Knallsignalerna skola begagnas
vid här nedan omnämnde tillfällen, och på
samma gång skola äfven dag- eller natt-
signaler visas. Knallsignaler böra isynner-
het användas i mörker och dimma.

Vid utläggandet af knallsignaler bör
ihågkommas, att här nedan uppgifne af-
stånd äro beräknade för horisontel bana,
och att, der banan lutar utföre, afstånden
skola något ökas.

§ 21.

Om någonting händt ett tåg, hvarige- Knallsig-
nom linien blifvit stängd, skall konduktören nalers ut-
genast sända en man längs banan tillbaka, läggning
som under gåendet visar den röda signalen från tåg,
och på hvarje 600 fot (200 steg) nedläg- bakåt.
ger en knallsignal samt på 1,800 fots (600
stegs) afstånd från det ställe, hvarest tåget
stadnat, 2:ne signaler med 50 fots mellan-
rum. Samme man skall kvarstadna vid
de sist nedlagda knallsignalerna och der
visa den röda flaggan eller, om det är i
mörker, den röda lyktan; och får han ej
lemna sin post förrän han blifvit återkallad
eller aflöst.

Passerar samme man under gåendet nå-
gon signalkarl, skall denne underrättas om
tilldragelsen, på det han må visa stopp-sig-
nalen; med utläggandet af knallsignalerna
fortsättes dock, såsom ofvan anbefaldt är.
Skulle likväl 1,800 fots afstånd inträffa
nära en signalkarl, tillsäges denne att be-
vaka knallsignalerna, och den som utsändts

från tåget begifver sig då skyndsamligen tillbaka, för att biträda.

§ 22.

Knallsig- Eldaren eller annan person utsändes
nalers ut- framför tåget, för att på samma sätt ge-
läggning nom knallsignaler varna möjligen ankom-
från tåg. mande lokomotiv; dock bör den som ut-
framåt. lägger signalerna framåt ej qvarstadna
vid de 2:ne sist utlagde, utan genast
återvända.

§ 23.

Lokomo- Förmärker den som utgår med signa-
tiv anlän- lerna lokomotiv komma, skall han genast
der under lerna lokomotiv komma, skall han genast
utlägg- nedlägga 2:ne knallsignaler, visa den röda
ningen. flaggan eller lyktan, samt göra allt för
att väcka lokomotivförarens uppmärksamhet.
Sedan lokomotivet stadnat och upplysning
lemnats, fortsättes med utläggandet af sig-
nalerna. Det sist anlända tåget skall, efter
ankomsten till hindret, sända en man att
nedlägga nya signaler på rälerne i stället
för dem som redan exploderat samt för att
aflösa den person som först blifvit utsänd.

§ 24.

Knallsig- Skulle ett tåg, af en eller annan or-
naler då sak, nödgas gå så långsamt på banan, att
tåg går för sakta. fara för efterkommande tåg möjligen kan vara

för handen, tillsägas vakter, som anträffas,
att nedlägga knallsignaler till varning, samt
att visa gröna flaggan eller lyktan; anträffas
ej någon vakt, och annat tåg är nära
efter, måste en man afstiga samt på om-
kring 1,200 fot (400 steg) från tåget, ned-
lägga 2:ne knallsignaler och derefter försöka
skyndsamt återupphinna eget tåg, eller med-
följa på det efterkommande.

§ 25.

Dessutom skola knallsignaler användas Knallsig-
i alla andra fall då ett tåg eller lokomotiv naler då
följer eller anses följa för nära inpå ett tåg äro
föregående. för nära hvaran-
dra.

§ 26.

Om ensamt lokomotiv stadnar på ba- Knallsig-
nan, sändes eldaren tillbaka att utlägga naler från
knallsignalerna; dock, som han är behöfelig ensamt
vid lokomotivet, qvarstadnar han ej vid de lokomo-
sist utlagde, utan återvänder, sedan när- tiv.
maste vakt tillsagts att bevaka signalerna,
eller också ditsändes någon annan, vid
banan anställd person. Härvid ihågkom-
mes likväl, att signalkarl vid fast signal
ej får aflägsna sig derifrån mer än om-
kring 600 fot, och att grindvakt vid större
landsväg ej får lemna sin post.

§ 27.

Knallsig- I händelse af hinder på banan, eller
naler för om någon våda befaras för lokomotiv eller
hinder å tåg, skall den vakt som först märker hin-
banan. dret eller faran nedlägga knallsignaler på
rälerna, såsom förut anbefaldt är, till dess
stället, hvarest faran finnes, är sålunda
skyddadt på 1,800 fots afstånd åt båda
hållen; dock först åt det håll, hvarifrån tåg
väntas. I mörker eller dimma är detta
isynnerhet maktpåliggande.

§ 28.

Regler då Då lokomotiv passerar öfver en knall-
knallsig- signal och denna exploderar, skall loko-
nal pas- motivföraren söka skyndsamt bringa loko-
seras. motivet att stadna, samt signalera brom-
sarnes åtskrufning. Om tåget kan stadna så
snart, att det ej passerar långt förbi den
vid signalerna utposterade personen, inhemtas
hans meddelande, och tåget framgår der-
efter till hindret, hvarunder hvisslan ofta
bör ljuda. Kan signalkarls meddelande ej
inhemtas, må tåget, efter att hafva stad-
nat, åter långsamt och försigtigt fortgå till
hindret, eller till närmaste signalkarl, af hvil-
ken upplysning kan erhållas. I mörker eller
dimma skall dervid en man, försedd med

lykta, springa i förväg framför tåget tills
hindret anträffas, eller till närmaste sig-
nalkarl.

§ 29.

Då tåget är färdigt att åter afgå, Knallsig-
hvilket tillkännagifves medelst hvisslan — nalers
ett långt och straxt derpå ett kort ljud bortta-
(blossa bromsarne) — återgår den, som gande.
utsändts från tåget, tillbaka till detsamma,
härunder upptagande knallsignalerna, utom
de 2:ne sist utlagda, hvilka af närmaste
vakt borttagas, sedan han fullkomligt öf-
vertygat sig om att tåget åter blifvit satt i
gång och att banan är fri, samt att ingen
fara för ankommande tåg förefinnes. Hin-
ner den som varit utsänd med knallsigna-
lerna ej tillbaka till tåget innan det blifvit
satt i gång, bör han gå till närmaste sta-
tion och derifrån med nästa tåg fortsätta
vidare. Skulle ingen af tåg-personalen
vara kvar vid knallsignalerna, sändes nå-
gon annan af banans betjening att upp-
taga dem som blifvit utlagde; och är kon-
duktör å ett tåg, eller lokomotivförare med
ensamt lokomotiv, ansvarig för att sådant
verkställes innan tåget åter fortsätter.

§ 30.

Om bevakning vid knall-signal saknas. Om lokomotiv passerar öfver en knall-signal, och den exploderar, men ingen person finnes till hands att upplysa om orsaken till signalens dervaro, hvilket är ett tecken till att tåg stadnat på banan, men sedan åter kunnat fortsätta, eller att långsamt gående tåg är framföre, eller att i allmänhet stället måste med synnerlig uppmärksamhet passeras, skall farten genast saktas och tåget endast med mycken försigtighet framgå till närmaste signalkarl, af hvilken upplysning kan vinnas, antingen genom muntligt meddelande eller genom visad signal. Går lokomotivet öfver flera knallsignaler efter hvarandra, och ingen person finnes till hands att gifva upplysning, är fara dock att förmoda; hvarför tåget skall stadna och ej vidare fortgå, förrän banan är noga undersökt och säker befunnen.

§ 31.

Personer som skola inneha knallsignaler. Hvarje konduktör, lokomotivförare, vakt på banan samt förman vid arbeten, bör vara försedd med knallsignaler, hvilka de alltid vid tjänstgöring skola ha färdiga till begagnande. Hvar och en som har

befälet vid en station skall afven vara försedd med dylika signaler, hvilka skola ligga i en olåst låda eller på en hylla, i ändamål att vara lätt åtkomliga för de vid stationen tjänstgörande personer, som om förvaringsstället böra vara underrättade.

§ 32.

Alla härofvan nämnde personer äro Knallsignaler ansvarige för att ett tillräckligt förråd knallsignaler alltid finnes tillhands. Då sådan signal förbrukats, bör detta skyndsamt anmälas till erhållande af annan i ersättning.

C. Signaler å bantågen.

§ 33.

Under gång på banan skall lokomotivet vara försedt med en hvit och en röd lykta, som visa skenen framåt (den hvita lyktan på samma sida lokomotivföraren står). På tendern föres en röd lykta, som visar skenet bakåt. Lyktor å lokomotiv och tåg.

På eftersta vagnen i tåget skola vara uppsatta 2:ne sidolyktor, som visa hvitt sken framåt och rött bakåt.

Om vagn vid en station aflemnas eller tillkopplas sist i tåget, får ej förglömmas

att, om så behöfves, baklyktorna blifva förflyttade, så att de alltid äro på eftersta vagnen.

§ 34.

Lyktor å lokomotiv med tender. Om lokomotivet går på banan med tendern före, antingen ensamt eller med tåg, skola lyktorna vara omflyttade före.

§ 35.

Tid för lyktornas tändning. Dessa lyktor skola under gång vara tända vid samma tider och tillfällen, som för öfriga signal-lyktor föreskrifvet är, samt dessutom närhelst stations-inspektoren pröfvar nödigt.

§ 36.

Lyktornas vård. För lyktornas goda skötsel, tändande och anbringande på rätt plats ansvara: å lokomotiv och tender, lokomotivföraren, och å tåg, konduktören.

Då ett tåg stadnar vid en station, skola lyktorna undersökas och, om det erfordras, putsas eller, om de äro bristfälliga, mot nya utbytas.

§ 37.

Extratågs signaler. Om ett extra tåg skall följa ett ordinarie tåg, skall å det sistnämnda vara an-

bringad, om dagen en röd skärm eller flagga bakpå den eftersta vagnen, och om natten eller i dimma en röd lykta; och skola dessa signaler borttagas vid den station, hvarest extra tåget skall stadna. En vit skärm med rödt kryss i midten, eller ock en grön lykta, bakpå sista vagnen i ett tåg, användes för att utvisa det ett extra tåg kommer från motsatt håll.

§ 38.

Då arbetståg äro anordnade på någon bansträcka, utvisas medelst en vit skärm eller lykta bakpå sista vagnen i ett tåg eller å lokomotiv, att intet vidare arbetståg för dagen kommer att passera.

§ 39.

Konduktören kan väcka lokomotivförarens uppmärksamhet om klocka finnes å tendern, hvartill antingen en lina är sträckt längs vagnarne, eller ock en telegrafledning anbringad från den plats konduktören innehafver. Om inga sådana medel finnas, kan ifrågavarande ändamål uppnås derigenom att bromsen hårdt åtskrufvas och derefter hastigt lossas. Detta, upprepadt några gånger, kännes på lokomotivet genom de ryckningar det förorsakar.

kar i vagnarne. Genom visandet af flagga eller lykta signalerar konduktören sedan till lokomotivföraren.

D. Signaler med Ånghvisslan och Signalpiporna.

§ 40.

Signal till stations-inspektoren tecken dertill medelst en stöt i signalpipan jemte handsignal, hvarpå lokomotivföraren låter ånghvisslan ljuda, och straxt derefter sätter i gång.

§ 41.

Medelst ånghvisslan gifver lokomotivföraren signaler af olika betydelse, enligt hvad här nedan nämnes:

En stöt eller ett kort ljud betyder att lokomotivet sättes i gång, eller utgör en varning åt personer på banan.

3:ne korta stötar är signal att bromsarne skola åtskrufvas. Samma signal, upprepad, betyder att fara är å färde, eller att bromsarne skola skyndsamt och med kraft åtskrufvas.

Ett långt och straxt derefter ett kort ljud tillkännagifver att bromsarne skola lösas,

Flera korta stötar efter hvarandra är signal att tåget stadnat på banan, och att hjälp behöfves. Tåg-befälet drager försorg om signalering till skydd för ankommande tåg, närmaste vakter uppsätta stopp-signal, och hvarje i granskapet varande arbetare skyndar till stället för att biträda.

Hvisslan bör dessutom ljuda med *längre uthållande jemna toner vid tågs annalkande till stationer, banföreningar, vägöfvergångar, tunlar, åfensom vid skarpa kurvor*, der utsigten är bortskymd, så att tåget ej kan varseblifvas förrän nära inpå, och är detta isynnerhet viktigt att iakttaga under dimma och mörker, eller då tåget är efter sin vanliga tid, likasom vid extratåg, hvars afgangsoch ankomst-tid ej är förut längs banan bekantgjordt, eller då ensamt lokomotiv passerar banan utan att förut vara tillkännagifvet. Allt onödigt begagnande af hvisslan förbjudes.

§ 42.

Om lokomotiv- eller tågpersonalen om hvisslan oförmodadt får höra hvisslan ljuda från annat tåg bör vara på banan, skola, enär å enkel bana fara lättligen är att förmoda,

alla åtgärder genast vidtagas för att stadna
eget tåg, och skall derjemte med korta
mellanstunder hvisslan ljuda, dock ej med
mycket uthållande toner.
