

# INSTRUKTION

för

Lokomotivförare och Eldare,

rörande tjenstgöringen i machin-station

samt

åtgärder att vidtaga vid olyckshändelser.



STOCKHOLM, 1862.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,  
Kongl. Boktryckare.

# Kap. 1.

## Stations- och Reserv-tjenst.

### § 1.

Då lokomotivförare och eldare arbeta i machinstation på underhåll af lokomotivet, räknas dagen som vid verkstäderna; likvisst kunna de anbefallas en längre arbetstid, om tjensten nödvändigt så fordrar.

Arbets-  
tiden.

### § 2

Lokomotivföraren bör sjelf:

- 1:o undersöka och rengöra alla rörelse-  
pjeser samt hjulens axlar och ringar,
- 2:o göra alla skarfvar och packningar,  
lagers hopfilning och ansättning, samt  
smörjlådors tillredning med vekar,
- 3:o öfverse lokomotivets tvättning invändigt,  
eldstadens och rörens tillstånd  
samt rostens läggande,
- 4:o undersöka bromsens tillstånd,

Loko-  
motiv-  
förarens  
åliggande.

## § 3.

Eldarens  
åliggande.

Eldaren måste i allt lemna lokomotivföraren handräckning, men uteslutande tillhör honom:

- 1:o röklådans och rörens rensning in- och utvändigt,
- 2:o att renskrapa eldstadens sidor, så att metallen blir klar, äfvensom besörja rostens läggning,
- 3:o lokomotivets och tenderens utvändiga putsning.

## § 4.

Ökad  
belastning  
af säker-  
hetsven-  
tilerna  
förbjudes.

*Alldeles förbjudet är:* att öka belastningen af säkerhetsventilerna, att ändra sliden eller slidrörelsen, och att förändra trycket på hjulen genom fjedrar-nes ansättande, utan verkmästarens tillstånd och personliga närvaro.

## § 5.

Natt-  
tjenst.

Om natt-tjenst äger rum, har en under-verkmästare befälet i machinstationen. Om morgonen redogör han

för verkmästaren och lemnar sin skriftliga rapport, som åtföljes af dem han af lokomotivföraren emottagit.

De lokomotiver, som skola tjenstgöra före kl. 6 f. m., uppeldas af de för natten tjenstgörande stations-eldarne, under under-verkmästarens ledning och ansvar.

## Kap. 2.

### Rapporter.

#### § 1.

Efter att hafva dragit elden och infört lokomotivet i stallet, är det lokomotivförarens första pligt att aflemna sin rapport till verkmästaren, upptagande:

Rapporters afgifvande.

- 1:o datum, tågets nummer, lokomotivets nummer och namn, likasom namnen på lokomotivföraren och eldaren,
- 2:o lokomotivets tillstånd,
- 3:o hvad som under resan inträffat,
- 4:o om och huru mycket för sen ankomst inträffat, samt orsaken dertill,

- 5:o antal timmar som lokomotivet varit för tjenstgöring uppeldadt,
- 6:o banans tillstånd, jemte nummer å det bandistrikt, hvarest vägen är dålig, vägöfvergångar illa renhållna, räler afbrutna eller utslitna, afvikningar eller korsningar i dåligt skick, signaler otydligt utförda, extra tjenstgöring eller oriktiga stations-rörelser kommenderade.

Lokomotivföraren blifver ansvarig för hvarje glömska eller vårdslöshet i sin rapport.

## § 2.

Verkmästaren emottager rapporterne.

Verkmästaren samlar dessa rapporter och bifogar dem vid sin egen rapport till machin-ingenjören hvarje afton.

## Kap. 3.

### Reservlokomotiv och hjelpvagn.

## § 1.

Reservlokomotiv.

Enligt reglementets föreskrift bör på hufvudstationer alltid finnas ett re-

servlokomotiv uppeldadt och försedt med cokes och vatten, och skall detta under sin lokomotivförarens och eldares ansvarighet vid behof genast afgå.

## § 2.

En hjälpvagn bör äfvenledes alltid vara i ordning och försedd med följande redskaper: Hjelp-  
vagn.

två par vagnshjul på axlar med smörjlådor,

en domkraft (vanlig),

en dito på slid,

två 3-tums plankor,

två jernspett,

tjugofyra handfacklor,

tolf vattenämbare,

två jernspadar på skaft,

sex tråkilar för vagnshjul,

en hacka på skaft,

åtta träklubbor,

tolf kilar för vagnslager,

fyra stycken sliper,

fyra stycken räler, hvaraf två om

21 fot och två om 6 fot,

ett smedstöd (jernvägens modell),  
 en slägga,  
 en yxa,

*en verktygslåda, innehållande:*

två handlyktor,  
 en timmermans-träklubba,  
 två hammare,  
 två trämejslar,  
 två plattmejslar,  
 två kryssmejslar,  
 en tång,  
 en låda med spik,  
 en röd och en grön signal-flagga.

---

## Kap. 4.

### Instruktion om åtgärder att vidtaga vid olyckshändelser.

#### § 1.

Loko-  
 motivet  
 stannar.

Om under resa olycka skulle träffa  
 lokomotivföraren, bör eldaren tillsluta

ångventilen, stadna tåget och taga order af konduktören.

Skulle lokomotivets tillstånd tvinga att stadna, bör lokomotivföraren härom underrätta konduktören, hvilken det då åligger att genom signaler enligt reglementets föreskrift skydda tåget.

När lokomotivet går utan tåg, är det eldaren som påkallar banvakternas uppmärksamhet och lägger ut knallsignalerna på i reglementet angifvet sätt.

Lokomotivföraren bör alltid, innan han stannar, efterse om något tåg följer nära inpå, i hvilket fall han bör signalera med ånghvisslan och först småningom stadna. Sedan skydds-signaler blifvit utsatte, skall lokomotivföraren, om möjligt är, söka att på närmaste sidobana föra lokomotivet ur vägen.

## § 2.

När ett rör sönderspränges, händer ofta att vattnet hastigt minskas i pannan Rör söndersprängdt.



samt ånga och vatten strömma ut genom eldstaden och röklådan. Af den större eller mindre våldsamhet, hvarmed detta sker, bedömer lokomotivföraren hvilka åtgärder ändamålsenligast böra vidtagas.

Då läckan är obetydlig, så att man kan se i hvilket rör den inträffat, bör lokomotivföraren först reglera matningen så, att vattnet ökas oaktadt den ständiga förlusten. Understundom lyckas han då att under sjelfva gången slå in en plugg åtminstone i eldstaden; hvarom icke, bör han, då vattnet blifvit högt, stadna och då plugga för godt.

Om ångan utströmmar med sådan våldsamhet, att man ej kan se hvarifrån den kommer, måste båda pumparne tillsättas, på det ångtrycket snart må minskas och vattenhöjden ökas. Om denna åtgärd genast vidtages, sättes lokomotivföraren oftast i tillfälle att igenkänna och tillstoppa det sprängda röret, utan att stadna.

Om dessa mått och steg ej äro tillräckliga, och vattnet ytterligare minskas, måste elden dragas.

Då elden är utsläckt, undersöker lokomotivföraren eldstadens tillstånd. Om kopparen är alldeles klar, bevisar det att den varit öfverhettad och blifvit bränd. Rörplåten ger tillkänna om flera rör sprungit. Om kopparen ej lidit skada pluggas, och, om möjligt är, fylles pannan, hvarefter försökes att åter göra upp elden.

I allmänhet skadar ej ett rörs sprängning eldstaden, så vida vattnet ej sänkt sig lägre än eldstadstaket, hvilket kan förekommas om lämpliga åtgärder genast och med rådighet användas. Är rörsprängningen en följd af brist på vatten eller deraf att pannans påfyllning ej skett straxt och fullständigt, så skadas eldstaden.

Då brända eldstäder förekomma, är lokomotivförarens försumlighet ofta dertill orsaken.

## § 3.

Rörelse-  
pjes af-  
bruten.

Vanliga följderna när en rörelsepjes afbrytes är, att lokomotivet genast måste stadnas, och hela rörelsen på den skadade sidan nedtagas, hvarefter man måste gå med *en* cylinder. Om skadan är synlig, bör man ej kunna misstaga sig om de åtgärder som lämpligast böra vidtagas, såsom då vefstaken, dess klåfve eller kilar, pistonstången, slidstången eller slidaxeln etc. brustit, i hvilka fall vefstaken nedtages, slidstången löskopplas, pistonen och sliden skjutas mot framändan och der fastkilas samt alla lösa pjeser nedtagas eller fastbindas, så att de ej kunna komma lösa och skadas under gång. Derefter går man med en cylinder. Om en excenter-ring brustit åt det hållet lokomotivet går, måste hela sidan tagas ner.

Då det är pistonen eller sliden, hvilka pjeser man ej kan se, som gått sönder, bör lokomotivföraren ej börja nedtagning förr än han gjort sig väl

förvissad om på hvilken sida skadan befinnes.

Till detta ändamål sätter han slidhäftstången alldeles framåt eller bakåt, öppnar cylinderns utblåsningskranar och derpå ångventilen. Den sidan, på hvilken båda utblåsningskranarne gifva ånga, är den som måste nedtagas.

Men innan nedtagning sker, bör det utrönas om det är pistonen eller sliden som är sönderbruten, för hvilket ändamål slidhäftstången ställes på midten, utblåsningskranen öppnas och derefter ångventilen. Om ångan ej mera kommer ut genom utblåsningskranarne, är det pistonen som är sönder; i motsatt fall är det sliden.

I vissa ställningar på vefvarne är det nödvändigt att göra omkring ett fjerdedels slag med jernspettet, så väl för att aftäcka slidöppningarne, som för att väl stänga igen dem, då sliden skall vara på midten af slaget.

Uti maskiner af äldre konstruktion, som sakna utblåsningskranar på båda si-

dor af cylindern, händer att sliden hänger upp sig' och ej vill falla ner mot slidplanet. I denna händelse måste sliden behandlas som om den vore sönder.

#### § 4.

Pump  
sönder el-  
ler, obruk-  
bar.

Om en pumpcylinder gått sönder måste pistonen borttagas och matarekranen på pannan stängas.

Tvungen att gå med *en* pump, bör lokomotivföraren hålla vattnet högt i pannan, hushålla med ångan och gå med försigtighet.

Om en pump upphör att ge vatten, bör lokomotivföraren söka hjälpa det genom att öppna upprensningsskranen, och vid första station undersöka rörskarfvarne samt kulornas läge, för att utröna orsaken.

Om han ej lyckas att få pumpen i gång, betjenar han sig af den andra, emellanåt försökande att med värmningsröret få den förra brukbar.

Om deremot en af pumparne ständigt ger vatten, emedan ventilen i tendern

hängt upp sig, eller någon orenlighet hindrar den att sluta tätt, bör lokomotivföraren, om han befinner sig nära en station, söka att stadna matningen genom att öppna värmningskranen.

Om detta, som endast kan användas då tåget är lätt, eller för kort tid, ej lyckas, borttager han pistonen eller stoppar igen röret som leder från tendern.

### § 5.

I händelse en fjeder går sönder, bör lokomotivföraren stötta med tråkilar öfver hjul-smörjlådan och minska hastigheten.

Fjeder  
sönder-  
bruten.

### § 6.

Om en mellanaxel eller föga belastad bakaxel gått sönder, böra fjedrarne lösskrufvas, på det man må kunna med domkraften lyfta axeln jemte hjul och smörjlådor. De sednare uppkilas, så att hjulen blifva upphängda tillräckligt högt för att under gång ej röra rälerna; öfver de andra hjulsmörjlådorna stötts äfven, för att hindra för stor påkänning

Hjul-  
axels af-  
brytning,  
eller när  
ett hjul  
eller hjul-  
band går  
löst.

på fjedrarne. Vefstakar och excenterstänger nedtagas, och alla försigtighetsmått vidtagas för att kunna transportera lokomotivet till en station.

Då ett hjul eller hjulband gått löst, vidtagas samma försigtighetsmått.

Likväl, då trycket på bakaxeln är jemnförelsevis stort, eller fråga är om en framaxel, är det ej tillräckligt att lyfta upp axeln. I det fallet användas olika medel, passande för lokomotivets konstruktion. Sålunda belastar man understundom motsatta ändan på lokomotivet eller underlättar uppbärandet medelst en lastvagn.

## § 7.

1:o *Om maskinen eller tendern går ur spår.*

Ur spår. Vid första stöten som sker, böra lokomotivföraren och eldaren ögonblickligt stoppa maskinen samt gifva signal för bromsarnes tillsättande.

Då lokomotivet stadnat, undersöker lokomotivföraren först elden. Om den är i ordning, beslutar han, efter sig före-

teende omständigheter antingen att draga elden eller betäcka den med sand.

Derefter frågar han konduktören om signalerna bakåt äro gjorda och öfverenskommer med honom om att begära hjälp i fall han ej tilltror sig kunna med föga tidspillan sätta lokomotivet på rälerna igen. Sedan sysselsätter han sig med lokomotivet.

Innan lokomotivföraren använder domkrafterna bör han *med lugn* undersöka lokomotivets ställning för att kunna afgöra hvilka åtgärder som befinnas ändamålsenligast, hvarvid erinras *att de säkraste medel alltid äro de som spara mesta tid.*

*Ehuru hvarje serskildt fall är olika, är det likväl vissa mått och steg som alltid äro nödvändiga.*

Sålunda måste man börja med att skilja tendern från lokomotivet, derefter borttaga de pjeser som hindra arbetet, t. ex. stensoparne, messingskopplingsrören etc. och att stötta öfver smörj-



lådorna till hjulaxlarne, för att blifva oberoende af fjedrarne, då man lyfter under axlarne.

Plankorna böra läggas och bäddas med omsorg, på bästa sättet för att bära domkrafterna och ej hindra lokomotivets stöttning, då ny lyftning eller sidorörelse vidtages.

Innan ena ändan af lokomotivet lyftes bör man först väl kila mot hjulen på den andra. Vid den ändan som lyftes stöttar man med trästycken under hjulen, allt efter som lyftningen sker.

Om endast ett par hjul skulle gått ur spår, kan man oftast genom att lyfta upp axeln, bädda träplankor under hjulen till samma höjd med rälerna och genom försigtig backning åter sätta lokomotivet in på rälerna.

Om tendern gått ur spår, vidtagas samma mått och steg som för ett lokomotiv.

2:o *Om en vagn går ur spår.*

Då lokomotivföraren blifvit varse att en vagn i tåget gått ur spår, hvilket

vanligen ger sig tillkänna med en stöt eller ryckning, bör han genast signalera till bromsning samt rätta lokomotivets stoppning efter den position vagnen har och efter vägens lutning.

Om t. ex. det är sista eller näst den sista vagnen i tåget, bör han stoppa så fort som möjligt; likaledes om tränggen är lätt och bromsen på sista vagnen är tillsatt.

Sedan tåget blifvit stoppadt kommer han öfverens med konduktören om säkerhets-signalerna bakåt, som förut är nämndt, och efter att hafva vidtagit nödiga åtgärder för stillastående lokomotiv företager han vagnens insättning på räl.

Då en vagnsaxel eller ett gardjern är afbrutet eller krökt, kan man ofta medföra vagnen, om den aflastas; axeln borttages och man låter vagnens ena ända hvila på en annan vagn, men man måste med omsorg fästa båda vagnarne tillsammans.

Om båda axlarne äro obrukbara, lastas vagnen på en annan, eller stjälpes

den vid sidan af banan för att ej hindra rörelsen.

### § 8.

Då en olycka händt, böra så väl lokomotivförare som konduktör, liksom alla andra anställda vid jernvägen, hvilka äro närvarande, göra sitt bästa för att så fort som möjligt få banan fri, på det att trafiken åter må blifva obehindrad.

### § 9.

Då lokomotivföraren är tvungen att draga elden af hvad orsak som helst, bör han göra det så att inga brinnande cokes komma att ligga under vagnarne.

### § 10.

Hvarje lokomotivförare och eldare skall under tjenstgöring vara försedd med denna instruktion.

Verkmästaren tillhandahåller reglementen och instruktioner, samt antecknar deras utlemnande.

# Tillägg.

## 1.

Lokomotivet fortskrider under den sista tummen af pistonens slag omkring fem gånger så mycket som under en tum midt på slaget, och ångtrycket är mycket mindre; — derföre har lokomotivet så svårt att komma i gång då det står "nära på centrum", som det kallas.

Då två maskiner arbeta på samma axel, i vinkel mot hvarandra, är förhållandet ej detsamma, men om mer än  $\frac{1}{4}$  expansion nyttjas, finnes i alla fall en punkt af slaget der ångan är stängd från båda cylindrarne.

## 2.

1 svensk mil i timmen är lika med 10 fot i sekunden.

1 svensk mil = 6,64 engelska mil.

1 svensk mil = 10,6 franska kilometres.

15 svenska mil = 100 engelska mil.

4 svenska centner = 1 Sk $\text{\textcircled{U}}$  viktualievigt.

24 svenska centner = 1 engelsk ton (ungefär).

1 kubikfot vatten väger 61,5  $\text{\textcircled{U}}$ .

1,026 svensk fot = 1 engelsk.

## 3.

Då distanspålarna på statens jernvägar äro utsatte i 10:dels mil eller 3,600 fot från hvarandra, mätes under gång hastigheten i mil genom följande antal minuter och sekunder, som åtgå från en påle till en annan.

Mot 1 mils hastighet svara 6 minuter, — sekunder.

•	»	1½	»	»	4	»	—	»
	»	2	»	»	3	»	—	»
	»	2½	»	»	2	»	24	»
	»	3	»	»	2	»	—	»
	»	3½	»	»	1	»	43	»
	»	4	»	»	1	»	30	»
	»	4½	»	»	1	»	20	»
	»	5	»	»	1	»	12	»
	»	5½	»	»	1	»	5	»
	»	6	»	»	1	»	—	»



# Kongl. Maj:ts Nådiga Kungörelse

om en Fridlysningsstadga för allmänna kanal-, sluss-,  
jernvägs- och telegrafanläggningar.

WI **OSCAR**, med Guds Nåde, Sverges, Norges, Göthes och Wendes Konung, gøre veterligt: det WI, med Rikets Ständer, funnit godt att, med upphäfvande ej mindre af Kongl. Förordningen den 1 Mars 1756 och Kongl. Kungörelsen den 15 Juli 1778, angående straff för våldsverkan å Trollhätte kanal, än äfven af alla andra rörande dylika inrättningar meddelade särskilda författningar, i hvad de innefatta ansvarsbestämmelser för sådana förbrytelser, hvarom här nedan förmäles, i nåder antaga följande:

## Fridlysningsstadga

för allmänna kanal-, sluss-, jernvägs- och telegraf-anläggningar.

§ 1. Den, som uppsåtligen förstörer allmän kanal-, sluss- eller jernvägsanläggning, eller å desamma, dertill hörande byggnader, verk eller inrättningar, eller de för framfarten å jernväg använda vagnar eller andra forskaffningsmedel gör sådan skada eller eljest vidtager sådana åtgärder, att fara eller olycka vid kanal- eller jernvägsfartens begagnande eller allmänt farlig öfersvämning deraf uppkomma kan; straffas med arbete å fästning eller

annan allmän straff-inrättning från två till fyra år, efter som brottet och omständigheterna äro till.

Får någon människa deraf svår kroppsskada eller sjukdom, eller åstadkommes allmänt farlig öfversvämning; straffas gerningsmannen med sådant arbete från fyra till åtta år.

Spilles människolif och var den brottsliges handling af beskaffenhet, att han bort kunna inse, att en sådan olycka deraf var att befara; miste gerningsmannen lifvet.

§ 2. Har man af vårdslöshet, utan uppsåt att skada göra, förstört allmän kanal-, sluss- eller jernvägsanläggning, eller å dem eller något af deras ofvan omförmälda tillbehör gjort sådan skada, som i § 1 sägs, eller vållat att fara för kanals eller jernvägs begagnande uppstått eller att olycka dervid timat; böte ifrån tjugo till tvåhundra Riksdaler eller straffas med fängelse från två till sex månader.

Spilles dervid människolif, straffas med böter från femtio till trehundra Riksdaler eller med fängelse eller arbete å fästning eller annan straff-inrättning från tre månader till ett år.

§ 3. Gör man uppsåtligen å allmän kanal-, sluss- eller jernvägsanläggning eller deras förenämnda tillbehör skada, som, utan att kunna medföra någon fara eller olycka, som i § 1 sägs, likväl åstadkommer väsendtligt hinder eller uppehåll i anläggningens begagnande, eller vidtager man eljest åtgärder, hvilka till sådant hinder eller uppehåll leda, straffas med fängelse eller med arbete å fästning eller annan straff-inrättning från tre månader till ett år.

För ringare skada, än nu sagdt är, vare straffet böter från tjugo till tvåhundra Riksdaler.

§ 4. Är någon af vårdslöshet vållande till sådan skada, eller uppehåll, som i föregående § omförmäles; böte från fem till femtio Riksdaler.

§ 5. Underlåter eller försummar vid oftanämnde anläggningar anställd tjänsteman eller betjente hvad honom till förekommande af olyckshändelse åligger att iakttaga, så att skada lätteligen ske kan; straffas med fängelse från en till sex månader och, om skada timar, med fängelse eller med arbete å fästning eller annan allmän straff-inrättning från tre månader till två år.

Sker det uppsåtligen, bestämmes straffet efter de grunder i § 1 stadgade äro; vare ock i sådant fall, äfvensom då genom grof vårdslöshet eller försummelse skada timat, den brottslige eller selaktige från sin tjänstebefattning för alltid skiljd, utan att vidare i dylik befattning kunna nyttjas.

§ 6. Förstörer eller skadar man uppsåtligen allmän telegraf-inrättning, någon dess beståndsdel eller tillhörighet, eller vidtager åtgärder, hvarigenom telegraferingen hindras eller störes; straffas med fängelse eller med arbete å fästning eller annan allmän straff-inrättning från tre till sex månader.

Var skadan obetydlig och förorsakades ej derigenom något hinder i telegraferingen, må till böter från tjugo till etthundra Riksdaler dömas.

Vållar man af vårdslöshet sådan skada eller hinder, som i denna § sägs; böte från fem till femtio Riksdaler.

§ 7. I alla de fall, der någon efter denna författning till straff dömes, bör jemväl honom åläggas ersätta den skada, hvartill han varit vållande.

§ 8. De vid allmän kanal-, sluss-, jernvägs- eller telegraf-inrättning anställda tjänstemän och betjente böra i och för sådan befattning njuta det hägn och det vitsord samt vara underkastade det ansvar, som enligt Lag eller särskilda Författningar gälla i afseende på dem, hvilka Konungens, Dess embetsmäns eller Rättens ärende gå.



§ 9. Hvad sålunda om allmänna kanal-, sluss-, jernvägs- och telegraf-inrättningar är stadgadt, må äfven å sådan, som af enskilde personer, menigheter eller bolag inrättas, kunna tillämpas, om Konungen finner godt derom förordna.

Är sådant förordnande gifvet, men kanalen, jernvägen, slussen eller telegraf-inrättningen sedermera icke behörigen underhålles, må, uppå anmälan derom, förordnandet kunna förklaras hafva upphört att gälla.


Det alla, som vederbör, hafve sig hörsamligen att efterträta. Till yttermera visso hafve WI detta med Egen hand underskrifvit och med Wårt Kongl. Sigill bekräfta låtit.

Stockholms Slott den 18 Januari 1855.

**O S C A R.**

(L. S.)

G. A. SPARRE.



Formulär:

# STATENS JERNVÄGAR.

## KONTRAKT.

Jag

som den

blifvit antagen i tjenst vid Statens Jernvägar såsom

förbinder mig härmedelst,  
att åtlyda och iakttaga alla uti Reglementet gifna föreskrifter, hvilka jag nu genomläst (eller hört mig föreläsas), samt förstår;

att, så länge jag är i tjenst vid Statens Jernvägar, ställa mig till efterrättelse alla föreskrifter som hädanefter kun-

- na komma att för tjenstgöringen vid dessa jernvägar utfärdas;
- att underkasta mig de bestraffningar som, till följd af försummelse i tjensten, mig åläggas, vare sig afdrag å aflöning, suspension eller afsked;
- att, vid förlust af min innestående aflöning, icke lemna Statens Jernvägars tjenst, utan att hafva densamma uppsagt minst 3 månader förut, äfvensom att ersätta och stånda till ansvar för all, genom min öfverträdelse häraf, uppkommen förlust eller skada;
- att, då jag från tjensten afgår, återställa uniform eller uniformstecken och alla andra effekter som jag af Statens Jernvägar, till begagnande under tjenstgöring, emottagit och må, intilldess detta skett, min innestående aflöning icke utbetalas.