



diag.  
09.6989  
1e

# Beretning

om

# Brandvæsenet i Berlin, Breslau og Hamborg

samt

## foreløbigt Forslag

til Grundtrækkene for en Omordning

af

## Kjøbenhavns Brandvæsen.

Ved

**D. F. S. Meyer.**

Brandinspektør, Oberstlieutenant.

Maj 1885.

---

Kjøbenhavn.

Trykt hos J. H. Schultz.

## Indholdsfortegnelse.

	Side.
A. Reiseberetning .....	3.
B. Berlins Brandvæsen:	
Indledning .....	6.
Anordning i Almindelighed .....	9.
Stationernes Udrustning .....	10.
Nærmere Omtale af Personellet .....	14.
Nærmere Omtale af Materiellet .....	16.
Ildebrandsudrykningen .....	20.
Brandtelegraphen .....	22.
Vandforsyningen .....	23.
Materiellets Vedligeholdelse .....	24.
Slutningsbemærkninger .....	25.
C. Breslaus Brandvæsen .....	26.
D. Anvendelse paa Kjøbenhavn af Principerne for Organisationen af Brandvæsenet i ovennævnte 2 tydske Byer:	
Stationerne .....	31.
Stationernes Udrustning .....	34.
Heste .....	39.
Personellets Lønnings- og Pensionsforhold..	40.
Reserven .....	40.
Brandtelegraphen .....	42.
E. Hamborgs Brandvæsen .....	42.

## A. Reiseberetning.

I Overensstemmelse med Magistratens Skrivelse af 6te Marts d. A. og min Indberetning af 17de s. M. tiltraadte jeg denne Dag den i førstnævnte Skrivelse omhandlede Tjenestereise for at gjøre mig bekendt i Enkelthederne med Ordningen af Brandvæsenet i Berlin og enkelte andre tyske Byer af Størrelse, som svarer omtrent til Kjøbenhavn, de der anvendte Sprøiters og Apparaters Konstruktion o. desl.

I Stettin, hvortil jeg ankom den 18de om Morgen, havde jeg nogle Timers Ophold, hvilket jeg benyttede til at gjøre et rigtignok flygtigt Bekjendtskab med det derværende Brandvæsen. Ved min Henvendelse til Branddirekteur Thomas, viste denne mig den Imødekommen at overlade mig hoslagte »Exercier-Reglement für die Stettiner Feuerwehr,« ligesom han lod Mandskabet foretage forskellige Øvelser for at vise dets Færdighed, der unægtelig var ganske overordentlig, og som jeg senere ikke har seet overtruffen i nogen af de andre Byer, jeg har besøgt. Af den medfølgende Plan med tilhørende Forklaring fremgaar, at Byen har 2 Stationer, 1 Nord og 1 Syd for Oderen, og desuden 18 Brandanmeldelsessteder (Side 7).

Brandvæsenets Personel udgjør:

- 1 Branddirekteur,
- 1 Brandinspektør,
- 1 Brandmester,

Bilag  
A. 1.

Bilag  
A. 2.

- 1 Feldwebel,
- 10 Overbrandfolk,
- 51 Brandfolk,
- 36 Pompefolk (kun paa Vagt om Natten),
- 5 Kudske og
- 12 Heste.

Da Byen er forsynet med et udmærket Vandværk, der arbejder under et meget høit Tryk, gjøres væsenligst Brug af Vandledningerne under Ildebrand, og Slangerne anlægges umiddelbart paa Brandhanerne. Dampsprøiter ansees for overflødige, hvorimod der haves 2 Haandkraftsprøiter.

Til Berlin ankom jeg den 18de Marts om Eftermiddagen. Dagen efter søgte jeg Branddirekteuren, Major Witte. Han var imidlertid saa optagen med Arbeider, deriblandt ogsaa Forberedelser til Keiserens forestaaende Fødselsdag, den 22de Marts, at han bad mig udsætte mit næste Besøg hos ham til den 23de Marts. Foruden hos Major Witte fremstillede jeg mig for den danske Gesandt, Kammerherre Wind, og, da Brandvæsenet i Berlin danner en særlig Afdeling af Politivæsenet, for Politipræsident Madai. Sidstnævnte traf jeg dog ikke personlig. Det danske Gesandtskab rettede en Anmodning til Politipræsidiets om at imødekomme mit Ønske om at gjøre mig bekendt med Brandvæsenet.

Da jeg den 23de Marts paany henvendte mig til Major Witte, blev jeg modtagen særdeles forekommende. Efter at jeg havde forklaret Øiemedet med min Reise, foreslog Majoren mig, at jeg, saalænge jeg forblev i Berlin, skulde tage Ophold paa Hovedbrandstationen, hvorved jeg dels bedst vilde faa Leilighed til at see alle Institutioner, dels vilde kunne deltage i alle Udrykninger, idet Hovedbrandstationen ved alle Allarminger udsender en Personvogn. Som Følge heraf flyttede jeg Dagen efter ind paa Hovedbrandstationen, hvor en Ordonnants stilledes til min Raadighed. Under mit Ophold i Berlin, der varede indtil den 6te April, deltog jeg i en Mængde Udrykninger, undertiden 3 Gange i 1 Nat. For at kunne gjøre dette, maatte jeg stadig sove fuldkommen paa-klædt, thi Udrykningen gaaer særdeles hurtig for sig efter

Allarmeringen. Foruden af Major Witte, med hvem jeg gjentagne Gange konfererede, modtog jeg værdifulde Oplysninger af den paa Stationen boende Brandmester Strohl. Selve Beretningen om Organisation m. m. af Berlins Brandvæsen følger nedenfor.

Paa min Forespørgsel hos Major Witte om, hvilke større Byer jeg skulde besøge, gav han mig navnlig Anvisning paa Breslau og medgav mig anbefaling til den derværende Branddirekteur.

Den 6te April afreiste jeg til Breslau, hvor jeg ved Hjælp af nysnævnte Anbefalingsskrivelse blev særdeles vel modtagen af Branddirekteuren, Kaptain Herzog. Da Brandvæsenet her var ved Begyndelsen af en Omorganisation, fandtes kun meget lidt trykt om det, og Kaptain Herzog maatte derfor under mit Ophold udarbejde det Meste. Nedenfor findes en nærmere Beretning om Brandvæsenets Ordning m. m.

Med Anbefalingsskrivelse fra Kaptain Herzog til Branddirekteur Kipping afreiste jeg den 11te April fra Breslau til Hamborg, hvor jeg ankom den 12te April om Morgenen. Desværre var jeg saa uheldig først at træffe Direkteur Kipping den 14de April. I Hamborg gjentog det Samme sig som i Breslau, at man kun havde meget lidt trykt om Brandvæsenets Ordning, og da det blev mig sagt, at det vilde medtage 8 Dage for at tilveiebringe de Oplysninger, om hvilke jeg skriftlig fremsatte Ønske, fandt jeg ikke Anledning til at forlænge mit Ophold i Hamborg, saameget mindre som den mig paalagte Reise nærmede sig sin Ende. Direkteur Kipping var dog saa venlig at tilbyde at tage med mig omkring paa forskellige Stationer, og jeg blev derved oplyst om, at selve Byen Hamborg — et større Landdistrikt er knyttet til den — har 5 Stationer, nemlig 3 Hovedstationer og 2 Bistationer. Hver af Hovedstationerne har, foruden andre Kjøreteier, 2 Dampsprøiter, og hver af Bistationerne 1 Dampsprøite, da der desuden haves 2 Dampsprøiter i Reserve, og 4 Linier i Havnen hver befares med 2 Pram-Dampsprøiter, har Hamborg ialt 18 Dampsprøiter til Raadighed. Samtlige Dampsprøiter ere fra Shand Mason i London.

Den 15de April om Aftenen afreiste jeg til Kjøbenhavn, hvor jeg ankom den 16de. Fra Hamborg har jeg endnu ikke modtaget de lovede Oplysninger. Jeg havde selvfølgelig helst seet, at jeg havde kunnet bilægge dem denne Beretning, men da jeg ansaa det for ønskeligt, at Magistraten snarest bliver bekendt med særlig Ordningen af Berlins Brandvæsen, har jeg ikke længere villet udsætte Indsendelsen af min Reiseberetning med derpaa støttet Forslag til en Omordning af Kjøbenhavns Brandvæsen, om hvis Fremkomst jeg alt har givet Antydning i min Skrivelse af 18de f. M.

## B. Berlins Brandvæsen.

### Indledning.

Stødet til Dannelsen af et fast Brandkorps i Berlin blev givet som Følge af den store Brand i Hamborg paa Christi Himmelfartsdag i 1842; indtil da havde Berlin som andre Steder maattet nøies med et borgerligt Brandkorps. Man skulde have troet, at den store Ulykke, der var overgaaet Hamborg, maatte være tilstrækkelig Anledning til af al Magt at fremme Arbejderne ved Organiseringen af faste Brandkorps; alligevel hengaa i Berlin næsten 10 Aar med smaalige Stridigheder om, under hvilken Myndighed det nye Brandkorps skal sortere, og først efterat man i Januar 1851 er bleven enig om, at Reorganisationen af Brandvæsenet skal gennemføres efter en af Politipræsidiets fremlagt og efter Kommunalbestyrelsens Ønsker saa meget som muligt modificeret Plan, men at Administrationen af den nye Institution skal forblive ved Politipræsidiets, kan man skride til Gjennemførelsen af Reorganisationen. Udførelsen af denne blev overdraget til Branddirekteur Scabell. Det nye »Berliner Feuerwehr« kom herefter til at bestaa af:

1 Branddirekteur,

1 Brandinspektør,

- 4 Brandmestre,
- 40 Overbrandmænd,
- 180 Brandmænd,
- 360 Pompefolk,

og tillige bibeholdtes foreløbig Betjeningsmandskabet til Pramsprøiterne og de 5 kongelige Sprøiter (ialt 264 Mand). Forøvrigt inddeles Berlin efter denne Plan i 5 Brand-Inspektioner og faar ialt 18 Brandvagter, af hvilke de 4 tillige blive Depots og 1 saavel Depot som Hovedvagt, hvorfor de faa stærkere Besætning og mere Materiel tildelte end de almindelige Vagter. Samtlige Brandvagter og Politi-Reviererne forbindes indbyrdes imellem sig og med Politipræsidiets med en underjordisk Telegraph, hvorved Meddelelse om en udbrudt Ild strax overføres til alle Stationer.

Det Materiel, som Brandkorpset kom til at raade over, bestod af:

- 23 kjørende Sprøiter (inkl. de 5 kongelige),
- 8 Pramsprøiter,
- 1 Dampsprøite,
- 5 mekaniske Redningsstiger,
- 5 Redskabsvogne og
- 8 Personvogne.

Desuden

- 5 Vandvogne med 50 Kbfd. Vandbeholdere og
- 53 mindre Vandvogne med 10 Kbfd. Vandbeholdere,
- 38 Spand Heste med Kudske.

Havde man været længe om at blive enig om den overordnede Myndighed for Brandvæsenet, var man paa den anden Side energisk med at gennemføre den nye Plan, idet denne allerede kan betragtes som realiseret den 18de Juni 1851. En Ulempe ved den nye Organisation var det, at Gadefejningen af Sparsommelighedshensyn overdroges til Brandvæsenet, og at derfor den største Del af Pompemandskabet, af hvem dette Arbeide udførtes, unddroges Brandvæsenets Tjeneste en stor Del af Dagen og først, naar en større Ildebrand nødvendiggjorde det, maatte tilkaldes.

Ved Allarmringerne skjældedes imellem »Klein Feuer»,



»Mittel Feuer«, og »Gross Feuer«. Hvorledes Udrykningsreglerne have været for hvert af de 3 Tilfælde har ikke sikkert kunnet lade sig opklare, men der synes at have været nogen Usikkerhed i saa Henseende.

Allerede under Branddirekteur Scabell's Ledelse modtog Brandvæsenet forskjellige mindre Udvidelser og Forbedringer; i 1875 udskilles saaledes Gadefeiningsvæsenet fra det; det er dog først, efterat Branddirektoratet samme Aar er overtaget af den nuværende Major Witte, at nye Synspunkter gjøre sig gjældende, og at Berlins Brandkorps under hans indsigtfulde og energiske Ledelse efterhaanden kommer til at indtage det Standpunkt, det nu har, hvorved det er blevet Mønster ikke alene for de fleste større tyske Byers, men ogsaa for mange andre Stæders Brandkorps.

Hvad der navnlig karakteriserer Major Wittes Reformbestræbelser er hans Identificeren af Kampen imod Ilden med Kampen imod en anden Fjende, imod hvilken man maa møde med samlede kampberedte Enheder og drage Omsorg for altid at have en Reserve beredt. Hans første Forandringer gaae derfor ud paa at besætte de fremskudte mindre Stationer med, hvad han kalder en Fægtningssenhed, bestaaende af Sprøite, Vandvogn og Personvogn, istedetfor som under Scabell med en Vagtsprøite alene; dernæst deler han Berlin i 4 Inspektio-ner, Kompagnier, istedetfor tidligere i 5, hvorved han tillige frigjør den ældste Officer til virksom Understøttelse for Branddirekteuren og til om fornødent at kunne træde i hans Sted. I Overensstemmelse hermed deles Personellet i Kompagnier, hvert Kompagni i 4 Delinger; en Deling danner nysnævnte Fægtningssenhed og er bestemt til at besætte en Bi-station, medens 2 Delinger tjene til Besætning af en Hovedstation.

Den stærke Udvikling af Berlin, ikke alene i Udstrækning, men ogsaa i industriel Henseende, i Forbindelse med den stadig tiltagende Høide af Nybygningerne havde allerede længe nødvendiggjort en Omdannelse og Udvidelse af Brandvæsenet, men det var dog navnlig de 2 store Ildebrande i 1875, som med korte Mellemlum ødelagde Kaiserhof og den Ermlérskes Tobaksfabrik, og ved hvilke der i

stor Maalestok maatte ydes Hjælp af Berlins Garnison, der foranledigede, at det blev paalagt Major Witte at fremkomme med Forslag til en Omorganisation af Brandvæsenet. Efter at disse Forslag vare indsendte til Politipræsidiets, bleve de tagne som Grundlag for Sammes Forslag af Januar 1877.

Dette Forslag fandt ingen Modsigelse og er i saa godt som alle Details fulgt meget nøiagtigt, kun med de Modificationer, som den senere Udvikling, navnlig i teknisk Henseende, har givet Anledning til. Da Forslaget endnu ikke er fuldt gjennemført, vil den følgende Fremstilling af Berlins Brandvæsens Organisation m. m. ikke ganske svare til de nuværende Forhold, men derimod til Forholdene, som de ville blive, naar Planen er fuldt gjennemført.

### Anordning i Almindelighed.

Paa hoslagte Plan over Berlin er med brune Linier angivet Grændserne for de 4 Inspektionskredse, i hvilke Staden er delt; i hver Kreds findes desuden nærmere betegnet 1 Kompagnivagt og 2 Delingsvagter, fra hvilke Sikkerhedstjenesten besorges; desuden findes noget nær Centrum af Byen angivet Beliggenheden for Centralstationen, hvor Branddirektøren boer.

Med Hensyn til Bestemmelsen af Vagternes og Centralstationens Beliggenhed er Valget sket efter meget indgaaende Undersøgelser. Hovedhensynet har været det, at et Punkt i Byen kun betragtes som dækket imod Brandfare, naar det kan naaes fra en Vagt i Løbet af høist 12 Min. Af disse 12 Min. regnes at medgaa:

- a. for den Meldingsafgivende til at tilbagelægge Veien fra Brandstedet til nærmeste Brandvagt, offentlige Brandkasse eller Politirevier . . . . . 3 Min.—5 Min.
- b. for den Meldingsafgivende til at orientere sig paa Stedet, naar Meldingen afgives paa en Brandstation eller i et Politirevier, og afgive selve Meldingen 3 Min.—1 Min.
- c. for at overføre Meldingen ved Brandtelegraphen og til Allarmering . . . . . 2 Min.

bid. for at kjøre fra nærmeste Station til Brandstedet 4 Min.  
 For den Meldingsafgivende er beregnet, at han  
 tilbagelægger 120 Meter i 1 Min.; for Kjøretoerne, at  
 de tilbagelægge 240 Meter i 1 Min.

Det vil heraf fremgaa, at hver Stations egentlige Virk-  
 ningssphære ligger indenfor en Cirkel, der har Centrum i  
 Stationen, og med Radius  $4 \times 240 = 960$  Meter eller  
 med et rundt Tal 1,000 Meter.

### Stationernes Udrustning.

Som ovenfor meddelt er det et andet Hovedprincip for  
 Ordningen af Berlins Brandvæsen, at Mandskab og Materiel  
 ere inddelte i Enheder, der ere i Stand til at optræde al-  
 deles selvstændig og derfor staa under en Officers Kom-  
 mando. I det Øiemed er Personalet inddelt i 5 Kompag-  
 nier, af hvilke de 4 første varetage Sikkerhedstjenesten,  
 hver i sin Inspektion, det 5te Kompagni besørger Vagttjene-  
 sten paa Centralstationen. Den mindste selvstændige Under-  
 afdeling er Delingen. De 4 første Kompagnier deles derfor  
 hvert i 4 Delinger, af hvilke de 2 første besætte Kompag-  
 nivagterne, de 2 sidste de tilstedeværende Delingsvagter. For  
 selvstændig at kunne optræde paa Brandstederne udrustes  
 Delingerne eller de Vagter, de besætte, med alt fornødent Materiel.

Herefter er en Delingsvagt bestemt til at optage af  
 Materiel:

- 1 Gas- og Dampsprøite,
- 1 Vandtender for samme,
- 1 Redskabsvogn med mekanisk Stige,
- af Betjeningsmandskab og Heste:
- a) for Gas- og Dampsprøiten: 1 Overmaskinist,
- 3 Brandfolk,
- 1 Sprøitemand (Kudsk),
- 2 Heste;
- b) for sammes Vandtender: 1 Overbrandmand,
- 4 Brandfolk,
- 1 Sprøitemand (Kudsk),
- 2 Heste;

- c) for Redskabsvognen: 1 Overbrandmand,  
 4 Brandfolk,  
 1 Sprøitemand (Kudsk),  
 2 Heste.

Da nu fremdeles Delingen kommanderes af en Brandmester, der har Bolig paa Stationen, og desuden som permanent Besætning har 3 Sprøitefolk (1 Telegraphist, 1 paa Post, naar der er rykket ud til Ildebrand, og 1 som Ordonnants for Brandmesteren), bliver Vagtstyrken paa en Delingsvagt:

- 1 Brandmester,  
 2 Overbrandfolk,  
 1 Overmaskinist,  
 11 Brandfolk,  
 6 Sprøitefolk med  
 6 Heste.

Hoslagt medfølger Tegninger af en Delingsvagt.

Kompagnivagten ene Deling er formeret og udrustet aldeles paa samme Maade som Delingsvagternes; den anden Deling udrustes derimod med:

- 1 Dampsprøite,  
 1 Slangetender for samme.

Desuden udstyres Kompagnivagten med:

- 1 Personvogn.

Det hertil hørende Betjeningsmandskab udgjør:

- a) for Dampsprøiten: 1 Overmaskinist,  
 3 Brandfolk,  
 1 Sprøitemand (Kudsk) med  
 2 Heste;

- b) for Slangetenderen: 2 Overbrandfolk,  
 6 Brandfolk,  
 1 Sprøitemand (Kudsk) med  
 2 Heste.

- c) for Personvognen: 1 Feldwebel,  
 1 Overbrandmand,  
 2 Brandfolk,  
 1 Hornblæser,

3 Sprøitefolk (deraf 2 til Afspærring af Brandstedet, 1 Kudsk) med  
2 Heste.

Da derhos Kompagnivagten kommanderes af en Brandinspektør, der har Bolig paa Vagten, og desuden som permanent Besætning har 3 Sprøitefolk, der har samme Bestemmelse som angivet for Delingsvagten, bliver Vagtstyrken paa en Kompagnivagt:

- 1 Brandinspektør,
- 1 Feldwebel,
- 5 Overbrandfolk,
- 2 Overmaskinister,
- 22 Brandfolk,
- 1 Hornblæser,
- 11 Sprøitefolk med
- 12 Heste.

Bilag  
B. 5—7.

Hoslagt medfølger Tegninger af en Kompagnivagt.

Hoved- og Centralstationen, der dels er at betragte som en fra Kompagnivagterne i Fællesskab detacheret Delingsvagt, dels afgiver den fælles Reserve for dem, er i Overensstemmelse hermed udrustet dels med:

1 Gas- og Dampsprøite  
med Tilbehør og Betjeningsmandskab som angivet under Delingsvagterne, dels med

1 Dampsprøite  
med Tilbehør og Betjeningsmandskab som angivet under Kompagnivagten, dels endelig med

2 Personvogne,  
af hvilke den ene har Betjeningsmandskab som Kompagnivagternes, dog 2 Hornblæsere, medens den anden besættes med:

- 1 Overbrandmand,
- 4 Brandfolk,
- 2 Hornblæsere,
- 5 Sprøitefolk (hvoraf 1 Kudsk) med
- 2 Heste.

Desuden besættes Stationen med Fodmandskab, bestaaende af:

- 1 Feldwebel,

- 1 Overbrandmand,  
20 Sprøitefolk.

Da tilmed Branddirekteuren og Overbrandinspekteuren have Bolig paa Stationen, og der til Inspektion du jour stadig beordres 1 Brandinspekteur, hvorhos Stationen stadig har en Besætning af:

- 1 Feldwebel og  
5 Sprøitefolk (2 Telegraphister, 2 Poster og  
1 Ordonnants),

bliver Vagtstyrken paa Centralstationen:

- 1 Branddirekteur,  
1 Overbrandinspekteur,  
1 Brandinspekteur,  
3 Feldwebler,  
7 Overbrandfolk,  
2 Overmaskinister,  
26 Brandfolk,  
3 Hornblæsere,  
38 Sprøitefolk med  
14 Heste.

Den samlede daglige Vagtstyrke med tilhørende Materiel sees herefter efter nedenstaaende Oversigtstabel.

Vagtsted.	Materiel.				Personel.									
	Gas- og Damp- sprøiter.	Dampsprøiter.	Personvogne.	Direkteur.	Overinspekteur.	Inspekteur.	Brandmester.	Feldwebler.	Overbrandfolk.	Overmaskinister.	Brandfolk.	Hornblæsere.	Sprøitefolk.	Heste.
8 Delingsvagt.	8	»	»	»	»	»	8	»	16	8	88	»	48	48
4 Kompagniv.	4	4	4	»	»	4	»	4	20	8	88	4	44	48
1 Centralstation . . . . .	1	1	2	1	1	1	»	3	7	2	26	4	38	14
Summa . . . . .	13	5	6	1	1	5	8	7	43	18	202	8	130	110

## Nærmere Omtale af Personellet.

De Fordringer, der stilles for Ansættelse som Befalingsmand eller Mandskab, som ogsaa de Betingelser, paa hvilke Ansættelsen sker, ere angivne i 2det Kapitel af hoslagte: »Instruktions-Buch für die Berliner Feuerwehr«. Heraf fremhæves:

at der af Officererne fordres, at de ere i Besiddelse af høiere teknisk Uddannelse, og at de have Officersrang i Hæren;

at der af Overmaskinisterne fordres, at de have bestaaet den for Ansættelse som Lokomotivfører ved Jernbanen fastsatte Prøve, og

at Ansættelsen som Maskinister, Brandfolk og Sprøitefolk sker ved et Slags Kontrakter, hvorefter Folkene antages paa 1 Aar ad Gangen (Aaret dog fra Vedkommendes Side altid regnet fra 1ste Oktober), men at de dog kunne opsiges og afskediges af Branddirektøren med 4 Ugers Varsel, eller uden Varsel for begaaede Disciplinarforseelser.

Lønningsforholdene fremgaa af hoslagte Bilag, »Etat pro 1882—83« og stille sig saaledes:

Branddirektøren 9,000 Rm $\%$  aarlig, 900 Rm $\%$  til Kjørseler og desuden fri Tjenestebolig;

Overbrandinspektøren 6,500 Rm $\%$ ;

Brandinspektørerne . 3,600 — 5,000 Rm $\%$ ;

Brandmestrene . . . . . 2,400 — 3,600 Rm $\%$ ;

desuden have Brandinspektørerne og Brandmestrene 150 Rm $\%$  aarlig til Beklædning (foruden Godtgjørelse for ved ildsvaade ødelagte Klæder) og Tjenesteboliger imod 10% Afdrag af Lønningerne.

Feldweblerne . . . 1,950 Rm $\%$ ;

Overmaskinisterne 1,800 — 2,100 Rm $\%$ ;

Overbrandfolkene 1,575 — 1,725 Rm $\%$ ;

Brandfolkene . . . . 1,380 — 1,500 Rm $\%$ ;

Sprøitefolkene . . . . 900 — 1,200 Rm $\%$  aarlig;

Foruden Lønningen faae alle Underofficerer og Mandskaber leveret hele deres Udrustning med Overmunderings-

gjenstande, herunder indbefattet Fodtøj; for anviste Tjenesteboliger betale Underofficererne 10% af deres Lønning.

Pensionsreglementet findes vedhæftet vedlagte Jahresbericht for 1882. Af dette sees, at Tjenestetiden i Brandvæsenet regnes dobbelt, og at Pensionen kan stige indtil  $\frac{3}{4}$  af Indtægten. Nogen egentlig Aldersgrænse gives ikke.

I taktisk Henseende er Brandvæsenet delt i 5 Kompagnier, af hvilke de 4 første besætte de 4 Inspektioner, det 5te Centralstationen. Da ved Omgangstjenesten Folkene ere paa Vagt 48 Timer ad Gangen og der desuden haves 5 Kudske og 10 Heste i Reserve, blive Kompagniernes Styrke:

Kompagni.	Direkteur.	Overinspekt.	Inspektur.	Brandmestre.	Feldwebler.	Overmaskin.	Overbrandind.	Brandmænd.	Sprøtemænd.	Hornblæscr.	Heste
I. ....	»	»	1	2	1	6	13	66	35	2	26
II. ....	»	»	1	2	1	6	14	66	36	2	26
III. ....	»	»	1	2	1	6	13	66	35	2	26
IV. ....	»	»	1	2	1	6	14	66	36	2	26
V. ....	1	1	1	»	3	3	11	39	58	8	16
Summa...	1	1	5	8	7	27	65	303	200	16	120

Foruden denne Styrke regnes endnu paa, at der til Komplettering af Syge, Tilskadekomne m. m. maa haves 5% Mandskab disponibelt

Hvad Kaserneringsforholdene angaar, da ere samtlige Officerer, Feldwebler, Overbrandmænd og Overmaskinister saavidt muligt anviste Tjenesteboliger paa Stationerne imod at yde ovenangivne Afdrag i Lønningerne; Mandskabet derimod sørger selv for Boliger i Byen.



Mandskabets Øvelser og Uddannelse foregaaer paa Centralstationen, idet der ved denne findes en rummelig Øvelsesplads og et 4 Etages, 4 Fag stort Øvelseshus af Træ til Afholdelse af Øvelser med Krybestiger. Øvelserne afholdes hele Aarét, naar Veiret tillader det, i Morgentimer med det Mandskab, som den paagjældende Dag møder til Vagt; dog kun med Halvdelen ad Gangen til Exercits. Mandskabet befordres fra Kompagnivagten til Centraldepotet ved Hjælp af Personvognene; Vognene forblive ved denne under Øvelserne, hvorefter Mandskabet befordres tilbage. De 3 første Dage i Ugen foretages Øvelser i Exercits, de 3 sidste Dage i Gymnastik. Gymnastiken maa indtil videre afholdes i en af Byens Turnhaller. Exercitsøvelserne findes detailleret omhandlede i medfølgende Exercerreglement; Gymnastikøvelserne bestaa i Springe- og Klavreøvelser, Barre, Ringe, Springbrædt m. m.

Bilag  
B. 11.

Foruden Varetagelsen af Brandvæsenets nærmeste Opgave, at slukke og standse Ildebrande, er der overdraget Branddirekteuren Administrationen af forskellige andre Forretninger, saaledes Byens Natvægtervæsen og Polititelegrafens. Fremdeles giver han sine Erklæringer om Bygesager, vedrørende særlig brandfarlige Anlæg. Ved Bestridelsen af disse sidste Forretninger ere Brandinspekturerne og Brandmestrene ham behjælpelige, idet de indhente de fornødne lokale Oplysninger og afgive deres Erklæringer om Sagen til Direkteuren. Eftersyn af Værksteder for brandfarlige Gjenstande foretages af Brandmestrene.

De ved Bestridelsen af Administrationen forekommende skriftlige Forretninger besørger af et meget betydeligt Contoirpersonale (see Instruktionsbogen pag. 29).

### Nærmere Omtale af Materiellet.

Af den ovenfor omtalte Udrustning af Stationerne fremgaaer, at man i Berlin agter fremtidig helt at opgive Brugen af Haandkraftsproiterne, idet disse efterhaanden blive at erstatte med de nylig indførte Gas- og Dampsprøiter.

Grunden til denne Forandring er Ønsket om at fremme Hurtigheden ved strax at kunne paabegynde Slukningsarbejderne ved Ankomsten til Brandstedet og at spare Pompe-mandskab; i Virkeligheden spares der ogsaa ved denne Overgang paa samme Tid, som der vindes i Virkeeyne. Besætningen for Delingsvagtten var nemlig tidligere:

- 1 Haandkraftsprøite med Slangevogn,
  - 1 Vandvogn med Ballievogn,
  - 1 Personvogn,
- til hvis Betjening medgik af Mandskab:
- 2 Overbrandmænd,
  - 8 Brandmænd,
  - 15 Sprøitemænd,

Ialt... 25 Mand,

medens der til Betjening af en Gas- og Dampsprøite med Tilbehør kun medgaaer:

- 1 Overmaskinist,
- 2 Overbrandmænd,
- 11 Brandmænd,
- 3 Sprøitefolk,

Ialt... 17 Mand.

Medføringen af en Vandvogn til enhver Sprøite og af fast Pompemandskab til Haandkraftsprøiterne ansees nemlig af Major Witte som en uomgaaelig Nødvendighed, uden hvilket man taber Sikkerheden for Sprøitens Brug strax efter Ankomsten. Overgangen til Gas- og Dampsprøiten som Udrustning for Delingsvagtten synes derfor velbegrundet.

Hoslagt følger Tegninger af en Gas- og Dampsprøite og af den med samme følgende Tender og Redskabsvogn. Bilag  
B. 12-14.

Gas- og Dampsprøiten leveres fra Anhalter- Maschinenfabrik, Moabit, Berlin. Den er til øieblikkelig Benyttelse forsynet med 2 Beholdere af Jern for koncentreret Kulsyre, fra hvilke Forbindelsesrør med Vëntiler til Dampkjedlen. Naar Dampen er oppe, lukkes for Beholderne. Disse ere

de samme, som anvendes til Ølbryggerierne og derfor gaae i Handelen; de veies ved Modtagelsen og Afleveringen, og der betales saaledes kun for den forbrugte Vægt Kulsyre. Sprøiten drives forevrigt i Almindelighed med en Spænding af 6, hoist 8, Atmosphærer, kan forsyne 2 Slinger af samme Diameter som de almindelige Haandkraftsprøiters og levere c: 600 Liter eller noget over 4 Tdr. Vand i Minutten. De ere som alle nyere Dampsprøiter desuden forsynede med Retourledning med Reduktionsventil, saa at Ydelsen af Vand kan reduceres aldeles efter Fornødenhed, uagtet Maskineriet forbliver i Gang. Den veier med fuld Udrustning 4,950 ₧; deraf kommer paa Foraxlen c: 1,700 ₧, paa Bagaxlen 3,250 ₧. Uden Udrustning veier Sprøiten 4,100 ₧.

Efter Opgivelse koster 1 Gas- og Dampsprøite i Berlin ca: 14,000 Rm℥.

Paa Redskabsvognen medføres en mekanisk Redningsstige, som i den sidste Tid er konstrueret af Major Witte efter helt nye Principper; den er helt af Jern, er meget stabil, kan benyttes til hvert Øieblik under Reisingen og opfylder enhver billig Fordring til Hurtighed i Betjening og Sikkerhed i Brug. Den første Konstruktion er dog falden ud til at blive noget tungere end ønskelig, hvorved Vogn med Stige veier 64 Centner. Major Witte er for Øieblikket ifærd med at gjøre Konstruktionen lettere, hvorved Vogn med en 24,5 Metres Stige ventes at ville komme til at veie c: 50 Centner og at koste 4,000 Rm℥. Major Witte har Patent paa Stigen i Forbindelse med Fabrikant Greiner.

Vandtenderen veier med Udrustning 5,400 ₧; deraf kommer 1,600 Pd. paa Foraxlen, 3,800 ₧ paa Bagaxlen; uden Udrustning veier den 4,800 ₧.

Vandtenderen koster i Berlin 3,000 Rm℥.

Den store Dampsprøite er nærmere fremstillet og beskrevet i Excerreglementet; den er i alle Henseender overensstemmende med vor Dampsprøite Nr. 3 (fra Lausitzer Fabriken) og leverer c: 1,500 Liter, eller c: 12 Tdr.

Vand i Minutten. Den koster c: 14,000 Rm $\frac{1}{2}$ , og Tenderen til den 3,000 Rm $\frac{1}{2}$ . Med Udrustning veier Sprøiten 5,400  $\mathfrak{H}$ ; deraf kommer paa Foraxlen 1,700  $\mathfrak{H}$ , paa Bagaxlen 3,700  $\mathfrak{H}$ . Uden Udrustning veier Sprøiten 4,900  $\mathfrak{H}$ . Tenderen veier med Udrustning 4,800  $\mathfrak{H}$ ; deraf kommer paa Foraxlen 1,650  $\mathfrak{H}$ , paa Bagaxlen 3,150  $\mathfrak{H}$ . Uden Udrustning veier Tenderen 2,750  $\mathfrak{H}$ .

Som Redningsapparater anvendes foruden Stigerne kun Redningssækken og Springlagenet, altsaa hidtil bekjendte Apparater.

Som Belysningsmiddel anvendes i Gaarden Fakler, dannede af Væger, kogte i Beg og Harpix, i Husene Lygter med Stearinlys. Til at trænge ind i Lokaler, opfyldte med brændbare eller explosive Gasarter, anvendes Sikkerhedslamper. Tegning og Beskrivelse af den nyeste, til Forsøg antagne Lampe medfølger.

Bilag  
B. 15.

Af Røgapparater benyttes dels Beskyttelsesdragten imod Hede og Røg, dels Aandeapparatet. Begge ere fremstillede og beskrevne i Excerreglementet (Side 149—164); de koste henholdsvis 380 Rm $\frac{1}{2}$  og 83 Rm $\frac{1}{2}$  50, Alt i Alt.

Forøvrigt skal her kun fremdrages:

at man (jvnfr. Verwaltungsbericht Side 21) er kommen til det Resultat kun at anvende gummierede Hampeslanger som de forholdsvist billigste og varigste; af saadanne Slanger have de fra Firmaet W. Kux Nachflgr. (Halberstadt) vist sig som de bedste; de koste pr. metr. de mindre 3 Rm $\frac{1}{2}$  50 og de større 5 Rm $\frac{1}{2}$  60;

at man som Koblinger anvender de af Major Witte konstruerede, af Firmaet Lüders i Gørlitz leverede Koblinger, der ere meget hurtige at sammensætte og absolut tætte; de ere en forbedret Udgave af de Gretherske Koblinger.

I omstaaende Tabel gives en samlet Oversigt over Antallet af de forskjellige Kjøretøier:

	Gas- og Dampsprøiter med Tilbehør.			Dampsprøiter med Tilbehør.		Personvogne.
	Sprøiter.	Vand-tendere.	Redstabsvogne med Stiger.	Sprøiter.	Tendere.	
8 Delingsvagter	8	8	8	»	»	»
4 Kompagnivgt.	4	4	4	4	4	4
1 Centralstation	1	1	1	1	1	2
I alt...	13	13	13	5	5	6

Uagtet Major Witte anser Byen Berlin for betrygget imod enhver Brandfare med det ovenanferte Personel og Materiel, idet han som ofte fremhævet ved selve Organisationen har lagt Vægten paa, at der hurtig gives Møde paa ethvert Brandsted med Afdelinger, der ere istand til at optræde selvstændig, har han dog af Hensyn til, at Dampsprøiterne kunne komme saaledes i Uorden, at de ikke ere disponible til øieblikkelig Udrykning, anset det for nødvendigt at have Materiel for en Deling i hvert Kompagni i Reserve. Dette Reservemateriel kan benyttes som Øvelsesmateriel, men hertil agtes dog yderligere omdannet ældre aflagte Sprøiter m. m.

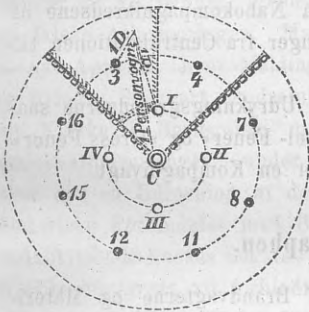
### Ildebrandsudrykningen.

Det er allerede tidligere omtalt, at der ved Ildebrands-Allarmeringer skjælnes imellem 3 Klasser af Ild: »Klein Feuer«, »Mittel Feuer« og »Gross Feuer«. Det sædvanlige er, at der meldes »Klein Feuer«. Til »Klein Feuer« skulle 2 Delinger give Møde, til »Mittel Feuer« 7 Delinger og til »Gross Feuer« 12 Delinger. Da der ialt raades over 18 Delinger, bliver der altid en Reserve tilbage ved »Gross Feuer« af 6 Delinger.

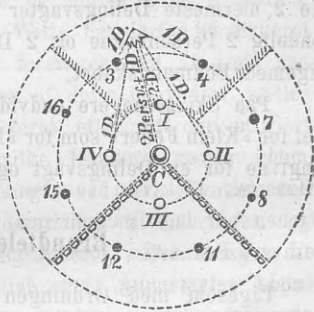
Da som anført det Almindelige er, at der meldes »Klein Feuer», er det en Regel, at naar vedkommende Overbefalingsmand anlægger den anden Spreites Slinger, skal han foranledige meldt »Mittel Feuer», for at der altid paa Brandstedet kan være en Reserve til Raadighed. Det er saaledes atter her Forbilledet af Kampen i en Krig, der har været ledende ved Affattelsen af Udrykningsreglerne.

Reglerne for Udrykning sees iøvrigt af nedenstaaende Skizzer:

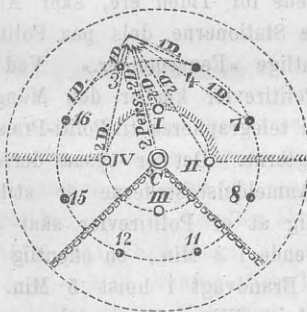
»Klein Feuer»



»Mittel Feuer»



»Gross Feuer»



Grændser for Udrykning af Bistation   
 Grændser for Udrykning af Hovedstation 

Det vil sees, at til:

»Klein Feuer» møder vedkommende Delingsvagt samt 1 Deling fra dens Kompagnivagt; desuden 1 Personvogn fra Centralstationen;

»Mittel Feuer» møder alle 4 Delinger af vedkommende Kompagnikreds, desuden 1 Deling fra hver af de 2 Nabokompagnivagter og endelig en Deling og 2 Personvogne fra Centralstationen;

»Gross Feuer» møder alle 4 Delinger af vedkommende Kompagnikreds, 2 Delinger fra hver af Nabokompagnivagterne, de 2 nærmeste Delingsvagter fra Nabokompagnikredsen og endelig 2 Personvogne og 2 Delinger fra Centralstationen til igemed Fodmandskabet.

Paa Skizzerne ere endvidere Udrykningsgrændserne saavel for »Klein Feuer» som for »Mittel-Feuer» og »Gross Feuer» angivne for en Delingsvagt og for en Kompagnivagt.

### Brandtelegraphen.

Ligesom med Ordningen af Brandvagterne og Materiellet er man endnu ikke naaet til Afslutning med Brandtelegraphen.

Som Forholdene for Tiden ere, sker Anmeldelse af en Ild dels paa selve Stationerne, dels paa Politireviererne, og dels ved de offentlige »Feuermelder.« Ved Anmeldelse af en Ild paa et Politirevier klæber den Mangel, at Melding om den først skal telegrapheres til Politi-Præsidiat, og derfra igjen til Brandvagterne. Det er ogsaa derfor, at der for Afstandene fra Anmeldelsesstederne er stillet forskjellige Betingelser, nemlig at et Politirevier skal kunne naas af den Meldingsafgivende i 3 Min., en offentlig »Feuermelder« i 4 Min. og en Brandvagt i høist 5 Min. (Instructionsbuch pag. 13). Major Witte arbejder dog paa helt at udelukke Politireviererne som Anmeldelsessteder og er derfor i Færd med at udarbejde Planen til et forandret System af Brandanmeldelsessteder, ved hvilket Grundlaget — som tidligere omtalt — er, at den Meldingsafgivende i 1 Min. til-

bagelægger 120 metr., og at en offentlig Feuermelder skal kunne naaes i høist 3 Min., eller en Brandstation i høist 5 Min.

Paa Brandstationerne benyttes Morse'ske Apparater, der unægtelig med Hensyn til Hurtighed ere at foretrække fremfor de hos os benyttede Bogstav-Skriveapparater og tilmed give Leilighed til at opdage indløbne Feil i Telegrapheringen.

Hvad Benyttelsen af de offentlige Brandkasser angaar, viser sig i Berlin samme Ulempe ved dem som hos os, nemlig at de hyppig misbruges og derfor give Anledning til falske Allarmeringer. Major Witte har derfor konstrueret et nyt Apparat, hvor Meldingen foretages ved at dreie paa et Sving. Saasnart Omdreiningen af dette begynder, sættes en Klokke i Bevægelse, men først efter at der er gjort endel Omdreininger, under hvilke Klokken stadig lyder, sker der en Udløsning af den Vægt, ved hvis Synken den elektriske Forbindelse med Brandstationen tilveiebringes, og vedkommende Kasses Bogstav telegrapheres. Det antages, at Klokkeringningen vil forhindre Misbrug af Apparatet. Apparatet viser tillige, at der er rørt ved det, selv om Svingets Omdreining ikke er blevet fortsat saalænge, til Allarmering har fundet Sted.

### Vandforsyningen.

Vandet til Fødning af Sprøiterne faaes dels fra Byens Vandledning, dels fra offentlige Brønde paa Gaderne, dels fra de naturlige Vandløb. Uagtet der saaledes forefindes 3 Vandforsyningskilder, og man herefter skulde tro, at man ansaa sig for sikkert mod Vandmangel i paakommende Tilfælde, har man dog — som ovenfor oftere berørt — fundet det nødvendigt at indlemme en Vandvogn som integrerende Del af Delingsvagternes Udrustning, fordi Forbindelsen imellem Vandvogn og Sprøite hurtigere lader sig tilveiebringe end imellem Sidstnævnte og en af de sædvanlige Vandforsyningskilder, og man derved vinder Tid, hvorpaa



man lægger saa overordentlig Vægt. Vandvognens Beholdning slaar dog kun til for de første Minutter, og samtidig med Forbindelsen med den anlægges derfor Forbindelsen med nærmeste af de 3 fornævnte Kilder. Byens Vandværker arbeide kun med et Tryk af 3 Atmosfærer, og til at forsyne en Dampsprøite maa Brandhanen derfor være anbragt paa Rør med mindst 100 m. m. Gjennemsnit (c:  $3\frac{1}{2}$  danske Tommer.) Da Brandhanerne paa mange Steder findes paa snevre Rør, udvides Anlægget af offentlige Brønde for Brandvæsenets Skyld. For disse har Major Witte angivet en ny Konstruktion, nemlig et Sugerør, der foroven ender i et 3grenet Ansatsrør, af hvilket det ene aldeles svarer til Anbringerhanen for Sugerøret til den store Dampsprøite, de 2 andre til Anbringerne for Sugelangerne til Gas- og Dampsprøiten. Brønden lukkes med et Dæksel, der aftages ved Hjælp af samme Nøgle, som benyttes til de almindelige Brandhaner. Anlægget af Gadebrøndene frembyder i og for sig ingen Vanskelighed, da der i ringe Dybde under hele Berlin strækker sig et stærkt vandførende Lag, fra hvilket Vandet, naar der gaaes ned til Laget, stiger til almindelig Grundvandstands Høide.

### Materiellets Vedligeholdelse.

Efter enhver Udrykning renses Materiellet strax. Benyttede Slinger bringes i Almindelighed til Slangedepotet ved Kompagnivagt I., hvor de tørres, renses og magasineres til senere Udlevering, medens der strax udleveres andre Slinger fra Depotet. Mindre Istandsættelser af Materiellet foretages iøvrigt, forsaavidt det lader sig gjøre, i de forskjellige Værksteder, der findes ved Vagterne.

I Sadelmagerværkstedet forfærdiges samtlige Seletøier til Kjøretøierne. Hertil have de kasserede Slinger fundet en fortrinlig Anvendelse; de paa denne Maade forfærdigede Seletøier saa meget godt ud.

I Værkstederne for Træarbejdere og for Smede foretages Reparationer af de forskjellige Udrustningsgjenstande.

Arbejderne udføres af Vagtmandskabet uden særlig Betaling; kun naar der arbeides med eget Værktøi, gives et Tillæg af 50 Pfg. om Dagen.

Eftersyn af Dampsprøiterne foretages 1 Gang om Maanedn af Overmaskinisterne, naar Sprøiterne ellers ikke have været i Gang; større offentligt Tilsyn 1 Gang hvert andet Aar, og Kjedelprøve hvert 6te Aar.

### Slutningsbemærkninger.

Det maa indrømmes, at Organisation og Udrustning af Berlins Brandkorps er baseret paa Resultaterne af strenge videnskabelige Undersøgelser, og at der i den hele Maade, paa hvilken Brandvæsenet virker, viser sig en fortrinlig Aand i Forening med en efterlignelsesværdig Disciplin. Saaledes som det er udrustet i personel og materiel Henseende, er det efter Major Wittes Overbevisning istand til selvstændig, uden Hjælp udefra, at beherske og betvinge enhver opstaaende Ildebrand, og der regnes ikke paa Hjælp fra Hær og Flaade eller Andre, uagtet Branddirekteuren i overordentlige Tilfælde har Ret dertil.

Af Etaten for 1882—83 fremgaar, at de ordinaire Udgifter til Brandvæsenet i nævnte Aar have udgjort 1,407,361 R $\mathcal{M}$ ., hvorunder Udgifterne til Telegraphen ikke ere medregnede, da disse Udgifter ere fælles for hele Politiet. Til de nævnte Udgifter komme endnu de ved Byggearbejder foranledigede, om hvilke der ikke er tilveiebragt Oplysning.

Som ovenfor sagt dækkes Udgifterne af Magistraten, men under Striden om Brandvæsenets overordnede Myndighed blev det vedtaget, at Staten aarlig skulde bidrage 99,000 R $\mathcal{M}$ .

Naar henses til, at Berlin har ca. 1,200,000 Indbyggere, koster Brandvæsenet saaledes pr. Hoved ca. 1 $\frac{1}{4}$  R $\mathcal{M}$ .

### C. Breslaus Brandvæsen.

De samme Principer, som have gjort sig gjældende ved Omorganisationen af Berlins Brandvæsen, ere ogsaa lagte til Grund for den Organisation, som man er ifærd med at gjen-

Bilag  
C. 1.

nemføre i Breslau, saaledes som det tildels fremgaar af hoslagte Bilag »Betrifft die Reorganisation des Feuerlöschwesens».

I Meget af, hvad der angaar Breslaus Brandvæsen, kan jeg derfor henvise til det foran om Berlins Brandvæsen Fremsatte. Paa den anden Side staar Branddirekteur Herzog om ikke just i Modstrid med saa dog noget afvigende fra Major Witte med Hensyn til det Materiel, hvormed han vil udstyre sine Stationer.

Bilag  
C. 2-4.

Som det vil ses af vedlagte 3 Bilag har DirektEUR Herzog nemlig i en til »Verein von Gas- und Wasserfachmännern« paa given Foranledning afgivet Erklæring stærkt fremhævet og taget Ordet for Anvendelsen af et høiere Vandtryk i Byernes Vandledninger end nødvendigt for almindeligt Brug, for umiddelbart at kunne paaskrue Slangerne paa Brandhanerne. I hvorvel den af ham i denne Erklæring stillede Fordring, en Vandtrykshøide af 40 Meter, der om fornødent kan forhøies til 50 Meter, ikke er efterkommen i Breslau, hvor Trykhøiden i Vandværket er 35 Meter, agter han dog muligst at udnytte selve Vandledningerne til Afgivelse af den i Ildebrandstilfælde nødvendige Vandmængde, idet han paastaar, dels at der medgaaer kortere Tid til at anbringe Slangerne paa Brandhanerne end til at anbringe dem paa Sprøiterne og sætte disse i Forbindelse med Vandledningerne, dels at opnaa en større Nyttevirkning af den forhaandenværende Trykhøide i Vandledningerne ved Anvendelsen af videre Standrør end de sædvanlige og ved at benytte de videre Slinger, der ellers benyttes til Dampsprøiterne, istedetfor de snevrere, der ellers benyttes til Haandkraftsprøiterne eller i Berlin til Gas- og Dampsprøiterne. En anden Fordel, som Branddirekteur Herzog anfører at opnaa ved den umiddelbare Anvendelse af Vandledningerne, er den, at Aflukningen for Vandet under Angrebet kan forlægges til Slangens Mundstykke, saa at den, der er ved Ildens Arnested, selv kan aabne og lukke for Vandet. Som Følge heraf agter Branddirekteur Herzog ikke at indføre de i Berlin anskaffede Gas- og Dampsprøiter. Han ud-

talte sig dog meget gunstigt om Nyttens af disse Sprøiter, men mente, at saafremt han skulde komme til det Resultat, at benytte flydende Kulsyre som Kraftgiver, han da vilde lade Kulsyredampene virke umiddelbart paa Vandbeholdningen i Vandvognene.

Den nærmere Anordning af Stationerne, saaledes som den vil blive, naar Omorganisationen af Breslauer Brandvæsen er bleven gennemført, fremgaaer iøvrigt af vedlagte Plan over Breslau, hvortil dog skal bemærkes, at Beliggenheden for det større Depot Nr. II, forbliver, som den nu er, og at derfor Virkningssphæren for dette Depot er angivet med en med rødt optrukken Cirkel, istedetfor som ellers for de øvrige Depoter ved grønne Cirkler. De røde Punkter med derom slagne Cirkler angive ellers de nuværende Vagter med tilsvarende Virkningsphærer.

Bilag  
C. 5.

I hoslagte Bilag "Notizen über das Feuerlöschwesen in Breslau", har Directeur Herzog givet en Fremstilling af Depoternes Udrustning i personel og materiel Henseende m. m., saaledes som Forholdene ville blive, naar den nye Plan for Brandvæsenet er bleven gennemført. Det fremgaaer heraf, at Breslau, hvis Indbyggerantal angives til c: 275,000 Mennesker vil faae:

Bilag  
C. 6.

- 1 Centralstation, tillige Hovedvagt,
  - 3 større Depots og
  - 3 mindre Depots,
- med en Besætning af ialt:
- 1 Branddirektør,
  - 7 Brandmestere,
  - 42 Overbrandfolk (incl. Depotforvalter  
og Feldwebel),
  - 300 Brandfolk,
  - 7 Kalfactors.
  - 39 Kudske,
  - 50 Heste,
- og en materiel Udrustning af:
- 7 Haandkraftsprøiter, 7 Vandvogne,
  - 8 Personvogne,

- 4 Redskabsvogne,
- 4 mekaniske Stiger,
- 3 Dampsprøiter, 3 Tendere,
- 8 store Vandvogne med Sprøiter,
- 1 Slangevogn,

foruden af ubespændte Kjøretøier:

- 1 Personvogn,
- 1 Slangevogn,
- 1 Dampsprøite, 1 Tender.

I samme Bilag er endvidere angivet Lønningsforholdene, som de nu ere, men som ikke ansees for tidsvarende længere. Det i Bilaget omtalte Underbilag, Pensionslov for Overbrandfolk og Brandfolk, hoslægges tilligemed dertil hørende Bilag »Reglement zu einer Unterstützungs-Kasse «

Bilag  
C. 7-8.

Fremdeles er fremsat Reglerne for Udrykning ved Allarmering, omtalt Vandforsyningen og de telegraphske Indretninger.

Imedens Reglerne for Udrykning ikke have særlig Interesse, er det derimod af Vigtighed at se, hvad der gjøres for, naar Ild opkommer i særdeles vigtige eller brandfarlige Bygninger, at Alt kan gaa saa sikkert og roligt som muligt. I dette Øiemed er der allerede eller bliver efterhaanden udarbejdet fuldstændige Angrebsplaner imod Ildsvaade i saadanne Bygninger, ved hvilke saa at sige hver enkelt Mands Funktioner m. m. forud ere bestemte. Dog ikke nok med, at Planerne ere udarbejdede, foretages der ogsaa Blindallarmeringer for at prøve Planerne. Som interressante Exempler paa saadanne Planer har jeg modtaget Angrebsplanen for Bekæmpelsen af en Ild i Stadttheatret, hvilken jeg dog har tilbageholdt til Benyttelse ved Udarbejdelsen af lignende Angrebsplaner imod vore herværende Theatre, og for Angrebet imod en Ild i en Oliefabrik i Fischerstrasse, hvilken sidste med Bilag vedlægges.

Bilag  
C. 9-10.

Den første Angrebsplan har allerede fundet Omtale i ovennævnte Bilag C. 4. Direktør Herzog var saa imødekommende at vise mig den praktiske Udførelse af denne

Angrebsplan ved den 9de April at lade foretage en Blindallarmring, der, for ikke at vække for megen Opsigt, foretoges om Morgenen Kl. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

Den første Sprøite med tilhørende Kjøretøier mødte 3 Minutter efter Allarmeringen, efterhaanden de øvrige, den sidste 20 Minutter efter Allarmeringen. For de paa den ene Side af Theatret anbragte Sprøiter aabnedes Brandhanerne, saa at man kunde erkjende de Vandmasser, som kunde sættes i Bevægelse til Slukningen af en opstaaet Ild. Ved denne Leilighed skal jeg tillige bemærke, at Directeur Herzog i Erkjendelse af, at Angrebet imod en Ild i et Theater meget hurtigt maa forlægges til at foretages udvendig fra, har bevirket udvendige Stiger af Jern anbragte paa Theatret, saa at man ved dem kan komme til ethvert Punkt af Theatret. At der ved Tilveiebringelsen af saadanne Angrebsplaner for særlig vigtige Bygninger opnaas en Garanti for Opnaaelsen af at slukke en Ildebrand i dem er vel hævet over enhver Tvivl; det er netop for at tilveiebringe lignende Planer for farlige Bygninger i Kjøbenhavn, at jeg gjentagne Gange i mine Indstillinger (af 25de Oktober og 2den December f. A. og af 10de Februar d. A.) har anbefalet en Forøgelse af de faste Assistenters Antal.

Til de om Vandforsyningen givne Oplysninger skal jeg føie, at man selvfølgelig tillægger Kjendskabet til Beliggenheden af Brandhanerne en ganske særlig Betydning. Til det Øiemed har man tilveiebragt en samlet Fortegnelse over samtlige Brandhaner. I disse Fortegnelser findes Gaderne opførte i alphabetisk Orden, indtegnede med en enkelt Linie i rigtig Maalestok for Længden, og med indtegnede Brandhaner med Betegnelse af disses Beliggenhed. Desuden haves en samlet Oversigtsplan over hele Byens Vandledninger med Angivelse af Brandhaner m. m., men ikke nok hermed har man desuden delt hele Byen i Sektioner (saavidt jeg erindrer ca. 50) og udfærdiget Tegninger i stor Maalestok af alle disse Sektioner i Overensstemmelse med hoslagte Plan af Sektion 3. Disse Sektionstegninger, der medføres paa Brandstederne, give en let Overskuelse af

Vandledninger, Brandhaner, disses Evne til at føde Sprøiterne m. m.

Bilag  
C. 12.

Hvad nu endelig Oplysningerne om de telegraphiske Indretninger angaar, bilægges yderligere en Calque af de for Øieblikket eksisterende telegraphiske og telephoniske Ledninger. Af de af Directeur Herzog givne Oplysninger fremdrages, at der til enhver offentlig Brandkasse er knyttet Telephoner, ved Hjælp af hvilke den nøiagtige Angivelse af Brandstedet kan gives fra Brandkassen, imedens Mandskab og Kjøretøier gjøres færdige til Udrykning, og man saaledes ikke først behøver at give Møde ved Brandkassen for derfra at blive dirigeret til Brandstedet. Ved denne Anvendelse af Telephonen, der ikke er bragt til Udførelse i Berlin, spares saaledes Tid, hvoraf det heldige Udfald af en Brandslukning saameget beroer.

Ligesom i Berlin er i Breslau Brandvæsenet sat i Forbindelse med andre Forvaltningsgrene, nemlig Gadefeiningen, Gadevandingen og Kanalrensningen, forsaavidt Kontrollen af disse Arbeider udøves af Brandvæsenets Officerskorps, hvorimod der til selve Udførelse af Arbeiderne haves særligt Personel og særlige Kjøretøier (Karrer og Vandvogne). Idet Brandvæsenet er forenet med disse Virksomheder, disponerer det over et meget stort Antal Heste; de for Brandvæsenets Kjøretøier nødvendige Heste faaes ved fra de andre Administrationer at afgive de Heste, der skulle udhivle. Det er af Hensyn til, at der ved disse Administrationer benyttes 1-spændige Kjøretøier, at Brandvæsenets Kjøretøier saavidt muligt ligeledes gjøres 1-spændige. Tiden tillod mig dog ikke nøiere at sætte mig ind i Detaillerne af denne Sammensmeltning af forskellige Administrationer, men en hel Del vil kunne uddrages af medfølgende »Verwaltungs Berichte«, der særlig i 2den Dels 7de Afsnit omhandler disse Forvaltningsgrene.

Bilag  
C. 13—14.

Endelig har Brandvæsenet i Breslau ligesom i Berlin sine særlige Værksteder, i hvilke man er istand til at forfærdige og istandsætte saagodtsom Alt til Brandvæsenet henhørende mindre Materiel.

## D. Anvendelse paa Kjøbenhavn af Principperne for Organisationen af Brandvæsenet i ovennævnte 2 tydske Byer.

### Stationerne.

Ved Bestemmelsen af Stationernes Beliggenhed har jeg ment at maatte tage Hensyn til, at Brandvæsenet allerede nu besidder 2 nybyggede Stationer, nemlig paa Fælledveien og i Absalonsgade. Imedens den førstnævnte er udstyret med efter vore nuværende Forhold nogenlunde passende Lokalteter, som ved til Raadighed staaende Byggeplads yderligere kunne udvides, er dette ikke Tilfældet med Stationen i Absalonsgade, der kun vil kunne blive anvendelig, naar den sammesteds værende Politistation overgaaer til Brandvæsenet, eller der ved Kjøb af tilstødende Nabogrund tilveiebringes yderligere Byggegrund. Under Forudsætning af, at et Arrangement i den ene eller anden Retning kan finde Sted, og at saaledes de nævnte 2 Stationer skulle bibeholdes ved en fremtidig Ordning af Brandvæsenet, bliver der altsaa med Stationerne som Centrum og med Radier = 1,000 Meter =, 1,600 Alen at slaa Cirkler, der saa nogenlunde angiver Stationernes Virkningssphærer (de virkelige Virkningssphærer kunne kun bestemmes ved at tage Hensyn til de sande Veie, som Kjøretøierne i Virkeligheden maa tilbagelægge). Det ses da af medfølgende Plan<sup>1)</sup>, at Stationen i Absalonsgade vil dække hele Vesterbro med Undtagelse af nogle af de yderste Dele ved Bygrænsen (foruden en stor Del af Frederiksberg, navnlig dennes stærkest bebyggede Del), og at Stationen paa Fælledveien vil dække saa godt som hele Nørrebro, med Undtagelse af den svagere bebyggede Del af Kløver- og Havremarken samt hele Voldkvarteret. Tilbage staaer da den ældre Del af Byen med Kristianshavn og Østerbro.

Naar man nu kan vælge et Punkt, I., imellem Holmens Kanal, Admiralgade, Vingaardsstræde og Kongens Nytorv til

Bilag  
D. I.

<sup>1)</sup> Gjenpart af Planen i formindsket Maalestok er vedhæftet.



Station, vil herfra hele den gamle By med Undtagelse af Nyboder og Toldbod-Quarteret være dækket, og der bliver da kun tilbage at bestemme Beliggenheden for den Station, der skal dække de nysnævnte resterende Dele af den gamle By og den vigtigste Del af Østerbro. Stedet for denne Station maa da blive et Punkt paa Østerbro, a., umiddelbart udenfor den ydre Bro over Ravelingraven. Tilsyneladende er dette Punkt ikke heldigt, thi de nærmeste Omgivelser ere saa godt som ubebyggede, men det Øieblik vil vel komme, da det nuværende Citadel falder som saadant og inddrages til Bebyggelse, og at Havnens Udvidelse mod Nord giver Anledning til Opførelse af Varelagre, Magasiner m. m., og saa bliver Punktet allerede langt gunstigere. Punktets Beliggenhed lader sig desuden vanskelig forandre: en Forskydning udefter vil bevirke, at Toldbod-Quarteret kommer udenfor Stationens Virkningssphære, en Forskydning indefter det Samme for den ydre, allerede stærkt bebyggede Del af Østerbro.

Efter Foranstaaende vil man saaledes for Kjøbenhavn kunne nøies med ialt 4 Stationer, af hvilke da den indre naturligen maatte blive Hovedstation, de 3 ydre derimod Bistationer.

For en Ordning paa denne Maade har Major Witte udtalt sig.

Imod Anordningen i Almindelighed lader sig indvende, at Forbindelsen imellem Kjøbenhavn og Kristianshavn er noget usikker, saa at man næppe tør stole paa, at der i rette Tid vil kunne gives Møde ved en Ildebrand paa Kristianshavn fra Stationen i Kjøbenhavn, og at det derfor i hvert Fald turde være hensigtsmæssigt at bibeholde den nuværende Station paa Kristianshavn som detacheret Vagt fra Hovedstationen, dog udvidet og udstyret som foreslaaet i Indstilling af 10. Febr. d. A. (15de December f. A.). I saa Fald kunde Centralstationen i Kjøbenhavn forlægges noget nærmere til Centrum af den gamle By, f. Ex. i Nærheden af Skæringen imellem Gothersgade og Kronprindsessegade — Møntergade, II, hvilket da atter vilde medføre, at Stationen paa Østerbro kunde forelægges fra a til b.

Da Kommunen imidlertid hverken besidder Grund ved I eller II, og da der selvfølgelig kan tilstedes et vist Spillerum ved Valget af Hovedstationen, har jeg anset det for rettest at undersøge, om Nikolai Taarn med vedliggende Plads vilde kunne benyttes, og er derved kommen til det Resultat, at der Intet er i Veien herfor.

Hovedvanskeligheden ved en Omordning af Brandvæsenet, vil formentlig ligge i Tilvejebringelsen af en vel beliggende og tilstrækkelig stor Grund for Hovedstationen. Medens jeg nu som Beliggenhed for en saadan vilde foretrække Punktet II, eller hellere et noget østligere Punkt i Gothersgade, skal jeg altsaa af Hensyn til, at Kommunen eier Nikolai Taarn med vedliggende Plads, foreslaa dette Sted til Hovedstation.

I Overensstemmelse hermed skal jeg indstille, at Brandvæsenet fremtidigt faaer: 4 Stationer og en detacheret Vagt, nemlig:

- 1 Hovedstation ved Nikolai Taarn,
- 1 Bistation for Vesterbro i den nuværende Brandstation i Absalonsgade, udvidet efter Fornødenhed,
- 1 Bistation for Nørrebro i den nuværende Brandstation paa Fælledveien, ligeledes udvidet efter Fornødenhed,
- 1 Bistation for Østerbro, hvis Beliggenhed imellem Punkterne a og b nærmere bliver at bestemme,
- 1 detacheret Vagt for Kristianshavn i den nuværende Station i Langebrogade, udvidet som foreslaaet i Indstilling af 10. Febr. d. A.

### Stationernes Udrustning.

Medens der i begge Byer var fuldstændig Enighed om, hvilke Principper der maatte lægges til Grund for Valget af Stationernes Antal og Beliggenhed, fremgaaer det af min foranstaaende Beretning, at der ikke har været samme Enighed om Valget af Materiellet, hvoraf Stationernes Udstyring

afhænger; kun derom har man været enig i første Linie at medføre Vandvogne. Forinden jeg gaaer over til at foreslaa Noget for den fremtidige Udstyring af Stationerne i Kjøbenhavn, turde det maaske være hensigtsmæssigst at foretage en Sammenligning af, hvorledes Forholdene med Materiel og Personel vilde blive, naar Stationerne udstyredes ganske i Overensstemmelse med Stationerne i Berlin og Breslau. En saadan Sammenligning lader sig lettelig anstille ved Hjælp af efterstaaende tabellariske Oversigter:

Stationerne udstyrede i Overensstemmelse med:

Berlin:

Stationer.	Materiel.						Personel.										
	Personvogn.	Dampspreite.	Spreitetender.	Gas- og Dampsp.		Haandkraftsp.	Inspektur.	Viceinspekt.	Assistent.	Spreitemester.	Spreitefører.	Maskinister.	Brandfolk.	Hornblæsere.	Kudske.	Heste.	
				Spreite.	Vandvogn.												Redskabsv.
3Bista- tioner .	"	"	"	3	3	3	"	"	"	3	"	6	3	42	"	9	18
1 De- lings Vagt. .	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	6	"	1	2
1 Ho- vedst. .	1	1	1	2	2	2	"	"	"	1	7	3	4	1	9	18	
Hoved- vagt	1	"	"	"	"	"	1	1	1	1	"	"	3	1	1	2	
Frie . .	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	7	3	46	1	10	"	
Reserv.	1	2	2	1	1	1	"	"	"	"	"	"	6	"	1	2	
Sum. .	3	3	3	6	6	6	2	1	1	5	3	21	9	144	3	31	42

## Breslau:

Stationerne.	Materiel.							Personel.							
	Spreiter.	Vandvogne.	Personvogne.	Stor Vandvogn med Spreite.	Redskabsvogn.	Stiger.	Dampspreite med Tender	Slangevogn.	Inspektur.	Viceinspekt.	Assisterer.	Underofficer.	Brandfolk	Kudske.	Heste.
3 Bistationer .	3	3	3	»	»	»	»	»	»	»	3	6	51	9	9
Reserve .	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	12	»	»
1 Delings Vagt ..	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	6	1	2
Reserve .	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hovedst..	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	7	37	9	14
Reserve .	»	»	»	2	»	»	2	2	»	»	»	»	8	»	»
Tjenestefrie ...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	7	57	10	»
Overtalige ...	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	1	2
Sum...	7	6	5	6	1	1	3	3	1	1	5	21	180	30	27

Til yderligere Sammenligning fremsættes en tabellarisk Oversigt over det Materiel, Mandskab og Heste, som mit Forslag af 10de Februar d. A. vilde udfordre:

Stationerne.	Materiel.						Personel.								
	Dampspreite.	Alm Spreite.	Redningsstige.	Redskabsvogn.	Personvogn.	Inspektur.	Viceinspekt.	Assisterer.	Sprøitemester.	Spreitefører.	Maskinister.	Brandfolk.	Mobilreserve.	Kudske.	Heste
11 Stationer .	4	36	3	2	2	1	1	6	3	27	3	166	24	27	34

For Personnellets Vedkommende fremgaar da, at medens Antal af Officererne kan anses for ens, bliver Antal af Underofficerer (Sprøitemestre, Maskinister, Sprøiteførere) efter Berlin 33, efter Breslau 21, efter Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85 33, af Mandskab (Brandfolk og Kudske) efter Berlin 178, efter Breslau 210, efter Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85 193 + 24 ved Mobilreserven, og endelig af Heste efter Berlin 42, Breslau 27, Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85 34. Sættes nu Bekostningen for en Underofficer til  $\frac{7}{5}$  af en Menig, af et Par Heste lig en Menig, hvilke Forhold vel omtrent ville være de rigtige, ser man, at Bekostningen for Personellet vil stille sig omtrent som Tallene: efter Berlin: efter Breslau: Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85 = 245: 254: 268. Det viser sig da, at en Ordning efter Berlins Brandvæsen for Personnellets Vedkommende ubetinget er den billigste, medens en Ordning efter Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85 ubetinget bliver dyrest. Da Bekostningen for en Menig gennemsnitlig kan regnes at være ca. 1,000 Kr., vil en Ordning efter Berlins Brandvæsen medføre en aarlig Besparelse af ca. 9,000 Kr. ligeoverfor en Ordning efter Breslau, af ca. 23,000 Kr. ligeoverfor en Ordning efter Forslaget af  $10\frac{1}{2}$  85, uanset at der ved begge de sidste Ordninger ikke kan undgaas Extraudgifter til Pompemandskab. Hertil kommer endnu, naar en Ordning efter Breslau gennemføres, at man der saa godt som udelukkende har Enspænderkjøretøier, hvad ikke kunde gennemføres her uden en Forandring af Materiellet, særligt af Stationssprøiterne.

Hvad nu Materiellet angaar, da er det vel rigtigst først at undersøge, om man overhovedet som i Breslau tør gjøre Regning paa her i væsentlig Grad at lægge Vægten paa den direkte Benyttelse af Vandtrykket i Vandlehningerne. I saa Henseende maa jeg tilstaa, at jeg savner de fornødne Data til at fælde en afgjørende Dom, men efter de hidtidige Erfaringer har man saa langt fra turdet stole paa den umiddelbare Benyttelse af Vandtrykket, at man som almindelig Regel altid har indskudt Stationssprøiterne i de udlagte Slinger for, saafremt Vandtrykket ikke formaaede at hæve Vandet i tilstrækkelig Høide, strax at kunne bevirke dette

med tilsat Pompemandskab. I hvert Fald vilde en umiddelbar Udnyttning af Trykket i Vandledningerne formentlig medføre Fordring om Anbringelse af videre Rør i de ydre Kvarterer og Forandring af de nuværende Brandhaner og Standrør. Jeg skønner derfor ikke, at der, uagtet den betydelige Trykheide (150 Fod om Dagen, ca. 100 Fod om Natten), under hvilken Vandværket arbejder, kan være Tale om uden betydelig Bekostning at gaa over til et Brandslukningsmateriel, ved hvilket Vægten hovedsagelig er lagt paa den umiddelbare Udnyttning af Vandledningerne. Naar tilmed ses hen til, at dette Materiel i Breslau er meget forskjelligartet og omfatter et forholdsvis stort Antal Kjøretøier, og at der til dets Betjening fordres et temmeligt betydeligt Mandskab, synes Overgangen heller ikke i andre Retninger at frembyde pekuniaire Fordele. Den største Fordel bestaaer — som tidligere berørt — i, at den til Slukning anvendte Vandmasse kan beherskes ved selve Straalerøret.

Naar saaledes en Efterligning af Breslau med Hensyn til Materiellet næppe kan tilraades, bliver Spørgsmaalet om Materiellet indskrænket til, om man skal følge Berlin ved at anvende Dampsprøiterne i første Linie og dermed altsaa gaa over til udelukkende Anvendelse af Dampsprøiter, eller om man som hidtil skal anvende Haandkraftsprøiter i første Linie og hovedsagelig kun benytte Dampsprøiterne til Dæmpning af større Ildebrande, altsaa som et Slags Reserve. Herom har Major Witte udtalt sig i det Side 100 af medfølgende Verwaltungsbericht for 1884 anførte „Denkschrift betreffend eine Umgestaltung der Löschgeräthe der Berliner Feuerwehr,“ til hvilket jeg derfor skal tillade mig at henvise, og hvoraf fremgaaer, at der knytter sig mange Fordele til den udvidede Anvendelse af Dampsprøiterne. Til det af Major Witte Anførte kan endnu føies, at man opnaaer en fuldkommen Ensartethed af det vigtigste Brandslukningsmateriel, Sprøiten, idet de store og de smaa Dampsprøiter ere aldeles analoge i deres Konstruktion og kun forskjellige deri, at de smaa Dampsprøiter tilstede en forudgaaende Benyttelse ved Hjælp af Beholderne af flydende Kulsyre Ganske vist have — som tidligere be

mærket — Direkturerne Herzog og Kipping udtalt sig mod denne Benyttelse af Kulsyre, men jeg tvivler ikke om, at har der end været mange Vanskeligheder at overvinde, forinden Klarhed i saa Henseende opnaaedes, maa de nu, da Major Witte uden Betænkelighed bygger paa den, kunne anses for overvundne.

I Overensstemmelse hermed skal jeg foreslaae, at de fremtidige Stationer udstyres som ovenfor angivet i Tabellen, der er affattet efter Berlin som Mønster, og at derfor Brandvæsenets Personel kommer til at bestaa af:

- 1 Inspektør, der vel hellere som i Udlandet benævnes Direktør,
- 1 Viceinspektør, der ligeledes som i Udlandet benævnes Inspektør,
- 5 Assistenten,
- 3 Sprøitemestere,
- 21 Sprøiteførere,
- 9 Maskinmestre,
- 144 Brandfolk,
- 3 Hornblæsere og
- 31 Kudske,

Materiellet af:

- 3 Dampsprøiter.
- 3 Tendere til samme,
- 6 Gas- og Dampsprøiter,
- 6 Vandtendere for samme,
- 6 Redskabsvogne for samme,
- 2 Haandkraftsprøiter og
- 3 Personvogne.

Overfor den nuværende Ordning vil dette Forslag foranledige en Udvidelse af Personellet med:

- 2 Assistenten (af disse er dog 1 midlertidig antaget med Henhold til Magistratens Skrivelse af 9de Januar d. A.),
- 2 Sprøitemestre (af hvilke dog ligeledes 1 midlertidig er antaget med Henhold til samme Skrivelse),
- 3 Sprøiteførere,

- 28 Brandfolk,
- 3 Hornblæsere og
- 21 Kudske,
- og en Anskaffelse af:
  - 1 stor Dampsprøite med Tender,
  - 6 Gas- og Dampsprøiter med
  - 6 Vandtendere og
  - 6 Redskabsvogne samt
  - 3 Personvogne.

### Heste.

Jeg har ovenfor optaget Kudskene iblandt Brandvæsenets faste Mandskab. Som Forholdene ere nu, ere Hestene, der ere opstaldede paa de udenbyes Stationer og paa Stationen i Gothersgade, leiede og leverede ifølge Kontrakt med forskjellige Vognmænd tilligemed de fornødne Kudske. At denne Ordning er i høieste Grad utilfredsstillende er let at godtgjøre, thi dels faaer Brandvæsenet selvfølgelig paa den Maade kun Heste, der skulle udhvile efter anstrengende Arbeide i Vognmændenes øvrige Forretning, dels, og det er det Værste, er Brandvæsenet aldeles afhængig af den civile Kudsk. Det hænder derfor ogsaa jævnlig, at Sprøite og Mandskab har maattet vente efter Kudsk og Heste, ikke at tale om, at Kuskene ofte komme tilstede ved Udrykning i en Paaklædning, der maa anses for aldeles upasende.

Selv om man idelig vil ligge i Klammeri med Vognmændene, er det umuligt at bøde paa disse Ulemper, og Brandvæsenet bør derfor have sine egne Kudske og Heste som andetsteds.

Fraset den første Anskaffelse af Heste, vil en saadan Ordning formentlig heller ikke blive saameget dyrere end Leining af Heste og Kudske, at det kan forsvares at underkaste sig de med Leining forbundne Tilfældigheder.



## Personnellets Lønnings- og Pensionsforhold.

Saalænge Grundtrækkene for Brandvæsenets fremtidige Ordning ikke ere fastslaaede, er der formentlig ikke Anledning for mig til at fremkomme med detaillerede Forslag til Lønning og Pensionering af Personellet. Jeg skal derfor nøies med at henvise til, at Lønningerne, særlig i Berlin, ere ikke lidet gunstigere end her, og det Samme gjælder om Pensionsforholdene, og forøvrigt fremhæve, at der ved den endelige Fastsættelse af Lønninger og Pension bør tages Hensyn til:

at Fordringerne til Personellet, saavel Embedsmænd som Mandskab, fremtidig ville blive ikke lidet større end hidtil, hvilket ligefrem er en Følge af det forbedrede Materiel, der vil komme til Anvendelse, og af den nøiere Kjendskab til Hjælpemidlerne (Vandledninger, Telegraph, Telephon), der bør have inde;

at som Følge heraf Personellet, saavel Embedsmænd som Mandskab, derved vil finde fuldt ud Beskjæftigelse i Brandvæsenets Tjeneste og derfor ikke som hidtil have Extraerhverv ved Siden af;

at Stillingen i Brandvæsenet medfører, at Personellet i høi Grad medtages ved til enhver Tid at skulle staa til Raadighed, saa at det kan siges at leve paa bestandig Krigsfod; at selve Arbeidet ved Brandslukningerne udsætter Personellet for voldsomme Temperaturovergange og for hyppige Gjennemvædninger, der i Længden let drage Gigt og anden Daarlighed efter sig;

at Embedsmændene, der selv skulle sørge for der s Beklædning, ofte faae deres Klæder ødelagte

### Reserven.

Efter den nugældende Ordning raader Brandvæsenet over en Reserve, bestaaende af:

- a) 2 Reserveassistenter,
- b) 80 Sprøiteførere og
- c) 300 Brandfolk

Af min Beretning vil det ses, at man hverken i Berlin eller Breslau gjør Regning paa at have en Reserve; idet det faste Mandskab anses for tilstrækkelig stærkt til at løse de det tilfaldende Opgaver.

I Almindelighed vil dette vel ogsaa være Tilfældet for Kjøbenhavns Vedkommende, naar Brandvæsenet bliver ordnet som ovenfor foreslaaet, men det tør vel ikke benægtes, at uheldige Omstændigheder kunne bevirke, at en Brand griber saaledes om sig, at dens Undertvingelse maaske kan komme til at gaa over, hvad Brandvæsenet magter. Det maa jo overhovedet erkjendes, at en større By med mange Stationer og dertil i Forhold staaende Materiel og Personel har store Fordele overfor en mindre By med færre Stationer og altsaa mindre Materiel og Personel. De store Byer kunne derfor bedre undvære en Reserve end de smaa. Formentlig er Kjøbenhavn ikke stor nok til ganske at kunne undvære en Reserve, og det Tilfælde kan vel tænkes, da hele det faste Brandkorps med dertil hørende Materiel kan komme i Engagement paa en Gang; naar da ingen Reserve haves, vil Byen staa blottet. Dette bør vel ikke kunne tænkes. Spørgsmaalet bliver da, hvor stor en Reserve man skal have, og hvorledes den lettest og hensigtsmæssigst lader sig tilvejebringe.

Allerede ved den nuværende Ordning ere en Del af Brandvæsenets Reservesprøiter anbragte i Militairkaserne (Tøihuset, Gamle Artillerikaserne, Sølvgadens Kaserne, Husarkasernen og Citadellet), og deres Betjening øves af de militaire Afdelinger. En Benyttelse af disse Sprøitevagter som Reserve for overordentlige Tilfælde vilde formentlig baade være naturlig og ønskelig. Naar henses til at Meningen med Reserven vil blive den at overtage Brand-sikkringstjenesten, naar det faste Brandkorps er engageret, vil en Besættelse af de foreslaaede 3 Bistationer og af den detacherede Vagt paa Kristianshavn, hver med en af de nuhavende Stationssprøiter, formentlig svare til Øiemedet. Det skal dog bemærkes, at disse Stationssprøiter maa møde med BESPENDING.

Af Brandvæsenets nuværende Reserve vil da kun behøves de 2 Assisterter, medens alt Mandskab kan undværes

En Overenskomst med Militairstaten om, at den i paa-trængende Tilfælde besætter Brandvæsenets Vagter med Kasernesprøiterne med tilhørende Mandskab og Heste, lader sig formentlig uden Vanskelighed tilveiebringe.

### Brandtelegraphen.

Som Magistraten bekjendt, ere samtlige indenbyes og udenbyes Stationer nu indbyrdes forbundne ved Telegraph, ligesom der eksisterer en Del offentlige Brandkasser og private Ledninger til at melde opkomne Ildebrande. Det er dog en Selvfølge, at der maa foretages en Omordning af de herhenhørende Anlæg, naar Stationerne omordnes. For Øieblikket at komme ind herpaa vilde dog formentlig være ønskeløst, og jeg skal derfor, naar Grundtrækkene for Brandvæsenets fremtidige Organisation ere fastslaaede, i sin Tid fremkomme med nærmere Forslag til Brandtelegraphen.

### E. Hamborgs Brandvæsen.

Bilag 1.  
Bilag 2  
Bilag 3.

Efter hoslagte »Die Hamburger Feuerwehr« er Hamborgs Gebét delt i 5 Slukningskredse, hvis Grændser dels er vist paa medfølgende »Plan af Hamborg med Omgivelse«, dels nærmere ere angivne i vedlagte »General-Ordnung.«

I hver af de 5 Kredse findes en Station, der efter sin Betydning benævnes: Centralstation (med Hovedvagt) i 1ste Kreds, Brandvagt (i Kredsene 2 og 3) og Depotvagt (i Kredsene 4 og 5).

Reglerne for Stationernes Udrykning og gjensidige Understøttelse findes nærmere angivne i Bilag 3.

Stationernes Udrustning med Materiel og Personel er oplyst i Bilag 1. Hvad Materialet angaaer sees, at man i 1ste Linie anvender baade Dampsprøiter og Haandkraftsprøiter. Som tidligere angivet i min Beretning om Berlins og Breslaus Brandvæsen, tages Dampsprøiterne udelukkende fra Shand Mason i London. Stationernes Personel er fast ansat. Det underordnede Personale forretter som andetsteds Vagttjeneste i 48 Timer og er derpaa fri i 24 Timer.

Af Stationerne have Depotvagterne 4 og 5 tillige Virksomhed i de til Hamborg hørende Landdistrikter. Da disse ere af forholdsvis betydelig Udstrækning, findes der i dem etableret 9 Sprøitehuse. Hvor disse ere beliggende, og hvorledes de ere udrustede, er ikke nærmere angivet, men det tør vel antages, at de ere fordelt i de forskjellige Landsbyer og udrustede med Haandkraftsprøiter med tilhørende Vandvogne. Betjeningsmandskabet regnes ikke til det faste Brandkorps, men faar dog en mindre aarlig Godtgørelse for at være disponibelt. Efter vedlagte »Entwurf zum Budget für 1885« synes Personellet at udgjøre:

Bilag 4.

9 Commandeurer,

18 Straalemestre,

144 Sprøitefolk.

I den indre By findes ligeledes etableret 5 Sprøitehuse og 5 Stationssteder for Skibssprøiter. Heller ikke disses Beliggenhed og Udrustning er nærmere angivet, men derimod synes Personellet efter Bilag 4 at være:

10 Commandeurer,

69 Sprøitefolk.

Endelig findes der i Havnen etableret 4 Dampfærgelinier, hvis Beliggenhed er angivet paa Bilag 2, og som hver har 2 Pram-Dampsprøiter.

Til Iagttagelse af Sikkerhedstjenesten og til Modtagelse af Anmeldelser om Ildebrande findes yderligere en Taarnvagt i Havnen og 7 Telegrafledninger, ved hvilke en Mængde Tale- og Meldestationer ere satte i Forbindelse

Bilag 5. med Brandstationerne. Saavel Telegraflinierne som Tale- og Meldestationerne ere angivne paa Bilag 2. Vedlagt medfølger en Fortegnelse over Telegrafstationerne. Naar yderligere Central-Brandstationen er bragt i Forbindelse med Byens Telegrafnet (se Bilag 1), maa det indrømmes, at der er gjort Alt for, at en udbrudt Ild hurtigt kan komme til Brandvæsenets Kundskab.

Vandforsyningen i Ildebrandstilfælde skér hovedsagelig ved Hjælp af Vandledningerne (jvfr. Bilag 1). Vandværket arbejder om Dagen med en Trykhøide af 45 metr. over Nul, om Natten med en Trykhøide af 66 metr.

Bilag 6.  
Bilag 7.

Personellets Lønningsforhold fremgaar af Bilag 4 ; dets Pensionsforhold af vedlagte »Disziplinar- und Pensionsgesetz.« For Enker og forældrelose Børn er oprettet en Pensionskasse, hvis nærmere Indretning ses af medfølgende Bilag 7.

Af de mig tilsendte Oplysninger ses ikke ganske klart, hvorledes i den indre By det ikke faste Mandskab virker; formodentlig maa det nærmest betragtes som et Slags Reserve for overordentlige Tilfælde. I det Hele forekommer det mig, at der ikke spores saa bestemt udprægede Principper for Ordningen af Brandvæsenet i Hamborg som i Berlin, men det er selvfølgelig meget vanskeligt at udtale nogen bestemt Dom i saa Henseende, naar der under mit Ophold ikke gaves mig Leilighed til at gjøre et saa grundigt Bekjendtskab med Brandvæsenet der som ønskeligt, og de modtagne Oplysninger ikke heller ere fuldt tilstrækkelige dertil. Jeg har dog forsøgt at komme til Erkjendelse af, hvormeget Materiel, Personel og Heste, der vilde udfordres til Kjøbenhavns Brandvæsen, naar dette ordnedes efter Hamborg som Mønster. Resultatet af denne Undersøgelse fremgaar af nedenstaaende Tabel:

Stationer.	Materiel.										Personel.						Heste.
	Store.	Smaa.	Haandkraftsprøiter.	Slangevogne	Person-og Redskabsvogne.	Personvogne.	Redskabsvogne.	Revisionsvogne.	Vandvogne.	Inspektør.	Vice-Inspektør.	Assistenten.	Sprøiteførere.	Maskinister.	Brandfolk.	Kudske.	
3 Bistationer . . . . .	”	3	6	3	3	”	”	”	”	”	3	6	3	48	9	18	
1 detacheret Vagt . . .	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	1	”	6	1	2	
1 Centralstation . . . . .	1	1	2	1	”	1	1	1	1	1	1	4	3	30	4	8	
Frie . . . . .	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	6	3	42	7	”	
Reserve . . . . .	1	1	1	”	”	1	”	5	”	”	1	2	”	8	”	2	
Summa . . . . .	2	5	10	4	3	2	1	1	5	1	1	5	19	9	134	21	30

Brandmand, og 2 Heste = 1 Brandmand, læses i Art. 210  
 Brandfolk, eller med en aarlig Bekostning af 1000 Kr. for  
 Brandmand, 85.00 Kr. mindre i Bistationer end i Post-  
 i Ordning efter Berlin

Regnes som i min Hovedberetning i Sprøiteforer = 70







# KJÖBENHAVN



-  *Foresl. Central & Hovedst.*
-  *d<sup>e</sup> Station*
-  *d<sup>e</sup> Vagt*
-  *Bortfaldne Stationer*
-  *Virknings-sphærer*
-  *Stadens Grændse*
-  *Frbgrs. Bygrændse*



500 1000 1500 Meter

1847

1847

London Bristol

Amsterdam

# Beretning

om

## Brandvæsenet i London, Bristol, Brüssel og Amsterdam.

Ved

D. F. S. Meyer.

Brandinspektør, Oberstlieutenant

September 1885

---

Kjøbenhavn.

Trykt hos J. H. Schultz.

Beretning

om

Brandvæsenet i London, Bristol,

Indholdsfortegnelse.

	Side.
A. Reiseberetning samt Anvendelse af de indvundne Erfaringer paa Kjøbenhavns Brandvæsen.....	3.
B. Londons Brandvæsen.....	11.
C. Bristols Brandvæsen.....	19.
D. Brüssels Brandvæsen.....	19.
E. Amsterdams Brandvæsen.....	22.

D. F. S. Meyer.

Brandinspektør, Oberllejtnant

September 1885

Kjøbenhavn.

Tykt hos J. H. Schmitz.

## A. Reiseberetning samt Anvendelse af de indvundne Erfaringer paa Kjøbenhavns Brandvæsen.

Efterat have foretaget den i Magistratens Skrivelse af 20de Juni d. A. omhandlede Reise for at gjøre mig bekendt med Organisationen af Brandvæsenet i nogle af de større Byer i England, Belgien og Holland, skal jeg om denne Reise berette, at jeg den 23de Juni afreiste til London, hvor jeg nød en meget venlig Modtagelse af Chefen for det derværende Brandvæsen, Capitain Shaw. Jeg overværede dels Brandvæsenets Øvelser paa den store Centralstation, dels besøgte jeg ved Hjælp af et mig tildelt Legitimationskort enkelte andre Stationer, men desværre lykkedes det mig ikke at blive Øjenvidne til Brandvæsenets Virksomhed ved Slukningen af en Ildebrand, idet der mærkeligt nok, naar jeg var tilstede paa Centralstationen, ikke indtraf nogen Alarmering, uagtet jeg med Flid valgte saadanne Tider til mit Ophold der, hvor ellers de fleste Ildebrande plejede at forefalde. Ved efter Capitain Shaws Forekommenhed at blive afhentet om Natten fra min Bolig fra nærmeste Brandstation lykkedes det kun, trods forceret Kjørsel, at ankomme til Brandstedet, efter at Ilden var slukket.

Paa min Forespørgsel, om det ikke kunde have Interesse for mig at besøge en anden større engelsk By, gav

Capitain Shaw mig Valget imellem Bristol og Edinborg. Jeg valgte da at tage til den førstnævnte By, da jeg ansaa Forholdene — Byens theatralske Beliggenhed — i Edinborg for saa forskellige fra Kjøbenhavns, at det ikke vilde lønne sig at tage derop. Jeg aflagde dog kun et meget kort Besøg i Bristol, hvor Superintendent Wingfield aabenbart kom i Forlegenhed med, hvad han skulde vise mig, der kom fra London.

Fra London begav jeg mig til Bryssel. Ved min Henvendelse til den derværende Chef for Brandvæsenet, Kommandant Allo, viste denne mig al mulig Forekommenhed, men baade her og i Amsterdam, til hvilken By jeg begav mig fra Bryssel, var man saa optaget, at man ikke kunde offre megen Tid paa mig til personlige Samtaler. I Bryssel overgav Kommandant Allo mig dog en Del Skrifter m. m., der indeholdt Forslag til en Reorganisation af det derværende Brandkorps, medens Chefen for Brandvæsenet i Amsterdam, Kommandant van Mook, udbad sig 3 à 4 Uger for i Ro at kunne samle alle Dokumenter, vedrørende Brandvæsenet m. m., hvilke Dokumenter han da lovede at oversende mig til Kjøbenhavn.

Uder disse Omstændigheder fandt jeg ikke Anledning til at forlænge mit Ophold i Amsterdam, men afrejste til Kjøbenhavn, hvor jeg ankom den 22de Juli.

I den medfølgende Beretning har jeg efter de modtagne Oplysninger fremstillet Ordningen af Brandvæsenet i fornævnte Byer. Magistraten har nu i ovennævnte Skrivelse udtalt, at Samme, ved at give mig Lejlighed til at blive bekendt med Brandvæsenets Ordning andetsteds end i Tydskland, ikke vilde afskære Muligheden af en Forandring af det af mig indsendte Forslag til det herværende Brandvæsens Omordning, saafremt Brandvæsenets Ordning der maatte erkjendes at være heldigere end i Berlin, hvis Brandvæsens Organisation er lagt til Grund for nysnævnte Forslag. Foranlediget heraf skal jeg fremsætte:

De Hovedmomenter, der maa komme i Betragtning

ved Overveielserne ved Ordningen af en Bys Brandvæsen, ere formentlig:

- a. Bestemmelsen af Materiellet;
- b. det til Materiellets Betjening fornødne Personel og til dets Fremføring nødvendige Antal Heste;
- c. Materiellets og Personellets hensigtsmæssige Fordeling til Varetagelse af Sikkerhedstjenesten.

Til disse enkelte Momenter bemærkes:

ad a. Materiellet.

Dette maa bestaa af Slukningsapparater og Redningsapparater. Af Slukningsapparater haves 2 Slags: Mindre Dampsprøiter eller Haandkraftsprøiter til det første Angreb, og større Dampsprøiter til Anvendelse ved store Ildebrande; hvor Vandledningerne direkte kunne benyttes (Stettin, til dels Breslau og Brüssel), kunne disse erstatte de første Angrebssprøiter, efter Omstændighederne gjøre Sprøiter ganske overflødige.

Efter de hidtidige Erfaringer kunne Vandledningerne her i Kjøbenhavn ikke benyttes direkte, uagtet Trykket i dem om Dagen er c. 150 Fod, om Natten derimod kun c. 80 Fod. Brandvæsenets Kjendskab til den Nytte, der kan drages af Vandledningerne, er dog ikke saa fuldkommen som ønskelig. Magistraten har nu i Skrivelse af 7de Mai d. A. paabudt en nærmere Undersøgelse af disse Forhold i Forbindelse med Vandinspekturen, men paa Grund af andre Arbejder er det endnu ikke lykkedes at bringe det videre end til Forberedelse af de nødvendige Maalinger. Det kan dog med Sikkerhed forudsiges, at Resultatet af Undersøgelserne vil blive en Bekræftelse af de tidligere Erfaringer, at Vandledningerne ikke kunne benyttes direkte, thi Brandhanerne ligge alle paa smaa Sideledninger og ere af en uhensigtsmæssig Konstruktion; til direkte Benyttelse maatte Trykket i Vandledningerne endvidere om Natten holdes lige saa høit som om Dagen (i Hamborg foreges Trykket om Natten), og endelig vilde det, som Forholdene nu ere, i hvert Fald blive nødvendigt at lukke for Vandet i de det eventuelle Brandsted tilgrænsende

Vandkvarterer, hvad formentlig vil medføre mange Ulemper. Naar man derfor ikke vil skride til meget kostbare Forandringer ved Vandledningerne, tør man med Sikkerhed forudsætte, at disse kun ville kunne paaregnes benyttede til at skaffe den fornødne Vandforsyning, der dog maa passere Spreiten for at blive hævet i tilstrækkelig Høide til Slukningen af Ildebrande. Spørgsmaalet bliver da, om man kan drage størst Nytte af Dampsprøiter eller af Haandkraftsprøiter til første Angreb. Af mine Beretninger fremgaaer, at man i Berlin har bestemt sig for den udelukkende Benyttelse af Dampsprøiter, medens man endnu i alle andre Byer benytter saavel Damp- som Haandkraftsprøiter. Til Afgjørelse af Spørgsmaalet vil det maaske være mest oplysende at anstille en Sammenligning imellem de Kræfter, der sættes i Bevægelse nu ved en Ildebrand, og de, der ville blive satte i Bevægelse efter Indførelsen af det af mig indsendte Forslag til en Ordning af Brandvæsenet efter Berlins Mønster.

Efter de nu gjældende Regler møde ved enhver Ildebrandsallarmering:

5 Stationssprøiter og

1 Redningsstige.

Nu ere rigtignok alle indenbyes Stationer, 3: indenfor den gamle Voldlinie, ubespændte, men det tør vel forudsættes, at dette Forhold er almindelig anerkjendt som uhensigtsmæssigt og urigtigt, og at alle Stationer bør være bespændte.

Under Forudsætning af at dette er Tilfældet, møde med de nævnte Sprøiter- og Redningsstigen:

6 Sprøiteførere,

30 Mand og

12 Heste.

For imidlertid at sætte Sprøiterne i Virksomhed, behøves yderligere 50 à 60 Pumpefolk, der først skulle antages paa Gaden, og herved er der netop den uheldige Omstændighed, at Sprøiteførerne ville blive bundne ved Sprøiterne for at notere og holde Orden paa Pumpefolkene og saaledes



blive afholdte fra at medvirke ved de egentlige Slukningsarbejder.

Efter mit Forslag i Overensstemmelse med Berlins Brandvæsen vil derimod give Møde:

- 2 Dampsprøiter med Tilbehør, deriblandt
- 2 Redningsstiger.
- 4 Sprøiteførere,
- 2 Maskinister,
- 22 Brandfolk og
- 12 Heste,

og denne Styrke vil strax kunne gaae til Arbeide uden anden Assistance, saa at Sprøiteførerne, der selvfølgelig ere de mest erfarne Brandfolk, kunne tage virksom Del i Brandslukningen.

Idet det bemærkes, at de to Dampsprøiter have samme Nyttetvirkning: befordre den samme Vandmængde pr. Minut som de 5 Haandkraftsprøiter, at det for de Overordnede er langt lettere at lede Arbeiderne med Dampsprøiterne end med Haandkraftsprøiterne, og at det er overordentlig heldigt at have et ensartet Materiel, maa man uden Tvivl komme til det Resultat, at det er rigtigt at følge det i Berlin givne Exempel til Haandkraftsprøiternes Afløsning med Dampsprøiter.

Redningsapparaterne, herunder Stigerne, ere nogenlunde ens overalt, naar undtages England og tildels Holland, hvor man paa Grund af særlig Bygningsmaade maa lægge overordentlig Vægt paa Stigerne. Naar Redningsapparaterne skulle yde forventet Nytte, bør de være tilstede samtidig med den først mødende Sprøite; for at dette skal kunne ske, bør der ved hver Sprøite være stationeret et Kjøretøi med Redningsapparaterne, da man jo ikke forlods kan vide hvilken Sprøite der bliver den først mødende. I det Øiemed er det, at man i Berlin har udstyret de enkelte Stationer med, hvad man der kalder et »Zug«, der (jvfr. min Beretning om Berlins Brandvæsen) sætter Stationen istand til at arbeide selvstændig paa et Brandsted og bestaar af

Dampsprøite, dennes Tender og Redskabsvogn med Stige. Jeg kan ikke skjønne rettere, end at man ogsaa i denne Retning har set rigtig i Berlin.

a d b. Personel og Heste.

Personellet tilveiebringes saagodtsom alle Steder ved Hverving. Paa et enkelt Sted (London) antages udelukkende Søfolk, ellers tages Tilgangen af alle Samfundslag. Jeg har tidligere foreslaaet saavidt muligt at efterstræbe Forholdet saaledes:

1 Murer eller Tømrer, 1 anden Haandværker, 1 Sømand.

Mandskabets Uddannelse sker et enkelt Sted (London) saagodtsom udelukkende forinden den endelige Ansættelse, alle andre Steder fortsættes Øvelserne med alt det tjenestegjørende Mandskab, i Berlin navnlig paa bestemt ansatte Timer daglig. For et mindre Brandkorps som Kjøbenhavns vil den sidste Fremgangsmaade formentlig være den rette.

Med Hensyn til Spørgsmaalet om Kasertering eller Ikke-Kasertering, da har dette formentlig allerede tidligere her fundet en Afgjørelse, idet Stemningen maa antages at være imod Kasertering. For Brandvæsenet stiller dette Spørgsmaal sig saaledes, at Mandskabets Kasertering ved Stationerne vel i flere Henseender kan være ønskelig, men at den ikke er en Nødvendighed, navnlig naar Mandskabet kan anvises Bolig i enkelte Grupper af Arbejderboliger, hvorved man i presserende Tilfælde bliver istand til at tilkalde det frie Mandskab.

For Officerernes og Underbefalingsmændenes Vedkommende er det derimod ikke alene ønskeligt, men nødvendigt, at de her som overalt andetsteds faa Bolig paa Stationerne.

Med Hensyn til Heste, da ere Forholdene overalt med Undtagelse af London de samme: at Brandvæsenet har sine egne Heste.

a d c. Materiellets og Personellets hensigtsmæssige Fordeling til Varetagelse af Sikkerhedstjenesten.

Naar man allerede ved de foregaaende Betragtninger, er kommen til det Resultat, at de enkelte Stationer bør udrustes paa en saadan Maade, at de hver for sig udgjøre en selvstændig Enhed, bliver der her kun tilbage at besvare det Spørgsmaal, hvorledes Stationerne skulle grupperes; heraf følger atter deres Antal.

I saa Henseende er man i London, som det fremgaar af min Beretning om denne Byes Brandvæsen, gaaet, hvad man nærmest maa kalde »Erfaringsveien«. Naar der ved Dannelsen af en By er fremkommen bestemte Kvarterer, hvor Fabriks- og Handelsvirksomheden væsentligst har koncentreret sig, andre, der saagodtsom udelukkende ere bebyggede med almindelige Beboelsesleiligheder, er det naturligst, at man hovedsagelig samler Brandvæsenet i de førstnævnte Kvarterer og lægger sine Stationer i dem, hvor man absolut maa vente de fleste Ildebrande. Det er formentlig det, man har gjort i London. I Brüssel have som anført i min Beretning om denne By navnlig de yderst forskellige topographiske Forhold havt Indflydelse paa Bestemmelsen af Stationerne. Hvor derimod som her i Kjøbenhavn de særlig brandfarlige Fabrikvirksomheder ere temmelig jævnt fordelte over hele Byen, har man til Bestemmelse af Stationernes Beliggenhed anvendt, hvad man nærmest maa kalde et »mathematisk System«. Strengest er dette System fulgt i Berlin og efter den i Breslau. Da som sagt de brandfarlige Virksomheder ere temmelig jævnt fordelte her, og da der yderligere savnes en Ildebrandsstatistik til at godtgjøre det Modsatte, synes der at være fuld Anledning til paa Kjøbenhavn at anvende de Berlinske matematiske Regler til Bestemmelse af Stationernes Beliggenhed og Antal.

Hvorledes nu engang Stationerne ere bestemte, har man i alle Byer skjelnet imellem mindre Stationer, der væsenligst skulle dække det dem nærmest omgivende Areal men ogsaa tjene til Støtte for Nabostationerne, og større Stationer, der vel ogsaa have den Funktion at dække det nærmeste Areal, men hvis Hovedopgave det dog er at kunne i Tilfælde af særdeles truende Ildebrande udsende kraftig

Hjælp. Det er derfor naturligt, at af de Stationer, der blive at oprette i Kjøbenhavn, den i Centrum af den gamle By bliver en Hovedstation.

Som Resultatet af Foranstaaende fremgaar altsaa, at jeg ikke, af hvad jeg har set paa min sidste Reise, finder Anledning til at ønske Forandringer foretagne i mit tidligere Forslag. Som flere Gange allerede før min sidste Reise mundtlig udtalt for Magistraten, er der i dette Forslag i det Hele kun et enkelt Punkt, om hvilket jeg er noget i Uvished, nemlig om Nødvendigheden af at føre Vand med til Forsyning af Gas- og Dampsprøiten, eller om man mulig kan nøies med at indrette denne Sprøites Tender alene som Slange- og Kulvogn, hvorved der vil kunne spares en Hest til Fremføring af den. For at faa denne Tvivl hævet, vilde det have været heldigt, om en enkelt Station, f. Ex. Station 17, kunde være bleven udrustet i Overensstemmelse med en mindre Brandstation i Berlin, men da dette vilde medføre Byggearbejder paa Stationen, og man herved maaske vilde komme til at foregribe Planen til Brandvæsenets endelige Organisation, maatte man renoncere paa at anstille dette Forsøg.

I Anledning, af at jeg oftere har hørt fremsat den Udtalelse, at Berlins Brandvæsen er forholdsvis kostbart, og at det som Følge heraf ogsaa vilde blive dyrt at efterligne, skal jeg henvise til mit Forslag om Brandvæsenets Omordning i Overensstemmelse med Berlin, hvor jeg har godtgjort, at Bekostningen ved denne Ordning bliver mindst c: 23,000 Kr. billigere aarlig end ved mit Forslag af 10de Februar d. A., hvilket Forslag maa antages i sin Tid at have været antaget i Princippet af Magistraten.

Da, som oftere fremhævet, Gjennemførelsen af en Omordning af Kjøbenhavns Brandvæsen først vil kunne ske, naar de fornødne Stationer ere tilveiebragte, og da der til disses Opførelse vil medgaa Aar, kan jeg sluttelig kun paa

det Varmeste anbefale, at der snarest muligt foranlediges Afgjorelse truffen om Stationernes Tilveiebringelse.

## B. Londons Brandvæsen.

Efter hoslagte Bilag  $\alpha_1$  udgjør Londons »Fire Brigade» : Bilag  $\alpha_1$

- 1 Chef,
- 1 second Officer,
- 4 Superintendents og
- 583 Engineers og Firemen,
- 14 Sømænd,
- 66 Kudske,
- 131 Heste,

til Betjening af:

- 55 Brandstationer,
- 127 Fire-Escape Stationer og
- 4 flydende Stationer,

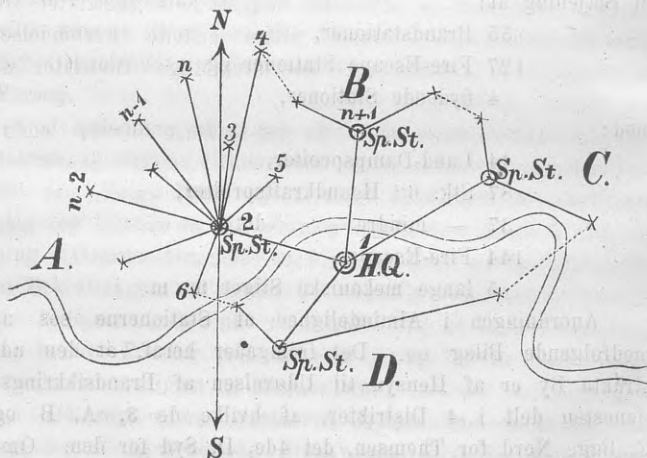
med:

- 44 Land-Dampspreiter,
- 87 Stk. 6" Haandkraftspreiter,
- 37 — mindre do.
- 144 Fire-Escapes,
- 5 lange mekaniske Stiger m. m.

Anordningen i Almindelighed af Stationerne ses af Bilag  $\alpha_1$  medfølgende Bilag  $\alpha_2$ . Det fremgaaer heraf, at den udstrakte By er af Hensyn til Udøvelsen af Brandsikkrings-tjenesten delt i 4 Distrikter, af hvilke de 3, A, B og C, ligge Nord for Themsen, det 4de, D, Syd for den. Om-trent centralt for Hovedstationerne i disse Distrikter ligger Centralstationen (Head Quarter), hvor Chefen, Kapitain Schaw, bor tilligemed den Næstkommanderende. Hvert af de 4 Distrikter er underlagt en Superintendent.

Ved Bestemmelsen af Stationernes Beliggenhed har man

ikke som i Berlin lagt mathematiske Undersøgelser til Grund. Efter Kapitain Shaw's Udtalelse har Fremgangsmaaden været den, at man efter forefaldende Ildebrände har draget den Slutning, at man paa det og det Punkt burde have en Station, og man har da søgt at kjøbe en passende Grund saa nær det omhandlede Punkt som muligt. At man imidlertid derved ofte langt fra har naaet, hvad man tilsigtede, blev indrømmet. Det er ogsaa en Følge af dette System, at man endnu den Dag idag opretter nye Stationer, selv i indre, stærkt bebyggede Kvarterer af Byen, hvilket — da man har bestemte Regler for Betegnelsen af Stationerne — medfører, at man idelig maa forandre Stationernes Betegnelse, hvorved selvfølgelig fremkaldes stor Gene for Administrationen af en saa sammensat Bestyrelse som Londons Fire-Brigade. De Regler for Betegnelsen af Stationerne, som anvendes, ere:



Paa ovenstaaende Skizze er angivet de 4 Distrikter, i hvilke London er delt:

Centralstationen (H. Q.) faar Nr. 1, Hovedstationen i A Distriktet faar Nr. 2; igjennem denne lægges en

Linie i Nord og Syd, og Stationerne faae nu Nummer eftersom en Lineal, lagt igjennem Hovedstationen og drejet om denne i Retning med Gangen af Viserne paa et Uhr, træffer dem. Faar nu den sidste Station Nummer  $n$ , betegnes Hovedstationen i B-Distriktet med  $n + 1$ , og Stationerne i dette Distrikt faae atter fortløbende Numre,  $n + 2$ ,  $n + 3$  o. s. v.; Nummervivningen fortsættes paa samme Maade igjennem C og D-Distrikterne. Oprettelsen af en ny Station i A-Distriktet vil altsaa foranledige Forandring for de følgende Stationer i samme Distrikt og for samtlige Stationer i de øvrige Distrikter.

Den telegrafiske (eller telephoniske) Forbindelse er saaledes:

Centralstationen er forbunden med hver af de 4 Distrikters Hovedstation, og hver af disse staar i Forbindelse med hver enkelt Station i det tilsvarende Distrikt. Da ved denne Anordning en Fejl paa Forbindelsen imellem Centralstationen og en Distrikts-Hovedstation udelukker hele Distriktet fra Centralstationen, findes der tillige enkelte Forbindelser imellem enkelte Stationer i de forskjellige Distrikter se de punkterede Linier i Skizzen.

Foruden Stationerne: Engine-stations haves endnu de saakaldte Escapes o: Gadestationer med Redningsstiger, der have variabel Plads om Dagen og om Natten, og som kun ere besatte med 1 Mand. Det er formentlig de eienommelige Byggeforhold i England, der have fremkaldt disse Escapes, idet som bekjendt hver Familie beboer sit Hus, og dette kun har 1 Trappe. Escaperne besættes fra Engine-Stationerne og betegnes med samme Nummer som vedkommende Station, med Tilføjelse af et Bogstav.

Ligesom der ikke er anvendt bestemte Regler for Beliggenheden af Stationerne, er der heller ikke bragt nogen Normaludrustning istand for dem.

Af medfølgende Bilag  $\alpha_3$  vil det sees, at Stationernes Udrustning i A.-Distriktet er noget variabel, idet den varierer imellem 1 Haandkraftsprøite og 1 Slangekarre til 2 Haandkraftsprøiter eller 1 Dampsprøite og 1 Haandkraftsprøite, Bilag  $\alpha_3$ .

Alt foruden Fire-Escaperne, hvis Antal afhænger af det Antal Poster, der skal besættes fra vedkommende Station.

Som Følge af Stationernes forskellige Udrustning med Materiel, bliver deres Besætning med Mandskab ogsaa temmelig forskjellig og varierer, som Bilaget udviser, imellem 5 og 13 Mand; derimod er Besætningen med Heste aldeles ensartet, nemlig 8 for Centralstationen, 4 for Superintendentstationerne og 2 for hver af de øvrige Stationer.

Da der saaledes Intet kan udledes af Stationernes Udrustning, har jeg ikke søgt Oplysning om Fordeling af Materiel og Mandskab paa Stationerne i de øvrige Distrikter. Ved en Sammenligning imellem Stationerne paa Kortet, Bilag α<sub>2</sub>, og i Fortegnelsen, Bilag α<sub>3</sub>, vil det sees, at der langtfra er Overensstemmelse imellem Kort og Fortegnelse, uagtet Kortet angiver at være rettet til 1885, og Fortegnelsen angiver de nuværende Forhold; da disse Uoverensstemmelser imidlertid ikke have Betydning overfor de Oplysninger, jeg har skullet tilveiebringe, har jeg ikke søgt dem rettede.

Den store Centralstation, der omfatter et helt Komplex af Bygninger med Vagtlokaler, Boliger for Embedsmænd, Kasernements for Brandfolk, saavel gifte som ugifte, Værksteder af alle Arter, Undervisnings- og Øvelseslokaler m. m., har med en Udrustning af 4 Dampsprøiter, 1 stor amerikansk Redningsstige, Haandkraftsprøiter, Stiger af forskjellig Størrelse og Fire-Escapes, en Besætning af 59 Brandmænd, foruden c. 20 Rekruter, med 8 Heste. Bygningskomplekset indtager et saa betydeligt Areal, og Bygningerne ere — paa Grund af de mange Boliger — af en saadan Størrelse og Høide, at de aldeles stille den store Centralstation i Berlin i Skygge.

For at faa et Begreb om de Rumforhold, der gjøre sig gjældende ved de nyere Stationer, besøgte jeg den under Opførelse værende Engine-Station i Bishopgate-street Without (i Bilag α<sub>3</sub> betegnet som Nr. 35 i C-Distriktet), hvis Besætning er bestemt til 20 Mand. Efter flygtig Maaling paa Bygningsplanerne fremgik det, at Byggearealet omtrent



udgjorde 2,800 [ ] Alen, og at der paa det blev opført et Forhus i 5 Etager med et Areal af c. 600 [ ] Alen i Etagerne, sammenbygget med et 2 Etages Sidehus med et Areal af c. 680 [ ] Alen i Etagerne, samt længst tilbage paa Grunden et Baghus i 1 Etage af Areal c. 400 [ ] Alen. Der blev herefter tilbage en regelmæssig rektangulær Øvelsesplads med et Areal af c. 1,600 [ ] Alens Størrelse.

I Forhuset og Sidehuset fandtes i Stueetagen en Gjennemkjørsel, Sprøiterum med direkte Udkjørseler til Gaden, Vagtstue, Sove- og Spiselokaler for det ugifte Mandskab, Stalde, m. m., medens de øvrige Etager vare indrettede til Boliger for Ingeniuren og det gifte Mandskab, hvorved maa bemærkes, at en gift Brandmand faar en Leilighed, bestaaende af 1 Værelse og 1 Kjøkken, af Areal c. 110 [ ] Alen. At der selvfølgelig ogsaa fandtes de fornødne Lokaliteter til Badeværelse, Tørrestue m. m., behøver næppe at omtales; men desuden var en Del af Hovedbygningen opført som et c. 50 Alen høit Taarn til Øvelser.

Baghuset var alene bestemt til Underbringelse af Fire-escapes.

Det er Bestemmelsen, at Brandvæsenet fuldstændigt skal forsynes med sine egne Stationsbygninger, der, som det fremgaar af Foranstaaende, i enhver Henseende maa anses for at være rummelige og splendidt udstyrede; Brandvæsenet har dog endnu en Del leiede Stationer, og ved Besøg i en af disse, nemlig 33, King-street, Baker-street (i Bilag a. 3 betegnet som Nr. 12 i A-Distriktet) kom jeg til Erkjendelse af, at Forholdene paa disse kunne være meget uheldige, idet man her havde maattet installere Sprøiter, Heste og Kudsk et Stykke fra Stationen i en Bygning for sig.

De Fordringer, der stilles for Ansættelse i Firebrigaden, ere, at de ere Sømænd, under 25 Aar gamle, ikke have under bestemte Maal om Bryst og i Hoide, samt at de maa kunne læse og skrive; desuden skulle de fremlægge Fødselsattest og Vidnesbyrd om god Opførsel i tidligere Tjeneste. Efter at være undersøgte af Chefen, underkastes

de Lægens Bedømmelse og antages da efter Omstændighederne som Rekruter.

Rekruterne kasereres paa Centralstationen og uddannes i en drill-class. Først naar de i denne have gennemgaaet og øvet de mange Forretninger, der kunne paalægges en Brandmand, og efter at være erklæret for uddannede af Forstanderen for drill-class'en, antages de som Brandmænd og ansættes ved en Enginestation, hvor den videre Uddannelse foregaar under Ledelse af Stations-Ingenieuren. Ved Anvendelse i Ildebrandstilfælde faar den Nyantagne i Begyndelsen ikke Tilladelse til at optræde selvstændig, men kun i Følge med og under Opsyn af en ældre, erfaren Brandmand. Det maa saaledes indrømmes, at Uddannelsen er overordentlig omhyggelig, men den er nødvendig ifølge det hele System for Londons Brandvæsen, hvorefter en Brandmand ofte kommer til at optræde alene og aldeles selvstændig.

Den daglige Øvelsestid er fra 9—12 Formiddag og 2—4 Eftermiddag.

Forfremmelsen fra en lavere til en høiere Stilling foregaar som oftest ved Valg imellem de ældste i den nærmest lavere Stilling.

Uagtet Lønningsforholdene vel neppe kunne bringes i Sammenligning med vore Lønningsforhold, skal jeg anføre, at den ugentlige Lønning er:

for 4de Klasses Brandmænd	1 Lstl.	4 sh.	5 d.
3die	—	—	—
2den	—	10	10
1ste	—	14	3
- 2de Engineers	2	1	-
efter 5 Aars Tjeneste	2	7	9

Hvad Kasereringsforholdene angaar, da ere som ovenanført Alle kasererede. Officererne have Bolig, Brændsel og Lys frit, medens de gifte Brandfolk lide et ugentligt Afdrag i Lønningen for Bolig af 2 sh. 6 d., de ugifte Brandfolk af 1 sh.

Bil.  $\alpha_4$ - $\alpha_6$ . Af medfølgende Bilag  $\alpha_4$  til  $\alpha_6$  fremgaar, at Sprøitemateriellet bestaar af Dampsprøiter, 6 inch. Haandkraft-

sprøiter og mindre Haandsprøiter. Bilag  $\alpha_4$  angiver tillige Antal af hver Slags, og hvor de ere stationerede; Bilag  $\alpha_5$  er et Schema for de Redskaber, der medføres paa de forskjellige Kjøretøier. Af Bilag  $\alpha_4$  vil det ses, at Sprøiterne ere leverede dels af Shand & Mason, dels af Merryweather, enkelte af andre Fabrikanter. Paa dertil given Anledning udtalte Kapitain Shaw, at Shand & Mason vare de dygtigste Fabrikanter, men at han — for ikke at give dem Monopol paa Leverancen af Sprøiter til fire-brigaden — ansaa det for nødvendigt ogsaa at tage Sprøiter fra Andre. Bilag  $\alpha_6$  er en Liste over Escapes og Stiger, og hvor de ere anbragte.

Bilag  $\alpha_7$  til  $\alpha_9$  angiver dels Schema til Udfyldning for Brug af Sprøiterne, dels Instruktioner for Brugen af Dampsprøiterne og for Kudskene. Bil.  $\alpha_7$ - $\alpha_9$

Naar undtages Escaperne og Stigerne frembyder det her omtalte Materiel forøvrigt intet Nyt, kun bemærkes, at Vandet i Kjleden paa Dampsprøiterne holdes varmt paa Stationerne ved Hjælp af Gas, der tilføres igjennem en Slange, som ender i en Ring; derimod tændes ikke op ved Udfarten fra Stationen. Det angaves, at man ved at ankomme til Brandstedet med varmt Vand i Kjleden kunde faa Dampen op i Løbet af 6 Minuter.

Som Redningsapparater anvendtes foruden Stigerne Touge, af hvilke dannes et Slags Redningsstol, Redningssæk, Springlagen m. m., altsaa bekjendte Apparater.

Forøvrigt bemærkes:

at man ligesom i Tydskland efterhaanden forlader Læderslangerne og gaar over til Hampslangerne, disse med eller uden indvendig Gummiering. Af Hensyn til, at det saagodtsom aldrig fryser synderlig, holder man ikke saa stærkt som i Tydskland paa Gummieringen;

at man endnu anvender Koblinger af ældre Model, omtrent som vore;

at man har komplicerede Røgapparater som i Tydskland, men i Almindelighed benytter en Svamp, dyppet i Vand eller en decomponerende Vædske.

For Udrykningen i Ildebrandstilfælde gives der ligesaa lidt bestemte Regler som for Stationernes Udrustning. Naar der anmeldes en Ild ved en Station, rykker denne ud og underretter samtidigt Distriktshovedstationen om Ilden. Efter Meldingens Beskaffenhed bestemmer Superintendenten, hvilke Stationer der skulle rykke ud; tillige melder han til Centralstationen. Viser det sig, at Ilden ikke kan dæmpes ved de udkommanderede Sprøiter, rekvireres yderligere Hjælp fra Hovedstationen. I Almindelighed afgives Hjælpen af Stationer indenfor vedkommende Distrikt, men ved større Ildebrande sendes ogsaa Hjælp fra andre Distrikter efter Bestemmelse fra Centralstationen.

Der er den Forskjel imellem Ordningen af Brandvæsenet i Tydskland, særlig Berlin, og i London, at medens i Tydskland kun Officererne og de underordnede Befalingsmænd bo paa Stationerne, Mandskabet derimod selv sørger for Boliger, er i London Alt indkasereret. Herved staaer til enhver Tid saagodtsom det hele Personel til Raadighed, og dette turde tildels være Grunden til, at man i London, der dog er over 3 Gange saa stor som Berlin, og som vel i det Hele paa Grund af den enorme Handel og den udstrakte Fabriksvirksomhed, der drives i den, maa anses for at indeholde forholdsvis langt mere Stof til Brandfare end Berlin, alligevel lader sig nøie med et Brandkorps, der rigtignok har forholdsvis mange Officerer, men dog i sin Helhed ikke er større end Berlins. Et andet Spørgsmaal er det, om Londons Brandvæsen yder samme Garanti som Berlins for at komme tilstede i rette Tid og med tilstrækkelig Styrke til at imødegaa den altfor store Udbredelse af alvorligere Ildebrande. En Bedømmelse i denne Retning forudsætter dog et saa nøie Kjendskab til begge Byers Ildebrandsstatistik, som jeg ikke har havt Tid og Leilighed til at erhverve, at jeg ikke ser mig istand til at afgive en saadan, men at Antallet af større Ildebrande ikke er ganske ringe i London fremgaar af, at af de 2,289 virkelige Brandtilfælde, der i 1884 ere forefaldne, have 194 foraarsaget alvorlig, 2,095 ringere Skade (jfr. Bilag  $\alpha_1$  Side 3). Det Samme

fremgaar af hoslagte daglige Rapporter over Ildebrande paa Bil. a. 10-11, 4, nogle af de Dage, jeg var paa Hovedstationen.

## C. Bristols Brandvæsen.

Brandvæsenet i Bristol udgjør:

- 2 Officerer,
  - 18 Brandfolk og
  - 3 Sømand
- til Betjening af:
- 1 Land-Dampspreite,
  - 1 8" Haandkraftspreite,
  - 3 7" Haandkraftspreiter,
  - 6 Slangekarrer,
  - 6 fire-escapes,
  - 1 Ambulance og
  - 1 Pram-Dampspreite,

men det maa bemærkes, at Chefen for Brandvæsenet — Superintendenten — tillige i Ildebrandstilfælde raader over 350 Politibetjente, der alle ere uddannede som Brandfolk.

Stationerne ere antydede paa hoslagte Plan over Bristol; Bil. β<sub>1</sub>, de ere: 1 Hovedstation H Q, og 3 Bistationer B, C og D, af hvilke C atter har en Hjælpestation. Bistationerne ere kun besatte med 1 Brandmand, der i Ildebrandstilfælde kalder paa Politiet.

Vandtrykket i Vandforsyningen er saaledes, at det i Almindelighed kan benyttes direkte.

Superintendentens Rapport for 1884 vedlægges. Bil. β<sub>2</sub>.

## D. Brüssels Brandvæsen.

Naar der her tales om Brüssels Brandkorps, da gjælder dette kun for den egentlige By, hvis Areal udgjør ca.

700 hectarer og med ca. 165,000 Indbyggere, altsaa en By langt mindre end Kjøbenhavn.

Det endnu gjældende Reglement for Organisationen af Brüssels »Sapeurs-pompiers« er fra 2den Oktober 1858. Korpset har dog modtaget forskjellige Udvidelser siden den Tid og tæller nu 186 Mand, fra oprindeligt at have været 144 Mand. Det er stedfundne, alvorlige Ildebrande, der navnlig i de 2 sidste Aar have givet Anledning til Udvidelserne, men man er langt fra tilfreds med Brandvæsenets Ordning, som den nu er, navnlig fordi der ved den med Hensyn til Kasernens og Posternes Beliggenhed ikke er taget tilbørligt Hensyn til de topografiske Forhold.

Af Hensyn hertil har den nuværende Chef for Brandvæsenet, Kommandant Allo, allerede forrige Aar udarbejdet Forslag til en Organisation af Brandvæsenet. Paa min Anmodning til ham om at blive gjort bekendt med dette Forslag, overgav han mig hoslagte Bilag  $\gamma_1$ , »la question des incendies«, af Chefen for Vandvæsenet, Ingenieur Verstraeten. Det vil ses, at denne Piece er delt i 2 Dele, af hvilke den første, der er skrevet af Verstraeten, væsentligst behandler Brandvæsenets Hjelpevaaben, Telegraphen og Telephonen samt Vandforsyningen, og dernæst theoretisk behandler Pomperne, medens den anden Del, der er skrevet af Allo, efter at have givet en Oversigt over Brandkorpserne i en Mængde amerikanske og europæiske Byer, omtaler den særlige Ordning af Brüssels Brandvæsen, saaledes som det har været for 2 Aar siden, og som det nu er, og endelig indeholder Forslaget til en Reorganisation af Brandvæsenet med særligt Hensyn til Byens topografiske Forhold. Det er formentlig dette Forslag, der med Formaalet for min Reise for Øie har særlig Betydning, og jeg skal derfor under Henvisning til det i Bilaget indeholdte fremsætte:

Bil.  $\gamma_2$ . Byen Brüssel — se hoslagte Bilag  $\gamma_2$ , den med en grøn Linie omgivne Del — bestaar i topografisk Henseende af 2 Dele: den lave Del,  $\alpha$ : den, der ligger under Coten 25—27, med en Befolkning af ca. 82,000 Mennesker, og den høie Del, der ligger i en Høide indtil Coten 90 og

bestaar af en Skraaplan og et Plateau, med ca. 83,000 Mennesker. Den lave Del har væsentlig samlet Byens Industri; Trykket i Vandleddningerne varierer her om Dagen mellem 60—65 mètres; den høie Del indeholder derimod væsentlig Boliger for Ikke-Næringsdrivende, og Vandtrykket naaer her i Almindelighed ikke over 20 mètres.

Forslaget gaar derfor ud paa at dele Forsvaret imod Ildebrande i 2 Dele, hver med sin Hovedstation, Kaserne, og Gruppe af større og mindre Bistationer, indbyrdes telegraphisk forbundne, og med Kredse af offentlige Brandkasser foruden særlige Ledninger til Theatrene.

Da Alle, saavel Officerer som Mandskab, ere indkasererede, foretages Besættelsen af Stationerne fra Kaserne med den i Schemaet paa Side 96 angivne Styrke og Materiel. Det vil af dette Schema ses, at den daglige Vagtstyrke udgjør:

41 Mand og

11 Heste

til Betjening af:

12 Slangevogne,

8 Haandkraftsprøiter og

4 Dampsprøiter.

Foruden Vagtstyrken, der rykker ud ved enhver Allarming, fordrer Organisationen en ligesaa stor Styrke Mandskab i Reserve til Udrykning ved store Ildebrande, til Vedligeholdelse af Materiellet, til Patrouillering om Natten og til Vagt i Theatrene, og endelig endnu en tredie Del, som holder Øvelse om Formiddagen, men iøvrigt har Hvil fra Middag til næste Morgen.

Naar hertil lægges Mandskab til Anvendelse ved Administrationen, i Kjøkkenerne — der havest fælles Menage m. m. — bliver den samlede Styrke:

7 Officerer og

153 Mand.

Regnes ligeledes Reserveheste og Reservesprøiter med, faas:

12 Heste,  
10 Haandkraftsprøiter og  
6 Dampsprøiter.

Med en Ordning af Brandtelegrafene, nogle Forbedringer af Vandforsyningen, Anskaffelse af manglende Materiel og Opførelse af Kaserne m. m., fordrer Forslaget en øieblikkelig Udgift af 1,341,000 frs. og en fremtidig aarlig Udgift af 245,000 frs. Regnet efter Befolkningen 165,000 Mennesker, bliver den fremtidige aarlige Udgift = 1,48 frs eller 1.10 Kr. pr. Hoved.

Uden iøvrigt at skulle udbrede mig videre om Organisation af Brüssels Brandvæsen, af hvilken man dog neppe paa Grund af de særlige Forhold kan uddrage Slutninger, der kunne komme til Anvendelse hos os, skal jeg bilægge:

- Bil. 73. et Program for de Kundskaber, der udfordres for at opnaa Officersgraden;
- Bil. 74. en Liste over Brandhænderne;
- Bil. 75. en Instruktion for Betjeningen af Morse-Apparatet;
- Bil. 76 og 77. en Beretning fra en særlig Kommission, der har været nedsat for at undersøge de forskjellige Midler, der kunne anvendes som Selv-Redningsapparater, bilagt Beskrivelse af et af Kommandant Allo foreslaaet Redningsapparat;
- Bil. 78. Bemærkning over Fumat's Sikkerhedslampe til Anvendelse ved Indtræden i Rum, der ere fyldte med exploderende Gasarter;
- Bil. 79. Statistisk Beretning om forefaldne Ildebrande i Brüssel i 1884;
- Bil. 710. Cirkulaire, hvorefter Alle ere pligtige at give Brandvæsenets Kjøretoier fri Passage paa offentlige Gader m. m.

## E. Amsterdams Brandvæsen.

Som omtalt i min Reiseberetning var Chefen for Brandvæsenet i Amsterdam under mit Ophold i denne By saa



optaget, at han ikke kunde ofre nogen Tid paa mig; kun besaa jeg Centralbureauet og en Hovedstation med hosliggende Kaserne under hans Ledsagelse.

De af ham lovede Oplysninger modtog jeg først 7 Uger, efterat jeg havde forladt Amsterdam; desværre vare de langtfra saa fyldestgjørende, som jeg havde Anledning til at haabe. Den efterstaaende Beretning om Amsterdams Brandvæsen er derfor langtfra saa udtømmende som ønskelig; den støtter sig paa, hvad jeg har kunnet uddrage af de mig tilsendte Planer og Tryksager.

Af medfølgende Bilag  $\delta_1$ — $2$  fremgaar, at Amsterdam med Hensyn til Brandsikring er delt i 3 Sektioner, nemlig den østlige, sydlige og vestlige Sektion. Grænserne for disse ere angivne i nysnævnte Bilag  $\delta_1$ , og yderligere antydede med Blyant paa hoslagte Plan, Bilag  $\delta_3$ . Af denne Plan ses endvidere Brandstationernes, Politistationernes, Brandkassernes osv. Beliggenhed. Ialt findes af Brandstationer 3 Hovedvagter, 4 Hjælpevagter og 7 Observationsposter, nemlig i den østlige Kreds 1 Hovedvagt, 1 Hjælpevagt og 4 Observationsposter, af hvilke 2 flydende, i den sydlige Kreds 1 Hovedvagt, 1 Hjælpevagt og 2 Observationsposter, i den vestlige Kreds 1 Hovedvagt, 2 Hjælpevagter og 1 Observationspost (flydende). Foruden disse Stationer findes endnu Brandvæsenets Centralbureau, hvor Brandvæsenets Administration er samlet. Det vil ses, at denne Opgjørelse, der er tagen efter Kortet, Bilag  $\delta_3$ , ikke ganske stemmer med det i Bilag  $\delta_1$  angivne, men Tallene i sidstnævnte Bilag ere i det Hele taget ikke ganske paalidelige, hvorom jeg blev overtydet ved en Samtale med Bureauforstanderen i Centralbureauet om Brandvæsenets Personel og Materiel. Efter det ved denne Samtale Oplyste udgjør Brandvæsenets Personel:

- 1 Kommandant,
- 1 Underkommandant,
- 3 Sektions-Brandmestre,
- 1 Embedsmand i Centralbureauet,
- 7 Brandmestre,

Bil.  $\delta_1$ — $2$ .Bil.  $\delta_3$ .

- 8 Maskinister,
- 2 Telegraphister,
- 35 Overbrandfolk,
- 45 Brandfolk af 1ste Klasse,
- 70 do. af 2den do.

Ialt 173 Hoveder foruden

9 Kudske med

15 egne Heste.

Materiellet bestaar af:

6 Land-Dampsprøiter,

2 Pram-Dampsprøiter,

3 Haandkraftsprøiter af 1ste Klasse,

5 do. af 2den do.

5 do. af 3die do.

5 Haandkraft-Pramsprøiter.

Hvorledes Personel og Materiel er fordelt paa Stationerne ligesom ogsaa, hvorledes Udrykningsreglerne ere, har jeg ikke faaet oplyst. Kun saameget kan jeg opgive, at alt Mandskab er kaserneret paa Hovedstationerne, og for Materiellets Vedkommende kan jeg henvise til de i Bilag  $\delta_1$  værende Beskrivelser af det. Foruden det ovenanførte Materiel haves endnu 3 Personvogne og et Antal Redningsstiger samt andet Materiel.

I Bilag  $\delta_2$  findes Bestemmelser for Ansættelse, Forfremmelse, Straf m. m. samt for Tjenesten i Kaserneerne, paa Vagterne, i Theatrene m. m.; desuden findes Schemaer til alle mulige Meldinger og Listeføringer.

Amsterdams Brandtelegraph er meget udviklet. Ledningerne ere angivne paa Bilag  $\delta_3$ , men Systemet fremgaar nok saa tydelig af medfølgende idealiserede Plan, Bilag  $\delta_4$ . Heraf og af hoslagte Beskrivelse af Brandtelegraphen, Bilag  $\delta_5$ , fremgaar, at der fra Centralbureauet udgaar 3 Hovedlinier, der forbinde de i hver Sektion liggende Brand- og Politistationer. Fra hver af Brandstationerne udgaa atter efter Omstændighederne 1 à 2 Brand-

kassekredse. Paa Stationerne benyttes Morse's Apparater, Brandkasserne ere nærmest som de herværende.

Bilag  $\delta_5$  indeholder nærmere Angivelse af de forskjellige Stationers Udrustning, hvorledes de indbyrdes kunne korrespondere med hinanden m. m.; en Redegjørelse heraf vilde dog her blive for vidtløftig.

Efter hoslagte Beretning, Bilag  $\delta_6$ , er der til Udgifter ved Brandvæsenet i 1885 bevilget 169,300 fi, hvilket med en Befolkning af c. 360,000 Mennesker giver c. 71 Øre pr. Hoved, hvorved dog maa erindres, at alt Mandskab som ovenfor angivet er indkasereret, og at som Følge heraf Lønningerne for det ere lave. Bil.  $\delta_6$ .

Endnu vedlægges Bilag  $\delta_7$ , Schema for de daglige Ildebrandsrapporter, og Bilag  $\delta_8$ , Forholdsregler imod Brandfare i og om Stadtheatret. Bil.  $\delta_7$ .  
Bil.  $\delta_8$ .

Kasserebet. For Stationens bogtes Mogens Appenstedt.  
Grundskoleens ere nærmest som de bestyrelse.

Bilag de indholder nærmere Angivelse af de forskjel-  
lige Stationers Udrustning, hvorledes de indskrives kunne  
korrespondere med hinanden, og om Redogørelse heraf  
ville dog det blive for vidtløftig.

Efter bestyrelse Beretning, Bilag 67, er der til Udgifter  
ved Brandvæsenet i 1885 bevilliget 100,800 R., hvilket med  
en Befolkning af ca. 360,000 Mennesker giver ca. 71 R. pr.  
Hoved, hvorved dog man erindrer, at alle Skoler som  
eventuel angivet er indskrevet, og at som Følge heraf  
i Uansættelse for det ene Lav, *Christianshavn*.

Kommun-vedtægtes Bilag 67, Sættelse for de daglige  
Hjælpsudgifter, og Bilag 68, Forholdstallet for  
Børnene i og om Stadsdistriktet, *Christianshavn*.

Udvalget har i sin Beretning for 1884-85, som  
er indsendt til den offentlige Høring, nævnt, at  
den offentlige Høring af den nævnte Beretning  
skal finde sted den 24de April 1885, kl. 10  
P.M. i Rådhusets Sal. Den offentlige Høring  
skal være åben for alle interesserede. Der  
skal udarbejdes en Sammenfatning af den  
offentlige Høring, som skal indsendes til  
Rådhusets Arkiv.

Udvalget har i sin Beretning for 1884-85, som  
er indsendt til den offentlige Høring, nævnt, at  
den offentlige Høring af den nævnte Beretning  
skal finde sted den 24de April 1885, kl. 10  
P.M. i Rådhusets Sal. Den offentlige Høring  
skal være åben for alle interesserede. Der  
skal udarbejdes en Sammenfatning af den  
offentlige Høring, som skal indsendes til  
Rådhusets Arkiv.

## FRA BRANDINSPEKTEUREN.

Kjøbenhavn den 23de Maj 1885.

Ved hermed at tilbagesende de med Magistratens Skrivelse af 23de f. M. modtagne Bilag, vedrørende Stockholms Brandvæsen, af hvilke jeg ved Brandassistent Wied har ladet foretage et Udtog, hvoraf Gjenpart vedlægges, skal jeg under Henvisning til dette Udtog fremsætte:

Stockholms Brandvæsen har 2 større Hovedstationer, 1 Nord og 1 Syd for Mælaren. Fra den nordlige Hovedstation er der detacheret 4 Bistationer, fra den sydlige 1 Bistation, hver med en Besætning af 1 Underofficer og 4 Mand (en enkelt Station har kun 2 Mand) og med en Udrustning af 2 Haandkraftsprøiter med tilhørende Slangekarre.

Som Magistraten vil erindre, har jeg i det til min Beretning om Berlin's og Breslau's Brandvæsen knyttede Forslag til Grundlagene for Ordningen af Kjøbenhavns fremtidige Brandvæsen ogsaa set mig nødsaget til for Kristianshavns Vedkommende at ty til Anvendelsen af en detacheret Vagt, men det er kun den mindre heldige Forbindelse imellem Kjøbenhavn og Kristianshavn, der har givet Anledning til Fravigelse af de Principper om Stationernes Etablering i Almindelighed, som ere fulgte i de nævnte tyske Byer, og jeg skal hertil føje, at man saavel i dem som ogsaa i Hamborg meget indtrængende fraraadede Anvendelsen af mange smaa Stationer. Jeg kan derfor ikke

skjønne rettere end, at det ved Overvejelserne om Brandvæsenets fremtidige Ordning her ikke vil være rigtigt at tage Ordningen af Stationerne i Stockholm som Mønster.

Hvad dernæst Personellet angaar, da staar Stockholm i saa Henseende som en ren Undtagelse fra alle andre Byer. Vel er det meget sandsynligt og rimeligt, at det unge, i Reglen ugifte, kasererede Mandskab indeholder et fortrinligt Stof, men det kan dog neppe være heldigt, at en Brandmands Middeltjenestetid er knap 2 Aar, thi i en saa kort Tid naaer han neppe med de Forudsætninger, han medbringer ved sin Ansættelse, nogen synderlig Erfaring, og han forlader Brandvæsenet netop til den Tid, da dette skulde høste Fordele af hans Uddannelse. Jeg skjønner derfor heller ikke, at der i Henseende til Ordningen af Tilgang af Personel til Brandvæsenet er Anledning til at følge Ordningen i saa Henseende i Stockholm.

Hvad endelig Materiellet angaar, da synes det efter Oplysningerne, at man i første Linie anvender Haandkraftsprøjter, medens Dampsprøjterne nærmest betragtes som Reserve for overordentlige Tilfælde. Det er muligt, at jeg i saa Henseende fejler, og at man i første Linie nærmest benytter Byens Vandledning, men efter det rigelige Antal Haandkraftssprøjter, der holdes, at dømme, maa den første Forudsætning anses for den rigtige. Da Oplysningerne Intet indeholder om Byens Vandledning, er det ikke muligt at fælde en absolut Dom. Forsaavidt min Forudsætning er rigtig, staar Stockholm med Hensyn til Brandslukningsmateriel paa samme Standpunkt, som Brandvæsenet nu staar her, men i Tyskland foregaar der netop en Bevægelse i Retning af at anvende Dampsprøjterne i første Linie, og jeg ser derfor ikke rettere, end at man som Følge heraf med Hensyn til Materiel heller ikke skal tage Exempel efter Stockholm.

Der er dog flere Retninger, i hvilke Stockholms Brandvæsen staar betydelig over Kjøbenhavns, nemlig i, at det besidder egne, velbyggede Hovedstationer med Boliger for Embedsmændene og med vedliggende Øvelsesplads ved den

Hovedstation, hvor Brandchefen bor, samt at Brandvæsenet har sine egne Heste. I saa Henseende har jeg imidlertid allerede i mit oven nævnte Forslag fremsat det Fornødne.

Sluttelig skal jeg i Anledning af Magistratens Henstilling om at tage Kopier af nogle af de iblandt Bilagene nævnte Tegninger ndtale, at da de Stationsbygninger, som ville blive at opføre her i Kjøbenhavn, maa udkastes efter andre Forudsætninger (Udeladelse af Kasernements for Mandskabet) end Stationerne i Stockholm, vil det neppe være nødvendigt at tage saadanne Kopier.

Meyer.

Til  
Magistratens 4de Afdeling.

# Oversigt

over

## Ordningen, Udrustningen samt Lønningsforholdene ved Stockholms Brandvæsen.

Følgende Udtog ere udtagne af Beretningen om Stockholms Brandvæsen 1883 ved Brandchef Holsten, af Stadens Budget af samme Aar, samt af Mandskabets Reglement.

Stationerne og øvrige Allarmeringssteder.  
Der findes ialt:

- 2 Hovedstationer og
- 5 mindre Stationer.

Stationerne benævnes:

- |                         |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| 1. Johannis Station     | } | Hovedstationer.   |
| 2. Katarina —           |   |                   |
| 3. Maria Station        | } | Mindre Stationer. |
| 4. Rådstugans Station   |   |                   |
| 5. Kungsholmens —       |   |                   |
| 6. Ladugårdsländets St. |   |                   |
| 7. Kgl. Djurgårdens —   |   |                   |

Bygningerne tilhøre alle Brandvæsenet:

Paa det medfølgende Kort over Stockholm ere Stationerne indlagte. De forskjellige Farver, der ere viste paa Kortet, synes at antyde, hvilket Distrikt hver enkelt Station



behersker; om den nærmere Ordning heraf savnes der imidlertid Oplysninger.

Paa Kortet er ligeledes anlagt Brandskabene i det Antal, der fandtes i Begyndelsen af 1885. Der var da ialt 109 Brandskabe.

I dette Antal er dog indbefattet Brandskabene, der ere anbragte i Theatre eller andre offentlige Bygninger, Sygehuse, Museer etc.

Stationerne staa i indbyrdes telegrafisk Forbindelse. Endvidere staa Politikontorerne og Regimentskasernerne i telegrafisk Forbindelse med Stationerne, ligeledes den, under hvem Stadens Vandledning sorterer.

Personellet ved Brandkorpset bestaar af følgende:

- 1 Brandchef.
- 1 Lieutenant.
- 1 Underlieutenant.
- 1 Fanjunker.
- 1 Værkmester og 1ste Maskinist.
- 4 Sergeanter.
- 17 Korporaler.
- 18 Vicekorporaler.
- 90 Brandfolk + 5 i 8 Maaneder for at bestride Theatervagterne.

Fordelingen af Personellet er følgende:

Ved Johannes Hovedstation med 4 Bistationer:

- 1 Brandchef.
- 1 Underlieutenant.
- 1 Fanjunker.
- 1 Værkmester og 1ste Maskinist.
- 2 Sergeanter.
- 13 Korporaler.
- 10 Vicekorporaler.
- 70 Brandfolk.

Ved Katarina Hovedstation med 1 Bistation:

- 1 Lieutenant.
- 2 Sergeanter.

4 Korporaler.  
8 Vicekorporaler.  
25 Brandfolk.

Den nærmere Fordeling af det underordnede Personale paa de enkelte Stationer fremgaar af nedenstaaende Schema.

	Korporaler.	Vicekorporl.	Brandfolk.	Summa.
<b>Johannis Brandstation.</b>				
Vagt i Station til Udrykning og Portpost-tjeneste.....	1	»	5	6
Vagt i Udkigstaarnet .....	»	»	1	1
Telegrafpost.....	1	»	»	1
Vagt i Rådstugans Brandstation (Nr. 4)...	1	1	4	6
— i Kungsholmens — (Nr. 5)...	1	1	4	6
— i Ladugårdslandets — (Nr. 6)...	1	1	4	6
— i Kgl. Djurgårdens — (Nr. 7)...	1	1	2	4
Kasernekorporal.....	1	»	»	1
Staldmandskab.....	1	1	5	7
Kok og Medhjælpere.....	1	»	2	3
Til at betjene Dampvarmeledningerne .....	»	»	2	2
Vagt for Tilsyn med Sødampsprøiten St. Erik I Værkstederne .....	1	»	10	11
Til Afløsning af ovennævnte Vagtmandskab til Exercits etc.....	3	5	25	33
<b>Katarina Brandstation.</b>				
Vagt i Station til Udrykning og Portpost-tjeneste.....	»	1	4	5
Vagt i Udkigstaarnet .....	»	»	3	3
Telegrafpost.....	»	1	»	1
Vagt i Maria Brandstation (Nr. 3).....	1	1	4	6
Kasernekorporal.....	1	»	»	1
Staldmandskab.....	1	1	2	4
Kok og Medhjælpere.....	»	1	2	3
I Værkstederne .....	»	»	2	2
Til Afløsning af ovennævnte Vagtmandskab til Exercits etc.....	1	3	8	12
Hele Styrken...	17	18	90	125

Mandskabet underskriver ved deres Ansættelse en Kontrakt, gjældende for en vis Tid. Men de synes ikke at være særlig stærkt bundne til Korpset, hvilket fremgaar deraf, at Afgangen af 130 Mand i 1883 var 55 Mand, medens Middeltjenestetiden ved Aarets Slutning var 1,97 Aar.

Af Interesse er det at se, at Middellalderen ved Aarets Slutning var 23,23 Aar.

#### Hestehold.

Paa Johannis Station 7 Heste,

— Katarina — 5 —

Sum... 12 Heste

For Øieblikket findes der ifølge skrevne Tilføielser til Brandchefens Beretning for 1883:

Paa Johannis Station 10 Heste,

— Katarina — 6 —

Sum... 16 Heste.

Materiellet. Det store og vigtigste Materiel findes opført i følgende Schema:

Materiel.	Johannis Station.	Katarina Station.	Maria Station.	Rådstugans Stat.	Kungsholmens St.	Ladugårdens Stat.	Kgl. Djurgårdens Station.	I Reserve.	Summa.
Landdampsprøiter . . . . .	2	»	»	»	»	»	»	»	2
Slange- og Kulvogne . . . . .	2	»	»	»	»	»	»	»	2
Sødampsprøiter . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Haandkraftsprøiter . . . . .	4	2	2	2	2	2	2	12	28
Slangekarrer . . . . .	2	2	1	1	1	1	2	3	13
Sugeværker . . . . .	»	»	»	»	1	1	1	»	3
Haandsprøiter . . . . .	7	4	1	1	1	1	1	»	16
Redskabsvogne . . . . .	3	1	»	»	»	»	»	»	4
Mekaniske Stiger, Eéns Patent.	2	1	»	»	»	»	»	»	3

Lønninger:  
 Disses Størrelse ses af Stadens Budget for 1883. Da det kan have Interesse at se hele Udgiften, som Brandvæsenet forårsager Staden, er hele Budgettet anført:

a. Lønninger etc.		
En Brandchef*)	5,000 Kr.	
personligt Tillæg	1,000 —	
		6,000 Kr.
En Lieutenant*)	3,000 —	
personligt Tillæg	500 —	
		3,500 —
En Underlieutenant*)	2,000 —	
		2,000 —
En Værkmester og Maskinist*)	2,000 —	
personligt Tillæg	400 —	
		2,400 —
En Fanjunker*)	1,500 —	
personligt Tillæg	300 —	
		1,800 —
To Sergeanter og andre Maskinister*)	à 1,200 Kr.	2,400 —
20 Korporaler	à 300 Kr.	6,000 —
40 Mand	à 240 Kr.	9,600 —
5 —	i 8 Maaneder à 120 Kr.	600 —
65 —	à 180 Kr.	11,700 —
2 Sergeanter*)	à 1,200 Kr.	2,400 Kr.
personligt Tillæg	.. à 200 —	400 —
		2,800 —
		48,800 Kr.
b. Pensioner.		
F. Konduktør C. G. Holmqvist		1,000 —
		At overføre... 49,800 Kr.

\*) Desuden Bolig og Brændsel.

Overført... 49,800 Kr.

c. Inventar, Indkjøb og Vedligeholdelser.

Ildslukningsmateriale, Indkjøb.....	2,000 Kr.
Hestenes Fodring og Skoning.....	8,100 —
Indkjøb af Heste.....	2,000 —
Nyanskaffelse af 3de Heste.....	3,000 —
Vedligeholdelse af Telegrafan og Materialier.....	3,500 —
Vedligeholdelse af Ildslukningsmateriale og Inventar.....	4,500 —
Tilsyn med Telegrafan.....	1,200 —
Indkjøb af Inventar.....	1,500 —
	<u>25,800 —</u>

d. Lys og Brændsel..... 10,500 —

e. Papir, Tryksager etc..... 1,000 —

f. Renholdelse etc.

Vadsk til Mandskabet..... 2,000 Kr.

Beregnete Udgifter til Stadens Vadskeanstalt.....	300 —
	<u>2,300 —</u>

g. Husleie etc.

Beregnet Leje pr. Johannis St.....	15,000 Kr.
— — - Katarina.....	5,300 —
— — - Kungholmens St. }	2,000 —
— — - Ladugårdslandets }	
— — - 3 mindre St.....	1,100 —
	<u>23,400 —</u>

h. Bospising..... 25,000 —

i. Beklædning og Vedligeholdelse.

Beklædning.....	17,325 Kr.
Vedligeholdelse.....	500 —
	<u>17,825 —</u>

k. Doktor, Medicin etc..... 1,000 —

At overføre... 156,625 Kr.

	Overført...	156,625 Kr.
l.	Arbejdsomkostninger, Materialer og Redskabers Vedligeholdelse.	
	Arbejde paa Stationen. ....	3,000 —
m.	Udgifter til særskilt Arbejdshjælp.	
	Hjælp ved Ildslukning .....	500 Kr.
	Brandsynsomkostninger.....	5,500 —
		<hr/> 6,000 —
n.	Diverse Udgifter.....	2,000 —
		<hr/> 167,625 Kr.

Indtægterne ere følgende:

Stockholms Stads Brandforsikrings-	kontor.....	30,000 Kr.
Stockholms Stads »Brandstadbolag«	til Forsikring af Løsejendom....	15,000 —
Bidrag fra Theaterne for Vagt etc. .	2,000 —	
		<hr/> 47,000 —

Stadens Udgift til Brandvæsenet er altsaa ..... 120,625 Kr.

Forskjellige Forhold vedrørende Mandskabet.

Mandskabet er kasereret som ugift.

I Johannis Station er alene Senge til 70 Mand foruden 5 Sygesenge. At Mandskabet er ugift, passer med den lave Gjennemsnitsalder, der som tidligere berørt i 1883 var 23,23 Aar. Imidlertid maa en Brandmand dog gifte sig. I Reglementet hedder det:

»En Brandmand maa ej indgaa Ægteskab, uden at han først melder det til Brandchefen.«

— Mandskabet faar fri Forplejning.

Det synes, at al Forplejning bliver tilberedt paa Hovedstationerne, da der kun findes Kok paa disse.

Mandskabet har fri Klæder og Vadsk.

Udgiften til Lønning og Bispisning:

Udgiften til Forpleining er 25,000 Kr. aarlig,  
altsaa  $25,000 : 125 = 200$  Kr. pr. Mand aarlig.

En Korporal koster altsaa Staden:

$300 + 200$  Kr. aarlig eller  $1,27$  Kr. daglig

- Vicekorporal  $240 + 200 - - - 1,21 - -$

- Menig  $180 + 200 - - - 1,04 - -$

Udgiften til Vadsk er ansat til 2,300 Kr. aarlig,

altsaa  $2,300 : 125 \times 365 = 0,05$  daglig.

Udgiften til Klæder er ansat til 17,825 Kr. aarlig,

altsaa til  $17,825 : 125 = 143$  Kr. aarlig eller  
 $0,40$  Kr. pr. Mand daglig.

Pensionsforholdene.

Mandskabet er ikke pensioneret, hvilket fremgaar af den hele Ordning, den korte Tjenestetid og den store Afgang. Om Pensionsforholdene for det overordnede Personale savnes alle Oplysninger.

Mandskabet her til Klæder og Vadsk.

Udfgiften til Bening og Besæining:

Udfgiften til Forpoining er 25,000 Kr. aarlig

altsaa 25,000: 12 = 2083 Kr. pr. Mand aarlig

Den Korporeal koster altsaa Staden:

300 + 200 Kr. aarlig eller 500 Kr. aarlig

Vieskorporeal 240 + 200 — — — 440 —

Moriv 180 + 200 — — — 380 —

Udfgiften til Vadsk er ansat til 2,300 Kr. aarlig

altsaa 2,300: 12 = 191 2/3 = 192 daaglig

Udfgiften til Klæder er ansat til 17,825 Kr. aarlig

altsaa til 17,825: 12 = 1485 Kr. aarlig eller

125 Kr. pr. Mand daaglig.

Pensionsforholdene  
Mandskabet er ikke pensioneret, hvilket fremgaar af  
den heds Ordning, den korte Tjenestetid og den store Af-  
gang. Om Pensionsforholdene for den overordnede Para-  
role ses under alle Oplysninger.

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk

Personale og Udgift til Klæder og Vadsk



## FRA BRANDINSPEKTEUREN.

Kjøbenhavn, den 10de November 1885.

I det Forslag til en Ordning af det henværende Brandvæsen, som er knyttet til min under 15de Mai d. A. indsendte Beretning om Brandvæsenet i Berlin og Breslau, blev i Overensstemmelse med Magistratens dengang udtalte Ønske Central- og Hovedstationen lagt paa Kirkepladsen ved Nikolai Taarn. Denne Beliggenhed tilstedede Bibeholdelsen af Stationerne Nr. 16 og 17, henholdsvis paa Vester- og Nørrebro, rigtignok med Udvidelser begge Steder, og maa saaledes anses for den billigste og lempeligste Maade at faa Brandvæsenet ordnet paa efter Øjeblikkets Krav, naar Brandvæsenet her skal bringes paa tilsvarende Fod med Brandvæsenet i Udlandets større Byer. Efter Forslaget var den indre By fuldstændig dækket, Christianshavn kun tildels, hvorfor en detacheret Vagt paaregnedes etableret i den nuværende Station 2 med nogen Udvidelse, Vesterbro helt dækket, de yderste Kvarterer ved Bygrænsen dog ikke fuldt dækkede, Nørre- og Østerbro dækkede indtil en Linie langs Jagtveien, tværs over Fællederne, langs Kalkbrænderiveien. En Dækning af Kvartererne udenfor denne sidste Linie indtil Bygrænsen lod sig tilveiebringe ved yderligere Etablering af 2 nye Stationer, af hvilke da den ene maatte blive en Hovedstation. Til Dækning af hele Byens Areal efter dette Forslag vilde saaledes med Tiden behøves 2 Hovedstationer, af hvilke den ene tillige Centralstation, og 4 Bistationer samt en detacheret Vagt paa Christianshavn.

Under de Konferencer, jeg nu har havt med Magistraten i Anledning af den forestaaende Forelæggelse af Sagen om

Brandvæsenets Omordning for Kommunalbestyrelsen, har Magistraten imidlertid udtalt Ønsket om at se Spørgsmaalet behandlet med et andet Punkt for Øie til Hoved- og Centralstation, da maaske Pladsen ved Nikolai Taarn vanskelig kunde afgives, og det ogsaa vilde støde paa store Vanskeligheder at tilveiebringe Plads i Gothersgade saaledes som af mig alternativt foreslaaet. Magistraten har antydet, at Central- og Hovedstationen maaske kunde skaffes Plads paa det Kommunen tilhørende Areal i Studiestrædes Forlængelse, ligeoverfor Vandværket. Jeg har derfor taget Spørgsmaalet om Stationernes Beliggenhed under fornyet Overveielse under Forudsætning af, at Central- og Hovedstationen kommer til at ligge paa dette Sted, og skal i det Følgende nærmere motivere den paa medfølgende Plan<sup>1)</sup> angivne Placering af Stationerne med Henhold til deres Virkningsphærer.

I. Plan.

Af Planen fremgaar da, at Centralstationens Forrykning fra Nikolai Taarn til den nye Plads ved Siden af Vandværket nødvendigvis maa medføre en tilsvarende Forrykning af Bistationen paa Østerbro til et Punkt i Nærheden af St. Pauls Kirken; endvidere dækker Centralstationen Vesterbro omtrent til Absalonsgade, hvilket atter medfører, at den nuværende Station i denne Gade faar en uhensigtsmæssig Beliggenhed. Centralstationen og Bistationen ved Paulskirken dække fremdeles hele den gamle Del af Byen indenfor Søerne, men lade Nørre- og Østerbro samt Christianshavn fuldstændig udækkede. Da som foranført den nuværende Station i Absalonsgade i den nye Ordning faar en uheldig Beliggenhed, da den tilbagestaaende, udækkede Del af Vesterbro er for ringe til for sig at fordre en selvstændig Bistation, og endelig da det i det Hele maa anses for urimeligt og misligt for Kjøbenhavn, at Frederiksberg, der som en Kile skyder sig ind i Kjøbenhavns Kommune, har sit særlige Brandvæsen, idet en selvstændig Bistation vil kunne dække saagodtsom hele Frederiksberg Byterritorium og den resterende Del af Vesterbro, anser jeg det for rettest, at Kjøbenhavns og

<sup>1)</sup> Gjenpart af Planen i formindsket Maalestok er vedhæftet.

Frederiksbergs Brandvæsen bliver fælles, at Stationen i Absalonsgade som Følge heraf nedlægges, og at der derimod bygges en ny Bistation ved Amici Vei. Gaaes dernæst over til Nørrebro, saa er det indlysende, at den nuværende Station paa Fælledveien faar en aldeles urigtig Beliggenhed, og at den bør forlægges ud i Charlotttegade, hvorved den vil kunne dække hele Nørrebro lige ud til Bygrændsen. For Østerbro vil den fornødne Station finde en heldig Beliggenhed ved Strandveien, i Høide med Nøisomhedsvei. Endelig staar tilbage Christianshavn, hvor der nu haves en Station for Enden af Langebrogade. Denne var i mit tidligere Forslag antaget bibeholdt som detacheret Vagt fra Centralstationen ved Nikolai Taarn, og dette kunde vel forsvares som Følge af denne Stations Nærhed ved Christianshavn, men passer ikke saa godt for det nye Stations-System. I dette bør Stationen forlægges hen i Nærheden af Frelsers Kirke, med hvilken Beliggenhed den vil kunne dække hele Christianshavn og den Knippels Bro nærmest liggende Del af Kjøbenhavn, der kun ufuldstændigt er dækket fra Stationerne i den gamle By.

Sammenfatter man nu mit tidligere Forslag med nærværende til en endelig Ordning af Brandvæsenets Stationer, fremgaar det, at begge forlange:

- 1 Central- og Hovedstation,
- 1 Hovedstation og
- 4 Bistationer,

det tidligere Forslag tillige 1 detacheret Vagt paa Christianshavn. Udgifterne til Byggearbejder ville stille sig noget dyrere ved nærværende Forslag, idet Stationerne 16 og 17 ikke kunne bibeholdes, medens Udgifterne til Personel, altsaa de aarlige Udgifter, ville blive noget mindre, idet den detacherede Vagt paa Christianshavn kan undværes. Med Hensyn til Erhvervelse af Byggegrunde bliver nærværende Forslag formentlig ogsaa dyrere end det tidligere, idet der fordres nye Grunde til samtlige Stationer, derimod opnaas der en ubestridelig Fordel ved, at nærværende Forslag dækker

ikke alene hele Kjøbenhavns, men ogsaa Frederiksbergs By-territorier.

Nærværende Forslag er kaldt endeligt, fordi det tager Hensyn til den rimelige Udvidelse, Byen efterhaanden vil faae. Det angiver saaledes det Maal, til hvilket der bør arbeides hen. At gennemføre det strax i sin Helhed anses dog ikke for nødvendigt, og saalænge der ikke er truffen Overenskomst med Frederiksberg Kommune om Betingelserne for et fælles Brandvæsen, lader det sig jo heller ikke gennemføre. Jeg skal derfor nu fremsætte, hvilken Del af Forslaget, der med de nærmeste Krav for Øie lader sig gennemføre uden at præjudicere den endelige Plan.

Som Forholdene for Tiden ere, vil man formentlig kunne nøies med:

- 1 Central- og Hovedstation ved Studiestræde,
- 1 Bistation i Nærheden af St. Paulskirken,
- 1 Bistation (senere Hovedstation) ved Charlotttegade,
- 1 detacheret Vagt paa Vesterbro i nuværende Station 16,
- 1 do. do. paa Østerbro i leiet Lokale (nuværende Station 12),
- 1 do. do. paa Christianshavn i nuværende Station 2.

I nær Samklang med mit tidligere Forslag foreslaaes følgende Udrustning for de anførte Stationer og Vagter:

	Materiel.						Personel.										
	Station eller Vagt.	Personvogne.	Damp-spreit.	Smaa Damp-spreiter.	Tender.	Redskabsvogn.	Haandkraft-spreiter.	Direkteur.	Inspektør.	Assistent.	Spreitemester.	Spreitefører.	Maskinist.	Brandfolk.	Hornblæser.	Kudske.	Heste.
Centralstation . . . . .	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	6	3	38	1	9	18
Bista- tioner { St. Paulskirken . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14	1	3	6
{ Charlotttegade . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	18	1	4	8
3. detacherede Vagter . . . . .	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	3	1	18	1	3	6
Frie . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	3	44	1	10	1
Reserve . . . . .	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	6	6	1	1	2
Summa . . . . .	3	3	3	4	4	4	6	1	1	5	3	21	8	138	3	30	40

Med Hensyn til de Udgifter, der ventelig vil blive foranledigede ved dette Forslag, da maa de, næst at bemærke, at de selvfølgelig kun kunne angives aldeles kalkulatorisk, deles i Udgifter een Gang for alle til Byggearbeider og Anskaffelse af Materiel og Heste, og i aarlige, der hidrøre fra Lønninger, Vedligeholdelser m. m.

### A. Udgifter een Gang for alle.

#### 1. Byggearbeider.

Herunder ere ikke medoptagne Udgifter til Erhvervelse af de fornødne Grundarealer, af hvilke Kommunen eier nogle; Byggegrunden er forudsat ikke at udfordre særlige Fundamenter.

#### a. Central- og Hovedstationen (Byggeareal 8,000 Al.)

skal afgive Plads til:

Kontorlokale . . . . . c. 50  Al.

Skrivestue . . . . . c. 80 —

Venteværelse . . . . . c. 30 —

Arkivlokale . . . . . c. 60 —

Tegnestue . . . . . c. 60 —

Parolstue . . . . . c. 60 —

340  Al.

Vagtlokale for Assistenten c. 60  Al.

Telegrafstue . . . . . c. 80 —

Vagtlokale for 6 Sprøite-

førere . . . . . c. 120 —

Vagtlokale for 39 Mand . c. 780 —

Vagtlokale for 3 Maskini-

ster . . . . . c. 60 —

1,100 —

Bolig for 1 Direktør . . . c. 500 —

do. for 1 Assistent . . . c. 350 —

At Overføre . . . 850  Al. 1,440  Al.

Overført...	850	<input type="checkbox"/> Al.	1,440	<input type="checkbox"/> Al.
Bolig for 4 Maskinister.. c.	480	—		
do. for 10 Sprøiteførere c.	1200	—		
			2,530	—
				3,970 <input type="checkbox"/> Al.
33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> pCt. for Trapper, Mure m. m. . .	1,323	—		
				5,293 <input type="checkbox"/> Al.

i 4 Etager er 1.324 <input type="checkbox"/> Alen à 100 Kr.				
udgjør .....	132,400	Kr.		
Stald for 20 Heste; à				
20 <input type="checkbox"/> Al. + Trappehus				
à 20 <input type="checkbox"/> Al. = 420 <input type="checkbox"/> Al.				
à 40 Kr. udgjør .....	16,800	—		
Remisser for 4 Damp-				
sprøiter og 2 Person-				
vogne, hertil 1,200 <input type="checkbox"/> Al.				
à 30 Kr. ....	36,000	—		
Værksteder, Slange-				
taarn, Gymnastik-				
hus, Latriner, Maka-				
damisering og Ind-				
hegning m. m. .... c.	74,800	—		
			260,000	Kr.

#### b. Bistationen ved Paulskirken.

(Byggegrund 1,400  Al.)

skal afgive Plads til:

Vagtlokale for 1 Maskinist og 2 Sprøite-				
førere... c.	60	<input type="checkbox"/> Al.		
Telegrafstue c.	40	—		
Vagtlokale for				
14 Mand..c.	280	—		
			380	<input type="checkbox"/> Al.

At overføre... 380  Al. 260,000 Kr.

Overført. . . . .	380	<input type="checkbox"/> Al.	260,000 Kr.
Bolig for 1			
Assistent. . . . .	380	<input type="checkbox"/> Al.	
Bolig for 2			
Maskinister c. 240	—		
Bolig for 4			
Spreiteførere c. 480	—		
	1,100	<input type="checkbox"/> Al.	
Remise for Materiel . . . . .	300	—	
	1,780	<input type="checkbox"/> Al.	
33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> for Trapperum, Mure			
m. m. . . . .	593	—	
	2,373	<input type="checkbox"/> Al.	
i 4 Etager à 594	<input type="checkbox"/> Al.		
à 100 Kr. udgjør . . . . .	59,400	Kr.	
Stald for 6 Heste, 140			
<input type="checkbox"/> Al. à 40 Kr. . . . .	5,600	—	
Latriner, Brolægning m. m. . . . .	5,000	—	
Sum for b. . . . .	70,000	—	
c. Bistation (Hovedstation) i Charlottetgade.			
(Areal c. 2,000	<input type="checkbox"/> Al.)		
skal afgive Plads for:			
Vagtlokale for 2 Maskinister og 4 Spreiteførere . . . . .	120	<input type="checkbox"/> Al.	
Telegrafstue c. 50	—		
Vagtlokale for 30 Mand. . . . .	600	—	
	770	<input type="checkbox"/> Al.	
Bolig for 1 Inspektør . . . . .	450	<input type="checkbox"/> Al.	
Bolig for 1 Assistent. . . . .	380	—	
At overføre. . . . .	830	<input type="checkbox"/> Al.	330,000 Kr.



Overført. . . . .	c. 830	Al.	770	Al.	330,000	Kr.
Bolig for 3						
Maskinister c.	360	—				
Bolig for 6						
Sprøiteferere	720	—				
			1,910	—		
Remise for 2 Dampsprøiter	600	—				
			3,280	Al.		
33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> pCt. for Trapper og						
Mure m. m. . . . .	1,093	—				
			4,373	Al.		
i 4 Etager à 1,094		Al.				
à 100 Kr. . . . .	109,400	Kr.				
Stald for 12 Heste, 260						
Al. à 40 Kr. . . . .	10,400	—				
Latriner, Brølægning, Ind-						
hegning m. m. . . . .	6,200	—				
					126,000	—
					Summa for 1. . .	456,000 Kr.

## 2. Materialanskaffelser, Heste m. m.

4 smaa Dampsprøiter med Tendere, Red-						
sksbogne og Slinger. . . . .	c.	110,000	—			
3 Personvogne à 1,000 Kr. . . . .		3,000	—			
20 Sæt Seletei à 400 Kr. . . . .		8,000	—			
40 Heste à 900 Kr. . . . .		36,000	—			
Forøgelse af Inventar . . . . .		7,000	—			

Summa for A. . . . . 620,000 Kr.

## B. Aarlige Udgifter.

Med Hensyn til Lønninger er Direkteuren sat i Klasse med den foreslaaede Stadsingenieur, Inspektøren med Kontor-

chefer, og Assistenten med Fuldmægtige under Magistraten; for samtlige Embedsmænd er anført Middellønningerne. Underbefalingsmændene og Brandfolkene ere beregnede med de i min Indstilling af 12te August 1884 foreslaaede Lønninger.

Tjenesteboligerne ere for Embedsmændene paaregnede afgiftsfrie, for Underbefalingsmændene frie imod 10 pCt. Afdrag af Lønningerne.

Herefter vil det aarlige Budget kalkulatorisk stille sig saaledes:

### A. Udgift.

#### ad 1. Gager for Embedsmænd.

1 Direktør.....	6,250 Kr.
1 Inspektør.....	4,200 —
5 Assistenten à 2,500 Kr..	12,500 —
1 Læge.....	1,200 —
	<hr/>
	24,150 Kr.

#### ad 2. Lønninger til Mandskabet og dets Uniformering samt Hestehold.

3 Sprøitemestere à 1,600 Kr.	4,800 Kr.
7 Sprøiteførere à 1,400 Kr.	9,800 —
14 do. à 1,250 Kr.	17,500 —
3 Maskinister à 1,400 Kr.	4,200 —
5 do. à 1,250 Kr.	6,250 —
35 Brandfolk à 3 Kr. dagl.	38,325 —
35 do. à 2,80 Kr. dgl.	35,770 —
68 do. à 2,60 Kr. dgl.	64,532 —
3 Hornblæsere og } à 2,40	
30 Kudske } Kr. dagl.	28,908 —
1 Inspektør } Uniformering	
5 Assistenten } à 150 Kr. aarl.	900 —
Mandskabets Uniformering,	
203 à 50 Kr. aarlig...	10,150 —
At overføre . . .	221,135 Kr.
	<hr/>
	24,150 Kr.

Overført...	221,135 Kr.	24,150 Kr.
Bidrag til Sygekassen ....	600 —	
Fourage og Beslag til 20 Par Heste à 900 Kr. ...	18,000 —	
		<u>239,735 —</u>
ad 3. Sprøiternes, Telegrafens, Vagt- inventariets m. m. Vedlige- holdelse.		
a. Sprøiterne .....	10,000 Kr.	
b. Telegrafen .....	2,000 —	
c. Vagtinventariet .....	1,500 —	
d. Brandhanerne .....	500 —	
		<u>14,000 —</u>
ad 4. Vedligeholdelse af Bygninger, Skatter, Assurance, Leie- afgifter, Brændsel, Belys- ning, Rengjøring o. d.		
a. Leie .....	4,200 Kr.	
b. Skatter .....	5,000 —	
c. Reparationer .....	3,800 —	
d. Belysning m. m. ....	14,000 —	
		<u>27,000 —</u>
ad 5. Pumpemandskab .....		3,000 —
ad 6. Uddannelse af nyt Mandskab...		1,000 —
ad 7. Skrivematerialier m. m. ....		1,500 —
		<u>310,385 Kr.</u>

## B. Indtægt.

ad 1. Ved Vagthold.....	1,200 Kr.
ad 2. Ved Afdrag for Tjenesteboliger 29 Sprøiteførere og Maskinister =	38,800
à 10 pCt.....	3,880 —
ad 3. Salg af ubrugbart Materiel.....	225 —
ad 4. Salg af Gødning.....	480 —
	<u>5,785 Kr.</u>

## Rekapitulation.

A. Udgift .....	310,385 Kr.
B. Indtægt .....	5,785 —
	<hr/>
Budget...	304,600 Kr.

Forsaavidt Flytningen af den nuværende Station 17 fra Fælledveien til Charlottegade skulde blive nægtet, maa Stationen paa Fælledveien udvides til at optage samme Besætning af Personel, Materiel og Heste som den foreslaaede Station i Charlottegade, og i saa Fald vil det tilige blive nødvendigt at bevare den nuværende Station 11 i Nørrebroes Runddel som detacheret Vagt.

Dette Alternativ vil medføre følgende Forandringer i de ovenanførte summariske Angivelser af Bekostninger en Gang for alle og aarlig, nemlig:

ad A. Udgifter en Gang for alle.

Af den samlede Bekostning ..... 620,000 Kr.  
vil udgaa:

c. Bistation (Hovedstation) i Charlottegade 126,000 —

tilbage... 494,000 Kr.

og tilkomme:

c. Udvidelse af Bistationen paa Fælledveien:

Vagtlokale for 2 Sprøite-  
førere..... c. 40  Al.

Vagtlokale for  
18 Mand.. c. 360 --

400  Al.

Bolig for 1  
Inspektør c. 450  Al.

Bolig for 3

Maskinister c. 360 —

Bolig for 4

Sprøiteførere 480 —

1,290 —

At overføre... 1,690  Al. 494,000 Kr.

Overført...	1,690	<input type="checkbox"/> Al.	494,000 Kr.
Remise for 1 Dampsprøite	300	—	
			<hr/>
	1,990	<input type="checkbox"/> Al.	
33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> pCt. for Trapperum			
m. m. . . . .	663	—	
			<hr/>
	2,653	<input type="checkbox"/> Al.	
i 4 Etager à 664		<input type="checkbox"/> Al.	
à 100 Kr. . . . .	66,400	Kr.	
Stald for 8 Heste, 180			
<input type="checkbox"/> Al. à 40 Kr. . . . .	7,200	—	
Latriner, Brolægning, Hegn			
m. v. . . . .	12,400	—	
			<hr/>
			86,000 —
			<hr/>
Sum for A. . . . .	580,000	Kr.	

## ad B. Aarlige Udgifter.

Til den samlede Bekostning . . . . . 304,600 Kr.  
vil komme:

ad 2. Løn til 2 Sprøiteførere..	2 550	Kr.	
do. til 9 Brandfolk . . . . .	8,966	—	
do. til 2 Kudske . . . . .	1,852	—	
Uniformering til 13 Mand	650	—	
Fourage og Beslag til 1			
Par Heste . . . . .	900	—	
ad 4. Leie for Vagtlokaler . . . . .	1,400	—	
			<hr/>
			16,318 —
			<hr/>
Sum for B. . . . .	320,918	Kr.	

**Meyer.**

## FRA BRANDINSPEKTEUREN.

*Kjøbenhavn den 17de November 1885.*

Paa dertil given Anledning tillader jeg mig — som Supplement til mit Forslag af 10de ds. — at fremsende 2de Oversigter, af hvilke den ene angiver Antal af Personel og Materiel og sammes Fordeling ved den endelige Ordning af det herværende Brandvæsen, naar Central- og Hovedstationen lægges i Studiestrædes Forlængelse ved Siden af Vandværket, den anden summarisk Angivelse af Bekostningen ved Byggearbejder, Materielanskaffelser m. m. en Gang for alle og af de aarlige Udgifter.

Det vil heraf ses, at naar Kjøbenhavn (incl. Frederiksberg) har faaet en saadan Udvidelse, at dens Indbyggerantal maa antages at være stegen til ca.  $\frac{1}{2}$  Million, ville de aarlige Udgifter til Brandvæsenet sandsynligvis blive ca. 400,000 Kr. o: 80 Ø. pr. Individ.

**Meyer.**

Til  
Magistratens 4de Afdeling.

## Oversigt

over Personel og Materiel og sammes Fordeling i Overensstemmelse med Forslaget til den endelige Ordning af Kjøbenhavns Brandvæsen. Central- og Hovedstationen i Studiestræde, ved Vandværket.

	Materiel.						Personel.										
	Personvogne.	Sprøite.	Tender.	Sprøite.	Tender.	Redskabsvogn.	Haandkraftsprøite.	Direkteur.	Inspektør.	Assistent.	Sprøitemestre.	Sprøiteførere.	Maskinister.	Brandfolk.	Hornblæsere.	Kudske.	Heste.
Stationer.																	
Centralstation	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	6	3	38	1	9	18	
Poulskirken	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14	1	3	6	
Christianshavn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14	1	3	6	
Amieivei	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	25	1	6	12	
Hovedstation, Charlottegade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	14	1	3	6	
Bistation, Strandvei	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	60	1	14	6	
Frie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	1	14	2	
Reserve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	14	2	
Summa...	3	3	3	8	8	8	6 à 8	1	1	6	3	28	14	188	3	42	56

## Oversigt

over

### Udgifter ved Gjennemførelsen af Forslaget til en endelig Ordning af Københavns Brandvæsen.

Central- og Hovedbrandstationen i Studiestræde ved  
Vandværket:

#### A. Udgifter 1 Gang for alle:

Overført fra midlertidig Ordning . . . . . 620,000 Kr.

Hertil kommer:

#### 1. Byggearbejder:

d. Bistation paa Kristianshavn (1,400 <input type="checkbox"/> Al.) som b Bistation ved Paulskirken . . . . .	70,000 —
e. Bistation ved Amicivej, ligeledes .. . . .	70,000 —
f. — — Strandvej, — . . . . .	70,000 —

#### 2. Materielanskaffelser:

4 smaa Dampsprøjter med Tilbehør . . . . .	110,000 —
8 Sæt Seletøjer à 400 Kr. . . . .	3,200 —
16 Heste à 900 Kr. . . . .	14,400 —
Forøgelse af Inventar . . . . .	2,400 —

Sum for A . . . 960,000 Kr.



## B. Aarlige Udgifter:

Overført fra midlertidig Ordning ..... 304,600 Kr

Hertil kommer:

1 Assistent, Løn .....	2,500 Kr.	
3 Sprøjteførere, Løn à 1,400 Kr.	4,200 —	
4 — — à 1,250 —	5,000 —	
2 Maskinister — à 1,400 —	2,800 —	
4 — — à 1,250 —	5,000 —	
12 Brandfolk, 3 Kr. » Ø. daglig	13,140 —	
12 — 2 — 80 - —	12,264 —	
26 — 2 — 60 - —	24,674 —	
12 Kuske, 2 — 40 - —	10,512 —	
1 Assistent, Uniform .....	150 —	
75 Mand, Uniform à 50 Kr.....	3,750 —	
Fourage og Beslag til 8 Par Heste .....	7,200 —	
Vedligeholdelse .....	10,000 —	
		101,190 —
		<hr/> 405,790 Kr.

Fragaaer:

Leje .....	4,200 Kr.	
Afdrag for Tjenesteboliger:		
16 Sprøjteførere og Maskinister .	2,075 —	
Gjødning .....	115 —	
		6,390 —
		<hr/> 399,400 Kr.