

## Nr 46.

Ankom till riksdagens kansli den 27 april 1920 kl. 12 m.

*Utlåtande i anledning av väckt motion angående åtgärder för  
åstadkommande av förbättrad ventilation i riksdagens  
utskotts- och plenilokaler.*

I en inom första kammaren väckt, till bankoutskottets behandling hänvisad motion, nr 106, har herr *Clason* hemställt, »att riksdagen ville besluta, att under nu pågående riksdag undersökningar genom riksgäldskontoret omedelbart skola verkställas angående ventilationen och luftens renhetshalt i riksdagens utskotts- och plenilokaler, och att dessa undersökningars resultat skola snarast möjligt bringas till riksdagens kännedom, så att nödiga åtgärder kunna vidtagas för åstadkommande av en förbättrad ventilation.»

Till stöd för motionen anföres följande:

»Vid 1915 års riksdag väcktes av herr *Lindhagen* i andra kammaren en motion (nr 141), åsyftande förbättrad ventilation i riksdagshuset. Motionen föranledde en utredning, vars resultat utmynnade i att utredningsmännen icke kunnat finna några bevis för att luften skulle vara dålig, och att de ej kände några medel utöver de redan befintliga till att förbättra uppvärmningen och ventilationen. Bankoutskottet, som hade att behandla motionen och som i sitt utlåtande (nr 30) meddelade utredningsmaterialet samt på grund därav avstyrkte motionen, synes dock icke hava varit fullt övertygat om att de överklagade olägenheterna icke voro till finnandes, ty utskottet förklarade sig förutsätta, att riksgäldsfullmäktige icke skulle underlåta att åt saken ägna nödig uppmärksamhet och, då möjlighet därtill yppades, vidtaga lämpliga åtgärder i motionens syfte.

För den, som under en följd av år deltagit i riksdagens förhandlingar, är det icke möjligt att finna utredningsresultatet av år 1915 tillfredsställande. Hos mig och många andra riksdagsmän är det tvärtom en fast rotad övertygelse, att ventilationen

*Bihang till riksdagens protokoll 1920. 8 saml. 33 häft. (Nr 46.)*

i riksdagens lokaler, framför allt i plenisalarna, icke är sådan man skulle kunna önska. Vare sig det beror på för stor torrhet i luften eller på andra omständigheter, är det ett faktum, att luften i riksdagshuset alltid känts och alltjämt kännas mer tryckande än i åtskilliga andra samlings- och arbetslokaler. Det synes ock anmärkningsvärt, att, så vitt man får döma av vad utredningsmännen år 1915 yttra, när de, under hänvisning till en tidigare kommittéutredning år 1912, framhålla, att »de kemiska analyserna *angävo* även luften såsom god enligt för dylika lokaler antagna normer», dylika analyser av senare datum än år 1912 icke synas vara åberopade och i varje fall icke äro offentliggjorda. Icke heller har det blivit bekant, om sedan år 1915 i följd av den uppmärksamhet, som enligt bankoutskottets utlåtande skolat ägnas åt saken, några nya rön blivit verkställda eller några förbättringar kunnat vidtagas. I varje fall synes det lämpligt, att dylika rön bliva anordnade under nu pågående riksdag, resultaten därav bliva bringade till riksdagens kännedom och de åtgärder vidtagna, som kunna tänkas genomförda för att förbättra ventilationen i riksdagshuset.»

Utskottet har ansett sig böra inhämta fullmäktiges i riksgäldskontoret yttrande över ifrågakvarande motion, och hava fullmäktige i en till utskottet den 18 nästlidna mars avlåten skrivelse i ärendet anfört följande:

Fullmäktige i  
riks-gäldskon-  
toret.

»I skrivelse av den 13 nästlidna februari har utskottet anhållit, att fullmäktige ville avgiva och till utskottet inkomma med yttrande över en inom riksdagens första kammare väckt, till utskottet hänvisad motion, nr 106, av herr Clason angående åtgärder för åstadkommande av förbättrad ventilation i riksdagens utskotts- och plenislokaler.

Med anledning härav få fullmäktige, som under de sista åren vid upprepade tillfällen haft förevarande fråga under behandling, anföra följande.

I föreliggande motion åberopas en vid 1915 års riksdag av herr Lindhagen väckt motion i samma syfte. Sistnämnda motion föranledde en vidlyftig utredning, vilken finnes intagen i bankoutskottets utlåtande år 1915 nr 30. Utskottet uttalade för sin del i frågan, att av de sakkunnigas yttrande framginge, att de ej kunnat finna några bevis därför, att luften i riksdagshuset skulle vara dålig, ävensom att de ej kände några medel utöver de redan befintliga till att förbättra uppvärmningen och ventilationen. Den i ärendet verkställda utredningen syntes ej heller anvisa någon möjlighet att undanröja de förmenta olägenheterna. Det ville ock synas utskottet, som om någon utväg till ernående av det i motionen åsyftade önskemålet icke för det dåvarande kunde angivas. Utskottet förutsatte emellertid, att fullmäktige icke skulle underlåta att åt saken ägna nödig uppmärksamhet och, då möjlighet därtill yppades, vidtaga lämpliga åtgärder i motionens syfte.

Såsom framgår av ett här bilagt yttrande av övermaskinisten i riksdagshuset (bil. A) hava under de senaste åren åtskilliga anordningar vidtagits till förbättrande av luftväxlingen i såväl plenisallar som utskotts- och övriga lokaler i riksdagshuset. Övermaskinisten har ock ifrågasatt en del ytterligare åtgärder beträffande sistnämnda lokaler, varemot han i fråga om plenisalarna förklarar sig ej hava något vidare att föreslå.

Sedan övermaskinistens yttrande inkommit, överlämnade fullmäktige detsamma jämte motionen och övriga handlingar i ärendet till ingenjören Wilhelm Dahlgren med anhållan om hans utlåtande i ärendet. I sitt med anledning därav avgivna utlåtande (bil. B) förklarar Dahlgren, att han i saken intet har att tillägga eller föreslå utöver

vad, som redan verkställdes med anledning av under åren 1912 och 1915 av sakkunniga verkställda undersökningar. Rörande skötsel av befintliga ventilationsanordningar vitsordar Dahlgren, att han vid besök i riksdagshuset funnit allt väl skött och i bästa ordning. De av övermaskinisten utförda ändringarna inom ventilationsområdet förklarar sig Dahlgren gilla och föreslår ett par tillägg, vilka endast torde föranleda tämligen obetydliga kostnader. För avhjälpan av de utav övermaskinisten påpekade olägenheterna vid luftväxlingen i toaletterna ifrågasätter Dahlgren däremot vissa ganska omfattande anordningar.

För erhållande av uppgift om kostnaderna för dessa anordningar hava fullmäktige från ingenjören Pehr Sällström införskaffat anbud (bil. C) å deras utförande; och utvisar anbudet en ungefärlig kostnad av 10,500 kronor. Sällström ifrågasätter emellertid, att innan berörda anordningar vidtagas, vissa försök böra verkställas, som ej medföra nämnvärda kostnader.

Med överlämnande av förenämnda utredning få fullmäktige meddela, att fullmäktige beslutat anställa de försök och vidtaga de åtgärder till förbättrande av luftväxlingen inom riksdagshuset, vartill utredningen kan giva anledning.»

---

De av fullmäktige åberopade yttrandena återfinnas såsom bilagor vid detta utlåtande.

Såsom i motionen erinras, väcktes vid 1915 års riksdag av herr Lindhagen en motion i liknande syfte. Av den vidlyftiga utredning, som i anledning av denna motion verkställdes, framgick, att tillkallade sakkunniga ej kunnat finna några bevis för att luften i riksdagshuset skulle vara dålig, samt att de ej kände några medel utöver de redan befintliga till förbättring av uppvärmningen och ventilationen i riksdagshuset. Bankoutskottet förutsatte emellertid, att fullmäktige i riksgäldskontoret skulle ägna nödig uppmärksamhet åt saken och hemställde, att motionen icke måtte till någon riksdagens åtgärd föranleda. Riksdagen fattade ock beslut i överensstämmelse härmed.

Utskottet.

I sin härovan intagna skrivelse hava fullmäktige förklarat, att de under de sista åren vid upprepade tillfällen haft förevarande fråga till behandling. Åtskilliga anordningar hava också blivit vidtagna till förbättrande av luftväxlingen i såväl pleni-, som utskotts- och övriga lokaler i riksdagshuset. Fullmäktige hava vidare, såsom framgår av omförmälda skrivelse, låtit verkställa en förnyad utredning i ärendet, varjämte fullmäktige beslutit att anställa de försök och vidtaga de åtgärder till förbättrande av luftväxlingen inom riksdagshuset, vartill utredningen kunde giva anledning. Under sådana förhållanden har utskottet icke för närvarande funnit några särskilda åtgärder från riksdagens sida i förevarande avseende vara av behovet påkallade, så mycket hellre som enligt utskottets mening fullmäk-

tige ingalunda lära underlåta att låta verkställa nödiga förbättringar och där så erfordras till riksdagen inkomma med de framställningar i ämnet, vartill omständigheterna må föranleda.

Utskottet hemställer alltså,

att förevarande motion I: 106 icke må till någon riksdagens åtgärd föranleda.

Stockholm den 27 april 1920.

På bankoutskottets vägnar:

MALTE SOMMELIUS.

Vid detta ärendes slutbehandling hava närvarit:

av första kammaren: herrar *Gustafsson, Wickman, Lindley, Öhngren, Östberg, Johansson* i Friggeråker, *Rosling* och *Bondeson* samt

av andra kammaren: herrar *Kristensson, Gustafsson* i Örebro, *Jonsson* i Gumboda, *Borg, Sommelius, Edbom, Jensen* och *Andersson* i Stockholm.

*Bilaga A.*

Till Herrar Fullmäktige i Riksgäldskontoret.

I enlighet med herrar fullmäktiges uppdrag får undertecknad härmed redogöra för de åtgärder, som under de senare åren företagits till förbättring av ventilationen i riksdagens hus samt angiva vad som enligt min uppfattning ytterligare borde åtgöras i samma syfte.

En kort beskrivning av husets ventilationsanordningar torde då först vara önskvärd.

Alla husets lokaler — med några få undantag — kunna erhålla frisk luft, lämpligen uppvärmd, från det i källaren belägna så kallad ventilationsområdet. Detta utgöres i huvudsak av tre stora gångar eller korridorer, som sträcka sig under hela huset från norr till söder, nämligen mittgången, den större, och två sidogångar, något mindre. Dessa gångar stå medelst tvärgångar i förbindelse med varandra. Mittgången är avsedd företrädesvis för plenisalarnes ventilation; husets övriga lokaler erhålla tillförsel av luft genom sido- och tvärgångarna.

Luften intages genom två större valvöppningar i källaretagen, vettande mot den s. k. puckeln i Norrström, passerar därefter ett filtreringssystem av flanelfilter samt vissa varmkammare och inpressas genom fläktarna eller inströmmar genom självtryck i norra tvärgången. Härifrån fördelas luften på mittel- och sidogångarna. Från mitt-

gången pressas luften först till under plenisalarna belägna varmkamrarna och fördelningsrummen och därifrån till själva plenisalarna, där den inträder under fätöljerna; luftens mängd per plats och timme samt dess temperatur kontrolleras från de så kallade regleringsrummen. Den skämda luften utsuges vid plenisalarnas tak.

Till husets öfriga lokaler går luften från de nämnda sido- och tvärgångarna genom i väggarna ankragta kanaler eller trummor, som utmynna i rummen medelst de så kallade in-ventilarna. Alla rum äro försedda med utsugningsventiler, genom vilka luften, efter att hava passerat rummet, medelst så kallade evakueringskanaler eller skorstenar tryckes ut i det fria ovanför husets tak.

I avseende å *plenisalarnas* ventilering ha följande åtgärder vidtagits.

Under sommaren 1919 ha vissa anordningar vidtagits i avsikt att höja temperaturen hos ventilationsluften till åhörareläktarna. Den förut befintliga svårigheten att tillföra dessa luft med tillräckligt hög temperatur, förorsakade drag i plenisalarna, i det att kall luft från åhörareläktarna störtade öfver läktarebarriärerna och ned mot salens golv. Genom vissa ändringar och anordningar i de för läktarnas uppvärmning avsedda varmkamrarna har vunnits möjlighet att åstadkomma tillförsel av luft med nödig temperatur till läktarna. Åtgärden synes ha medfört åsyftad verkan.

Någon åtgärd till förbättrande av luftens beskaffenhet i övrigt har, i vad det rör plenisalarna, icke vidtagits sedan filterna i friskluftintagen insattes år 1914. Den luft, som nu intages, blir som nämnt, renad genom att passera luftfilter, och jag har mig icke bekant något annat tekniskt sätt att åstadkomma ett bättre resultat. Det enda som möjligen kunde visa sig fördelaktigt vore att fukta luften. Luftfuktningens anordning finnes anbragt inom riksdagshuset, men den visade sig redan från början oanvändbar och inga åtgärder ha vidtagits för åstadkommande av ett bättre system — väl beroende på tveksamhet om luftfuktningens nytta. Inom parentes kan nämnas att vid en så ny anläggning scm Stockholms stadshus har man icke planerat för luftfuktningens anordning. Vid Stockholms rådhus finnes sådan, men den användes icke.

Någon ytterligare åtgärd till förbättrande av plenisalarnas ventilation kan jag således icke föreslå.

Vad åter beträffar *utskotts- och övriga lokaler* så ha vissa förbättringar vidtagits och vissa andra åtgärder torde böra komma under övervägande.

Intill början av år 1918 hade friskluftsportarna, genom vilka luften inkommer i ventilationsområdet, alltid hållits stängda utom under kamrarnas plena. Alltså inkom under övriga dagar ingen frisk luft i ventilationsområdet, och huset var praktiskt taget utan ventilation. Antagligen berodde detta på sparsamhetsskäl, då en ständig ventilation medför stor värmeförbrukning.

Däremot erhöles från sidogångarna ventilerade lokalerna ett öfverflöd av luft, när under pågående plenum fläktarna voro i gång. Men vid sådana tillfällen vistades endast ett ringa antal personer i utskottslokalerna.

Genom insättande av väggar med dörrar till såväl sidogångar som mittgång har det numera möjliggjorts, att i detta avseende reglera ventilationsluften på ett lämpligare sätt. Friskluftsportarna hållas sedan två år tillbaka alltid öppna utom under nätterna. Tillströmning av ren, varm friskluft till utskotts- och tjänsterum försiggår alltså alltid under dagarna.

När kammarnaplerna ej pågå, hållas fläktarna ej i gång. Det rätt avsevärda undertryck — förorsakat av evakueringsskorstenarnas sugverkan — som alltid under vintern är rådande i ventilationsområdet och huset i sin helhet, gör, att luftväxlingen kan ske med självtryck.

På grund av nämnda undertryck inträngde tidigare damm och skadliga eller illaluktande gaser från pannrummen till ventilationsområdet genom de dörrar och andra öppningar för rör och andra ledningar, som satte pannrummen i förbindelse med ventilationsområdet. Under hösten 1918 vidtogos rätt omfattande arbeten med flyttning av väggar och dörrar, anbringande av filtpackning å nämnda dörrar och tätning av alla övriga ovan antydda öppningar.

Vad som vidare borde göras är att genom anbringande av elektriska fläktar eller gaslågor i toaletternas utsugningsskorstenar åstadkomma säkerhet för att luften under inga förhållanden kan komma att »gå baklänges» i dessa. Nu händer det nämligen ej sällan än här, än där att luftströmmen i utsugningsskorstenarna går uppifrån och nedåt med följd att dålig luft sprides i huset i stället för att sugas ut genom nämnda skorstenar. Försök med gaslåga i utsugningen från en toalett pågår.

Givetvis vore det ett önskemål, att alla husets utsugningsskorstenar försågos med anordningar till förekommande av luftens synnerligen nyckfulla benägenhet att »gå baklänges». Denna benägenhet är till stort förfång för luftens i riksdagshuset friskhet, då förskämd luft, som kommit ut i det fria, t. ex. från kaféet eller klubbrummen kan vid stilla väder eller vissa vindförhållanden delvis störta ned genom någon närbelägen skorsten och intränga i exempelvis något utskotts lokaler. Ofta händer att matos på detta sätt sprides i huset.

Hur påtaglig denna olägenhet än är, torde det bli mycket svårt och kostsamt att avhjälpa densamma beroende på den synnerligen stora mängd sådana skorstenar som förefinnas. Deras sammanlagda antal torde vara större än antalet lokaler i huset, ehuru de ovan taket gruppvis sammanförts i över ett hundratal skorstensliknande mynningar. Det är ej uteslutet, att från ett rum utgående skämd luft i ett sådant knippe kan gå över från en kanal till en närliggande och återvända till annan lokal i stället för att spridas i det fria.

Det torde kunna ifrågasättas, om det ej vore lämpligt att på försök sätta igen större delen av husets utsugningsventiler, så att det kunde hållas ett visst lågt övertryck i hela huset, varvid förbrukad luft kunde skaffas utträde genom fönster och dörrar.

I övrigt har jag för närvarande intet att föreslå till förbättrande av riksdagshusets ventilation.

Stockholm den 25 februari 1920.

*Herm. Teorell.*

*Bil. B.*

Riksgäldskontoret, Stockholm.

Med anledning av riksgäldskontorets skrivelse av den 1 dennes jämte därvid bilagda handlingar, nämligen motion nr 106 av Sam Clason samt ett av riksgäldskontoret infortrat yttrande av riksdagshusets övermaskinist H. Teorell ävensom bankoutskottets utlåtande nr 30 vid 1915 års lagtima riksdag, får jag härmed äran yttra följande.

Anledningen till de infortrade utlåtandena är nyssnämnda motion av Sam Clason, som klagar över luftens beskaffenhet i plenisalar och utskottsrum och yrkar på undersökningar angående ventilationen och luftens renhetshalt.

Beträffande särskilt plenisalarna men även utskottsrummen hava ingående undersökningar verkställt av tillkallade sakkunnige åren 1912 och 1915. Vissa ändringar av befintliga anordningar och tillägg till desamma hava utförts med anledning av dessa undersökningar. Utöver vad som då verkställdes, har jag intet nu att tillägga eller föreslå. Några nya rön eller erfarenheter beträffande ventilationen av dylika lokaler finnas ej. Tillståndet i lokalerna är emellertid ej blott beroende av befintliga anordningar utan i mycket hög grad även därav, huru dessa skötas. För att skaffa mig kännedom härom har jag närvarit vid de påfrestande plena, som försiggingo onsdagen den 3 dennes i många timmar med fullsatta åhörareläktare. Jag kunde därvid ej finna annat än att skötseln var fullgod och att även luftens beskaffenhet och temperatur ej kunde ge anledning till några klagomål. Sådana avhörde jag ej, och inga anmäldes heller till maskinisten med ett enda undantag. Klockan 9,45 e. m. klagades över för stark värme i första kammaren. Temperaturen var då 20. Men då hade också plenum pågått i 6 timmar på f. m. och 2 timmar på e. m. (Utvädring hade skett under uppehållet mellan båda plena).

Jag håller det för omöjligt, att luften med några medel kunnat vara bättre, om man tager i betraktande, hur olika fordringarna äro hos olika personer. Den ene vill ha varmare, den andre vill ha svalare, den ene vill ha mera luft, den andre är över allt annat rädd för drag.

Jag är övertygad, att skötseln av ventilationen varit lika god vid andra tillfällen som den var denna dag. Därom kunna också maskinistens skriftliga protokoll över varje sammanträde bära vittne. Jag bilägger en avskrift av protokollen för nyssnämnda dag.

Vid besök i varmkammare och ventilationskanaler fann jag överallt den bästa ordning och fullständig renlighet, vilket ju är ett grundvillkor för den inströmmande luftens goda beskaffenhet.

Beträffande utskottsrummen framgår av maskinist Teorells skrivelse, att under hans företrädare frisklufttillförseln rent av varit avstängd från utskottsrummen. Men från år 1919 har friskluft fått inströmma till de ventilationsgångar i källaren, som ge utskottsrummen frisk luft. Men fläktarna ha likväl icke varit i gång för att driva in luften. En otillräcklig luftmängd har därför mången gång inströmmat och detta har haft det förhållande till följd, varöver maskinisten klagat i sin skrivelse, nämligen att luftströmmarna i rummen ofta gått baklänges. Följden blir kallt drag i utskottslokalerna, och därefter stänges både varmluft- och utsugningsventil. Att luften sedan blir dålig är ej att undra på. Beträffande utskottslokalerna bör alltså vara noggrann tillsyn att luften alltid stiger upp i alla kanaler från ventilationsgångarna. För att åstadkomma detta böra fläktarna hållas i gång med erforderlig hastighet. Då lär det endast sällan och vid stark storm i någon enda lokal inträffa, att luften går back.

Maskinist Teorell talar i sin skrivelse särskilt om olägenheten av bakdrag från toiletterna. Beträffande dessa gäller detsamma som för utskottslokalerna. Om frisklufttillförseln är riklig från ventilationsgångarna så räcker luftmängden till, så att alla luftströmmar gå åt rätt håll. Men det kan likväl finnas skäl att framkalla starkare utsugning från toiletterna i den mån detta är möjligt. Utskottslokalerna användas ju numera i så gott som full utsträckning hela året. Under den varma årstiden, då man ofta öppnar fönstren, är ej det för vintern avsedda ventilationssystemet tillfredsstäl-

lande. Då skulle det vara fördelaktigt att ha kraftig utsugning från toaletterna genom elektriska fläktar. Naturligtvis kan denna förstärkta verkan vara till nytta under hela året.

Toaletterna äro emellertid så spridda över hela huset, att det knappast är möjligt, liksom det ej heller är behöfligt, att överallt förstärka draget på detta sätt. Efter verkställd undersökning vill jag föreslå, att fem huvudgrupper av toaletter (de mest begagnade) förses med elektriska fläktar för utsugning. Inalles 13 toalettlokaler skulle få nytta härav. Anordningarna bliva tämligen besvärliga, och fem skorstenar måste ommuras ovan yttertaket.

De av maskinist Teorell utförda ändringarna inom ventilationsområdet gillar jag, men vill föreslå ett par tillägg. De provisoriska träportar, som uppsatts i de tre huvudgångarna i källaren, böra ersättas med oljemålade rabitz- eller plattväggar, försedda med så stora dörrar, som luftens passage kräver. De luftkanaler tillhörande byggnadens södra korridorer, som fortfarande stå i förbindelse med mittelgången, böra förenas med sidogångarna såsom skett med motsvarande rums kanaler.

Däremot gillar jag icke maskinistens förslag att igensätta en del evakueringskanaler. Detta vore enbart en försämring. Vid samtliga evakueringskanaler, som stå under maskinistens kontroll, må däremot gärna en strypning företagas, så att ej mera luft än nödigt utströmmar. Härigenom sparas bränsle och ökas lufttrycket inom byggnaden, så att alla luftströmmar gå säkrare i rätta riktningen.

Stockholm den 9 mars 1920.

Wilhelm Dahlgren.

---

*Bil. C.*

*Approximativ kostnadsuppgift* å ändring av fem ventilationskorstenar från en del toaletter i riksdagshuset för anbringande av fläktar i desamma enligt ingenjör Wilh. Dahlgrens förslag. Beräkningen utförd efter arbetslöner enligt nu gällande avtal samt enligt följande beskrivning:

*Norra flygeln:*

*Skorstenen vid 1:sta kammarens kapprum:* Skorstenen över yttertak avrives i ungefärlig höjd med golvet i vinden åt Norrbro och i det bredvidliggande takfallet håltages, varefter en å detta vindsgolv liggande trumma av rabitzputs utan skiljetungor och med en invändig area av  $0,3 \times 0,5$  kvm. framdrages till skiljemuren i vinden, där den uppdrages till en skorsten över yttertaket av samma höjd som övriga bredvidliggande skorstenar. Å liggande delen i vinden göres en utvidgning av trumman för fläkten och förses denna utvidgning med en mindre lucka av järn. Den över yttertak varande delen av trumman beklädes med galvaniserad plåt i likhet med övriga skorstenar och samarbetas detta plåtbeslag med yttertakets plåtbetäckning, varjämte över trumman sättes en huv av galvaniserad plåt. Skorstenen över tak göres med stomme av 5 cm. L-järn med försträvningar av  $6 \times 37$  mm. plattjärn.

*Skorstenen från toalett vid riksgäldskontoret m. fl. ställen:* Skorstenen avrives å den del, som innehåller pipor från toaletterna, så långt ned under yttertak, att blivande rabitztrumma får plats under detta. Å den kvarstående delen av skorstenen kompletteras kransting och plåtbeklädnad. Från den avrivna delen av skorstenen drages under taklaget en liggande trumma av rabitzputs utan skiljetungor och med en invändig area av  $0,3 \times 0,6$  kvm. fram till muren å norra huset, där den indrages i därvarande vind och förses med en utvidgning för fläkten. Härifrån uppdrages den över yttertak som en skorsten av rabitzputs på stomme av 5 cm. L-järn och plattjärn till samma höjd som bredvidliggande skorstenar, samt beslås utvändigt med galvaniserad plåt, som samarbetas med yttertakets plåtbeklädnad. Skorstenen förses med huv av galvaniserad plåt.

*Södra flygeln:*

*Skorstenen från toaletter vid matsalen och kammarens kapprum:* Behandlas i allt lika med motsvarande skorsten i norra flygeln.

*Skorstenen från toaletterna i tryckeriexpedition, justitieombudsmannens kansli m. fl. ställen:* Behandlas lika med föregående men indrages i vinden å huset mot lilla Norrström och göres trumma och skorsten med en invändig area av  $0,4 \times 0,6$  kvm.

*Mittpartiet:*

*Skorsten från toaletten mot Norrbro i övre våningens plan:* I vinden håltages i skorstenen strax under taket och utbygges med rabitzputs för fläkten. Ovanför fläkten borthuggas skiljetungorna i skorstenen och imuras skorstenen till en invändig area av  $0,2 \times 0,4$  kvm.

Samtliga dessa arbeten för en sammanlagd ungefärlig kostnad av tiotusenfemhundra (10,500) kronor.

Dessa av ingenjör Dahlgren föreslagna anordningar anser jag vara synnerligen betryggande för evakueringen av toaletterna, men bör pådraget för fläktarna anordnas centralt, och så anordnas, att man därifrån kan konstatera, att fläktarna verkligen äro i gång.

Då emellertid dessa arbeten svårigen kunna utföras under nu pågående riksdag, synes det mig lämpligt, att nu när som helst anställas försök med det av övermaskinisten Teorell föreslagna sättet att strypa en del evakueringsventiler för att på så sätt öka lufttrycket inom byggnaden, varigenom mera säkerhet vinnes för att luftströmmarna gå i rätt riktning. Härigenom vinnes ju ej samma goda resultat, som genom det Dahlgrenska förslaget, i synnerhet ej under den varma årstiden, men försöket medför ju inga nämnvärda kostnader och kan ju när som helst avbrytas, om det skulle visa sig, att någon olägenhet uppstår genom detsamma.

Stockholm den 17 mars 1920.

*Pehr Sällström.*