

Stockholm—Vesterås—Bergslagens Järnväg.

INSTRUKTION

FÖR

BEGAGNANDE OCH SKÖTSEL

AF

VÄXEL- OCH SIGNALSÄKERHETS-
ANLÄGGNINGEN

VID

ENKÖPINGS STATION



Instruktion

för begagnande och skötsel af växel- och signal-säkerhetsanläggningen vid *Enköpings station*.

§ 1.

Växel- och signalsäkerhetsanläggningens ändamål är att betrygga tågtrafiken vid Enköpings station. *Ändamål.*

Den förbinder de fasta signalinrättningarne å bangården sinsemellan och med de spårväxlar, hvilka skola genomlöpas af tåg, eller med andra spårväxlar och spärrklotsar, hvilkas lägen kunna inverka på säkerheten för tågrörelser, på sådant sätt:

att »varsamhets»signal icke kan med någon af signalinrättningarne gifvas, såvida ej nyssnämnda växlar och spärrklotsar äro förreglade i för afsedd tågrörelse riktiga lägen, samt

att »varsamhets»signaler för tågs framgående samtidigt å olika tågvägar kunna med dessa inrättningar gifvas endast för så vidt tågvägarne äro oberoende af hvarandra.

§ 2.

De beteckningar — littera och nummer — som här nedan användas för tågvägar, signalinrättningar, växlar m. m. finnas angifna å ställverkets olika häfstänger och vefvar m. m. och *Beteckningar.*

återfinnas därjämte å planritningen N:o Q. 61 med därå angifven förreglingstabell.

§ 3.

Anläggningens hufvudsakliga beståndsdelar.

Växel- och signalsäkerhetsanläggningen består af:

en *envingad semafor* (A) — uppställd invid ingångsspåret från Heby 90 meter från yttersta växel 2 och förbunden med en 300 meter därifrån uppsatt *försignalinrättning* — för signalering till alla från Heby ankommande tåg;

en *envingad semafor* (B) — uppställd invid ingångsspåret från Enköpings hamn 120 meter från växeln 4 — för signalering till alla från Enköpings hamn ankommande tåg;

en *tvåvingad semafor* ($C^{1/2}$) — uppställd invid ingångsspåret från Lundby 90 meter från växeln 2 och förbunden med en 300 meter därifrån uppsatt *försignalinrättning* — för signalering till alla från Lundby ankommande tåg;

en *envingad semafor* ($D^{1/II}$) — uppställd mellan spåren I och II 20 meter från växeln 12 — för signalering af alla mot Lundby från spår I eller II utgående tåg;

en *tvåvingad semafor* ($E^{1/2}$) — uppställd mellan spåren II och III jämsides med föregående — för signalering af alla från spår III till Heby eller Enköpings hamn utgående tåg;

en *tvåvingad semafor* ($F^{1/2}$), — uppställd invid ingångsspåret från Grillby 100 meter från växeln 1 och förbunden med en 300 meter därifrån uppsatt *försignalinrättning* — för signalering till alla från Grillby ankommande tåg;

ett *ställverk* för skötande af samtliga signaler samt för växelomläggning och växelförregling, anordnad i ställverkshuset invid stationshuset.

§ 4.

Ställverket består af:

*Ställver-
kets be-
ståndsdelar.*

tre signalvefvar i förbindelse med semaforerna A, C ^{1/2} och F ^{1/2} med tillhörande försignalinrättningar;

tre signalvefvar i förbindelse med semaforerna B, D ^{1/II} och E ^{1/2};

två växelhäfstänger för omläggning af växlarne 1 samt 12 och 13;

fyra spärrbomshäfstänger för omläggning af spärrklotsarne I och II, III, V samt IV och VI;

en tvåsidig förreglingshäfstång för förregling af växlarne 19 ^{a/b}, 19 ^{c/d}, 17 ^{a/b} och 17 ^{c/d};

sex tågvägshäfstänger a, b, c ^{1/2}, d ^{1/II}, e ^{1/2} och f ^{1/2} för frigörande eller fastläsande af signalvefvarne och växel-, spärrboms- eller förreglingshäfstängerna.

§ 5.

Växeln 2 förreglas medelst förreglingshjul, förlagdt i ledningen till semafor A;

Växeln 4 förreglas medelst förreglingshjul, förlagdt i ledningen till semafor B;

Växeln 12 förreglas medelst förreglingshjul, förlagdt i ledningen till semafor C ^{1/2};

Växeln 13 förreglas medelst förreglingshjul, förlagdt i ledningen till semafor D ^{1/II} och

Växlarne 1 samt 3 och 16 förreglas medelst förreglingshjul, förlagda i ledningen till semafor F ^{1/2}.

*Växlar,
förreglade
genom
signalled-
ning.*

§ 6.

Tågvägar.

De ifrågakommande tågvägarne äro:

a	för tåg från Heby	till spår III;
b	» » » Enköpings hamn	» » III;
c ¹	» » » Lundby	» » II;
c ²	» » » »	» » I;
d ^I	» » » spår I	till Lundby;
d ^{II}	» » » » II	» »
e ¹	» » » » III	» Heby;
e ²	» » » » »	» Enköpings hamn;
f ¹	» » » Grillby	» spår II och
f ²	» » » »	» » I.

Medelst den i § 3 omnämnda semaforen C ^{1/2} tillkännagifves vid dagsljus medelst 1 eller 2 vingar fällda snedt nedåt, samt vid mörker medelst 1 eller 2 gröna sken, att tågvägen c¹ eller c² är klar.

Medelst den i § 3 omnämnda semaforen E ^{1/2} tillkännagifves vid dagsljus medelst 1 eller 2 vingar fällda snedt nedåt samt vid mörker medelst 1 eller 2 gröna sken, att tågvägen e¹ eller e² är klar.

Medelst den i § 3 omnämnda semaforen F ^{1/2} tillkännagifves vid dagsljus medelst 1 eller 2 vingar fällda snedt nedåt, samt vid mörker medelst 1 eller 2 gröna sken, att tågvägen f¹ eller f² är klar.

Tänd semaforlykta visar samtidigt med rött sken åt ena sidan ett fullt hvitt lyktsken åt den andra, men vid grönt sken åt ena sidan s. k. stjärnljus åt den andra.

Då semaforen visar »stopp» visar därmed förbunden försignal »varsamhet»: *vid dager* medelst en lodrätt ställd grön med hvita kanter målad rund plåtskifva och *i mörker* genom ett grönt lyktsken utåt banan samtidigt med ett fullt hvitt lyktsken åt stationen.

Då semaforen visar »varsamhet» visar där-
emot försignalen »klart»: *vid dager* medelst plåt-
skifvans vågräta ställning och *i mörker* genom
ett fullt hvitt lyktsken utåt banan samtidigt med
s. k. stjärnljus åt stationen.

§ 7.

Rörande ställverkets häfstänger och vefvar *Ställverkets
vefvar och
häfstänger.*
iakttages:

Signalvef kan intaga 3 olika lägen:

normalläge intager sådan vef, då den står rakt
ned och den i samband med vefven anordnade
tågväghäfstång står rätt uppåt;

omlagd säges vefven vara, då den blifvit förd
ett hvarf åt vänster eller höger; nyssnämnda
tågväghäfstången är då riktad snedt åt ena
eller andra hållet.

Intager *signalvefven* normalläge, visar därmed
samsvarande signalinrättning »stopp»; är signal-
vefven omlagd, visar signalinrättningen »var-
samhet».

Växel och spärrbomshäfstänger kunna hvar för
sig intaga 2 olika lägen;

normalläge intager sådan häfstång, då den står
uppåt;

omlagd säges häfstången vara, då den blifvit
ställd nedåt.

Intager *växelhäfstång* normalläge, ligger där-
emot svarande växel i normalläge (å förreg-
lingstabellen betecknad med +); är växelhä-
fstång omlagd, intager växeln sitt sidoläge (å
förreglingstabellen betecknad med —).

Intager *spärrbomshäfstång* normalläge, lämna
däremot svarande spärrklotsar spåret fritt; är
spärrbomshäfstång omlagd, ligga spärrklotsarne

tvärs öfver rälen (å förreglingstabellen betecknad med —).

Tvåsidig förreglingshäfstång kan intaga 3 olika lägen:

normalläge säges sådan häfstång intaga, då den står snedt framåt;

omlagd säges häfstången vara, då den är omvriden bakåt eller nedåt.

Intager *tvåsidig förreglingshäfstång* normalläge, äro samhörande växlar fria att lokalt omläggas; är förreglingshäfstången omlagd åt ena eller andra hållet, äro växlarne förreglade i vissa motsvarande lägen.

Tågväghäfstång kan intaga 3 olika ställningar:

normalställning intager *tågväghäfstång*, då den befinner sig i sin mellersta ställning; båda de mot häfstången svarande tågvägarnes signalvefvar äro då förreglade i normalläge;

omställd säges *tågväghäfstången* vara, då den intager något af sina sidolägen; endera af mot häfstången svarande tågvägarnes signalvefvar är då fri att omläggas samt de växel- och förreglingshäfstänger, som beröra denna tågväg, fastlästa i vederbörliga lägen.

En växels *normalläge* är det läge af växeln, som visas å i § 2 omnämnda ritning N:o Q. 61; det motsatta läget är växeln sidoläge.

§ 8.

*Då centralt
omläggbar
växel uppköres.*

Förbindelsen mellan en växelhäfstång och de vid densamma anbragta linskifvorna är så beskaffad att, då växeln uppköres, häfstången utlöses från förbindelsen.

Häfstången bibehåller härvid sin förutvarande ställning, men linskifvorna vrida sig omkring ett halft hvarf, hvarvid befintlig plombering mellan häfstången och linskifvorna brytes.

Då växeluppkörning ägt rum, skola linskifvorna medelst särskild handspak återföras till ursprungliga lägen, hvarigenom deras förbindelse med växelhäfstången återställes. Den uppkörda växeln kan då åter omläggas medelst häfstången.

Anmälan om att plombering blifvit bruten skall af signalkarlen genast göras till stationsinspektoren, genom hvilkens försorg plombering skall förnyas; stationsinspektoren skall utan dröjsmål i sin ordning anmäla händelsen till trafikdirektören.

§ 9.

Denna instruktion med tillhörande ritning N:o Q. 61 skall alltid finnas tillgänglig i såväl ställverkshuset som i stationsexpeditionen.

§ 10.

Stationsföreståndaren vid Enköpings station åligger, i afseende å här ifrågavarande säkerhetsanläggning:

Stationsföreståndarens åliggande.

att förordna lämpliga stationskarlar eller stationskarlsförmän att i egenskap af signalkarlar tjänstgöra vid växel- och signalställverket, hvarvid ingen må därtill användas, som ej fullkomligt känner och förstår såväl denna instruktion som ock gällande föreskrifter för signalkarlar och spårväxlare;

att förordna vissa personer att tända, släcka och sköta lyktorna till de med ställverket samhörande signalinrättningarne och växlarna samt

att öfvervaka, att växel- och signalsäkerhetsanläggningen handhafves i enlighet med utfärdade instruktioner eller för särskilda fall meddelade föreskrifter till tågtrafikens betryggande

§ 11.

*Signalkarls
äliggande.* Såsom signalkarl i ställverkshuset förordnad stationskarl eller stationskarlsförman åligger särskildt:

att för tåg, som trafikera stationen, handhafva ställverkets häfstänger m. m. på sätt och i den ordning i vederbörande tågvägstabeller för ifrågavarande tågväg föreskrifves.

§ 12.

*Signalering
nattetid och
i dimma.* Lyktorna till de med ställverken samhörande signalinrättningarne skola hållas tända i mörker och i dimma under den tid, trafik skall äga rum.

Å tvåvingade semaforer skola i mörker alltid båda lyktorna vara tända.

§ 13.

*Signalhorn
och signal-
pipa.* Då signalkarl behöfver påkalla bangårdspersonalens uppmärksamhet, kan detta ske medelst *signalhorn* sålunda:

»*Lystringssignal*»: 1 långt ljud;

»*växling tillåtes*»: 2 långa ljud;

»*växling afbrytes*»: 3 korta ljud.

Medelst *signalpipa*, som af växlingskarl får användas vid växlingsrörelser för att påkalla

vederbörande tågpersonals eller signalkarls uppmärksamhet, gifvas följande signaler:

»*Lystingssignal*»: 1 långt ljud;

»*klart*»: 2 långa ljud;

»*stopp*»: 3 korta ljud.

§ 14.

I ställverkshuset skola handsignalmedel ständigt vara tillgängliga för tillfälliga behof. *Handsignalmedel.*

§ 15.

Ställverkets vefvar och häfstänger skola för hvarje tågväg handhafvas i den ordning, siffrorna 1, 2, 3 o. s. v. i vederbörlig tågvägstabell angifva. *Ställverkets handhafvande.*

§ 16.

Skulle växel- och signalsäkerhetsanläggningen af någon anledning delvis eller i sin helhet blifva felaktig, skall anmälan genast ske till stationsföreståndaren, hvilken, om felet ej genom banmästarens försorg genast kan aflägsnas, med telegrafisk anmälan om förhållandet till trafikdirektören, skall utfärda nödiga föreskrifter för tågens säkra gång, till dess att felaktigheterna genom vederbörande banbefäls försorg blifvit afhjälpta. *Fel i anläggningen.*

§ 17.

Då renhållningen är af största vikt för ställverkets och öfriga till anläggningen hörande delars goda funktionerande, måste åt densamma *Renhållningen.*

ägnas sorgfällig uppmärksamhet. Så måste alla tappar, kring hvilka vefvar, häfstänger eller hjul röra sig, smörjas minst en gång i veckan, hvarvid noga tillses att den gamla oljan först aflägsnas.

På själfva ställverket måste alla bearbetade ytor dagligen putsas och försees med ny olja, och gäller detta framför allt utkopplingshandtaget vid växel-, förreglings-, och tågvägshäfstängerna, signalvefvarne samt förreglingslinjalerna.

Häfstängerna böra dessutom aldrig fattas med bara handen, utan måste alltid en skinnhandske eller sämskskinsslapp användas vid manövreringar.

Ledningstrissor och vinkelhjul, växellås och växelomställningar m. fl. rörliga delar böra smörjas en gång i månaden, samt är en noggrann revidering af anläggningen i dess helhet nödvändig 2 gånger om året, och måste då utföras af sakkunnig person.

Tråmlinorna vid spännverk och vinkelhjul, som äro utsatta för den största slitningen, böra noga efterses och, om de visa tecken till att brista, genast utbytas.

Stockholm i April 1906.

F. W. H. Pegelow.

TÅGVÄGSTABELL.

Anm. Oberoende af tjänstgöringsreglementets föreskrift i Kap. II § 5 fastställs härmed:

att till »varsamhet» ställd infartssignal *icke får* återställas till »stopp», förr än det signalerade tåget i sin helhet inkommit till och stannat på eller passerat stationen samt

att till »varsamhet» ställd utfartssignal *icke får* återställas till »stopp» förr än det signalerade tåget i sin helhet passerat yttersta växeln.

Tågväg a

(tåg från Heby till spår III).

Växlarne 2, 17^a/_b, 17^c/_d, 19^a/_b och 19^c/_d skola samtliga ligga för rakspåren.

1) Spärrbomshäfstängerna sp^I/II och sp^{IV}/VI omläggas.

2) Förreglingshäfstången 19^{a|b}/_{c|d} 17^{a|b}/_{c|d} omlägges bakåt.

3) Tågvägshäfstången a omställs i riktning af pilen a.

4) Signalvefven A omvrides ett hvarf i riktning af pilen A, då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat på stationen:

5) Signalvefven A återföres till normalläge.

6) Tågvägshäfstången a återföres till normalställning.

7) Förreglingshäfstången 19^{a|b}/_{c|d} 17^{a|b}/_{c|d} återföres till normalläge.

8) Spärrbomshäfstängerna sp^I/II och sp^{IV}/VI återföras till normalläge.



Tågväg b

(tåg från Enköpings hamn till spår III.)

Växlarne 4 och $17^c/d$ skola ligga för rakspåren samt växlarne $19^a/b$, $19^c/d$ och $17^a/b$ för sidospåren.

1) Spärrbomshäfstängerna sp^I/II , sp^V och sp^{IV}/VI omläggas.

2) Förreglingshäfstången $19^{a|b}/c|d$ $17^{a|b}/c|d$ omlägges nedåt.

3) Tågvägshäfstången b omställs i riktning af pilen b .

4) Signalvefven B omvrides ett hvarf i riktning af pilen B ., då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat på stationen:

5) Signalvefven B återföres till normalläge.

6) Tågvägshäfstången b återföres till normalställning.

7) Förreglingshäfstången $19^{a|b}/c|d$ $17^{a|b}/c|d$ återföres till normalläge.

8) Spärrbomshäfstängerna sp^I/II , sp^V och sp^{IV}/VI återföras till normalläge.



Tågväg c^1

(tåg från Lundby till spår II).

Växlarne $17^a/b$, $17^c/d$, $19^a/b$ och $19^c/d$ skola ligga för rakspåren och växelhäfstången $12/13$ intaga normalläge.

- 1) Spärrbomshäfstången sp^V omlägges.
- 2) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/c/d$ $17^{a/b}/c/d$ omlägges bakåt.
- 3) Tågvägshäfstången c^1/c^2 omställs i riktning af pilen c^1 .
- 4) Signalvefven C^1/C^2 omvrids ett hvarf i riktning af pilen C^1 , då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat å eller passerat stationen:

- 5) Signalvefven C^1/C^2 återföres till normaläge.
- 6) Tågvägshäfstången c^1/c^2 återföres till normalställning.
- 7) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/c/d$ $17^{a/b}/c/d$ återföres till normalläge.
- 8) Spärrbomshäfstången sp^V återföres till normalläge.



Tågväg c²

(tåg från Lundby till spår I).

Växlarne 17^{a/b}, 17^{c/d}, 19^{a/b} och 19^{c/d} skola ligga för rakspår.

1) Växelhäfstängen 12/13 omlägges.

2) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V omläggas.

3) Förreglingshäfstängen 19^{a/b/c/d} 17^{a/b/c/d} omlägges bakåt.

4) Tågvägshäfstängen c^{1/c²} omställes i riktning af pilen c².

5) Signalvefven C^{1/C²} omvrides ett hvarf i riktning af pilen C², då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat på eller passerat stationen:

6) Signalvefven C^{1/C²} återföres till normalläge.

7) Tågvägshäfstängen c^{1/c²} återföres till normalställning.

8) Förreglingshäfstängen 19^{a/b/c/d} 17^{a/b/c/d} återföres till normalläge.

9) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V återföras till normalläge.

10) Växelhäfstängen 12/13 återföres till normalläge.



Tågväg d^I

(Tåg från spår I till Lundby).

Växlarne 17^a/_b, 17^c/_a, 19^a/_b och 19^c/_a skola ligga för rakspåren.

- 1) Växelhäfstången 12/13 omlägges.
 - 2) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V omläggas.
 - 3) Förreglingshäfstången 19^{a/b}/_{c/d} 17^{a/b}/_{c/d} omläggas bakåt.
 - 4) Tågvägshäfstången d^I/d^{II} omställs i riktning af pilen d^I.
 - 5) Signalvefven D^I/D^{II} omvrids ett hvarf i riktning af pilen D^I.
- Sedan tåget i sin helhet passerat yttersta växeln 19^c/_a.
- 6) Signalvefven D^I/D^{II} återföres till normalläge.
 - 7) Tågvägshäfstången d^I/d^{II} återföres till normalställning.
 - 8) Förreglingshäfstången 19^{a/b}/_{c/d} 17^{a/b}/_{c/d} återföres till normalläge.
 - 9) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V återföres till normalläge.
 - 10) Växelhäfstången 12/13 återföres till normalläge.
-

Tågväg d^{II}

(tåg från spår 11 till Lundby).

Växlarne 17^a/_b, 17^c/_d, 19^a/_b och 19^c/_a skola ligga för rakspåren samt växelhäfstången 12[/]₁₃ intaga normalställning.

1) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V om-läggas.

2) Förreglingshäfstången 19^{a|b}/_{c|d} 17^{a|b}/_{c|d} om-lägges bakåt.

3) Tågvägshäfstången $d^I/_{II}$ omställas i riktning af pilen d^{II} .

4) Signalvefven D^I/D^{II} omvridas ett hvarf i riktning af pilen D^{II} .

Sedan tåget i sin helhet passerat yttersta växeln 19^c/_a:

5) Signalvefven D^I/D^{II} återföres till normal-läge.

6) Tågvägshäfstången d^I/d^{II} återföres till nor-malställning.

7) Förreglingshäfstången 19^{a|b}/_{c|d} 17^{a|b}/_{c|d} åter-föres till normalläge.

8) Spärrbomshäfstängerna sp^{III} och sp^V åter-föras till normalläge.



Tågväg e^1

(tåg från spår III till Heby).

Växlarne $17^a/b$, $17^c/d$, $19^a/b$ och $19^c/d$ skola ligga för rakspåren.

1) Spärrbomshäfstången $sp^{IV}/_{VI}$ omlägges.

2) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/_{c/d}$ $17^{a/b}/_{c/d}$ omlägges bakåt.

3) Tågvägshäfstången e^1/e^2 omställas i riktning af pilen e^1 .

4) Signalvefven E^1/E^2 omvrides ett hvarf i riktning af pilen E^1 .

Sedan tåget i sin helhet passerat yttersta växeln 2:

5) Signalvefven E^1/E^2 återföres till normalläge.

6) Tågvägshäfstången e^1/e^2 återföres till normalställning.

7) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/_{c/d}$ $17^{a/b}/_{c/d}$ återföres till normalläge.

8) Spärrbomshäfstången $sp^{IV}/_{VI}$ återföres till normalläge.



Tågväg e^2

(tåg från spår III till Enköpings hamn).

Växeln $17^c/d$ skall ligga för rakspåret samt växlarne $17^a/b$, $19^a/b$ och $19^c/d$ för sidospåret.

1) Spärrbomshäfstängerna sp^V och $sp^{IV}/_{VI}$ om-läggas.

2) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/_{c/d}$ $17^{a/b}/_{c/d}$ om-läggas nedåt.

3) Tågvägshäfstången e^1/e^2 omstülles i riktning af pilen e^2 .

4) Signalvefven E^1/E^2 omvrides ett hvarf i riktning af pilen E^2 .

Sedan tåget i sin helhet passerat yttersta växeln 4:

5) Signalvefven E^1/E^2 återföres till normal-läge.

6) Tågvägshäfstången e^1/e^2 återföres till normalställning.

7) Förreglingshäfstången $19^{a/b}/_{c/d}$ $17^{a/b}/_{c/d}$ åter-föres till normalläge.

8) Spärrbomshäfstängerna sp^V och $sp^{IV}/_{VI}$ åter-föras till normalläge.



Tågväg f^1

(tåg från Grillby till spår II).

Växlarne 3 och 16 skola ligga för rakspår och växelhäfstängerna 1 och $^{12}/_{13}$ intaga normal-läge.

1) Tågvägshäfstången f^1/f^2 omställs i riktning af pilen f^1 .

2) Signalvefven F^1/F^2 omvrids ett hvarf i riktning af pilen F^2 , då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat å eller passerat stationen:

3) Signalvefven F^1/F^2 återföres till normal-läge.

4) Tågvägshäfstången f^1/f^2 återföres till normalställning.



Tågväg f^2

(tåg från Grillby till spår I).

Växlarne 3 och 16 skola ligga för rakspåren.

- 1) Växelhäfstången 1 omlägges.
- 2) Spärrbomshäfstången sp^{III} omlägges.
- 3) Tågvägshäfstången f^1/f^2 omställs i riktning af pilen f^2 .
- 4) Signalvefven F^1/F^2 omvrides ett hvarf i riktning af pilen F^2 , då tåget synes eller gifver signal.

Sedan tåget stannat på stationen:

- 5) Signalvefven F^1/F^2 återföres till normal-läge.
- 6) Tågvägshäfstången f^1/f^2 återföres till normalställning.
- 7) Spärrbomshäfstången sp^{III} återföres till normal-läge.
- 8) Växelhäfstången 1 återföres till normal-läge.

