

# STATENS BRÄNDINSPEKTION



*Arvåta  
Kantpapper.*

CIRKULÄR NR 6

ANVISNINGAR  
ANGÅENDE ANORDNINGAR FÖR  
**BRANDALARMERING**  
I STÄDER OCH DÄRMED JÄMFÖRLIGA  
SAMHÄLLEN

---

STOCKHOLM .

. 1949

Sbrl nr 0. XII. 40. 5000.

Skannat av Utkiken



Enligt 7 § brandlagen är kommun skyldig att bl. a. anskaffa och underhålla materiel, byggnader och andra för brandförsvaret erforderliga anordningar, dock allenast i den mån oskäligen kostnad därigenom icke åsamkas kommunen. Till »andra för brandförsvaret erforderliga anordningar» hänföres bl. a. anordningar för brandalarmering.

Stad liksom köping och annan tätare bebyggd ort, beträffande vilken de föreskrifter skola tillämpas, som jämlikt brandlagen gälla stad, åligger enligt 10 § brandstadgan bl. a.:

*att hålla brandtelegraf eller ock på annat lämpligt sätt träffa anordning, varigenom brandkåren kan av allmänheten alarmeras, samt*

*att tillse att lämplig anordning finnes för inkallande av brandpersonalen.*

Med hänsyn till de problem, som uppstå vid bedömning av frågan om anordningar för brandalarmering, har riksbrandinspektören ansett erforderligt utarbeta grundläggande anvisningar härför. Det bör emellertid tillkomma länsstyrelserna att, där så erfordras, vara kommunerna behjälpliga med planering av erforderliga anordningar, så att dessa bliva ändamålsenliga och icke av större omfattning och mera ekonomiskt betungande än som kan anses skäligt.

Erforderliga åtgärder för brandalarmeringens ordnande inom olika orter bero dels på brandkårernas organisation dels på orternas storlek, byggnadssätt, anhopning av industrier och andra på brandfaran inverkan omständigheter, varför kraven kunna bliva mycket olika för olika samhällen.

Nämnda omständigheter kunna också tänkas medföra utarbetandet av helt nya alarmeringssystem, å vilka här givna anvisningar icke äro direkt tillämpliga. Sådana system måste därför undersökas från fall till fall.

Beträffande alarmeringsanordningarna inom övriga kommuner, d. v. s. där brandstadgans avdelning II gäller, kommer anvisningar senare att utsändas. Det har nämligen icke ansetts lämpligt att föregripa resultatet av pågående utredning rörande lösandet av frågor angående bl. a. brandalarmering på landsbygden (SOS-utredningen).

Anvisningarna, som återgivnas nedan, hava i de delar de beröra telegrafverket, utarbetats i samråd med Kungl. Telegrafstyrelsen och vad gäller civilförsvaret med Kungl. Civilförsvarsstyrelsen.

Såsom bilagor hava fogats, dels av Kungl. Civilförsvarsstyrelsen för civilförsvarets alarmeringsanläggningar fastställda brandsignaler (bil. 1), dels ock vissa typexempel å brandalarmeringsanläggningar m. m. för samhällen av olika storlek (bil. 2—10).

Stockholm i november 1949.

RIKSBRANDINSPEKTÖREN



## I N N E H Å L L

	Sid.
Kap. I. Begreppsförklaringar . . . . .	4
Kap. II. Allmänna regler . . . . .	6
A. Ingående alarmering . . . . .	6
B. Utgående alarmering . . . . .	6
Kap. III. Brandalarmeringsanläggnings tekniska utformning . . . . .	7
A. Brand-ac . . . . .	7
B. Anläggning för <i>ingående</i> alarmering . . . . .	7
1. Där brandtelegrafanläggning skall finnas . . . . .	7
2. Där membransändareanläggning skall finnas . . . . .	8
3. Rikstelefonanläggning . . . . .	8
C. Anläggning för <i>utgående</i> alarmering . . . . .	8
1. Signalslinga . . . . .	8
2. Membransändareanläggning . . . . .	9
3. Telefonsignalanläggning . . . . .	9
Kap. IV. Allmänna anvisningar . . . . .	9
A. Anvisningar angående brandtelegrafanläggning . . . . .	9
B. Anvisningar angående signalslinga . . . . .	10
C. Anvisningar angående telefonsignalanläggning . . . . .	10
D. Anvisningar angående membransändareanläggning . . . . .	11
E. Anvisningar angående rikstelefonanläggning . . . . .	11
F. Anvisningar angående telefonapparater som brandskåp . . . . .	12
G. Allmänt . . . . .	12
Kap. V. Telegrafverkets medverkan . . . . .	12
Bilagor.	



## Kap. I. Begreppsförklaringar.

### *Anläggning för ingående alarmering.*

Anläggning, med vars hjälp allmänheten snabbt kan överföra meddelande till brand-ac att brand utbrutit (brandlarm).

Brandlarm kan överföras till brand-ac genom:

- A. Brandtelegrafanläggning
- B. Membransändareanläggning
- C. Rikstelefonanläggning.

### *Anläggning för utgående alarmering.*

Anläggning, med vars hjälp signal om uttryckning snabbt kan överföras från brand-ac till brandstyrkan (brandsignal).

Brandsignal kan överföras till brandstyrkan genom:

- A. Signalslinga
- B. Membransändareanläggning
- C. Telefonsignalanläggning.

### *Brand-ac.*

Se »Brandalarmeringscentral».

### *Brandalarmering.*

Sammanfattning av begreppen ingående alarmering (brandlarm) och utgående alarmering (brandsignal).

### *Brandalarmeringsanläggning.*

Anläggning, som omfattar anordningar både för ingående och utgående alarmering.

### *Brandalarmeringscentral (brand-ac).*

Ständigt bemannad plats, där meddelande om brand kan mottagas vid varje tid på dygnet, och varifrån brandstyrkan snabbt kan alarmeras.

### *Brandlarm.*

Se »Anläggning för ingående alarmering».

### *Brandsignal.*

Se »Anläggning för utgående alarmering».

### *Brandskåp.*

Signalverk, induktor, tryckknapp eller liknande anordning, som ingår i en brandtelegrafanläggning, monterad i skåp eller annat lämpligt hölje. Med brandskåp jämställes även i skåp eller annat lämpligt hölje monterad startapparat, som ingår i membransändareanläggning, liksom också i särskilda skåp uppsatta telefonapparater med direkt förbindelse med brand-ac.

### *Brandskåpsbelysning.*

Vid brandskåp eller brand-ac placerad belysningsanordning.



**Brandtelegrafanläggning.**

Anläggning, omfattande brandskåp med brandskåpsbelysning, ledningsnät och centralutrustning.

**Branschväxling.**

Sådan omkoppling av de båda ledarna (branscherna) i en två-trådig ledning att dess två ledare växlas.

**Centralutrustning.**

Apparater, som mottaga och registrera eller markera signaler från brandskåp vid brandtelegrafanläggning.

**Fjärrkontroll.**

Möjlighet att från en plats (ex. brand-ac) kunna övervaka att anläggningen på annan plats (ex. brandstationen) fungerar tillfredsställande.

**Ingående alarmering (brandlarm).**

Se »Anläggning för ingående alarmering».

**Kodsignalsändare (tillsatsapparat).**

Kodverk med utlösninganordning för utsändande av fastställd brandsignal (utgående alarmering) över membransändareanläggning.

**Mellanstationsapparat.**

Telefonapparat, försedd med omkastare, varmed telefonledningen kan omkopplas till en anknuten telefonapparat eller till endera av två anknutna telefonapparater.

**Membransändareanläggning.**

Anläggning, omfattande membransändare eller annan högljudande larmsändare samt ledningsnät och startapparat, varmed morserad signal kan avgivas. Där membransändareanläggning anordnas för ingående alarmering, ingår i anläggningen jämväl brandskåp.

**Rikstelefonanläggning.**

För normalt bruk avsedd telefonapparat eller abonnentväxel, ansluten till rikstelefonnätet.

**Signal fördelare.**

Utrustning, som möjliggör utsändande av brandsignal (utgående alarmering) samtidigt på ett visst antal telefonapparater eller signalklockor.

**Signalslinga.**

Anläggning, omfattande startapparat och ledningsnät samt signalklockor eller högtalare.

**Startapparat.**

Anordning för utlösning av brandsignal (utgående alarmering).



*Telefonsignalanläggning.*

Anläggning, omfattande startapparat, signalfördelare, ledningsnät och telefonapparater (ev. signalklockor) för utsändande av brandsignal (utgående alarmering) samtidigt på ett visst antal telefonapparater eller signalklockor.

*Utgående alarmering (brandsignal).*

Se »Anläggning för utgående alarmering».

*Vilströmskontroll.*

Ständig automatisk övervakning av de för alarmsignalers överförande och mottagande erforderliga anläggningsdetaljerna.

**Kap. II. Allmänna regler.**

Enligt 10 § brandstadgan skall i stad finnas alarmeringsanordning, varigenom brandkåren kan av allmänheten alarmeras, ävensom anordning för inkallande av brandpersonalen, d. v. s. anordningar för *ingående* och *utgående* alarmering.

**A. Ingående alarmering (brandlarm) kan ske medelst**

- 1) brandtelegrafanläggning
- 2) membransändareanläggning
- 3) rikstelefonanläggning eller
- 4) kombination av dessa anordningar.

*Brandtelegrafanläggning* bör finnas i stad med minst 2.000 inv. ävensom i mindre stad, där byggnadssätt eller anhopning av industrier m. m. kan anses medföra väsentlig ökning av brandfaran.

För annan stad bör finnas *membransändareanläggning*. För allmänheten avsedda rikstelefonapparater (ex. i telefonhytter) kunna dock under vissa omständigheter även ifrågakomma, jmf. kap. III B. 3, sid. 8 samt kap. IV F sid. 12.

*Telefonens* stora utbredning har skapat betydande möjligheter för användning av densamma för alarmering av brandkår; flertalet alarmeringar sker numera medelst privat telefon. En sådan privat telefon kan emellertid icke inräknas bland sådana anordningar, som enligt 10 § brandstadgan skall finnas i stad.

**B. Utgående alarmering (brandsignal) kan ske genom**

- 1) signalslinga
- 2) membransändare
- 3) telefonsignalanläggning eller
- 4) kombination av dessa anordningar.

I stad, där enligt A brandtelegrafanläggning skall finnas, bör anordnas *signalslinga* med larmklockor eller högtalare placerade i brandpersonalens logement och bostäder samt å dess arbetsplatser. I dylik stad må även för utgående alarmering *telefonsignalanläggning* användas, men enbart *membransändareanläggning* bör icke förekomma för sådant ändamål. (Bil. 2—6).

I stad, där ingående alarmeringen sker medelst brandskåp i *membransändareanläggning*, sker utgående alarmeringen samtidigt automatiskt medelst *samma alarmeringsanordning*. (Bil. 7).



Där ingående alarmeringen sker från särskilda telefonapparater, kan utgående alarmeringen ske medelst *signalslinga*, *telefonsignal*- eller *membransändareanläggning*. (Bil. 9).

*Ann.*: Membransändareanläggning bör finnas i alla städer dels för komplettering av signalslinga och telefonsignalanläggning, dels för kallande av reservbrandstyrka, såvida denna ej kan inkallas på annat lämpligt sätt.

### Kap. III. Brandalarmeringsanläggnings tekniska utformning.

#### A. Brand-ac.

För mottagande av brandlarm krävs en brand-ac.

Brand-ac skall ständigt vara bemannad och skall vara försedd med anordningar såväl för mottagande av brandlarm som för avgivande av brandsignal på sätt i Kap. II Allmänna regler anges.

I brand-ac skall finnas telefon. Är telefonnätet i staden automatiserat skall minst en ledning mellan telefonstationen och brand-ac reserveras för brandlarm och vara spärrad för utgående samtal. Mellan brand-ac och brandstationen skall finnas *direkt* telefonförbindelse för att till brandstationen anlant manskap skall få vetskap om varifrån larm ingått. Telefonförbindelse över telefonstationen kan vid eldsvåda bli blockerad genom allmänhetens förfrågningar.

*Ann.*: Om brand-ac är förlagd på samma tomt som brandstationen så att direkt förbindelse mellan båda utan tidsutdräkt kan nås, kan den direkta telefonförbindelsen utelämnas.

Inom stad med yrkesbrandkår bör brand-ac förläggas å brandstationens telegrafvakt. Inom annan stad kan brand-ac förläggas å polisstation eller å annan plats, där ständig bevakning kan ordnas (t. ex. vattenverk, el-verk, bilstation, portvakt vid industri, sjukvårdsinrättning el. dyl. eller hos brandchef, vice brandchef eller annat befäl vid brandkåren). (Bil. 2—3).

Med Kungl. Telegrafstyrelsens medgivande kan i vissa fall brand-ac förläggas å samhällets telefonstation. (Se Kap. V. Telegrafverkets medverkan punkt 3—5 och Bil. 10).

Brand-ac bör vara förlagd till *en* plats. Möter svårigheter härför, kan den förläggas till *två* eller t. o. m. *tre* platser. I dylikt fall skall sådan anordning vidtagas att såväl ingående som utgående alarmering kan överkopplas från brand-ac I till brand-ac II, eventuellt till brand-ac III. Denna överkoppling skall avse även telefon. (Bil. 4—9).

Brand-ac skall utvändigt vara tydligt markerad samt försedd med brandskäpsbelysning.

#### B. Anläggning för ingående alarmering (brandlarm).

##### 1. Där brandtelegrafanläggning skall finnas:

##### a) Stad med ständigt bemannad brandstation:

Brandtelegrafanläggnings centralutrustning skall vara placerad i brandstationens brand-ac. (Bil. 2).

I brandstationen samt i brandchefens, vice brandchefens och övrigt befäls bostäder bör finnas telefon.

Mellan brandstationen och polisstationen bör finnas *direkt* telefonförbindelse.

b) Stad med ej bemannad brandstation och med brand-ac å polisstationen eller å annan plats, där ständig bevakning kan ordnas, (Bil. 3—6):



Brandtelegrafanläggningens centralutrustning skall placeras å brandstationen eller å brand-ac. År centralutrustningen placerad å brandstationen, utlöses brandsignal från brandskåp automatiskt; har brandlarm inkommit till brand-ac per telefon eller genom bud, skall vakten därifrån utlösa brandsignal.

År centralutrustningen placerad å brand-ac avger därvarande vakt brandsignal, oavsett hur brandlarm ingått.

Var ån brand-ac år placerad skall i brandstationen, liksom också i brandchefens och vice brandchefens bostäder finnas telefon. Mellan brandstationen och polisstationen bör finnas direkt telefonförbindelse.

*Anm. till a) och b).* Brandtelegrafanläggning skall vara så utförd, att automatisk brandalarmanläggning kan anslutas till densamma. Den bör därjämte kunna kompletteras med anordningar för att användas dels för samtal mellan brandskåpen och civilförsvarscentralen (Bil. 2), dels ock såsom polislarm och hjälptelefonanläggning.

## 2. Där membransändareanläggning skall finnas:

Anläggningen skall omfatta:

- a) en eller flera membransändare,
- b) utlösninganordningar dels i brand-ac dels i brandskåp utomhus,
- c) erforderliga ledningar mellan utlösninganordningarna och sändarna (så att utlösning på ett brandskåp ger brandsignal å samtliga sändarna),
- d) rikstelefonanläggning å brand-ac.

I brandstationen samt i brandchefens och vice brandchefens bostäder skall finnas telefon.

*Anm. 1.* Civilförsvarets alarmeringsanläggningar må nyttjas efter tillstånd av vederbörande länsstyrelse. Då så sker måste anläggningen emellertid i vissa fall kompletteras med kodsignalsändare (tillsatsapparat). Jämväl då annan dylik anläggning (membransändare eller motorsirén) användas, bör kodsymbolsändare ingå i anläggningen.

*Anm. 2:* Antalet brandskåp (utlösninganordningar) får icke vara så stort att vid alarmering tvetsamhet uppstår rörande brandkårens utryckningsväg. Där så skulle bli fallet måste anläggningen kompletteras med anordning, som visar från vilket brandskåp larm ingått.

## 3. Rikstelefonanläggning.

Rikstelefonen år som ovan sagts icke att hänföra till sådan brandalarmeringsanordning, som 10 § brandstadgan åligger stad att anskaffa. Under vissa förutsättningar, som närmare framgår av kap. IV F. sid. 12, kan dock telefonapparat jämfästas med brandskåp. För allmänheten avsedda telefonapparater, i exempelvis telefonkiosker, kunna åven undantagsvis inbegripas bland godkända brandalarmeringsanordningar, såvda förbindelse med brand-ac kan ernås utan förskotts betalning. Så kan dock icke f. n. ske i stad där telefonnåtet år automatiserat.

Åven i stad, där ingående alarmeringen sker medelst brandtelegraf- och/ eller membransändareanläggning utgör emellertid rikstelefonen ett värdefullt komplement till desamma.

## C. Anläggning för utgående alarmering (brandsignal).

### 1. Signalslinga. (Bil. 2—6).

Anläggningen skall omfatta:

- a) startapparat på brand-ac<sup>1</sup>,
- b) ledningsnåtet samt
- c) signalklockor eller högtalare i brandpersonalens logement och bostäder samt å deras arbetsplatser.

<sup>1</sup> Se anm. 1, sid. 9.





## 2. Membransändareanläggning. (Bil. 7—8).

Anläggningen skall omfatta:

- a) startapparater på brand-ac<sup>1</sup>
- b) ledningsnät samt
- c) membransändare<sup>2</sup>.

## 3. Telefonsignalanläggning. (Bil. 6).

Anläggningen skall omfatta:

- a) startapparat på brand-ac<sup>1</sup>,
- b) signalfördelare,
- c) ledningsnät samt
- d) telefonapparater (ev. signalklockor) i brandpersonalens bostäder och å deras arbetsplatser.

<sup>1</sup> Anm. 1: Är brand-ac förlagd till mer än en plats, skall startapparat för signalslinga, resp. membransändare och telefonsignalanläggning finnas å samtliga brand-ac. Finnes endast en handmanöverrad tyfon, bör denna uppsättas vid brand-ac I.

<sup>2</sup> Anm. 2: Jämf. anm. 1 under kap. III, B 2, sid. 8.

## Kap. IV. Allmänna anvisningar.

### A. Anvisningar angående brandtelegrafanläggning.

1. *Brandtelegrafanläggning* skall vara så utförd att på centralutrustningen angives från vilket brandskåp brandlarm ingått (adressgivning). Är antalet brandskåp ringa eller desammas placering sådan att tvivel ej kan uppstå om brandkårens utryckningsväg, må anläggningen utföras utan sådan anordning för adressgivning eller med sådan anordning endast ifråga om brandskåpsgrupp. Antalet brandskåp med samma signal må under inga förhållanden uppgå till mer än tre.

2. *Brandtelegrafanläggningens centralutrustning* skall vara försedd med anordning, som medger fjärrkontroll av anläggningen från brand-ac samt med anordning för automatisk signalering av inträffade linjefel. För erhållande av största möjliga driftsäkerhet fordras, att linjefel signaleras på centralutrustningen på sådant sätt, att risk för förväxling med brandlarm icke sker. Sker strömmatning från starkströmsnät, skall för säkerställande av driften, sådana åtgärder vara vidtagna med reservkraftkälla att anläggningen ej sättes ur funktion om nätet blir spänningslöst.

3. *Brandskåp* skall vara inneslutet i rödmålat hölje. Skåpen böra placeras uteser de mest trafikerade gatorna samt i gatukorsningar. Vidare böra de placeras i närheten av större brandrisker t. ex. industrier, eldfarliga upplag etc. Om en industri bekostar eget brandskåp och detta placeras vid ingången till industrien bör det uppsättas så att det kan användas även av allmänheten.

Brandskåpen böra fördelas inom staden så att avståndet från bebodd byggnad respektive industri till närmaste brandskåp vid tätbebyggelse ingenstädes överstiger 200 m framkomlig väg. I stad eller stadsdel av utpräglad villakarakter eller med i övrigt gles bebyggelse kan större avstånd tillåtas.

Vid varje brandskåp skall anordnas *brandskåpsbelysning* med orangefärgat ljus. Där brandskåp placeras på eller invid en hörnfastighet skall brandskåpsbelysningen anordnas så att den blir väl synlig från båda gaturiktningarna. Under civilförsvärsberedskap skall avskärmning kunna anordnas i enlighet med gällande mörkläggningsföreskrifter.

På eller invid brandskåp skall tydligt angivas hur detsamma skall användas samt vad den som givit alarm har att iakttaga. För att i möjligaste mån förhindra missbruk



skall utlösningsanordningen vara skyddad medelst glasruta, plombering eller på annat betryggande sätt.

*Anm.:* Ang. telefonapparat som brandskåp jämf. kap. IV F, sid. 12.

4. *Ledningsnät för brandtelegrafanläggning* skall vara vilströmskontrollerat och på betryggande sätt utfört.

*Utomhusledning* skall vara tillförlitligt skyddad för störningar från andra ledningar. Telegrafverkets luftledningar och kablar må användas under förutsättning att anläggningen arbetar med en strömstyrka och spänning, som med hänsyn till telegrafverkets anläggningar kan godkännas av Kungl. Telegrafstyrelsen samt att anläggningen är så utförd att branschväxling, kortslutning eller avbrott å ledning icke utlöser brandlarm resp. brandsignal.

*Inomhusledning* skall vara utförd av telefonblykabel eller liknande.

I övrigt skall i tillämpliga delar gälla av Kungl. Kommerskollegium utfärdade föreskrifter för lågspänningsanläggningar.

5. *Provning av brandtelegrafanläggning* skall ske på följande sätt:

Vid vilströmskontrollerad anläggning skall centralutrustning provas minst en gång i veckan och varje brandskåp minst en gång i månaden.

*Anm.:* Vid icke vilströmskontrollerad anläggning skall centralutrustningen provas en gång om dagen och varje brandskåp minst en gång i veckan.

Vid icke vilströmskontrollerat ledningsnät skall å brand-ac finnas anordning för provning av ledningsnätet oberoende av provningen från brandskåp.

Vid icke ständigt bevakad centralutrustning bör under åskväder finnas vakt, som vid behov omedelbart kan ersätta sönderbrända säkringar och åskskydd. Efter åskväder samt andra olämpliga väderleksförhållanden skall extra provning av brandskåpen utföras snarast möjligt.

I brandtelegrafanläggning ingående brandskåp böra hemtagas för kontroll och rengöring minst en gång vart femte år.

#### B. *Anvisningar angående signalslinga.*

1. *Ledningsnät för signalslinga* skall vara vilströmskontrollerat och i tillämpliga delar utfört på sätt som om ledningsnät för brandtelegrafanläggning är bestämt (Kap. IV. A 4).

*Anm.:* I stad med yrkesbrandkår, där signalslingan är avsedd för alarmering av borgarbrandkår eller annan reserv, kan vilströmskontrollen undantagsvis ersättas med annan betryggande kontroll.

2. *Signalklockor* skola vara av växelströmstyp.

3. *Provning av signalslinga* jämte signalklockor, respektive högtalare, bör ske regelbundet å bestämd tid minst en gång dagligen.

Provningssignal, förslagsvis 3 korta signaler, skall fastställas av brandchefen.

#### C. *Anvisningar angående telefonsignalanläggning.*

Anläggningen består av signalfördelare med å brand-ac uppsatt startapparat, så utförd att från densamma brandkårspersonalen kan givas order om utryckning. Ledningsnätet utgöres i regel av telegrafverkets abonnentledningar. Som signalorgan tjänstgöra de å rikstelefonapparaterna monterade signalklockorna. (Bil. 6).

*Provning av telefonsignalanläggning* skall ske regelbundet minst en gång i veckan å bestämd tid.

Provningssignal, förslagsvis 3 korta signaler, skall fastställas av brandchefen.



#### D. Anvisningar angående membransändareanläggning.

1. *Membransändare* skola uppsättas på lämpliga platser och till det antal som fordras för att tillfredsställande alarmering från hela staden kan ernås. Larmaggregatens räckvidd är i hög grad beroende av deras konstruktion samt av bebyggelsens och terrängens beskaffenhet m. m. Av största betydelse för alarmeringseffekten är att larmaggregaten placeras fritt så att ljudet icke dämpas av byggnader, träd och dylikt.

Till membransändare av högtryckstyp skall finnas reservbehållare.

För att signal från membransändare icke skall förväxlas med signaler från tåg, fabriker, båtar och med signalerna »flyglarm» och »faran över» bör anläggningen vara så utförd att signal kan givas enligt av Kungl. Civilförsvartsstyrelsen i samråd med riksbrandinspektören fastställd karaktär (se bil. 1). För att så skall kunna ske måste i vissa fall kodsändare (tillsatsapparat) installeras.

2. *Ledningsnät för membransändareanläggning* bör utföras på samma sätt som ovan om ledningsnät för brandtelegrafanläggning är sagt, se Kap. IV A 4.

*Anm.:* Då anläggningen utgör komplement till signalslinga må vilströmkontrollen ersättas med annan betryggande kontroll.

3. *Membransändare som komplement till signalslinga* bör kunna anslutas till slingan så att dagtid brandsignal kan givas såväl medelst signalslingan och alarmklockorna som med membransändaren, men nattetid, då brandmännen befinna sig i sina bostäder, endast med signalslingan. Härigenom undvikas att allmänheten nattetid blir störd.

Urkoppling av membransändaren kan ske t. ex. genom tidur.

4. *Membransändares användande för inkallande av reservbrandstyrka.* Då membransändare användes för inkallande av reservbrandstyrkan bör den under D. 1. angivna signalen givas två gånger i följd med en intervall av 30 sek. (Bil. 1).

5. *Provning av membransändareanläggning* sker lämpligen genom avgivande av provsignal enl. Bil. 1 minst en gång i månaden på bestämda dagar, ex. första helgfria måndag kl. 15.

#### E. Anvisningar ang. rikstelefonanläggning.

1. *Telegrafverkets telefonstationer.* Vid flertalet av de telefonstationer, där öppenhållning hela dygnet icke förekommer, är s. k. passningstjänst anordnad. Denna passningstjänst är ett frivilligt åtagande från växelstationsföreståndarens sida att, i den mån personal finnes på stationen, besvara påringningar och expediera samtal under de tider av dygnet (även nattetid) då stationen officiellt är stängd. För varje besvarad dylik påringning uttages av den påringande en särskild avgift, som bestäms av telegrafverket.

Passningstjänst är emellertid icke tillfyllest för att allmänheten med telefonens hjälp skall kunna alarmera brandkåren. I förekommande fall bör därför överenskommelse om öppenhållning av telefonstationen hela dygnet om möjligt träffas med telegrafverket.

2. *Signalslinga* (för utgående alarmering då rikstelefon användes för ingående alarmering) skall vara anordnad som i Kap. IV B (sid. 10) sägs.

3. *Provning av rikstelefonanläggning* på brand-ac, ingående i automatiserat telefonnät och reserverad för ingående alarmering, skall ske minst en gång i veckan genom påringning till ifrågakommande apparat.

Provning av för allmänheten avsedd rikstelefonapparat skall ske efter brandchefens bedömning för varje särskilt fall.



#### F. Anvisningar ang. telefonapparater som brandskåp.

I särskilda skåp uppsatta telefonapparater (ex. s. k. taxiskåp) kunna jämställas med brandskåp under förutsättning att allmänheten kan medelst apparaten komma i förbindelse med brand-ac utan förskottsavgift. Apparaten skall vara plomberad och således icke kunna användas av allmänheten för vanliga telefonsamtal.

Ledningen mellan apparaten och brand-ac skall vara vilströmskontrollerad.

Provning av dylik apparat jämte ledning och centralutrustning skall ske på sätt om brandtelegrafanläggning sägs, se Kap. IV A 5, sid. 10.

*Anm.:* Ledningarna mellan telefonapparaterna och brand-ac kunna vara förhyrda av telegrafverket eller uppsatta som brandtelegrafnät.

#### G. Allmänt.

1. *Föreskrifter ang. skötsel och provning* tillkommer det brandchefen att utfärda.

I fall där civilförsvarets alarmeringsanläggning användes för brandalarmering, skola av civilförsvarsstyrelsen utfärdade anvisningar ang. skötsel och underhåll av alarmeringsanläggningar tillämpas såvitt angår denna anläggning.

2. *Uppkomna fel* å brandalarmeringsanläggning skola snarast möjligt avhjälpas. Brandchefen är närmast ansvarig härför.

3. *Brandalarmeringsanläggning* bör i sin helhet underkastas kontroll åtminstone en gång vart femte år.

### Kap. V. Telegrafverkets medverkan.

#### A. Vid manuell betjänad station:

1. Principiellt medgiver Kungl. Telegrafstyrelsen icke att brand-ac förläggas till telefonstationen i ort, hänförlig till brandstadgans avd. I.

2. Enär automatisering av de manuellt betjänade stationerna successivt pågår, är det redan av denna anledning mindre lämpligt att söka få brand-ac förlagd till telefonstationerna.

3. Beträffande ort, hänförlig till brandstadgans avd. I, och som enligt förestående anvisningar icke skall hålla brandtelegrafanläggning, har Telegrafstyrelsen emellertid medgivit, att, där frågan om telefonstationens automatisering kan bedömas icke bliva aktuell inom de närmaste åren samt uppenbarligen svårigheter föreligga för anordnande av brand-ac på annan eller andra platser, densamma efter medgivande av vederbörande distriktschef tills vidare må förläggas till ortens telefonstation. Medgivande härom är tills vidare förknippat med de villkor, som angivas nedan under punkt 5.

4. Erhålles jämlikt föreskriften i punkt 3 medgivande att förlägga brand-ac till telefonstationen, kunna i förekommande fall följande tekniska anordningar ifrågakomma för placering på telefonstationen:

- a) signalfördelare,
- b) kodsignalsändare,
- c) startapparat, så konstruerad, att utlösning av brandsignal kan verkställas på elektrisk väg genom ett enkelt handgrepp och så placerad att den kan användas av telefonisten utan att hon lämnar sin arbetsplats,
- d) erforderligt ackumulatorbatteri med laddningsanordning, där anordningarnas strömförsörjning ej kan erhållas från stationsbatteriet.

5. Erhålles jämlikt föreskriften i punkt 3 medgivande att förlägga brand-ac till telefonstationen, skall skriftlig överenskommelse därom träffas mellan telegrafverket



(vederbörande distriktschef) och kommunens brandstyrelse. Överenskommelsen skall bl. a. innehålla stadganden om

a) *att*, då flyttning av någon av telegrafverkets anordningar erfordras för beredande av plats för apparaturen, kostnaderna härför skola bestridas av kommunen,

b) *att*, då apparaturen icke kan placeras så nära växelbordet att telefonist kan utlösa brandsignal utan att lämna arbetsplatsen, startapparaten skall anbringas i växelbordet,

c) *att* den apparatur och utrustning, som av telegrafverket anskaffas eller i övrigt tillhandahålles av telegrafverket, förblir telegrafverkets egendom, dock att om överenskommelsen upphör, äganderätten till den apparatur och utrustning, som anskaffats av telegrafverket, skall övergå till kommunen,

d) *att* allt montagearbete berörande anslutningen av apparaturen till telegrafverkets nät skall utföras av telegrafverket,

e) *att* kostnaderna för av telegrafverket anskaffad eller i övrigt tillhandahållen apparatur och utrustning samt för montagearbetet skall ersättas av kommunen. — Ersättningsens storlek bestämmes av Telegrafstyrelsen enligt allmänt tillämpade grunder,

f) *att* kommunen, för anordningarnas tillsyn, underhåll och strömförbrukning skall erlägga särskild abonnemangavgift i förskott. Storleken av densamma bestämmes från fall till fall, beroende på vilka anordningar, som skola ifrågakomma,

g) *att* i abonnemangavgiften icke ingår någon kostnad för amortering av tillhandahållen apparatur eller utrustning, varför telegrafverket ej åtager sig att utan ersättning för härvid uppkomna kostnader ersätta apparaturen eller utrustningen, om densamma skulle skadas eller förstöras genom brand eller genom andra händelser utom telegrafverkets kontroll,

h) *att* telegrafverket förbehåller sig rätt att uppsäga överenskommelsen, om anordningarna framdeles skulle visa sig försvåra användningen av telegrafverkets anläggningar,

i) *att* om anordningarna framdeles skulle behöva flyttas till annan plats inom telefonstationen eller till annan plats inom kommunen, kostnaderna härför skola bestridas av kommunen,

j) *att* kostnaderna för eventuellt erforderliga ledningar, som kommunen önskar förhyra av telegrafverket för anslutning av alarmeringsanordningar utanför telefonstationen, skola ersättas av kommunen efter av telegrafverket tillämpade grunder,

k) *att* telefonist skall mottaga inkommet meddelande om att brand utbrutit samt på föreskrivet sätt dels utlösa brandsignal dels ock vid förfrågan av brandchefen eller dennes ställföreträdare lämna uppgift om brandplatsen,

l) *att* telegrafverket och dess personal fritages från allt ansvar för eventuellt utebliven eller falsk brandalarmering och därav uppkommen olägenhet, skada eller förlust av vad slag det vara må, ävensom för störningar, som kunna uppkomma genom ledningsfel eller dylikt eller som kunna vållas i samband med arbeten i telegrafverkets nät eller skötseln av apparaturen,

m) *att* för apparatur och ledningar endast kan påräknas normalt underhåll, utfört på underhållspersonalens tjänstetid samt att om underhållsarbete skall utföras på annan tid, kostnaderna härför skola ersättas av kommunen för varje särskilt fall,

n) *att* vid underhållsarbete, som kräver särskild resa, arbets-, rese- och trakamentskostnaden ersättes av kommunen,

o) *att*, därest extra öppenhållning eller passning av stationen erfordras, kostnaderna härför skola bestridas av kommunen,



p) att telefonist vid föreskriven provning av anläggning för utgående alarmering får verkställa utlösning av provsignal samt

q) att överenskommelsen, i vad avser medverkan av telefonist, skall upphöra i samband med automatisering av stationen vid tidpunkt, som bestäms av telegrafverket.

6. I fall, då brand-ac icke förlägges till telefonstationen, må efter medgivande av vederbörande distriktschef följande tekniska anordningar ifrågakomma för placering å telefonstationen:

a) signalfördelare,

b) kodsignalsändare,

c) erforderligt ackumulatorbatteri med laddningsanordning, där anordningarnas strömförsörjning ej kan erhållas från stationsbatteriet.

7. För överenskommelse rörande anordningar enligt punkt 6 gälla i tillämpliga delar ovan under punkt 5 angivna bestämmelser.

#### B. Vid automatiserad station.

1. I förekommande fall åtager sig telegrafverket, efter framställning till Kungl. Telegrafstyrelsen genom vederbörande distriktschef, att i den mån så är möjligt anskaffa erforderlig signalfördelare, kodsignalsändare och startapparat, de båda förstnämnda för montering på telefonstationen och den sistnämnda för montering på brand-ac. Därvid utgår anläggningsavgift och abonnemangsavgift, vilkas storlek bestämmes i varje särskilt fall med hänsyn till anläggningens storlek.

2. För överenskommelse rörande anläggning enligt punkt 1 gälla därjämte i tillämpliga delar ovan under A, punkt 5 angivna bestämmelser.

#### C. Övergångsbestämmelser.

I fall, där enligt förestående anvisningar brandtelegrafanläggning ej påfordras och nu befintliga alarmeringsanordningar anses ändamålsenliga samt personalen vid ortens telefonstation ombesörjer utlösning av brandsignal, må härför erforderliga anordningar tills vidare bibehållas och personalen fortfarande verkställa utlösningen. Där detta emellertid sker genom uppringning medelst telefonsignal till brandchefen och brandmanskapet samt framförande av meddelande till var och en av dem, vilket fördröjer alarmeringens genomförande och därjämte allt för mycket hindrar telefon-tjänsten, måste detta förfaringssätt slopas och erforderlig signalfördelare med startapparat, signalslinga eller membransändareanläggning installeras. Telefonpersonalens medverkan skall därefter inskränka sig till mottagande av meddelande om att brand utbrutit, utsändande av brandsignal samt, vid förfrågan av brandchefen eller dennes ställföreträdare, lämnande av uppgift om brandplatsen.

Beträffande telefonpersonalens medverkan för provning av anordningarna gäller vad därom föreskrivits ovan under A, punkt 5 p.



## Membransändare (Tyfon)



30 sek.

## Sirén

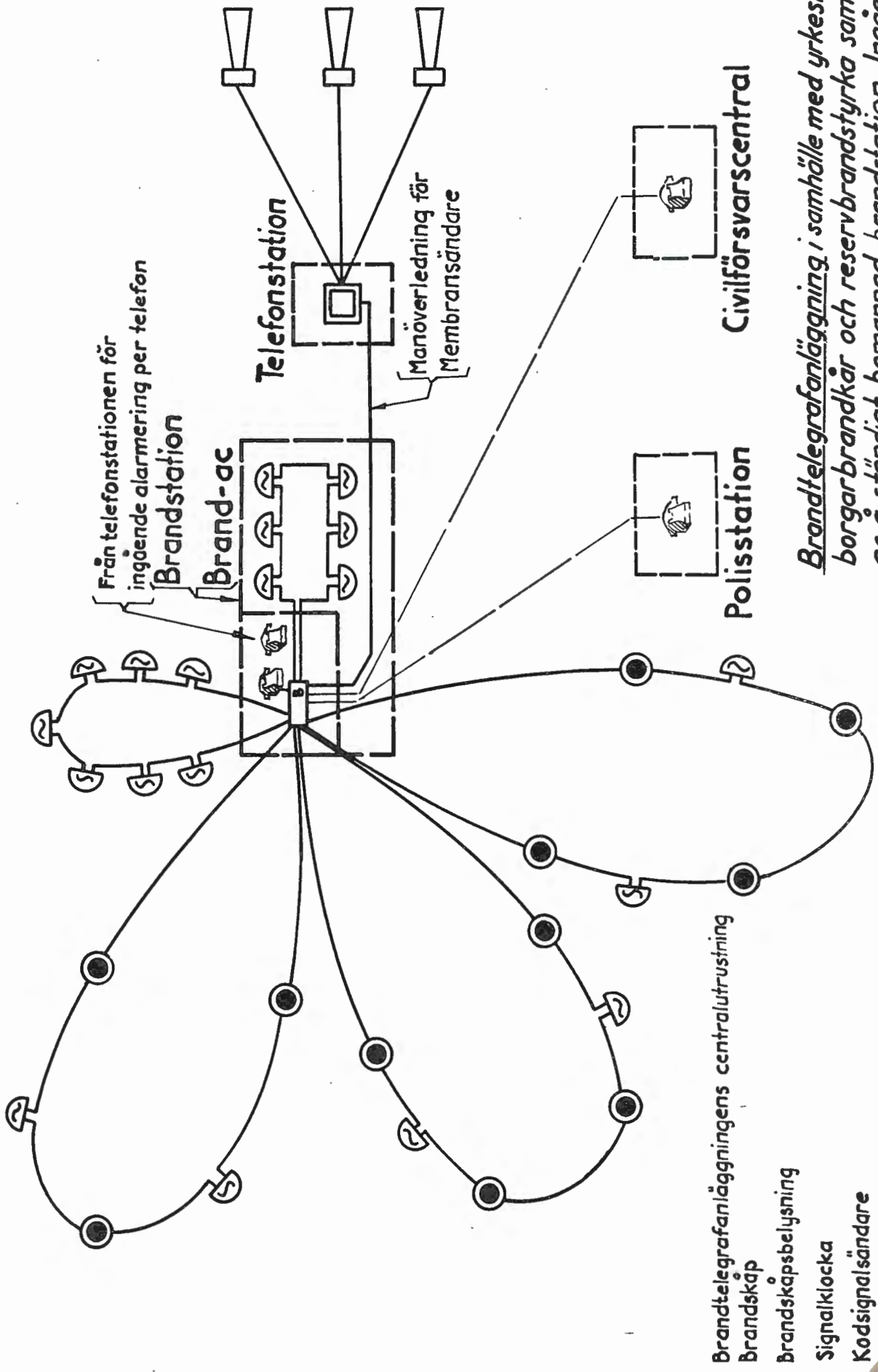


30 sek.








Bil. 1

Av Kungl. Civilförsvarsstyrelsen i samråd  
med riksbrandinspektören fastställda  
brandsignaler vid användande av membran-  
sändare (tyfon) resp. motorsirén

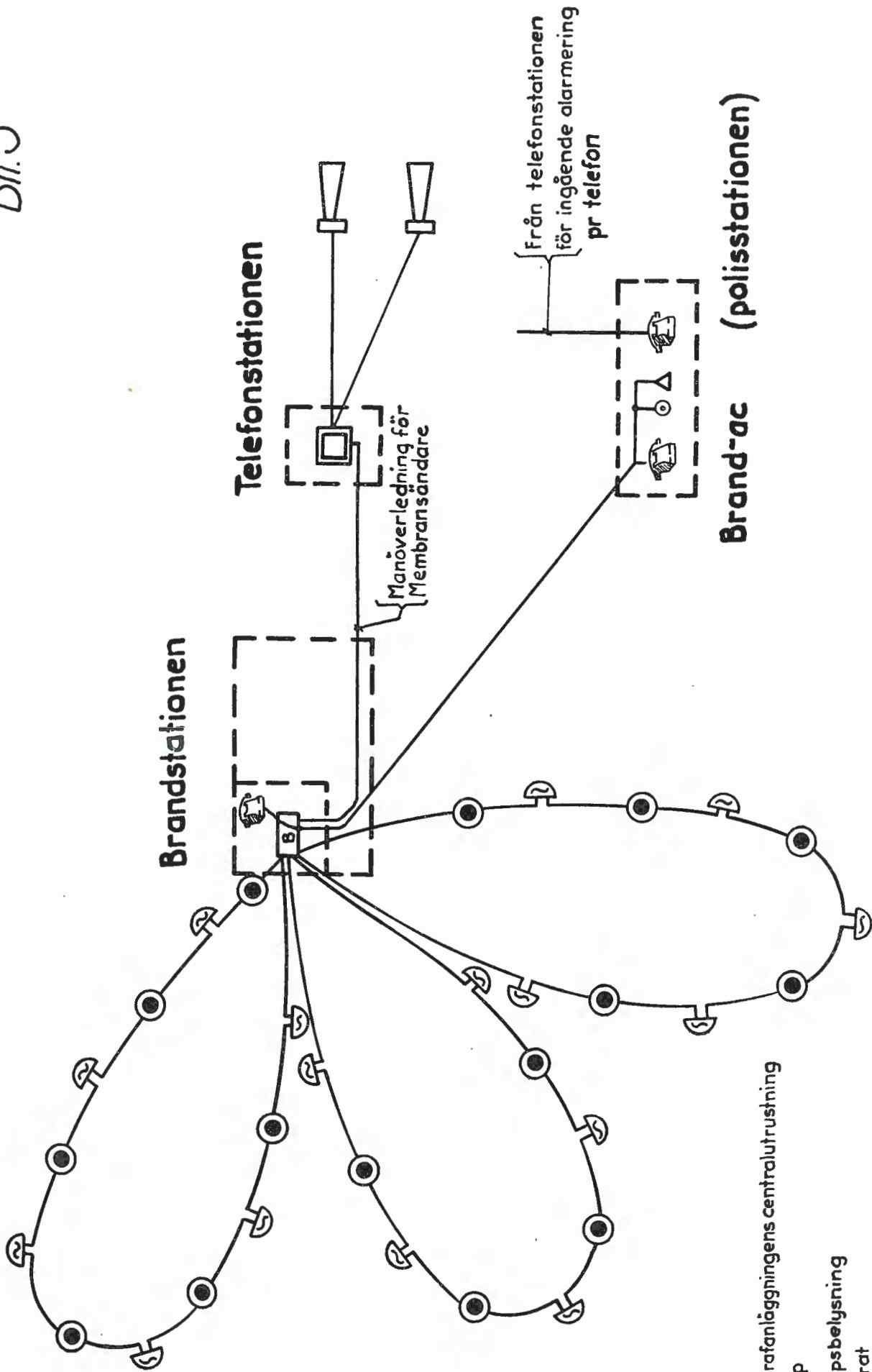




*Brandtelegrafanläggning i samhälle med yrkesbrandkår, borgarbrandkår och reservbrandstyrka samt brand-ac å ständigt bemannad brandstation. Ingående alarmering medelst brandtelegraf, utgående alarmering medelst signalklockor och membransändare*

-  Brandtelegrafanläggningens centralutrustning
-  Brandskåp
-  Brandskåpsbelysning
-  Signalklocka
-  Kodsignalsändare
-  Membransändare (Civilförsvarets)
-  Telefonapparat

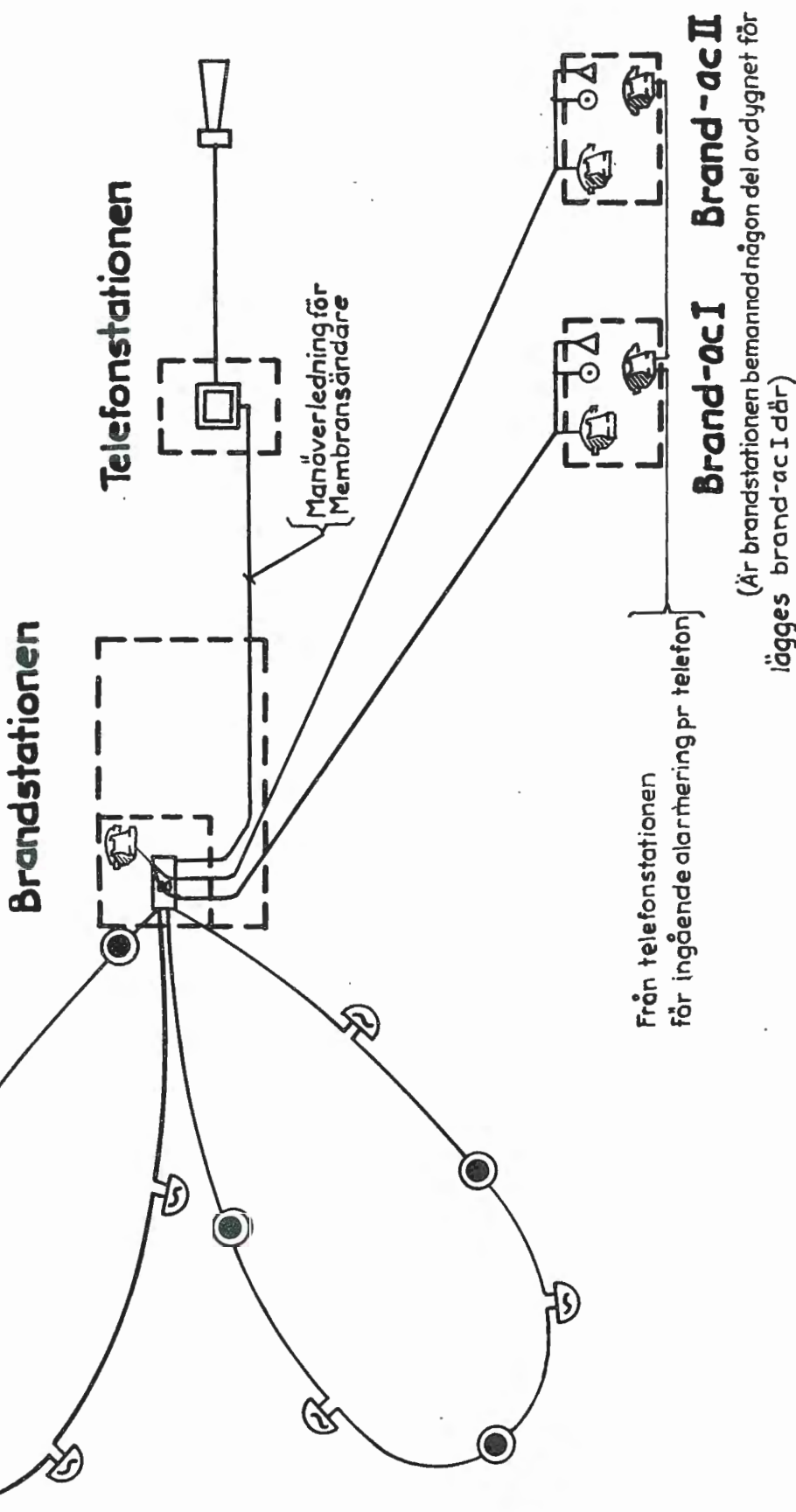




Brand-ac (polisstationen)

- Brandtelegrafanläggningens centralutrustning
- Brandskåp
- Brandskåpsbelysning
- Startapparat
- Anordning för fjärrkontroll
- Signalklocka
- Kodsignalsändare
- Membransändare (Civilförsvarets)
- Telefonapparat

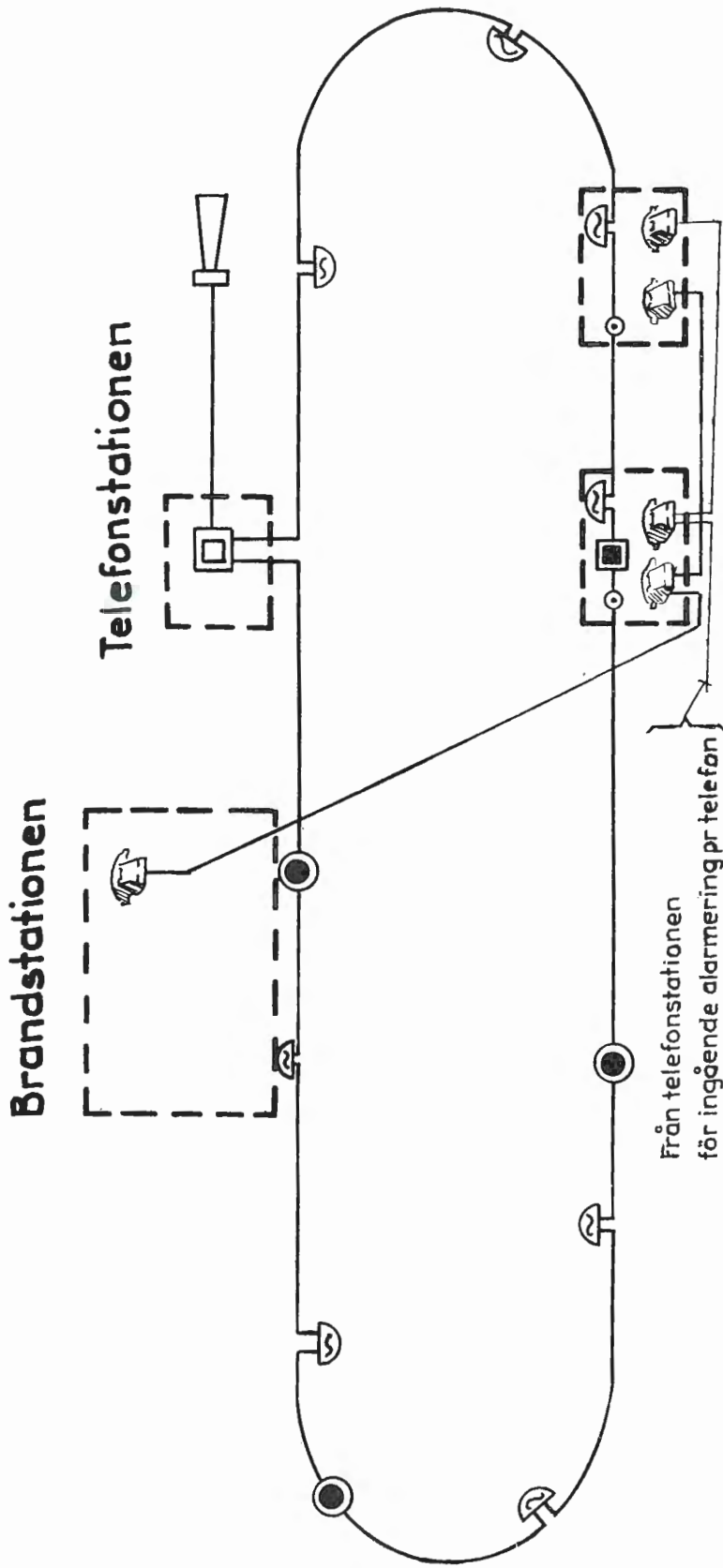
*Brandtelegrafanläggning i samhällen med borgarbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac å polisstation eller annan plats med ständig bevakning. Ingående alarmering medelst brandskåp, utgående alarmering medelst signalklockor, å samma slingor som brandskåpen samt membransändare*



- Brandtelegrafanläggningens centralutrustning
- Brandskåp
- Brandskåpsbelysning
- Startapparat
- Anordning för fjärrkontroll
- Signalklocka
- Kodsignalsändare
- Membransändare (Civilförsvarets)
- Telefontypparat

*Brandtelegrafanläggning i samhällen med borgarbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac för lagd till mer än en plats. Ingående alarmering medelst brandskåp, utgående alarmering medelst signalklockor, å samma slingor som brand-skåpen, samt membransändare*





Brand- ac I Brand- ac II

Centralutrustning för vilströmskontroll

Brandskåp

Brandskåpsbelysning

Startapparat

Signalklocka

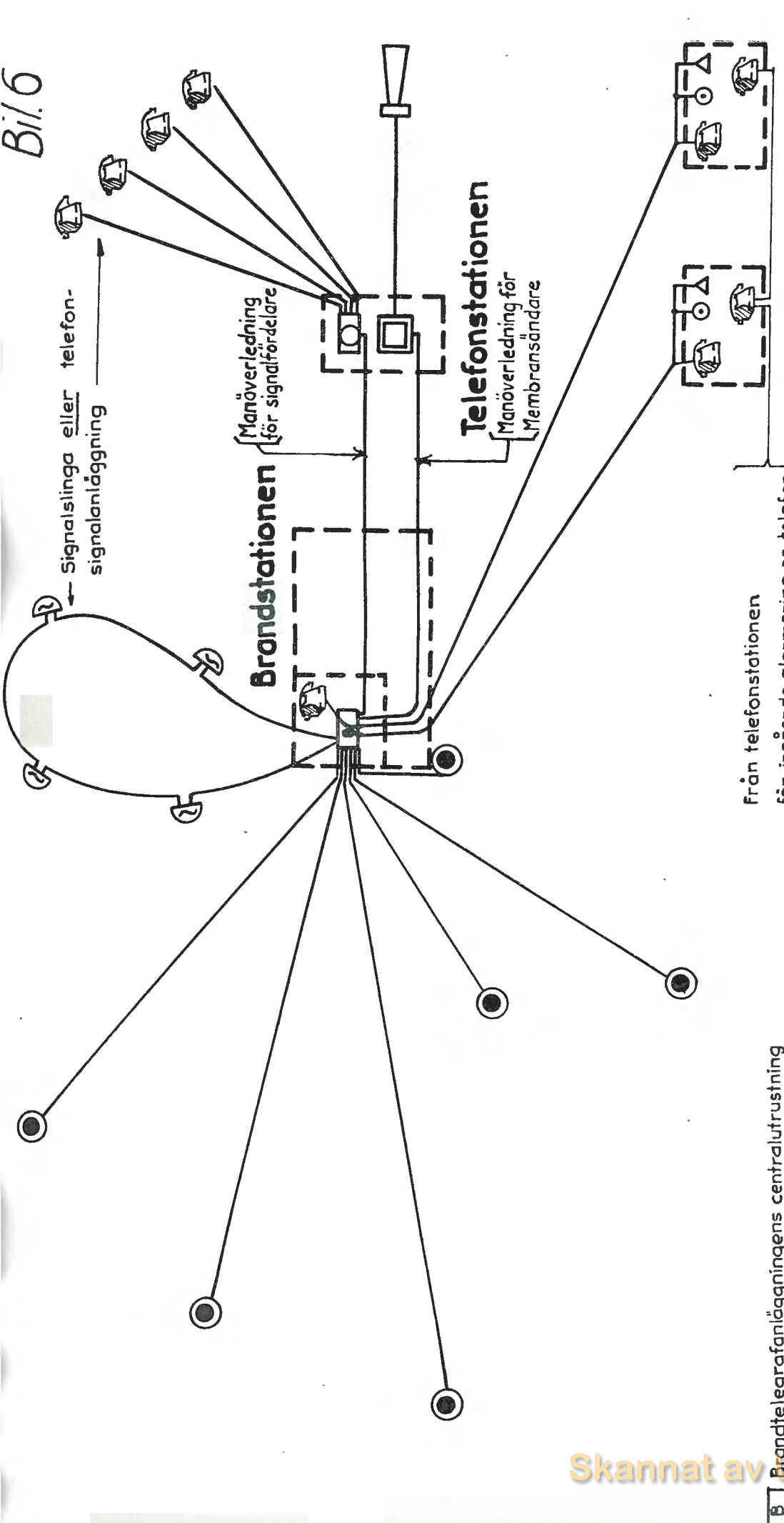
Kodsignalsändare

Membransändare (eventuellt Civilförsvarets)

Telefonapparat

*Brandtelegrafanläggning i samhällen med borgarbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac för lagd till mer än en plats. Ingående alarmering medelst brandskåp, utgående alarmering medelst signalklockor å samma slinga som brandskåpen samt membransändare*



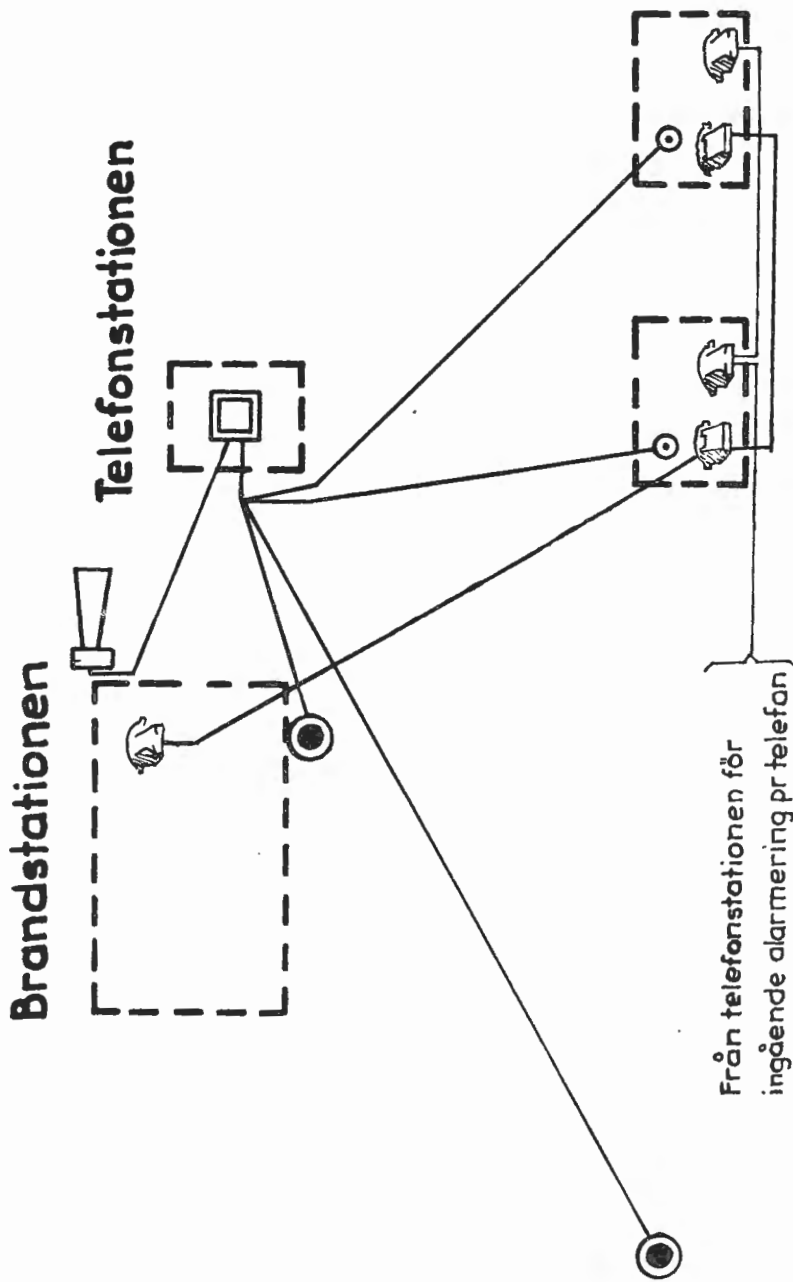


**Brand-ac I** **Brand-ac II**  
 (Är brandstationen bemannad någon del av dygnet förlägges brand-ac I där)

Från telefonstationen för ingående alarmering pr telefon

*Brandtelegrafanläggning i samhälle med borganbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac förlagd till mer än en plats. Ingående alarmering medelst brandskåp å skilda separata ledningar, utgående alarmering medelst signalklockor å fristående slingor eller telefon-signalanläggning samt membransändare.*

- Brandtelegrafanläggningens centralutrustning
- Brandskåp
- Brandskåpsbelysning
- Startapparat
- Anordning för fjärrkontroll
- Signalklocka
- Kodsignal sändare
- Membransändare (Civilförsvarets)
- Signalfördelare
- Telefonapparat



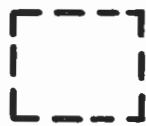
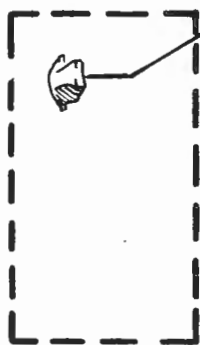
### Brand-acI • Brand-acII

(Är brandstationen bemannad någon del av dygnet för lägges brand-acI där)

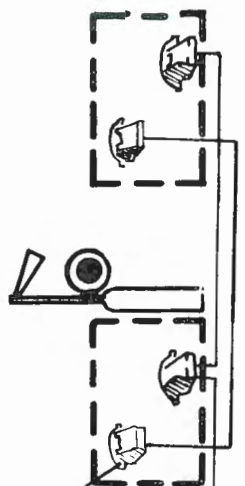
*Membransändaranläggning i samhälle med borgarbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac för lagd till mer än en plats. Ingående alarmering medelst en eller flera utlösingsanordningar utgående alarmering medelst membransändare*

- Brandskåp
- Brandskåpsbelysning
- Startapparat
- Kodsignalsändare
- Membransändare (eventuellt Civilförsvarets)
- Telefonapparat

**Brandstationen**



**Telefonstationen**



Från telefonstationen för ingående alarmering pr telefon

**Brand-ac I Brand-ac II**

Detta exempel avser anläggning i de minsta orter, som äro hänförliga till brandstadgans avd. 1. Som regel är en membransändare tillfyllest. Denna bör placeras vid den brand-ac som företrädesvis är bemannad.

Brandskåp

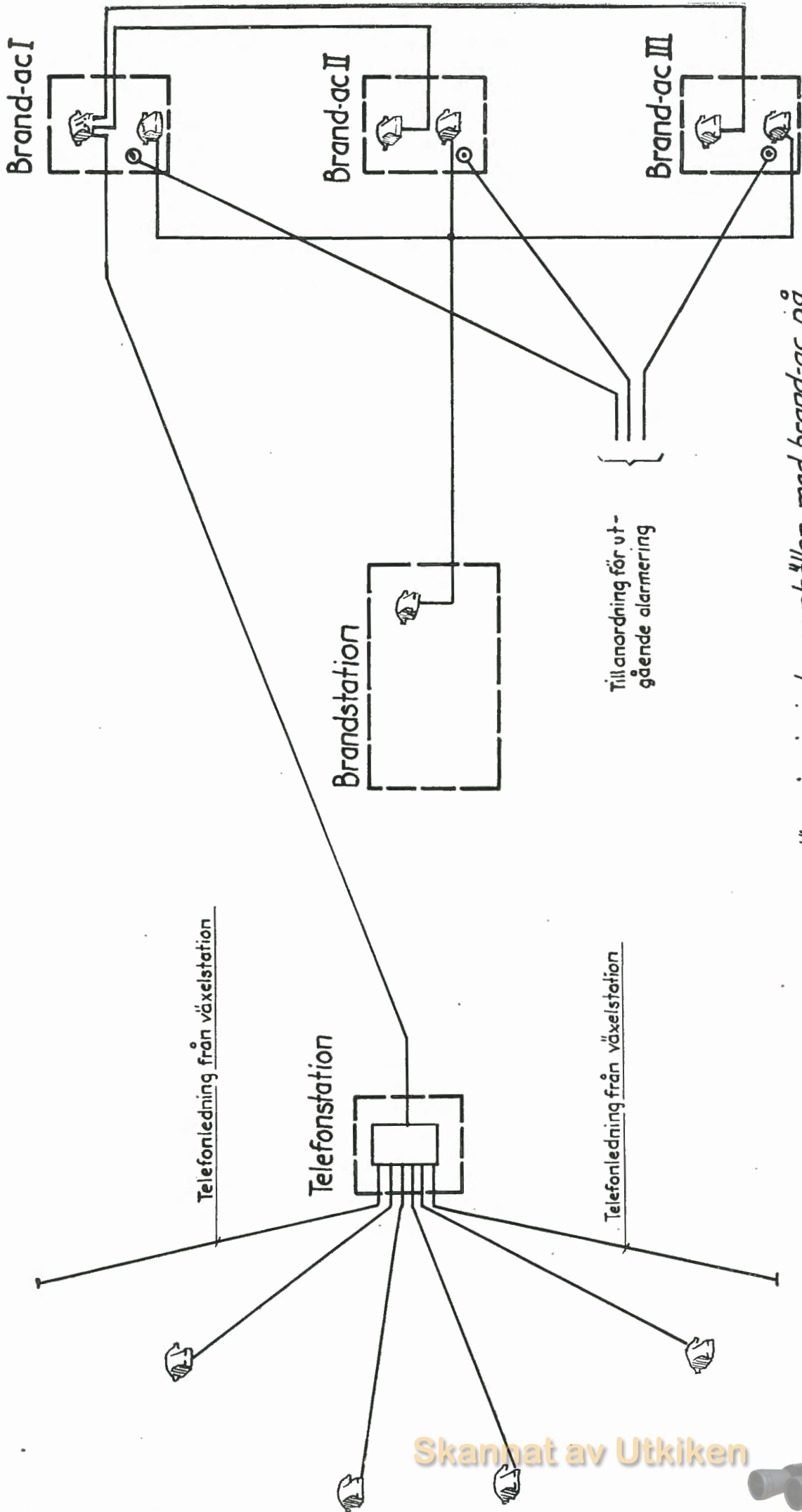
Brandskåpsbelysning

Membransändar anläggning

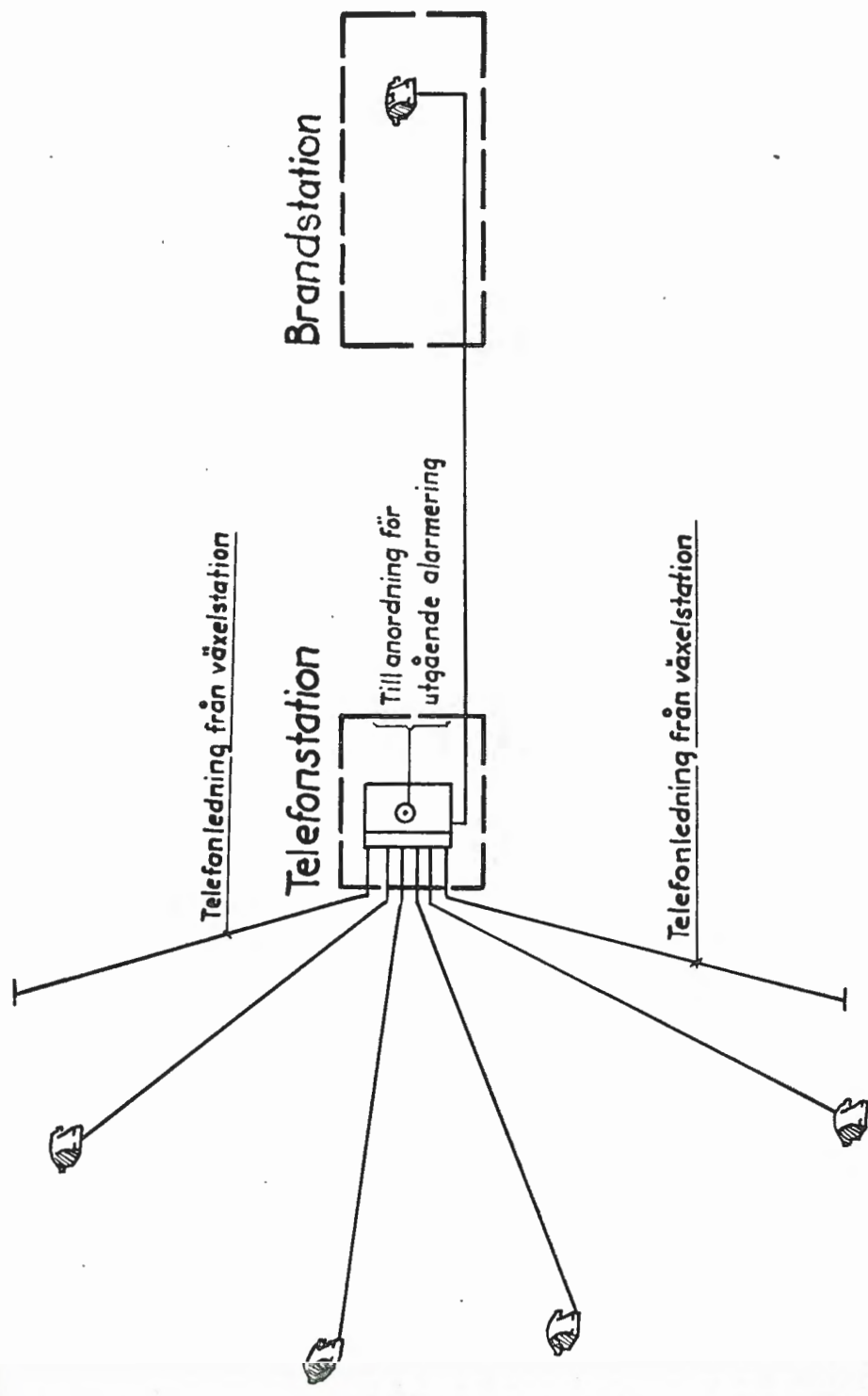
Telefonapparat

*Membransändaranläggning i mindre samhällen med borgarbrandkår (ev. frivillig brandkår) och reservbrandstyrka samt brand-ac förlagd till mer än en plats. Såväl ingående som utgående alarmering medelst handdriven membransändare*





*Alarmeringsanläggning i mindre samhällen med brand-ac på mer än en plats. Ingående alarmering medelst rikstelefon utgående alarmering medelst signalklockor, telefonsignalanläggning eller membransändare*



Alarmeringsanläggning i mindre samhälle med brand-oc på telefonstationen. Ingående alarmering medelst riks-telefon utgående alarmering medelst signalklockor, telefonsignalanläggning eller membransändare

