



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012



BETÄNKANDE
MED UTREDNING OCH FÖRSLAG
ANGÅENDE
CIVILBEFOLKNINGENS FÖRSEENDE
MED GASMASKER SAMT INRÄTTANDE
AV SKYDDSRUM FÖR LUFT-
SKYDDSÄNDAMÅL

AVGIVET AV
1939 ÅRS LUFTSKYDDsutredning

S T O C K H O L M

1 9 3 9

Statens offentliga utredningar 1939

Kronologisk förteckning

1. Betänkande angående grunder för intagning av enskild väg till allmänt underhåll ävensom angående statsbidrag till enskilda vägar. Svenska Tryckeri a.-b. 59 s. **K.**
2. Utredning och förslag rörande plats i Stockholms skärgård för förläggning av Stockholms örlogsbas. Beckman. 30, 87 s. 6 kartor. **Fö.**
3. Betänkande med förslag till taxa för befordring av gods m. m. å statens järnvägar. Beckman. 206 s. **K.**
4. Svensk namnbok till vägledning vid val av nya släktnamn. Lund, Blom. v, 106 s. **Ju.**
5. Betänkande angående revision av tjänsteförteckningen i vad avser statens affärsdrivande verk. Norstedt. 163 s. **Fi.**
6. Underlättandet av kvinnornas arbete i de mindre lanthemmen. Kihlström. 126 s. **Jo.**
7. Betänkande angående justitiekanslerns, justitieombudsmannens och militieombudsmannens allmänna ämbetsställning m. m. Norstedt. 128 s. **Ju.**
8. Betänkande med förslag till exporttariffer. Beckman. 20 s. **K.**
9. 1937 års landsfiskals- och stadsfiskalsutredning. Betänkande med förslag till omorganisation av landsfiskals- och stadsfiskalsbefattningarna m. m. Norstedt. 341 s. **Ju.**
10. 1936 års lönekommitté. Betänkande med förslag till militärt icke-ordinariereglemente. Marcus. 130 s. **Fi.**
11. Betänkande och förslag rörande befrämjande av avsättningen av den svenska stenindustriens produkter. Idun. 319 s. **H.**
12. Betänkande rörande industriellt utnyttjande av halm. Hægström. 125 s. **Jo.**
13. Rationaliseringsutredningens betänkande. Del 1. Motiv och förslag. Marcus. 257 s. **S.**
14. Rationaliseringsutredningens betänkande. Del 2. Verkställda undersökningar. Marcus. 550 s. **S.**
15. Hembiträdesutredningens betänkande. 2. Betänkande med förslag till lag om reglering av anställnings- och arbetsförhållandena inom det husliga arbetet. Hægström. 194 s. **S.**
16. Utredning och förslag angående fortsatt förstatligande av kommunala mellanskolor. Hægström. x, 157 s. **E.**
17. Utredning och förslag rörande fri undervisningsmateriell för folk- och fortsättningsskolor. Hægström. 224 s. **E.**
18. 1938 års arvsskattekommitté. Betänkande med förslag till förordning om arvs- och gåvoskatt m. m. Marcus. 264 s. **Fi.**
19. Betänkande om statstjänstemäns ställning vid arbetskonflikter. Marcus. 82 s. **Fi.**
20. Betänkande med förslag till vissa ändringar i beklädnadsreglementet för polispersonalen m. m. Beckman. 28 s. **S.**
21. Betänkande med förslag till ändringar i vissa delar av sjömanslagen m. m. Norstedt. 39 s. **Ju.**
22. Betänkande och förslag angående vissa med beviljande av tillstånd till yrkesmässig automobiltrafik förenade frågor. Hægström. (2), 74 s. **K.**
23. Ledningen av landstingens hälso- och sjukvårdsverksamhet. Beckman. 105 s. **S.**
24. Arbetslöshetsräkningen den 31 augusti 1937. Del 2. Arbetsförhet m. m. Beckman. 117 s. **S.**
25. Betänkande med förslag till lag om arbetsfostran m. m. Marcus. viij, 134, 138, 142 s. **Ju.**
26. Sociala försvarsberedskapskommittén. Betänkande. Del 1. Förslag till familjebidragslag m. m. Beckman. 75 s. **Fö.**
27. Betänkande med utredning och förslag angående rätt för folkskollärare m. fl. att inskrivas vid universitet och högskolor samt där avlägga examina. Hægström. 80 s. **E.**
28. Betänkande rörande ett ändamålsenligt utnyttjande av kronans fiskevatten. Idun. 237 s. 1 karta. **Jo.**
29. 1937 års domsagoutredning. Betänkande med förslag till omorganisation av domsagoförvaltningen samt löne-reglering för domsagopersonalen. Norstedt. 126 s. **Ju.**
30. Betänkande med utredning och förslag rörande tillgodoseendet av behovet av allmänna samlingslokaler. Marcus. 134 s. **S.**
31. Betänkande angående vissa med vården av civila patienter å garnisonssjukhusen sammanhängande organisationsfrågor. Beckman. 75 s. **Fö.**
32. Betänkande angående revision av tryckfrihetsförordningens ansvarighetsregler och därmed sammanhängande förhållanden. Norstedt. 51 s. **Ju.**
33. Betänkande med förslag till ändringar i förmynderskapslagstiftningen. Av Å. Holmbäck. Uppsala, Almqvist & Wiksell. 92 s. **Ju.**
34. Betänkande med förslag rörande skärgårdarnas behov av förbättrade kommunikationer. Del 1. Beckman. 200 s. 8 bil. **K.**
35. Dragbilar. Betänkande med förslag till klassificering av vissa för framdragande av släpfordon eller arbetsredskap ombyggda automobil, m. m. Hægström. 64 s. **K.**
36. Nytt förslag till riktlinjer för bestämmandet av ersättning för tjänstebostad. Marcus. 36 s. **Fi.**
37. Betänkande med förslag till kungörelse med vissa föreskrifter angående tillverkning av bröd efter vikt m. m. Hægström. 58 s. **S.**
38. 1936 års lönekommitté. Betänkande med förslag till manskapavlöningsreglemente. Marcus. 256 s. **Fi.**
39. Utredning och förslag angående de kommunala flickskolornas organisation. Hægström. 74 s. **E.**
40. Betänkande angående åtgärder till motverkande av vattenförorening m. m. 1. Förslag och motivering. Norstedt. 274 s. **Ju.**
41. 1938 års docentutredning. Betänkande och förslag rörande docentinstitutionen. Uppsala, Almqvist & Wiksell. 159 s. **E.**
42. Betänkande med utredning och förslag angående civilbefolkningens föseende med gasmasker samt inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål. Hægström. vj, 64 s. **S.**

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. **E.** = ecklesiastikdepartementet, **Jo.** = jordbruksdepartementet. Enligt kungörelsen den 3 febr. 1922 ang. statens offentliga utredningars yttre anordning (nr 98) utgivas utredningarna i omslag med enhetlig färg för varje departement.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1939:42
SOCIALDEPARTEMENTET



BETÄNKANDE

MED UTREDNING OCH FÖRSLAG

ANGÅENDE

CIVILBEFOLKNINGENS FÖRSEENDE MED GASMASKER SAMT INRÄTTANDE AV SKYDDSRUM FÖR LUFT- SKYDDSÄNDAMÅL

AVGIVET AV

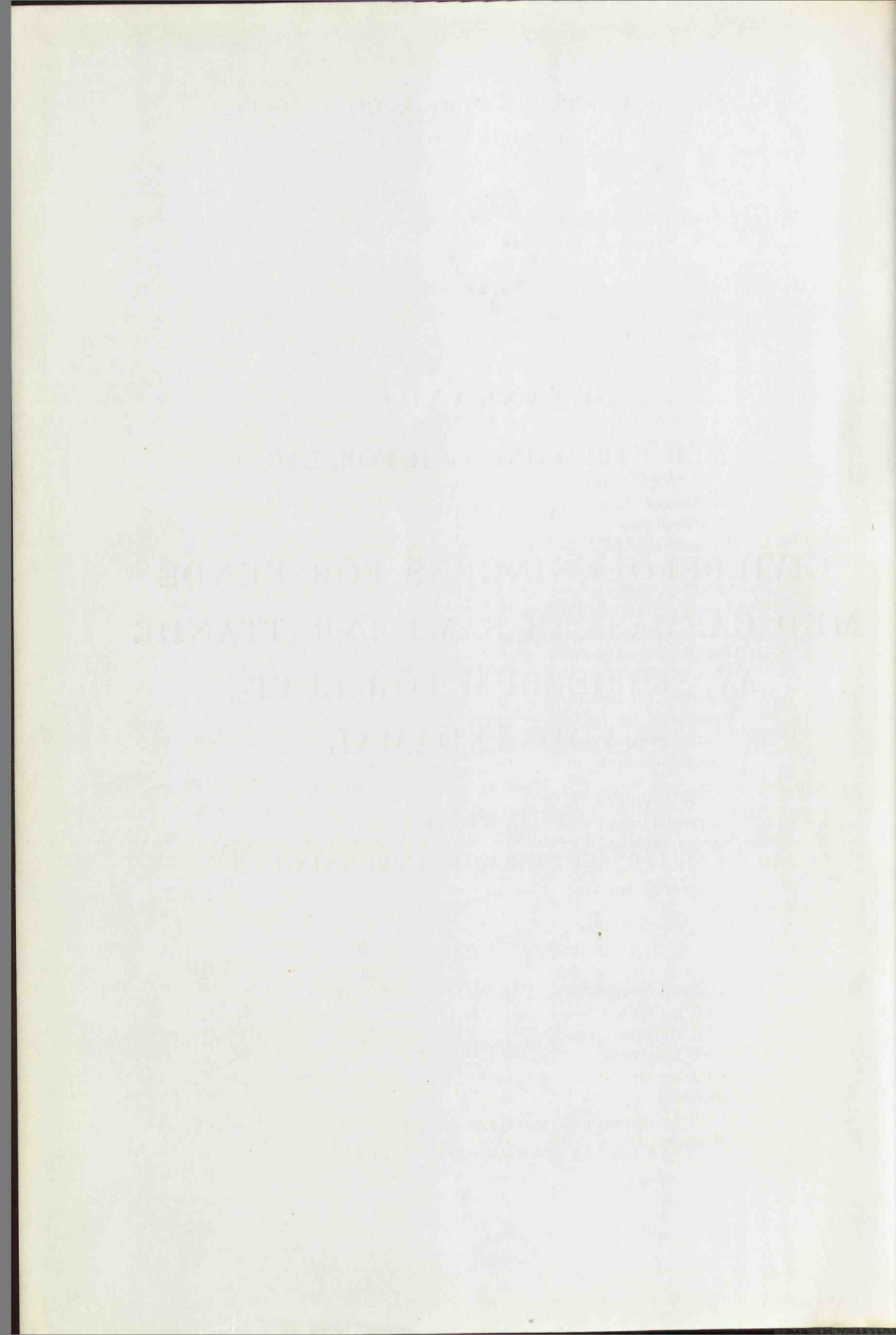
1939 ÅRS LUFTSKYDDsutredning

STOCKHOLM 1939

IVAR HÆGGSTRÖMS BOKTRYCKERI A.B.

394861





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
Skrivelse till statsrådet och chefen för socialdepartementet	V
Inledning	1
I. <i>Civilbefolkningens förseende med gasskyddsutrustning</i>	4
Kap. 1. Tidigare utredningar och vidtagna åtgärder	4
» 2. Gasfaran och möjligheterna att skydda sig däremot	6
» 3. Sättet för anskaffande av folkgasmasker	9
» 4. Beräkningar rörande behovet av folkgasmasker	11
» 5. Valet av gasmasktyp	16
» 6. Sättet för tillhandahållande av folkgasmasker åt allmänheten	17
» 7. Kostnadsberäkningar	20
II. <i>Inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål</i>	22
Kap. 8. Utvecklingen till nuvarande tid av frågan om inrättande av skyddsrum	22
Förhållandena i Sverige	22
Erfarenheter från det spanska inbördeskriget	23
Bestämmelser om skyddsrum i främmande länder	23
» 9. Förslag till reglering av kommuners och enskildas skyldigheter med avseende å inrättande av skyddsrum	29
Allmänna skyddsrum	29
Enskilda skyddsrum	31
Plikt att tåla åtgärder för inrättande av skyddsrum	36
» 10. Statsbidrag till inrättande av skyddsrum	38
Grunderna för bidrags utgående	38
Central kontroll över planläggningen av skyddsrum	41
Kostnadsberäkningar	42
Motivering till författningsförslagen	44
Förslaget till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen	44
Förslaget till lag om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luftskydds- ändamål	45
Förslaget till kungörelse om statsbidrag till inrättande av skyddsrum för luft- skyddsändamål	48

BILAGOR

Bilaga A. P. M. angående civilbefolkningens skydd mot stridsgaser	51
» B. Förslag till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen	58
» C. Förslag till kungörelse om försäljning av folkgasmasker	59
» D. Förslag till kungörelse om ändring i vissa delar av luftskyddskungörelsen	60
» E. Förslag till lag om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luft- skyddsändamål	61
» F. Förslag till kungörelse om statsbidrag till inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål	63

Till

Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Socialdepartementet.

Jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 30 juni 1939 tillkallade dåvarande chefen för socialdepartementet den 11 juli samma år generallotsdirektören T. P. J. Petersson samt ledamöterna av riksdagens andra kammare, redaktören K. A. E. Bergström, riksgäldsfullmäktigen K. H. Magnusson och lantbrukaren C. G. Närlinge ävensom luftskyddsinspektören A. F. Zetterquist att verkställa utredning beträffande gasskyddsutrustning för den civila befolkningen samt beträffande grunderna för statsbidrag till kommuner för anordnande av skyddsrum och därmed sammanhängande spörsmål, varvid åt undertecknad Petersson uppdrogs att vara utredningsmännens ordförande. Till sekreterare åt utredningsmännen, som antagit namnet 1939 års luftskyddsutredning, förordnades den 14 juli 1939 adjungerade ledamoten i Svea hovrätt Sven Strömberg.

På därom gjord framställning entledigades Bergström den 18 november 1939 från uppdraget.

Genom remiss den 22 september 1939 anbefalldes utredningen att avgiva utlåtande över en framställning av luftskyddsinspektionen om införande av lagbestämmelser rörande anordnande av skyddsrum inom vissa industri-anläggningar, bostadshus och andra byggnader. Sedermera erhöll utredningen medgivande att yttra sig över framställningen i sitt betänkande.

För att tagas under överbägande vid fullgörande av utredningsuppdraget hava till utredningen överlämnats *dels* den 12 oktober 1939 en framställning av Kockums Mekaniska Verkstads Aktiebolag om statsbidrag till anordnande av skyddsrum vid bolagets varv i Malmö *dels* ock den 21 oktober 1939 en till chefen för socialdepartementet ställd, den 18 i nämnda månad dagtecknad skrivelse från civilingenjören E. Helge Frieberg i Stockholm.

Över bolagets framställning har utredningen inhämtat yttrande från marinförvaltningen.

Genom skrivelser den 20 september och den 8 december 1939 har utredningen delgivit chefen för socialdepartementet vissa av sina arbetsresultat.

Utredningen har vidare med anledning av remisser avgivit utlåtanden *dels* den 5 oktober 1939 över en framställning av luftskyddsinspektionen

om medel för statsbidrag till de enskilda järnvägarna för anordnande av vissa skyddsrum *dels ock* den 8 november samma år över en framställning av inspektionen rörande anordnande av gasskyddslaboratorier.

Sedan utredningen numera slutfört sitt uppdrag, får utredningen vördsamtt överlämna sitt betänkande. Till utredningen överlämnade handlingar bifogas.

Stockholm den 20 december 1939.

TORSTEN PETERSSON

KARL MAGNUSSON

C. G. NÄRLINGE

A. ZETTERQUIST

/Sven Strömberg.

Inledning.

Till statsrådsprotokollet för den 30 juni 1939 anförde dåvarande chefen för socialdepartementet, statsrådet Forslund, bland annat följande:

Riksdagen hade på förslag av Kungl. Maj:t för budgetåren 1937/38, 1938/39 och 1939/40 under femte huvudtiteln, rubriken civilt luftskydd: gasskyddsutrustning anvisat anslag å tillhoppa tio miljoner kronor. Anslagen hade avsetts för anskaffande på statens bekostnad av dels gasmasker, gasskyddskläder och annan personlig gasskyddsutrustning för aktiv personal inom det civila luftskyddets olika grenar, dels vissa behandlingsapparater för hjälpplatser, dels ock viss indikeringsmateriel. Däremot hade icke anvisats särskilda anslag för bekostande, helt eller delvis, av gasskyddsutrustning åt civilbefolkningen i allmänhet.

I två vid 1939 års lagtima riksdag väckta, likalydande motioner (I: 152 och II: 191) hade hemställts, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t begära utredning, huruvida icke gasmasker lämpligen kunde av staten anskaffas och i mån av behov tillhandahållas civilbefolkningen utan kostnad för den enskilde.

Med anledning därav hade riksdagen i skrivelse den 15 april 1939, nr 5, punkten 176, anfört, att enligt riksdagens mening den i motionerna väckta frågan om civilbefolkningens förseende med gasskyddsutrustning vore värd allt beaktande. Skäl syntes riksdagen tala för att staten åtminstone i viss utsträckning bidroge till kostnaden för detta ändamål och därvid tillsåge att gasskyddsutrustning i första hand tillhandahölles dem, som icke på egen bekostnad kunde anskaffa sådan. Riksdagen hade därför i skrivelsen anhallit, att Kungl. Maj:t ville föranstalta om utredning, huruvida och i vad mån civilbefolkningen borde på statens bekostnad tillhandahållas erforderlig gasskyddsutrustning samt för riksdagen snarast möjligt framlägga det förslag, vartill utredningen kunde föranleda.

Statsrådet ville vidare erinra om att riksdagen i enlighet med Kungl. Maj:ts förslag i ämnet för förut omförmälda budgetår under femte huvudtiteln, rubriken civilt luftskydd: bidrag till kommuner för anordnande av vissa skyddsrum anvisat tillhoppa 500 000 kronor för ifrågavarande ändamål. Bidraget hade i främsta rummet varit avsett att tillgodose behovet av ledningscentraler, skyddsrum för aktiv personal och hjälpplatser, men bidrag skulle, i den mån anslagen därtill lämnade tillgång, kunna erhållas även till inrättande av skyddsrum för allmänheten.

I förut omförmälda, vid 1939 års lagtima riksdag väckta motioner hade hemställts, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t begära skynd-

sam reglering i luftskyddslagen av kommuners och enskildas skyldighet att medverka vid luftskyddets förberedande, innefattande jämväl frågan om fördelningen av kostnaderna för allmänna skyddsrum.

I sin berörda skrivelse av den 15 april 1939, nr 5, hade riksdagen under punkten 179 uttalat, att riksdagen funne det vara av vikt, att frågan om fördelningen av kostnaderna för anordnandet av allmänna skyddsrum genom Kungl. Maj:ts försorg underkastades förnyad prövning. Riksdagen hade därför hemställt, att Kungl. Maj:t måtte taga denna fråga under förnyat överbäggande och för 1940 års riksdag framläggä det förslag, vartill prövningen kunde föränleda.

De av riksdagen berörda frågorna beträffande gasskyddsutrustning för den civila befolkningen samt beträffande grunderna för fördelningen av kostnaderna för anordnande av allmänna skyddsrum syntes statsrådet vara av stor betydelse. Vad till en början anginge förstnämnda spörsmål, syntes det vara uteslutet, att staten i full utsträckning skulle ikläda sig ansvaret och kostnaderna för civilbefolkningens förseende med gasskyddsutrustning. I princip torde det få anses tillkomma den enskilde medborgaren att för sitt vidkommande lösa denna fråga. Därvid mötte emellertid vissa svårigheter, framkallade framför allt av nödvändigheten, att förvaring av gasmasker ordnades på ett sådant sätt, att deras användbarhet icke för snabbt minskades. Vidare tedde sig sannolikt anskaffandet av gasskyddsutrustning såsom en alltför betungande utgift för obemedlade och mindre bemedlade. Under sådana förhållanden syntes det böra överbäggas, huruvida och i vilken utsträckning staten borde medverka till anskaffande, lagring och tillhandahållande av gasskyddsutrustning åt civilbefolkningen. Lika med riksdagen funne statsrådet en utredning på ifrågavarande punkt påkallad. Vid denna utredning borde även prövas, vilken gasmasktyp som kunde anses vara den för civilbefolkningen lämpligaste.

Beträffande grunderna för fördelningen av kostnaderna för anordnande av luftskyddsrum syntes ävenledes en utredning vara motiverad. De anslag, som anvisats för ändamålet, hade i första hand avsetts för beredande av skyddsrum för den aktiva luftskyddspersonalen, varvid man utgått från att initiativet till inrättandet av dylika skyddsrum skulle tagas av respektive kommuner. Gällande grunder för statsbidrags utgående lede emellertid på åtskilliga punkter av en viss oklarhet, varför desamma med ledning av den erfarenhet, som förvärvats, borde bliva föremål för en allmän granskning och därefter förslag till närmare bestämmelser i ämnet utarbetas. Därvid borde ej blott beaktas fördelningen av kostnaderna för skyddsrummen utan även de förutsättningar, under vilka statsbidrag borde utgå, samt andra dithörande frågor, bland annat spörsmålet om införande av förpliktelse för kommunerna att anordna skyddsrum av ifrågavarande slag.

Vad åter angäve frågan om skyddsrum för civilbefolkningen i övrigt,

syntes det icke kunna ifrågasättas att staten skulle åtaga sig ansvaret för att dylika skyddsrum bleve inrättade ens i orter, som kunde befaras vara särskilt utsatta för risken att drabbas av luftanfall. De huvudsakliga kostnaderna måste därvid bäras av kommunerna och enskilda. Det borde emellertid undersökas, i vad mån statsbidrag i vissa fall borde givas även för åtgärder av senast behandlad natur.

Såsom framgår av det föregående berör det uppdrag, som lämnats 1939 års luftskyddsutredning, två skilda områden inom det civila luftskyddet. Med anledning därav har utredningens betänkande uppdelats på två avdelningar. I första avdelningen behandlas spörsmålet om civilbefolkningens förseende med gasskyddsutrustning och i andra avdelningen framlägger utredningen förslag i avseende å de frågor, som sammanhännga med inrättandet av skyddsrum.

I. Civilbefolkningens förseende med gasskydds- utrustning.

Kap. 1. Tidigare utredningar och vidtagna åtgärder.

Den 2 mars 1928 tillkallade chefen för försvarsdepartementet enligt Kungl. Maj:ts bemyndigande fem utredningsmän för att inom departementet biträda med verkställande av utredning rörande ordnandet av landets luftförsvar. Utredningsmännen, vilka antogo namnet *luftförsvarsutredningen*, avgåvo betänkande den 11 december 1931 (Stat. off. utr. 1932: 3). I detta betänkande ägnades uppmärksamheten huvudsakligen åt luftvärnet, men även frågan om civilt luftskydd behandlades. Sålunda framhölls, att det erfordrades åtgärder av olika slag i syfte att begränsa verkningarna av ett redan utfört anfall, och i samband därmed anfördes, bland annat, att invånarna i farliga områden kunde till skydd mot giftiga gaser försees med gasmasker och skyddskläder. I detta ämne anförde luftförsvarsutredningen vidare:

Det syntes icke vara praktiskt genomförbart att förse samtliga invånare i en storstad med gasmasker. Behov av gasmasker för befolkningen föreläge redan vid krigsutbrottet, då fara för luftanfall omedelbart kunde vara för handen. Följaktligen borde befolkningen i sannolika anfallsmål på förhand vara försedd med gasmasker. Nu kunde emellertid en gasmask endast under begränsad tid bibehålla sin funktionsduglighet, vadan den alltså om skyddet skulle äga nödig effektivitet, med vissa mellanrum måste helt eller delvis utbytas. Vidare kunde den icke förvaras var som helst, enär den fordrade en viss tillsyn. Och slutligen vore det svårigenomförbart att förse barn och ungdom med gasmasker av det skäl, att en gång passande gasmasker snart bleve för små, alldeles fränsett svårigheten att applicera dylika medel på yngre personer, vilka icke kunde antagas äga tillräcklig insikt om den föreliggande farans vidd.

Gasmaskerna kunde på anförda skäl allenast bliva av betydelse för en ringa del av befolkningen. Framför allt måste därmed utrustas alla sådana personer, som i följd av sin verksamhet måste kunna röra sig någorlunda ohindrat inom ett nedgasat område, sålunda exempelvis viss förvaltningspersonal, vare sig denna vore statens eller kommunens. Då gasmasker måste finnas för krigsmaktens behov och maskerna borde vara av enhetlig typ, samt då vidare tillverkning och förvaring av krigsmaktens gasmasker måste ske genom statens försorg, borde också uppgiften att med gasmasker förse dem av befolkningen, som därav vore i behov, tillkomma staten.

Luftförsvarsutredningen ansåg sig av vissa i dess betänkande angivna skäl icke böra framlägga något förslag rörande det civila luftskyddets planläggning och organisation. Den 30 april 1936 tillkallade emellertid chefen

för försvarsdepartementet med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande fem sakkunniga att inom departementet biträda med utredning av nämnda spörsmål. De sakkunniga, vilka antogo namnet *civila luftskyddsutredningen*, avgåvo betänkande den 21 december 1936 (Stat. off. utr. 1936: 57). I detta betänkande gjordes frågan om anskaffande av gasskyddsutrustning till föremål för ingående granskning.

Till en början lämnade civila luftskyddsutredningen redogörelse för förhållandena i vissa främmande länder. Utredningen anförde därvid, bland annat:

England. Med hänsyn till faran för stridsgaser hade man i England beslutat att tillhandahålla gasmasker åt varje medborgare, som vistades inom distrikt, som ansåges kunna bli utsatt för luftanfall. Av landets 45 miljoner invånare skulle sålunda 32 miljoner utrustas med gasmasker. Huvuddelen av gasskyddsmaterielen förvarades i statens förråd i olika delar av landet och vore avsedd att utdelas först vid krigsfara.

Frankrike. All aktiv personal i allmän luftskyddstjänst vore utrustad med gasmasker. Kostnaderna för gasskyddsutrustningen åt nämnda personal bestredes av allmänna medel. Den passiva delen av civilbefolkningen hade möjlighet att på egen bekostnad skaffa sig gasmasker.

Sovjetunionen. Den enskilde tillhölles att redan i fredstid på egen bekostnad skaffa sig gasmask. I exempelvis Leningrad hade sovjetrådet år 1936 ålagt en statlig försvarsförening att åt civilbefolkningen anskaffa gasmasker samt att därvid till arbetare med lägre lön lämna sex månaders betalningsanstånd.

Tyskland. All aktiv personal vore utrustad med gasmasker. För den passiva delen av civilbefolkningen tillhandahölles icke gasmasker, enär detta skulle bli alltför ekonomiskt betungande. Vem som helst kunde tillhandla sig en gasmask, men något tvång att göra detta föreläge icke.

Civila luftskyddsutredningen redogjorde därpå i korthet för olika gasmaskers konstruktion och verkningsätt, varefter utredningen fortsatte:

Beträffande frågan i vilken utsträckning befolkningen borde förses med gasskyddsutrustning finge till en början framhållas, att enligt utredningens mening all den personal, som under eller efter ett flyganfall hade att utföra ordningstjänst eller eljest vore verksam till avvärjande eller mildrande av anfallets verkningar, borde såsom allmänt skedde i främmande länder utrustas med effektivt gasskydd. Beträffande befolkningens stora flertal hade däremot utredningen kommit till den uppfattningen, att det icke kunde anses erforderligt att mera allmänt förse rikets invånare med gasmask, i varje fall icke på allmän bekostnad. Med undantag för England hade man icke i något europeiskt land igångsatt så vidsträckt anskaffning av gasmasker. Den på kontinenten vedertagna uppfattningen torde, frånsett ekonomiska synpunkter, delvis ha grund däri, att man ansåge gasfaran icke motivera ett så fullständigt gasskydd. För dem, som toge sin tillflykt till skyddsrum, kunde gastätning relativt lätt ernås och andra personer torde på grund av den ringa flyktigheten hos de frätande gaserna, vilka huvudsakligen beräknades komma till användning, i allmänhet kunna undfly gashärden. Över huvud ansåges faran av gasbeläggning vara mindre än risken för brand- och minbomber. Då vårt lands läge ur luftskyddssynpunkt vore avsevärt gynnsammare än de flesta andra europeiska länders, torde för

vårt vidkommande anledning saknas till mera omfattande skyddsåtgärder än i dessa. Därest de avsevärda belopp, som erfordrades för ett allmänt anskaffande av gasmasker, över huvud kunde anslås till försvarsändamål, torde de böra användas för mera trängande behov.

Den ståndpunkt, civila luftskyddsutredningen sålunda intog, biträdades sedermera av statsmakterna och intill den tidpunkt, då 1939 års luftskyddsutredning erhöll sitt uppdrag, hade, såsom framgår av det föregående, särskilda anslag ej beviljats för bekostande av gasskyddsutrustning åt civilbefolkningen i allmänhet. Kungl. Maj:t hade emellertid genom beslut den 6 oktober 1938 av förslagsanslaget till oförutsedda utgifter ställt medel till luftskyddsinspektionens förfogande för inköp av 100 000 gasmasker, vilka förutsattes skola läggas i förråd för den civila befolkningens behov. Vidare hade Kungl. Maj:t genom beslut den 13 april 1939 bemyndigat luftskyddsinspektionen att träffa avtal med svensk firma om leverans av ytterligare 50 000 gasmasker som — i den mån den aktiva personalens behov bleve fyllt — skulle avses för civilbefolkningen i övrigt. Med stöd av Kungl. Maj:ts omförmälda två beslut har luftskyddsinspektionen dels från utlandet inköpt tillhopa 50 000 gasmasker dels ock hos en inhemsk fabrik beställt sammanlagt 100 000 gasmasker. De utländska gasmaskerna hava vederbörligen levererats och den i Sverige kontrakterade leveransen väntas inom nära framtid bliva fullgjord.

Kap. 2. Gasfaran och möjligheterna att skydda sig däremot.

Frågan huruvida och i vilken utsträckning staten bör medverka till anskaffning, lagring och tillhandahållande av gasskyddsutrustning åt civilbefolkningen sammanhänger nära med spörsmålen, vilken risk att drabbas av gasskador nämnda befolkning i händelse av krig kan antagas komma att löpa och i vad mån denna risk kan minskas genom användande av gasskyddsmedel.

Hur stor sannolikhet, som förefinnes för att stridsgaser i framtiden komma att begagnas mot civilbefolkningen, är svårt att avgöra. Erfarenheterna från den senaste tiden visa emellertid, att man icke kan underlåta att räkna med risken för gaskrig. Luftförsvarsutredningen, som på sin tid företog en granskning av de mellanfolkliga bestämmelserna beträffande luftkrigsföringen och de kemiska stridsmedlen, förklarade sig i sitt betänkande hava genom den verkställda undersökningen kommit till den uppfattningen, att de folkrättsliga reglerna såväl i följd av innehållets beskaffenhet som av saknaden av verksamma garantier icke kunde anses innehålla tillräckligt skydd däremot, att en hänsynslös motståndare komme att anlita luft- och gasstridsmedlen i ett framtida krig och detta jämväl mot civilbefolkningen. Till denna uppfattning lär man alltså vara hänvisad att ansluta sig.

Vidkommande möjligheterna att bereda skydd mot verkningarna av stridsgaser må till en början anmärkas, att knappast något annat stridsmedel kan i så hög grad som gasen göras verkningslöst genom individuella skyddsåtgärder. Medan exempelvis gevärskulor samt granat- eller bombskärvor förmå genomtränga även det tjockaste pansarskydd en människa är i stånd att bära på sig, möta däremot ej några oöverstigliga svårigheter för den enskilde att vidtaga sådana skyddsåtgärder, att stridsgas icke kommer i beröring med kroppen. Genom att påtaga en skyddsklädnad, konstruerad efter samma principer som en dykardräkt, kan man vinna praktiskt taget fullständig trygghet mot alla slags stridsgaser och mot flertalet sådana gaser erhålles tillförlitligt skydd redan genom bärande av en gasmask, som utestänger de skadliga ämnena från tillträde till ögon och andningsorgan. Beträffande den närmare beskaffenheten av stridsgaserna och de olika metoderna att skydda sig mot dem vill utredningen hänvisa till en av styresmannen för försvarsväsendets kemiska anstalt, majoren T. Schmidt och professorn vid samma anstalt G. Ljunggren författad, vid betänkandet fogad promemoria angående civilbefolkningens skydd mot stridsgaser (bil. A). Här må i detta ämne blott omnämnas följande:

Under begreppet »stridsgaser» innefattas icke endast gaser i egentlig mening. Dit hänföras ock vissa fasta eller flytande ämnen, som i finfördelat tillstånd kunna ge upphov till osynliga stoftmoln eller dimmor. Därest en vätska, som avgiver giftiga ångor, redan i sig själv har skadliga egenskaper, räknas vidare ofta jämväl själva vätskan till stridsgaserna. Härav förklaras, att bland fackmän allmänt göres skillnad mellan *försvinnande* och *kvarliggande* stridsgaser.

En *försvinnande stridsgas* utmärkes därav, att den relativt hastigt blandar sig med luften. Utläggning av sådan gas från flygplan sker lämpligast med hjälp av bomber, konstruerade antingen så att de vid nedslaget sprängas sönder, med påföljd att en laddning stridsgas kastas ut, eller så att de i oskadat skick bli liggande på nedslagsplatsen och låta stridsgas långsamt utströmma genom en ventil. Vare sig det ena eller det andra slaget bomber kommer till användning, blir effekten i stort sett densamma. Invid den punkt, där en bomb träffat, uppstår ett — i allmänhet osynligt — gasmoln av relativt liten omfattning, men med hög koncentration. Därest icke absolut vindstilla råder, driver molnet så småningom bort från den plats, där det bildats, och växer under tiden hastigt i storlek. Samtidigt utspädes det emellertid, med påföljd att det efter hand blir ofarligt. Längre tids verkan av försvinnande stridsgas kan påräknas endast under vissa förhållanden, såsom om gasen driver in i kringbyggda gårdsutrymmen eller intränger i byggnader, exempelvis genom fönster, som krossats vid en bombkrevad.

Kvarliggande stridsgaser utgöras vanligen av oljor, som dels vid beröring åstadkomma skador på huden och dels avgiva giftiga ångor. Utläggning av

kvarliggande stridsgas från flygplan sker antingen medelst användande av bomber, som vid sprängning stänka ut den farliga vätskan kring nedslagspunkten, eller ock så, att vätskan tappas ut ur behållare, placerade under flygplanet. Begagnas det senare förfaringssättet, faller vätskan till marken i form av ett fint regn. Kvarliggande stridsgaser avdunsta vanligen långsamt och kunna följaktligen vara verksamma under ganska avsevärd tid.

Den mest bekanta bland de kvarliggande stridsgaserna är den så kallade senapsgasen. Om en droppe senapsgas kommer i beröring med huden, uppkommer efter någon tid ett inflammerat sår, som är synnerligen svårläkt. I allmänhet är skadan dock icke livsfarlig; den skadade blir på sex eller åtta veckor fullkomligt återställd. Annorlunda ställer det sig, om ögon eller andningsorgan angripas av senapsgas. Därest stänk av senapsgas träffa ögonen, blir följden i regel fullständig blindhet, och vid inandning av senapsgas är risken för död genom lungskador betydande.

Av det föregående torde framgå, att verkan av stridsgaser i allmänhet är begränsad till mindre områden men att det å andra sidan ej alltid finnes möjlighet att hålla sig ur vägen för gaserna. Personer, som överraskas av luftanfall medan de befinna sig utomhus, löpa sålunda fara att råka in i ett gasmoln, innan de hunnit uppsöka närmaste skyddsrum. Vidare kunna vid brand i ett hus dess invånare tvingas att för att undvika rök och eld passera över gasbelagda områden. Slutligen kan stridsgas intränga i öppna skyddsvärn eller i bostadsrum eller andra ej gastäta lokaler, där människor på grund av bristande tillgång till skyddsrum eller av annan anledning måste uppehålla sig.

Med hänsyn till det sålunda anförda lärer det få anses uppenbart, att i händelse av krig en stor del av civilbefolkningen kan bliva i behov av personlig gasskyddsutrustning. Av praktiska skäl kan vidlyftigare sådan utrustning än gasmask icke komma i fråga. Det kan måhända göras gällande, att värdet av en gasmask är illusoriskt, då den ju ej lämnar fullständigt skydd mot senapsgas och andra hudskadande gaser. Emellertid har senapsgasen, såsom förut framhållits, dödlig eller eljest bestående verkan, egentligen blott om den får tillfälle att angripa lungor eller ögon. Gasmasken måste därför betraktas som ett värdefullt skydd även mot senapsgas och därmed jämförliga ämnen. Under sådana förhållanden synes det väl motiverat att genom statliga åtgärder underlätta civilbefolkningens förseende med gasmasker.

Slutligen må framhållas, att faran för panik vid anfall med stridsgaser minskas väsentligt, för den händelse befolkningen har tillgång till gasmasker. Det låter därför väl tänka sig, att blotta vetskapen, att befolkningen icke är oskyddad, kan komma att avhålla fienden från att över huvud taga stridsgaser i bruk.

Kap. 3. Sättet för anskaffande av folkgasmasker.

I vårt land har anskaffningen av gasmasker, såvitt angår den stora massan av civilbefolkningen, hittills i princip varit beroende av de enskilda medborgarnas eget initiativ. Sedan början av år 1938 hava gasmasker funnits tillgängliga i öppna handeln. Den övervägande delen av de gasmasker, som hittills försålts i allmänna marknaden, hava inköpts av offentliga institutioner samt av privata industri- och affärsföretag. Efterfrågan på gasmasker har enligt vad utredningen erfarit varit synnerligen ojämn. Efter att från början hava varit skäligen obetydlig ökade den starkt under septemberkrisen 1938 men gick sedan tillbaka för att åter stiga, då krigsfaran på hösten 1939 blev aktuell. I samband med tyskarnas inmarsch i Polen uppnådde den en sådan höjd att befintliga lager blevo praktiskt taget tömda.

De erfarenheter, för vilka ovan redogjorts, giva enligt utredningens mening otvetydigt vid handen, att det beträffande anskaffningen av gasmasker ej lämpligen låter sig göra att helt lita till den enskilda företagssamheten. Det lär icke kunna förväntas, att efterfrågan på gasmasker under normala förhållanden någonsin skall bliva så stor, att enskilda affärsmän finna det lönande att hålla lager, som ens tillnärmelsevis förslå för behovet vid krigsfall. Ej heller torde utsikter finnas för att en tillverkning av gasmasker inom landet skall bära sig under fredstid. I händelse av krig behövde väl däremot knappast någon brist på avsättningsmöjligheter befaras, men å andra sidan bleve då sannolikt svårigheten att erhålla råvaror betydande. Därtill kommer att, såsom luftförsvarsutredningen framhållit, behov av gasmasker kunde komma att föreligga redan vid krigsutbrottet och att följaktligen en tillverkning, som igångsatts först i sista stund, måhända bleve utan nytta. Med hänsyn till vad sålunda anförts synes det ofrånkomligt, att staten åtager sig ansvaret för att gasmasker för civilbefolkningen vid behov finnas tillgängliga inom landet.

Det må framhållas, att den uppfattning, vartill utredningen sålunda kommit, allmänt slagit igenom även i utlandet. Frågan om civilbefolkningens förseende med gasmasker befinner sig i de flesta stater numera i annat läge än då civila luftskyddsutredningen avgav sitt betänkande. Till belysande härav skall — för jämförelse med civila luftskyddsutredningens å sid. 5 i det föregående återgivna uppgifter — här meddelas följande:

I *Belgien* beviljade riksdagen i juni 1939 medel till anskaffande av något mer än 500 000 gasmasker för den passiva civilbefolkningen, och den 25 augusti samma år bemyndigades i ministerråd försvarsministern att inköpa ytterligare 200 000 civilgasmasker.

I *England* utdelades under septemberkrisen 1938 kostnadsfritt 30 à 40 miljoner gasmasker. I augusti 1939 meddelades föreskrift om att utdelningen skulle fortsätta, till dess samtliga i landet bosatta personer blivit försedda med gasmasker. Tillverkningskostnaden för de gasmasker, som utdelas till civilbefolkningen, läser uppgå till omkring 4 kronor per styck.

I *Frankrike* har regeringen den 12 november 1938 bemyndigats att gratis utdela gasmasker till befolkningen i Paris och dess omgivningar samt inom vissa andra delar av landet. I Paris hade i början av år 1939 utdelats cirka två miljoner civilgasmasker. Gasmaskerna betraktas även efter det de utdelats såsom statsegendom; den som vållar, att en gasmask förstöres, blir förfallen till böter och får ersätta staten gasmaskens värde.

I *Italien* har genom lag den 27 juli 1938 föreskrivits, att all personal vid alla slags industriföretag skall förses med gasmasker. Kostnaderna här för skola bestridas av företagen. Gasmaskerna tillhandahållas genom »Nationella luftskyddsföreningen», som synes vara en halvstatlig institution.

I *Schweiz* startades år 1937 under samråd med myndigheterna en omfattande fabrikation av gasmasker för civilbefolkningen. Gasmaskerna försäljas genom apoteken för ett pris av 24 frcs. I ändamål att underlätta anskaffningen av gasmasker för obemedlade och mindre bemedlade ställde staten i juni 1937 ett belopp av 1 000 000 frcs till luftskyddsmyndigheternas förfogande.

I *Sovjetunionen* lär den 16 januari 1939 hava beslutats, att 25 miljoner gasmasker skulle ställas till förfogande för befolkningen i gränstrakterna.

I *Tjeckoslovakiet* utfärdades den 11 april 1935 en lag angående skydd och försvar mot flygangrepp, i vilken författning bland annat föreskrevs skyldighet för medborgarna att anskaffa gasmasker i enlighet med vad därom kunde bli av lokal myndighet bestämt. Genom förordning den 9 juni 1938 föreskrevs vidare, att kommunerna skulle sörja för anskaffning av gasmasker åt sådana personer, som ej utan fara för sitt eget eller sina närmastes uppehålle kunde inköpa en gasmask. Till bestridandet av kommunernas utgifter för sådant ändamål skulle staten lämna bidrag med $\frac{3}{4}$ av kostnaderna.

I *Tyskland* slutligen bedriver staten tillverkning av folkgasmasker. Fabrikationen sker i mycket stor omfattning, och det är avsett, att alla medborgare så snart som möjligt skola erhålla gasmasker. Gasmaskerna utdelas emellertid icke gratis. I stället förfares så, att tjänstemän i »folkvälfärdsorganisationen» besöka hemmen och taga upp beställningar på gasmasker. Gasmaskerna få sedan mot betalning avhämtas å särskilda utdelningsställen.

En statlig anskaffning av folkgasmasker kan bedrivas antingen i form av import eller med anlitan av inhemsk tillverkning. Den senare utvägen torde vara att föredraga dels på den grund att den säkerställer tillgång

på gasmasker inom landet, därest möjligheterna till import skulle avskäras, dels därför att den bereder arbetstillfällen inom landet dels ock därför att den lämnar tillfälle till utövande av fortlöpande kontroll. Fråga blir då blott, om en statlig fabrik för folkgasmasker skall anläggas eller om gasmaskerna skola anskaffas genom inköp från privata tillverkare. Enligt utredningens uppfattning tala övervägande skäl för det sistnämnda alternativet. Det måste beaktas, att behovet av gasmasker i viss mån är av tillfällig natur. Sedan erforderligt antal gasmasker väl en gång anskaffats, måste fabrikationen begränsas eller kanske rentav nedläggas för avsevärd tid. Dylika åtgärder låta sig lättare genomföra vid ett enskilt företag än vid en statlig fabrik, ty den enskilde företagaren har i allmänhet möjlighet att verkställa en driftsomläggning. Såsom exempel på närliggande fabrikationer kunna nämnas tillverkning av rökmasker för brandmän och av andningsskydd för industriarbetare. Med hänsyn till vad nu anförts finner sig utredningen böra förorda, att frågan om anskaffande av folkgasmasker löses genom statsinköp hos enskilda svenska tillverkare.

Utredningen vill i detta sammanhang erinra, att utredningen i skrivelse den 20 september 1939 meddelat chefen för socialdepartementet, att det enligt utredningens uppfattning måste anses mest lämpligt, att själva anskaffningen av gasmasker bleve en åtgärd, som ankomme på staten. Kungl. Maj:t har sedermera med riksdagens begivande uppdragit åt luftskyddsinspektionen att hos inhemska tillverkare beställa tillhoppa 500 000 gasmasker för den i luftskyddet icke aktivt deltagande civilbefolkningens behov.

Kap. 4. Beräkningar rörande behovet av folkgasmasker.

Därest anskaffningen av folkgasmasker, på sätt utredningen förordat, skall ombesörjas av staten, måste uppenbarligen en beräkning verkställas rörande behovet av dylika masker. Av ekonomiska skäl lär det nämligen vara uteslutet att, såsom sker i England och Tyskland, genom statens försorg anskaffa gasmasker åt samtliga invånare i riket. Man torde få stanna vid att tillgodose behovet hos den del av befolkningen, som vid förnuftigt bedömande kan befaras i händelse av krig råka ut för stridsgaser. En betydande del av Sveriges befolkning är bosatt inom glesbebyggda landsbygdsområden, beträffande vilka det framstår såsom ytterst osannolikt, att stridsgaser i händelse av krig skola komma till användning. Att anskaffa gasmasker åt befolkningen i dylika områden kan tydligen icke anses påkallat; detsamma gäller om åtskilliga tätbebyggda samhällen av ringa storlek eller betydenhet. Såsom allmän norm synes kunna uppställas, att gasmasker böra finnas för befolkningen i sådana orter, som med hänsyn till storlek och läge, förefintligheten av militära eller industriella anlägg-

ningar eller andra särskilda förhållanden måste betraktas såsom sannolika mål för luftanfall.

Enligt 1 § luftskyddskungörelsen skola de orter, där mera omfattande planläggning av luftskyddet anses böra äga rum, benämnas luftskydds-orter och med hänsyn till faran för luftanfall indelas i klasser. Med stöd av nämnda författningsrum hava 342 särskilda områden av landet klassificerats såsom luftskyddsorter. Dessa hava indelats i fyra klasser — A, B, C och D — på sådant sätt, att de mest hotade områdena hänförs till klass A, de något mindre utsatta till klass B o. s. v. Man torde kunna utgå från, att behov av gasmasker knappast kommer att förefinnas utanför luftskyddsorterna. Med hänsyn därtill bör anskaffningen av folkgasmasker under alla förhållanden kunna begränsas till vad som erfordras för att bereda skydd åt befolkningen i luftskyddsorterna. Såsom i det följande skall beröras torde det vara försvarligt att göra en ytterligare begränsning. Då emellertid olika meningar kunna råda om hur långt man därvid lämpligen kan sträcka sig, har utredningen ansett sig böra företaga en beräkning rörande behovet av folkgasmasker dels beträffande samtliga luftskyddsorter dels ock beträffande varje särskild klass av sådana orter.

I de områden av landet, vilka klassificerats såsom luftskyddsorter, ingå praktiskt taget samtliga städer, åtskilliga köpingar och municipalsamhällen, 96 socknar samt ett stort antal icke-administrativa stations- och industrisamhällen, fisklägen, villastäder och förorter. Såvitt angår de administrativa enheterna kan ur den officiella statistiken erhållas uppgift om folkmängden den 31 december 1938. För de icke-administrativa tätorternas del finnas lika aktuella folkmängdssiffror icke tillgängliga, men med hjälp av berättelsen över särskilda folkräkningen 1935/36 kan i regel erhållas upplysning om antalet invånare den 31 december 1935. Det bör dock framhållas, att i nämnda berättelse redovisas endast sådana icke-administrativa tätorter som hava en befolkning av minst 200 personer. Detta har medfört, att beträffande två luftskyddsorter uppgift om folkmängden icke kunnat erhållas och att i fråga om nio andra luftskyddsorter folkmängden ej kunnat bestämmas exakt. Dessa orter äro dock ej av den storleksordning, att nämnda omständighet i detta sammanhang bör tillmätas betydelse.

Enligt uppgifterna i den officiella statistiken — som dock, på sätt förut framhållits, delvis äro föråldrade — skulle antalet invånare i luftskyddsorterna uppgå till 3 096 449. Behov av gasmasker torde emellertid föreligga endast för personer, som äro bosatta i relativt tätbebyggda delar av luftskyddsorterna. Till den del luftskyddsorterna hava karaktär av ren landsbygd finnes knappast anledning att i det hänseende, varom nu är fråga, behandla dem annorlunda än landet i övrigt. Beträffande flertalet luftskyddsorter kan en uppdelning i tätbebyggda och mindre tätbebyggda

områden icke genomföras med mindre särskild folkräkning för ändamålet företages. Vidkommande sådana luftskyddsorter, som omfatta socknar, ligga dock saken något annorlunda till, ty för varje socken låter det sig göra att skilja mellan å ena sidan dem, som äro bosatta i tätorter (administrativa och icke-administrativa), samt å andra sidan den övriga befolkningen. Iakttages detta, är det möjligt att få fram en befolkningssiffra, som åtminstone avser endast de till luftskyddsorter hänförliga tätorterna. Antalet invånare i sistnämnda orter uppgår till 2 966 442. Då områden med ren landsbygdskaraktär i viss utsträckning förefinnas även inom tätorterna, kan den angivna siffran icke sägas lämna något exakt mått å det primära gasmaskbehovet, men den torde likväl icke vara mera felaktig, än att den väl kan läggas till grund för fortsatta beräkningar. Sådana äro nämligen av flera skäl erforderliga.

Till en början må anmärkas, att barn upp till 6 å 7 års ålder äro för små för att bära vanliga gasmasker. Spädbarn förmå icke övervinna andningsmotståndet i dylika masker och något äldre småbarn vilja, om man sätter på dem gasmasker, gärna taga av dem. I utlandet hava konstruerats såväl gastäta korgar och påsar för spädbarn som särskilda gasskyddshuvor för större småbarn. Dessa skyddsmedel hava dock ännu icke blivit prövade i Sverige, och det kan därför icke med säkerhet avgöras, om deras värde motsvarar det relativt höga pris, de betinga. Med hänsyn härtill anser sig utredningen icke kunna förorda, att staten skall gå i författning om att anskaffa gasskyddsutrustning för småbarn. Barn under 7 år böra i största möjliga utsträckning flyttas bort från luftskyddsorterna. I den mån så icke kan ske, måste behovet av gasskydd för barnen tillgodoses genom inrättande av gastäta skyddsrum.

Någon exakt uppgift å antalet i luftskyddsorter bosatta personer under 7 år står icke att få. Emellertid hava i samband med särskilda folkräkningen 1935/36 upprättats tabeller över åldersfördelningen inom de särskilda länen, deras städer samt deras egentliga och deras »agglomererade» landsbygd, med vilket sistnämnda uttryck förstås tätorter på landsbygden. Med ledning av dessa tabeller kan antalet personer under 7 år i luftskyddsorterna tämligen noggrant beräknas. Tillvägagångssättet därvid framgår av en tablå å sid. 14.

Såsom framgår av tablå kan antalet barn under 7 år i luftskyddsorterna skattas till i runt tal 237 000.

Av övriga invånare i luftskyddsorterna kommer med säkerhet en stor del att bortflytta i händelse av krig. Enligt av luftskyddsinspektionen meddelade anvisningar skall bortflyttning av samtliga skolbarn i åldern 9—14 år planläggas i omkring 20 av rikets städer, vilka tillhopa hava cirka 1 500 000 invånare. Då för städernas del antalet barn i nämnda ålder den 31 december 1935 i genomsnitt utgjorde 8.1 procent av befolkningen, bör

Administrativt område	Antal in- vånare i luft- skyddsorter	Barn under 7 år	
		% av hela folkmängden 31/12 1935	Antal i luft- skyddsorter
1. Stockholms stad	570 771	6.2	35 388
2. Stockholms län	Städer	7.5	4 060
	Tätorter	8.5	8 126
3. Uppsala län	Städer	6.4	2 765
	Tätorter	8.1	1 508
4. Södermanlands län	Städer	7.1	5 070
	Tätorter	8.2	1 281
5. Östergötlands län	Städer	7.8	9 746
	Tätorter	8.8	2 598
6. Jönköpings län	Städer	8.8	6 969
	Tätorter	10.1	2 372
7. Kronobergs län	Städer	7.8	1 185
	Tätorter	9.4	1 287
8. Kalmar län	Städer	8.7	4 650
	Tätorter	9.8	1 488
9. Gotlands län	Städer	9.1	1 076
	Tätorter	11.2	452
10. Blekinge län	Städer	8.5	4 080
	Tätorter	11.9	1 059
11. Kristianstads län	Städer	8.6	2 389
	Tätorter	9.7	2 833
12. Malmöhus län	Städer	7.8	23 204
	Tätorter	9.0	2 950
13. Hallands län	Städer	8.6	4 220
	Tätorter	9.9	285
14. Göteborgs och Bohus län	Städer	8.2	26 343
	Tätorter	9.7	4 208
15. Älvsborgs län	Städer	9.1	8 707
	Tätorter	9.7	2 833
16. Skaraborgs län	Städer	8.4	4 446
	Tätorter	9.5	1 435
17. Värmlands län	Städer	8.2	4 493
	Tätorter	9.0	3 083
18. Örebro län	Städer	5.3	3 000
	Tätorter	7.5	2 584
19. Västmanlands län	Städer	7.4	4 165
	Tätorter	8.1	2 130
20. Kopparbergs län	Städer	7.7	2 493
	Tätorter	8.5	3 615
21. Gävleborgs län	Städer	7.6	4 383
	Tätorter	9.1	4 218
22. Västernorrlands län	Städer	8.2	3 243
	Tätorter	10.4	6 228
23. Jämtlands län	Städer	8.4	1 320
	Tätorter	9.5	630
24. Västerbottens län	Städer	10.8	2 327
	Tätorter	12.4	4 225
25. Norrbottens län	Städer	10.0	2 650
	Tätorter	11.9	3 258
			237 058

man följaktligen kunna räkna med, att luftskyddsorternas folkmängd genom skolbarnsutrymningen kommer att minskas med i runt tal 120 000 personer. Därjämte kan det förväntas, att även åtskilliga vuxna komma att bortflytta från luftskyddsorterna. I vilken omfattning så kommer att ske, är vanskligt att bedöma. Genom beslut den 14 oktober 1939 har Kungl. Maj:t förordnat, att planläggning skall äga rum för bortflyttning vid luftskyddstillstånd av befolkningen inom 18 av landets luftskyddsorter. Folkmängden i dessa 18 luftskyddsorter uppgår till i runt tal 1 400 000 personer. Av dem böra i första hand kunna bortflyttas pensionärer och deras hustrur samt änkor och andra ensamstående personer, vilka icke utöva något yrke. Med ledning av tabeller, som vid 1930 års allmänna folkräkning upprättats över befolkningens fördelning på yrkesgrupper, kan antalet före detta yrkesutövare och ensamstående yrkeslösa i förenämnda 18 luftskyddsorter skattas till 125 000. Emellertid är det uppenbart, att även personer, som icke tillhöra nyss angivna befolkningsgrupp, i viss utsträckning kunna bortflyttas. Det må nämnas, att man i England, där mycken uppmärksamhet ägnats åt evakueringsfrågan, ansett sig kunna kalkylera med bortflyttning av omkring en tredjedel av befolkningen i storstäderna. I Göteborg, där utrymningsplan blivit uppgjord på grundval av från allmänheten infördrade uppgifter, beräknas likaledes praktiskt taget var tredje person komma att bortflytta. Därvid inbegripas visserligen skolbarn och andra minderåriga, men då dessa blott utgöra något mer än 18 procent av befolkningen, synes man vara berättigad räkna med att bortflyttningen av vuxna icke kommer att understiga 15 procent av den totala folkmängden i oförmälda 18 luftskyddsorter eller i runt tal 200 000 personer.

Folkmängden i luftskyddsorterna kommer vid krigsfall att minskas — förutom genom utrymning — jämväl därigenom, att viss del av befolkningen tages i anspråk för krigstjänst. I den mån de till krigstjänst uttagna kvarstanna i luftskyddsorterna, komma de att förses med gasmasker genom militärmyndigheternas försorg. På sätt framgår av en vid betänkandet fogad, hemlig bilaga kan uttagningen till krigstjänst i luftskyddsorterna beräknas komma att omfatta cirka 275 000 personer.

I viss mån jämnställda med de krigstjänstskyldiga äro de, som vid krigsfall skola fullgöra luftskyddstjänst. Även beträffande dem gäller nämligen, att det redan är bestämt, att staten skall sörja för deras förseende med gasmasker. Behovet av aktiv luftskyddspersonal har tidigare skattats till 276 000, men torde, enligt vad luftskyddsinspektionen meddelat, rätteligen uppgå till minst 400 000. Ur den synpunkt, som nu är i fråga, är det emellertid utan betydelse vilken av sistnämnda båda siffror som lägges till grund för beräkningarna, ty även om den högre siffran väljes, kan likväl behovet av folkgasmasker ej därigenom minskas mera än som redan av annan anledning skulle skett. Det förhåller sig nämligen så, att staten

redan gått i författning om anskaffande av sammanlagt 486 000 civilgasmasker av sådan typ, att de kunna begagnas i aktiv luftskyddstjänst. Av dem äro visserligen, såsom i det föregående berörts, 150 000 avsedda för allmänheten, men det förefaller lämpligast, att även dessa gasmasker i mån av behov få disponeras av luftskyddspersonalen. Med andra ord, om luftskyddspersonalen ökas, minskas i motsvarande grad det redan anskaffade förrådet av gasmasker för den passiva delen av civilbefolkningen och antalet civilpersoner, vilkas behov av gasskyddsutrustning kan tillgodoses annorledes än genom nyanskaffning av folkgasmasker, blir alltså det samma eller 486 000.

De beräkningar, för vilka i det föregående redogjorts, giva vid handen, att för befolkningen i luftskyddsorterna skulle behöva anskaffas i runt tal 1 650 000 gasmasker (2 966 442 — 237 000 — 120 000 — 200 000 — 275 000 — 486 000). Motsvarande siffra utgör för A-orterna 955 000, för B-orterna 340 000, för C-orterna 220 000 och för D-orterna 135 000.

Det kan icke ens beträffande de minst viktiga luftskyddsorterna anses uteslutet, att stridsgaser skulle komma till användning. Å andra sidan är det emellertid sannolikt, att gasanfall komma att i första hand riktas mot sådana orter, där stora eller eljest betydelsefulla verkningar kunna påräknas. Med hänsyn därtill har utredningen efter samråd med militär sakkunskap inom försvarsstaben kommit till den uppfattningen, att man tillsvidare kan nöja sig med att anskaffa gasmasker åt befolkningen i luftskyddsorter av A- och B-klass. I den mån invånarna i landets övriga delar anse sig vara i behov av gasmasker, torde det alltså få ankomma på dem själva att sörja för anskaffningen därav.

Såsom framgår av det föregående skulle det för A- och B-orternas del föreligga behov av i runt tal 1 295 000 gasmasker. Med hänsyn till behovet av en viss marginal synes det emellertid icke böra ifrågakomma att vid anskaffning av gasmasker genom statens försorg underskrida siffran 1 300 000.

Kap. 5. Valet av gasmasktyp.

Gasmasken består i princip av ett ansiktsskydd, som gastätt omsluter ögon, näsa och mun, samt en filterbehållare, där inandningsluften renas. Filterbehållaren innehåller dels ett lager aktivt kol, som upptager gaser i egentlig mening, dels ock ett lager av bomull, yllevadd eller dylikt, varigenom luften renas från däri förekommande fasta partiklar och vätskedroppar. Då stridsgashaltig luft passerar genom filterbehållaren, mättas först det yttersta skiktet kol och därefter successivt de övriga. Slutligen förlorar kolet sin förmåga att upptaga gas och gasmaskens skyddsverkan upphör.

Den tid, som åtgår innan så sker, kallas gasmaskens resistenstid. Dess längd beror i första hand av kolkvantiteten men varierar ock med gasens koncentration och andningshastigheten. Resistenstiden hos en gasmask blir sålunda betydligt längre, därest bäraren befinner sig i vila än om han måste utföra ansträngande arbete eller kroppsörelser. Redan på denna grund kan det vara försvarligt att vid anskaffningen av folkgasmasker välja en annan typ än den, som enligt gällande bestämmelser skall användas inom armén. För ett sådant förfaringssätt talar emellertid framför allt den omständigheten att armégasmasken är försedd med åtskilliga anordningar, som betingas därav, att masken ej får vara hindersam vid avgivande av gevärseld eller annan militär verksamhet men som ej hava inverkan på skyddsförmågan och som därför saklöst kunna undvaras för folkgasmaskernas del.

Bland fackmän i Sverige skiljer man mellan tre olika huvudtyper av gasmasker. Den första typen, A-typen, är den som skall begagnas vid armén samt av luftskyddspersonalen i allmänhet. Den andra typen, B-typen, är av något enklare slag, men dock så konstruerad, att bäraren utan svårighet kan deltaga i mindre påfrestande luftskyddstjänst. Den tredje typen slutligen, C-typen, lämpar sig egentligen endast för personer, som icke hava speciella arbetsuppgifter att fullgöra under gasanfall. Beträffande den närmare skillnaden mellan de särskilda typerna hänvisas till den tidigare omförmälda, vid betänkandet fogade promemorian angående civilbefolkningens skydd mot stridsgaser. Av nämnda promemoria framgår, att en ur skyddssynpunkt fullt effektiv och betryggande gasmask av C-typ kan framställas för ett pris av 5 à 6 kronor. Till jämförelse må nämnas, att de för luftskyddspersonalen avsedda A-gasmaskerna i genomsnitt kosta omkring 20 kronor, medan priset för B-gasmasker i allmänhet varierar mellan 10 och 15 kronor. Med hänsyn därtill och till vad utredningen under besök vid försvarsväsendets kemiska anstalt inhämtat rörande C-gasmaskernas resistenstid under olika förhållanden har utredningen kommit till den uppfattningen, att C-gasmasken mest lämpar sig för civilbefolkningen i allmänhet.

Kap. 6. Sättet för tillhandahållande av folkgasmasker åt allmänheten.

Även om själva anskaffningen av folkgasmasker ombesörjes av staten, är därmed icke givet, att kostnaden för civilbefolkningens förseende med gasmasker i dess helhet bör stanna å statsverket. Det synes i princip rimligt, att de enskilda själva få bekosta sin gasskyddsutrustning. Såsom fram-

hållits i de för utredningen gällande direktiven har man emellertid därvid att räkna med vissa svårigheter. En av dessa består däri, att utgifterna för ändamålet skulle bliva alltför betungande såväl för de obemedlade som för ett flertal av de mindre bemedlade.

Frågan i vad mån de enskilda medborgarna kunna åläggas skyldighet att betala för sina gasmasker sammanhänger med spörsmålet, huruvida gasmaskerna redan i fredstid skola tillhandahållas allmänheten eller om de tillsvidare böra läggas i förråd och utdelas först i händelse av krig. Vid tillverkning av gasmasker användes i stor utsträckning gummi såsom material. Gasmasker äro därför relativt ömtåliga och böra helst förvaras å mörk och torr plats i något lägre temperatur än rumsvärme. Därest en gasmask under längre tid utsättes för direkt solljus eller starkare värme, inträffar lätt, att gummit torkar, med påföljd att gasmasken blir oduglig för sitt ändamål. Jämväl vid temperaturer under fryspunkten är risken för förstöring av gummit betydande. Av vad sålunda anförts torde framgå, att man får räkna med relativt kort hållbarhetstid för gasmaskerna för det fall att de utlämnas till allmänheten. I England, där såsom tidigare omnämnts gasmasker utdelades till befolkningen under septemberkrisen 1938, kunde man redan i mars 1939 konstatera, att ett betydande antal gasmasker blivit funktionsodugliga. Man fann exempel på att gasmasker begagnades som leksaker eller eljest för ändamål, som voro vitt skilda från det ursprungliga. Med bortseende från dylika fall av vanvård beräknas lagringstiden för en gasmask i privat förvar kunna uppgå till omkring 5 år. Till jämförelse må nämnas, att gasmasker anses kunna bibehålla sin funktionsduglighet i minst 10 år, därest de förpackas i hermetiskt slutna lådor och lagras i för ändamålet lämpade lokaler. På grund av det sålunda anförda har utredningen kommit till den uppfattningen, att det icke kan anses tillrådligt att redan under fredstid utdela folkgasmaskerna till allmänheten.

Däremot kunde det ifrågasättas att låta den enskilde medborgaren i fredstid tillhandla sig en anvisning, som berättigade honom att vid luftskyddstillstånd utbekomma en gasmask. Med en sådan metod finge man emellertid icke någon garanti för att gasmaskerna bleve fördelade i enlighet med behovet. Även om man med utgångspunkt från nu rådande förhållanden meddelade personliga ålägganden för dem, som ansåges behöva gasmasker, att skaffa sig anvisningar av omförmält slag, vore därmed icke mycket vunnet. Det kan nämligen icke antagas, att den befolkningsgrupp, för vilken behov av gasmasker föreligger, om exempelvis 5 år består av samma individer som för närvarande. På grund härav anser sig utredningen icke kunna förorda, att kostnaderna för anskaffningen av folkgasmasker skola täckas genom försäljning av anvisningar eller eljest genom upptagande av personliga avgifter redan i fredstid.

Att i händelse av krig fordra betalning av dem, till vilka gasmasker då skola utdelas, är av skäl, som ligga i öppen dag, icke heller tilltalande. Snarare kunde det ifrågasättas, att staten visserligen vid krigsutbrottet skulle tillhandahålla gasmaskerna gratis men, sedan fred åter inträtt, utkräva betalning av dem, som befunnes vara i stånd att erlægga sådan. Det må emellertid framhållas, att utsikterna för att staten på sådan väg skulle få sina kostnader täckta, måste betraktas såsom ovissa.

På sätt framgår av det föregående har utredningen icke funnit någon utväg, varigenom önskemålet, att de enskilda medborgarna själva skola bekosta sina gasmasker, kan på lämpligt sätt tillgodoses. Utredningen har emellertid i möjligaste mån velat söka förekomma, att kostnaderna för gasmaskanskaffningen drabba andra än dem, vilkas behov av gasskydd det gäller att tillgodose. I sådant syfte föreslår utredningen, att nämnda kostnader fördelas mellan staten och de kommuner, där folkgasmasker i händelse av krig böra utdelas. Därmed vinnes åtminstone så mycket, att invånarna i de orter, för vilka gasmaskerna äro avsedda, i sista hand få bära en större andel av kostnaderna än befolkningen i övrigt.

Sättet att förverkliga vad utredningen sålunda föreslagit torde vara, att Kungl. Maj:t bemyndigas att där Kungl. Maj:t finner nödigt, att invånarna i viss ort vid luftanfall äro försedda med gasmasker, ålägga vederbörande kommun att anskaffa folkgasmasker till det antal Kungl. Maj:t bestämmer. Kommun, som ålägges dylik skyldighet, bör samtidigt beredas möjlighet att tillhandla sig gasmaskerna av staten mot en ersättning, som motsvarar viss del av kostnaderna för gasmaskernas anskaffande.

Efter överbärande av olika alternativ har utredningen stannat för den uppfattningen, att ersättningen bör utgöra hälften av sammanlagda inköps- och förpackningskostnaden. Enligt vad utredningen inhämtat förefinnas utsikter för att staten skall kunna inköpa erforderligt antal lämpliga folkgasmasker för ett pris av högst 5 kronor 75 öre per styck. Kostnaderna för gasmaskernas förpackande på ett för långvarig lagring lämpat sätt beräknas uppgå till omkring 30 öre per gasmask. Utredningens förslag rörande fördelningen av kostnaderna för folkgasmaskernas anskaffande skulle sålunda innebära, att kommunerna finge vidkännas en utgift av högst 3 kronor för varje gasmask. Det må nämnas, att denna utgift, under förutsättning att den täckes genom uttaxering under ett år, vid stickprov befunnits motsvara ett skattetryck av lägst 7, högst 16 öre per inkomstskattekrona.

Föreskrift om rätt för Kungl. Maj:t i vissa fall att ålägga kommun att anskaffa gasmasker synes lämpligast böra intagas i 11 § luftskyddslagen, som redan innehåller åtskilliga bestämmelser om kommuners och enskildas skyldighet att under fredstid tåla eller vidtaga luftskyddsåtgärder. På grund

härav — samt av andra skäl, som i det följande skola beröras — har utredningen utarbetat ett förslag till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen, vilket förslag såsom bilaga fogats vid betänkandet (bil. B). Om försäljningen av folkgasmasker torde Kungl. Maj:t böra utfärda föreskrifter. Beträffande det närmare innehållet i dessa föreskrifter må följande synpunkter framhållas. Försäljningen synes böra ombesörjas av luftskyddsinspektionen och gasmaskerna torde böra levereras fraktfritt å de orter, för vilka de äro avsedda. Betalning synes i allmänhet böra erläggas inom ett år från det vederbörande leverans blivit fullgjord. Under vissa omständigheter bör dock anstånd med betalningen kunna medgivas ytterligare ett år. Slutligen torde det vara lämpligt, att skapa garanti för att icke kommunerna bereda sig ekonomiska fördelar genom att taga betalt för gasmaskerna, för den händelse de måste utdelas. Skulle sådant förekomma, bör vederbörande kommun kunna förpliktas att till staten erlægga fullt pris för gasmaskerna. I enlighet med de grunder, som sålunda angivits, har utredningen utarbetat ett förslag till kungörelse om försäljning av folkgasmasker, vilket förslag återfinnes i en vid betänkandet fogad bilaga (bil. C).

Vad angår sättet för folkgasmaskernas tillhandahållande åt allmänheten, torde det böra ankomma på kommunerna att ombesörja gasmaskernas uppläggande i lättillgängliga förråd. Några svårigheter härvid lära ej behöva möta, ty det beräknas, att ett utrymme av omkring 4 kubikmeter skall förslå för lagring av 1 000 gasmasker. Kostnaderna för gasmaskernas förvaring synas — i likhet med vad som gäller beträffande gasskyddsutrustning för luftskyddspersonal — böra bestridas av kommunerna. Slutligen må anmärkas, att det synes böra tillkomma de lokala luftskyddsmyndigheterna att upprätta planer för utdelning av gasmaskerna. Erinran därom bör göras i 2 § luftskyddskungörelsen. Förslag till ändring av nämnda paragraf har utarbetats av utredningen och återfinnes i en bilaga till betänkandet (bil. D).

Kap. 7. Kostnadsberäkningar.

Rörande de statsfinansiella konsekvenserna av de förslag, utredningen i det föregående framlagt, må anföras följande. Anskaffningen av folkgasmasker skulle tillsvidare begränsas till 1 300 000 gasmasker. Priset för gasmaskerna kan beräknas bli i genomsnitt 5 kronor 50 öre per styck. Därtill komma förpackningskostnader, beräknade till 30 öre per gasmask, samt försändningskostnader, som svårigen kunna uppskattas på förhand, men som ej lära komma att överstiga 20 öre per gasmask. Statens kostnader för anskaffningen av folkgasmasker kunna följaktligen antagas bli i runt tal 6 kronor per gasmask eller för hela det parti, om vars anskaffande

är fråga, 7 800 000 kronor. Emellertid har 1939 års urtima riksdag på förslag av Kungl. Maj:t anvisat ett belopp av 840 000 kronor till anskaffning av folkgasmasker. Återstående medelsbehov skulle sålunda utgöra 6 960 000 kronor. Det bör dock erinras, att utredningen räknar med att genom försäljning av gasmasker till kommunerna skulle komma att inflyta hälften av vad staten fått utgiva i inköps- och förpackningskostnader.

II. Inrättande av skyddsrum för luftskydds- ändamål.

Kap. 8. Utvecklingen till nuvarande tid av frågan om inrättande av skyddsrum.

Förhållandena i Sverige.

Civila luftskyddsutredningen uttalade såsom sin uppfattning, att skyddsrum vore ett värdefullt medel för befolkningens skyddande mot luftanfall. Samtidigt förklarade sig emellertid utredningen anse, att åtgärder för inrättande av skyddsrum som regel icke behövde utföras under fredstid utan kunde, om de förberetts på tillfredsställande sätt, uppskjutas till dess faran stode för dörren. Beträffande skyddsrum för luftskyddsledningen och den aktiva personalen i övrigt vore det likväl av vikt, att erforderliga byggnadstekniska åtgärder skedde redan i fredstid. Även i fråga om de skyddsrum, som i övrigt planerades, vore det synnerligen önskvärt, att mera tidsödande arbeten komme till utförande i fredstid. Kostnaderna för det byggnadstekniska luftskyddets genomförande vore dock av sådan storleksordning, att man ej syntes kunna införa generella bestämmelser, varigenom kommuner eller enskilda ålades att bestrida dessa utgifter. Det torde därför i det stora hela få ankomma på ägaren eller innehavaren av en fastighet, att frivilligt sörja för att skyddsrum inrättades. Man syntes ock kunna taga för givet, att efter hand som kunskapen om luftskyddets betydelse vunne utbredning, förutseende fastighetsägare komme att i icke ringa utsträckning inrätta skyddsrum i sina fastigheter. Än mera torde det kunna förväntas, att industriföretag komme att i sådant hänseende sörja för sin personals trygghet. Inrättandet av centraler för den lokala luftskyddsledningen, skyddsrum för aktiv personal i övrigt, skyddsrum för hjälpplatser och offentliga skyddsrum (för gatutrafikanter) syntes lämpligen kunna uppmuntras genom att staten lämnade kommunerna bidrag till åtgärder därför. Bidragens storlek syntes kunna bestämmas till $\frac{2}{3}$ av byggnadskostnaden.

I vissa yttranden över civila luftskyddsutredningens betänkande ifrågasattes, om det ej vore behöfligt att sörja för, att redan i fredstid mera omfattande förberedelser för luftskyddet gjordes, än i betänkandet blivit förutsatt. Det gjordes även gällande, att staten borde i högre grad än civila luftskyddsutredningen föreslagit bidraga till kostnaderna för inrättande av skyddsrum. Statsmakterna hava emellertid icke ansett sig kunna i någon större utsträckning biträda dessa krav. Några allmänna bestämmelser om skyldighet för kommuner, industrier eller fastighetsägare att redan i freds-

tid inrätta skyddsrum hava sålunda hittills icke blivit meddelade, ehuru införandet av dylika bestämmelser, såsom framgår av det följande, flera gånger varit på tal. Vad åter angår frågan om statsbidrag till anordnande av skyddsrum, har riksdagen på förslag av Kungl. Maj:t för budgetåren 1937/38, 1938/39 och 1939/40 för ifrågavarande ändamål anvisat tillhoppa 5 300 000 kronor. Därvid har förutsatts, att för bidragsverksamheten skulle gälla ungefärligen de grunder, som innefattades i civila luftskyddsutredningens nyss berörda förslag.

Erfarenheter från det spanska inbördeskriget.

Sedan civila luftskyddsutredningen avlämnade sitt betänkande, hava händelser inträffat, som göra det möjligt att med större säkerhet än tidigare bedöma värdet av skyddsrum såsom medel för civilbefolkningens skyddande mot verkningarna av luftanfall.

Under inbördeskriget i Spanien blevo ett stort antal städer och andra samhällen utsatta för upprepade bombardemang från luften. De erfarenheter, som därvid gjordes, giva närmast vid handen, att skyddsrum böra tillmätas större betydelse än man tidigare räknat med. Det lär visserligen hava befunnits omöjligt att annat än i begränsad omfattning inrätta fullträffsäkra skyddsrum, men å andra sidan har nyttan av så kallade normal-skyddsrum, vilka skydda mot splitter och husras, visat sig vara synnerligen stor. Enligt uppgifter i tillgänglig litteratur hava källare med välvat tegeltak lämnat gott skydd mot splitter och i allmänhet förblivit oskadda även om huset i övrigt störtat in till följd av ett bombnedslag i annan del av huset eller i dess närhet. Dylika källare uppgivas hava räddat tusentals liv. Till närmare belysande av frågan om skyddsrummens betydelse må ur litteraturen anföras följande exempel: Vid två anfall över staden Castellon, vilken var väl försedd med skyddsrum, fälldes sammanlagt 630 bomber. Därvid förstördes 61 byggnader, varibland ett sjukhus, men det oaktat uppgick antalet dödade endast till sex. I Barcelona, där tillgången till skyddsrum var mindre god, blevo å andra sidan under tre anfall, vid vilka 170 bomber fälldes efter tyst anflygning, icke mindre än 912 personer dödade. Vidare må nämnas, att husras såsom följd av bombnedslag i en gata varit jämförelsevis ovanliga, medan däremot vid dylika nedslag människor, som uppehållit sig på gatan, ofta kommit till skada, även om de befunnit sig på icke obetydligt avstånd från nedslagsplatsen.

Bestämmelser om skyddsrum i främmande länder.

I civila luftskyddsutredningens betänkande lämnas å sid. 19—37 en redogörelse för det civila luftskyddet i främmande länder. Då utvecklingen på ifrågavarande område sker synnerligen hastigt, skall, till komplette-

ring av nämnda redogörelse, här meddelas några uppgifter om de bestämmelser rörande skyddsrum, som nu gälla i vissa europeiska länder.¹

I *Belgien* har den 20 maj 1939 utfärdats en kungl. förordning angående det civila luftskyddets allmänna organisation. Enligt denna förordning har vederbörande minister att bestämma, vilka kollektiva skyddsåtgärder som skola vidtagas vid uppförande eller omändring av statliga och kommunala byggnader. Kostnaderna för dessa åtgärder bestridas av staten. Ministern äger vidare beträffande förvaltande verk, transport-, telegraf- och telefonföretag, vatten-, gas- och elektricitetsverk samt varje annat företag av allmänt intresse fastställa ett minimiprogram för luftskyddet. Till genomförande av på sådant sätt anbefallda åtgärder utgår statsbidrag med belopp, som icke må understiga hälften av kostnaderna. Inom de orter, ministern bestämmer, må minimiprogram för luftskyddet fastställas även beträffande sådana icke tidigare omförmälda anläggningar, vilka sysselsätta eller samtidigt begagnas av minst etthundra personer. Slutligen gäller, att inom de orter, ministern bestämmer, åtgärder för kollektivt skydd skola vidtagas vid uppförande eller ombyggnad av bostadshus, avsedda för minst 20 personer. Inom samma orter skola vid uppförande eller ombyggnad av mindre bostadshus inrättas »familjeskyddsrum».

Den 7 oktober 1939 har under hänvisning till innehållet i nyssberörda förordning utfärdats ett ministeriellt dekret om beskaffenheten av skyddsrum i bostadshus. Dekretet giver vid handen, att dylika skyddsrum måste erbjuda skydd åtminstone mot bombsplitter, husras och stridsgaser.

I *Danmark* har den 29 april 1938 utfärdats en lag om åtgärder för civilbefolkningens skyddande mot följderna av luftanfall. Enligt denna lag äger inrikesministern föreskriva, att skyddsrum skola inrättas i offentliga byggnader, som nyuppföras. Inrikesministern må likaledes bestämma, att för meddelande av byggnadslov för andra byggnader av visst slag eller viss storlek, skall uppställas det villkor, att skyddsrum inrättas eller sådana byggnadstekniska åtgärder vidtagas, som kunna underlätta inrättandet av skyddsrum.

I *England* gälla beträffande luftskyddet två lagar, »Air-Raid Precautions Act, 1937» och »Civil Defence Act, 1939».

Enligt dessa lagar ankommer det på kommunerna bland annat att sörja för luftskyddstjänsten och att inrätta offentliga skyddsrum. Därest en kommun finner lämpligt, att ett skyddsrum för luftskyddspersonal eller för allmänheten förlägges till en privat fastighet, äger kommunen rätt att inom fastigheten utföra alla för ändamålet erforderliga arbeten. Kommunen är i princip skyldig att gottgöra fastighetsägaren för skada och intrång, men därest friliggande skyddsrum förlägges under jordytan, utgår ingen ersättning för den mark, som tages i anspråk. Kommunerna erhålla stats-

¹ Framställningen är i tiden framförd så långt som föreliggande material medgiver.

bidrag till luftskyddsverksamheten. Bidragens storlek bestämmes med hänsyn till de särskilda kommunernas ekonomiska resurser samt växlar mellan 60 och 75 procent av de med verksamheten förenade kostnaderna.

Ägare av hamn, kanal, järnväg, vattenverk, elektricitetsverk eller annan dylik anläggning ävensom ägare eller innehavare av fabrik eller därmed jämförligt företag kan av lokal myndighet åläggas att anordna skyddsrum för den vid anläggningen eller företaget sysselsatta personalen. I samma ordning kan ägare av kontorshus eller annan för affärsverksamhet avsedd byggnad, som utgör arbetsplats för mer än femtio personer, åläggas att inrätta skyddsrum för dem, som bo eller arbeta inom byggnaden. Är kontors- eller annan affärsbyggnad helt eller delvis uthyrd, har ägaren rätt att sedan skyddsrum inrättats i byggnaden av hyresgästerna uttaga den på deras lägenheter belöpande andelen av kostnaderna för skyddsrummet. Detta får ske på så sätt, att hyrorna för en tid av tio år höjas i för ändamålet erforderlig utsträckning. I övrigt gäller, att envar som inrättar skyddsrum för hos honom anställd personal, äger erhålla statsbidrag därtill enligt samma procentsats som den, med vilken inkomstskatten utgår. Denna förmån — som medgivits av det skäl att utgifter av nu ifrågasvarande slag icke få avdragas vid taxering till inkomstskatt — åtnjutes även av ägare till hamnanläggning, vilken anordnar skyddsrum för sjömän och andra, som begagna sig av anläggningen.

Vederbörande departementschef äger vidare föreskriva, att skyddsrum skola inrättas vid uppförande av nya byggnader eller om- eller tillbyggnad av äldre sådana. Kostnaderna härför skola bäras av byggherren; dock att bidrag av allmänna medel kan utgå, såvitt fråga är om subventionerat bostadsbyggande.

I den mån ej annat följer av det föregående, är inrättandet av skyddsrum en frivillig angelägenhet. Statsmakterna söka emellertid sörja för att skyddsrum bliva anordnade överallt, där så kan anses önskvärt. Sålunda låter staten bland annat i stor omfattning tillverka skyddsrum av stålplåt, avsedda att uppställas i enfamiljshusens trädgårdar. Envar, vars inkomst icke överstiger 250 pund om året, är berättigad att kostnadsfritt utbekomma ett dylikt skyddsrum och åtnjuter tillika den förmånen, att kommunen bekostar erforderliga monteringsarbeten.

I *Finland* har den 30 oktober 1939 utfärdats en lag om befolkningskydd, enligt vilken kommunerna hava att draga försorg om det för deras invånare i gemen erforderliga befolkningsskyddet. Samma dag har jämväl utfärdats en lag om de befolkningsskyddsåtgärder, som ankomma på enskilda, m. m. I sistnämnda lag föreskrives, att inom vissa, av statsrådet bestämda orter skyddsrum redan i fredstid skola inrättas vid industriella eller med dem jämförliga inrättningar ävensom i stenhus med minst två våningar, vilka inrymma åtminstone tjugu bostads- eller affärsrum och

vilkas rymdinhåll utgör minst 2 500 kubikmeter. Skyddsrummen skola vara så beskaffade, att de skydda mot byggnadsras, skärvor från sprängbomber och verkningarna av lufttryck samt mot gaser.

Beträffande kostnaderna för befolkningsskyddet gäller i princip, att kommuner och enskilda själva skola bekosta alla på dem ankommande skyddsåtgärder. Där kostnad för befolkningsskydd ställer sig avsevärt betungande för kommun eller enskild eller den åtgärd, varav kostnaden föranletts, är till synnerligt gagn för landets försvar, skall emellertid kostnaden helt eller delvis bestridas av staten.

I *Frankrike* bekostar staten anordnandet av offentliga skyddsrum. Det ankommer emellertid på kommunerna att sörja för att sådana skyddsrum i tillräckligt antal bliva inrättade. Genom regeringsdekret den 12 november 1938 hava kommunerna berättigats att för sådant ändamål utföra erforderliga förstärkningsarbeten i källare och jordvåningar inom enskilda fastigheter. Samtidigt har stadgats skyldighet för hyresgäster i hus, där dylika arbeten utföras, att utan ersättning tåla det intrång, arbetena förorsaka.

I övrigt gäller beträffande skyddsrum, att sådana som regel skola inrättas vid uppförande av nya offentliga byggnader och privata industri- anläggningar. Någon allmän skyldighet att inreda skyddsrum i befintliga hus förefinnes däremot icke. Emellertid kan lokal myndighet med stöd av förenämnda regeringsdekret ålägga vissa privatföretag, som anses vara av allmänt intresse, att sörja för sin personals trygghet. Sådana företag skola i allmänhet själva bekosta sitt luftskydd men kunna undantagsvis erhålla statsbidrag till bestridande av de med luftskyddet förenade utgifterna.

I *Italien* gäller sedan den 24 september 1936 en förordning om inrättande av skyddsrum i nybyggnader. Förordningen äger tillämpning i sådana kommuner som upptagits å en särskild, av konungen fastställd förteckning. Inom dessa kommuner äro alla företag och privatpersoner, vilka bygga bostadshus, skyldiga att på egen bekostnad låta inreda skyddsrum i källaren eller bottenvåningen. Skyddsrummen skola inrättas så, att de lämna skydd mot bombsplitter och husras. Det kräves däremot icke, att de skola skydda mot stridsgaser.

I *Lettland* skola enligt lag den 11 oktober 1934 skyddsrum, som giva säkert skydd mot flygangrepp, inrättas i alla offentliga byggnader och fabriksbyggnader, vilka äro belägna inom hotade områden. I privata bostadshus med minst 25 rum skola anordnas gasskyddsrum. Skyddsrummen bekostas av fastigheternas ägare.

I *Litauen* har den 4 augusti 1936 utfärdats en förordning angående inrättande av skyddsrum, vilken ålägger fastighetsägarna vittgående förpliktelser. För samtliga residensstäder föreskrives skyldighet att inrätta skyddsrum vid uppförande av nya bostadshus och ombyggnad av äldre sådana.

Inom övriga orter skola skyddsrum anordnas vid järnvägsstationer, militärförläggningar, större broar samt fabriker och andra företag med mer än 50 anställda. Samtliga skyddsrum skola vara splitter-, brand- och gas-säkra.

I *Luxemburg* hava bestämmelser om luftskyddet meddelats genom förordning den 27 september 1938. Enligt denna förordning indelas landet i skyddsområden av tre olika klasser. Till klass A hänförs sådana städer och andra kommuner, som på grund av sin betydelse för landet anses löpa särskild fara för luftanfall. Klass B omfattar kommuner, vilka icke äro lika begärliga anfallsmål men dock på grund av sitt läge löpa vissa faror. Till klass C hänförs slutligen övriga delar av landet.

Beträffande skyddsrum föreskrives i förordningen, att sådana redan i fredstid skola anordnas i alla skyddsområden av A- och B-klass. Inom A-orter skola skyddsrummen inrättas så, att de erbjuda skydd mot verkningarna av spräng- och brandbomber ävensom mot stridsgaser. För B-orternas del äro fordringarna på skyddsrummens motståndskraft mot sprängbomber mindre, och därjämte har kravet på gassäkerhet uppgivits. Skyddsrummen indelas med hänsyn till sitt ändamål i följande sex kategorier, nämligen: 1) offentliga skyddsrum, avsedda för vägfarande, 2) skyddsrum för statens och kommunernas förvaltningspersonal, 3) skyddsrum för personalen vid privata industri-, handels- och transportföretag, 4) skyddsrum för personal och kunder i varuhus samt för invånarna i stora hyreshus, 5) »familjeskyddsrum» i bostadshus, som bebos av högst 15 till 20 personer, samt 6) skyddsrum för aktiv luftskyddspersonal. Inrättande av skyddsrum är obligatoriskt utom såvitt angår »familjeskyddsrum» i småhus. Därest emellertid någon, som bebor ett sådant hus, önskar anlägga ett skyddsrum, är husägaren skyldig att låta utföra för ändamålet erforderliga förstärkningsarbeten.

Beträffande kostnaderna för luftskyddet stadgas allmänt, att staten bekostar sådana luftskyddsåtgärder som avse landet i dess helhet eller hänföra sig till statliga verk eller inrättningar. Utgifterna för det lokala luftskyddet bestridas av kommunerna, som emellertid under vissa förhållanden kunna erhålla statsbidrag, och kostnaderna för skyddsåtgärder vid enskilda företag eller i privathus skola bäras av vederbörande företag eller husägare.

I *Nederländerna* gäller enligt lag den 23 april 1936, att inrikesministern äger utfärda erforderliga föreskrifter rörande byggnadstekniska luftskyddsåtgärder i nybyggnader. De extra kostnader, som byggherren får vidkännas för dylika åtgärder, skola ersättas av staten.

I *Norge* hava på uppmaning av departementet för offentliga arbeten ett flertal kommuner i sina byggnadsordningar upptagit föreskrift, att vid uppförande eller omändring av större byggnad källaren skall inrättas så,

att den utan väsentlig kostnad eller tidsutdräkt kan inredas till splitter- och gassäkert skyddsrum.

I *Schweiz* uppmuntras inrättandet av allmänna skyddsrum medelst lämnande av statsbidrag för ändamålet i fråga. Bidrag kan utgå till kommuner och »allmännyttiga korporationer» samt skola i första hand lämnas till inrättande av skyddsrum för gatutrafikanter, skyddsrum för luftskyddspersonal och allmänna förbandsplatser. Bidragens storlek har bestämts till 20 procent av byggnadskostnaderna.

Den 17 november 1939 har utfärdats en förordning, som innehåller åtskilliga bestämmelser om inrättande av skyddsrum i enskilda bostadshus. Enligt denna förordning äga kommunalmyndigheterna i luftskyddspliktiga orter meddela tvingande föreskrifter om vidtagande av byggnadstekniska luftskyddsåtgärder i privathus. Vederbörande husägare tillförsäkras penningunderstöd från statens sida med 15 procent av kostnaderna för åtgärderna, dock endast under förutsättning att kostnaderna överstiga 300 fres och att kantonen och kommunen tillsammans lämna lika stort bidrag som staten. De kostnader, som icke täckas av bidrag från det allmänna, skola fördelas lika mellan husvärden och hyresgästerna, dock att av varje hyresgäst får uttagas högst 15 procent av en årshyra. Där ej annat överenskommes, skola de kostnader, som belöpa på hyresgästerna, slås ut på tre år. De för sådant ändamål erforderliga hyreshöjningarna få vidtagas utan hinder av eljest gällande inskränkande föreskrifter. Husägaren äger rätt att taga uthyrda utrymmen i anspråk för skyddsrumssändamål. Vederbörande hyresgäst är icke berättigad till ersättning därför i annat fall än då utrymmena utgöra huvudföremålet för hyresavtalet.

I *Tyskland* har den 4 maj 1937 utfärdats en »andra tillämpningsförordning till luftskyddslagen den 26 juni 1935». I denna förordning stadgas, att envar som verkställer nybyggnad eller utför ombyggnads- eller utvidgningsarbeten, vilka medföra avsevärd värdestegring å en byggnad eller byggnadsdel, har att vidtaga sådana byggnadstekniska åtgärder, som motsvara luftskyddets krav.

Den 17 augusti 1939 har utfärdats en »nionde tillämpningsförordning till luftskyddslagen», enligt vilken förordning provisoriska luftskyddsåtgärder skola vidtagas i alla befintliga byggnader. Närmare bestämmelser om dessa åtgärders omfattning hava meddelats i särskild författning. Av denna framgår bland annat att i varje bostadshus måste anordnas ett skyddsrum, som skyddar mot splitter, husras och stridsgaser. Ansvaret för att skyddsrum blir inrättat åvilar husägaren, men alla i huset boende personer äro pliktiga att lämna sin medverkan i form av penningbidrag eller eget arbete. För den händelse husägaren och någon hans hyresgäst ej skulle kunna enas om storleken av det penningbidrag hyresgästen bör lämna, skall frågan därom avgöras av domstol.

Kap. 9. Förslag till reglering av kommuners och enskildas skyldigheter med avseende å inrättandet av skyddsrum.

Allmänna skyddsrum.

I 2 § luftskyddskungörelsen, som innehåller grundläggande bestämmelser i fråga om planläggningen av luftskyddet, göres skillnad mellan tre olika slag av luftskydd, nämligen *allmänt luftskydd* eller åtgärder, som avse ett samhälle i dess helhet, *industriluftskydd* eller åtgärder beträffande särskilda anläggningar och företag samt *enskilt luftskydd*, vilket beskrives såsom åtgärder i övrigt för beredande av luftskydd. I anslutning till denna uppdelning bruka skyddsrum för ändamål, som äga samband med det allmänna luftskyddet, benämnas allmänna skyddsrum, medan för övriga skyddsrum användes termen enskilda skyddsrum. De allmänna skyddsrummen uppdelas i sin tur i centraler för luftskyddsledningen, skyddsrum för luftskyddspersonal i övrigt, skyddsrum för hjälplatser och skyddsrum för gatutrafikanter, vilka sistnämnda även benämnas offentliga skyddsrum.

Inrättandet i fredstid av allmänna skyddsrum är för närvarande beroende av kommunernas initiativ. I en den 16 december 1938 till Kungl. Maj:t avlämnad promemoria framlade luftskyddsinspektionen förslag till, bland annat, ändring av 11 § luftskyddslagen, innebärande, att kommun efter framställning av luftskyddschef skulle vara pliktig att anordna skyddsrum för den lokala luftskyddsledningen och övrig för det allmänna luftskyddet erforderlig personal ävensom för hjälplatser, under förutsättning dock, att staten bidroge med två tredjedelar av kostnaden. I promemorian anfördes, att stor oklarhet rådde om kommunernas skyldighet att medverka vid luftskyddets förberedande i fredstid och om den rätta fördelningen av kostnaderna emellan stat och kommun. Det syntes därför angeläget, att en lagstiftning komme till stånd, som så klart som möjligt utsade, vilka skyldigheter som åvilade kommunerna i det ifrågavarande avseendet.

Yttranden över luftskyddsinspektionens oförmälda förslag till ändring av 11 § luftskyddslagen hava avgivits — förutom av länsstyrelserna och vissa andra statliga myndigheter — jämväl av åtskilliga kommuner och sammanslutningar. Förslaget har därvid tillstyrkts eller i huvudsak lämnats utan erinran av 17 länsstyrelser, 35 städer, 14 köpingar, 4 municipalsamhällen samt 33 landskommuner och svenska landskommunernas förbund. Å andra sidan hava några kommuner anført, att kommun ej lämpligen borde kunna förpliktas bygga skyddsrum med mindre staten samtidigt åtog sig ansvaret för samtliga med företaget förenade kostnader. Från vissa håll har anmärkts, att i förslaget borde upptagits även bestämmelse om skyldighet för kommunerna att inrätta skyddsrum för gatutrafikanter. Utta-landen av sådan innebörd hava gjorts av chefen för försvarsstaben, fyra

länsstyrelser, stadskollegiet i Stockholm, stadsfullmäktige i Göteborg och svenska stadsförbundet samt slutligen av överståthållarämbetet, som bland annat anfört följande:

Enligt förslaget skulle kommunerna vara skyldiga att inrätta skyddsrum allenast för den lokala luftskyddsledningen och övrig för det allmänna luftskyddet erforderlig personal ävensom för hjälpplatser. Däremot saknades varje föreskrift om förpliktelse för kommun att anordna skyddsrum för gatutrafikanter. Enligt ämbetets uppfattning utgjorde detta en betänklig brist i förslaget. En av det civila luftskyddets viktigaste uppgifter torde vara att verka för att befolkningens lugn bevarades, så att det normala livet skulle kunna fortgå i möjligaste mån ostört. Ur denna synpunkt måste tillgången å skyddsrum för allmänheten anses vara av väsentlig betydelse. Saknades dylika skyddsmöjligheter för gatutrafikanterna, torde nämligen följden bliva, att befolkningen, då fara för luftbombardemång hotade, undveke att lämna sina bostäder, vilket givetvis komme att inverka i hög grad menligt på hela samhällsorganismen. Möjligen hade man vid utarbetandet av lagutkastet utgått från att skyddsrum för gatutrafikanterna skulle kunna i erforderlig omfattning hinna inredas, sedan luftskyddstillstånd anbefallts. Med hänsyn till den snabbhet, varmed i våra dagar en krigssituation kunde uppstå, torde en dylik uppfattning icke vara hållbar. Snarare torde man hava anledning räkna med att ett krig kunde utbryta, ungefär samtidigt som luftskyddstillstånd anbefalldes. Och den första krigshandling, som en fientlig makt vid ett krigsutbrott kunde väntas företaga, torde bestå i ihärdiga luftangrepp, huvudsakligen inriktade mot de platser, som ur synpunkten av landets försättande i krigstillstånd vore mest sårbara. I så fall skulle bland annat de större städerna i landet och främst rikets huvudstad komma att få utstå de första luftangreppen.

Såsom framgår av inledningen till betänkandet har spørgsmålet om införande av förpliktelse för kommunerna att anordna allmänna skyddsrum av Kungl. Maj:t för övervägande hänskjutits till 1939 års luftskyddsutredning. Utredningen, som införskaffat upplysningar rörande frågan, i vilken omfattning allmänna skyddsrum hittills blivit inrättade, har kommit till den uppfattningen, att Kungl. Maj:t bör bemyndigas att ålägga kommun att i enlighet med gällande plan för luftskyddet redan i fredstid anordna dylika skyddsrum. Att därvid göra skillnad mellan olika slag av skyddsrum synes icke motiverat. Visserligen läser det ligga större vikt uppå att skyddsrum inrättas för luftskyddspersonal än för gatutrafikanter, men utredningen vill för sin del understryka behovet av skyddsrum jämväl för sistnämnda ändamål.

Stadgande om befogenhet för Kungl. Maj:t att meddela föreskrifter om inrättande av allmänna skyddsrum har upptagits i det tidigare omnämnda förslag till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen, vilket såsom bilaga fogats vid betänkandet (bil. B). På sätt av det följande kommer att framgå avser utredningen, att nämnda stadgande skall kompletteras med bestämmelser om rätt för kommuner, som förpliktas bygga skyddsrum, att erhålla statsbidrag till kostnaderna därför.

Enskilda skyddsrum.

Civila luftskyddsutredningen ansåg sig såsom förut omnämnts av ekonomiska skäl icke kunna föreslå några bestämmelser om anordnande i fredstid av skyddsrum i befintliga byggnader. Beträffande dylika byggnader förordade utredningen i stället, att planläggning skulle ske för sådana skyddsåtgärder som kunde genomföras vid luftskyddstillstånd. Med avseende å nybyggnader borde däremot enligt utredningens uppfattning meddelas bestämmelser, som i utsatta orter gjorde inrättande av skyddsrum obligatoriskt. Av anförda skäl ansåg utredningen emellertid lämpligast, att frågan därom hänskötes till särskild utredning.

Under åberopande av vad civila luftskyddsutredningen sålunda anfört hemställde luftskyddsinspektionen i skrivelse till Kungl. Maj:t den 10 september 1937, att Kungl. Maj:t ville föranstalta om sådan revision av gällande bestämmelser å stadsplane- och byggnadslagstiftningens område, att behovet av luftskydd kunde tillgodoses vid uppförande av nya byggnader eller ombyggnad av äldre sådana.

Med anledning därav uppdrog Kungl. Maj:t åt byggnadsstyrelsen att i samråd med luftskyddsinspektionen utarbета och till Kungl. Maj:t inkomma med förslag i ämnet. Byggnadsstyrelsen överlämnade därefter den 19 september 1938 till Kungl. Maj:t en promemoria i frågan jämte vissa lagförslag. I promemorian uttalade byggnadsstyrelsen, att den ansåge sig icke kunna förorda en så vittgående åtgärd som införandet av allmänna bestämmelser om byggnadstekniskt luftskydd beträffande befintliga byggnader. Emellertid vore det enligt styrelsens mening av särskild vikt att skyddsrum inrättades bland annat vid industriföretag, som kunde antagas bliva anfalls mål. Inrättandet av skyddsrum för industriföretagens personal hade förutsatts skola ske på företagets eget initiativ och på deras egen bekostnad. Det kunde förtjäna att övervägas, huruvida icke tvingande bestämmelser borde införas angående industriföretagens åliggande i detta hänseende. I varje fall syntes detta böra ske, om företagen eftersatte vad som skäligen kunde förväntas av dem. Då emellertid dylika bestämmelser närmast syntes böra hänföras till den allmänna luftskyddslagstiftningen, hade byggnadsstyrelsen icke ansett påkallat att närmare ingå på spörsmålet i fråga utan begränsat sig till att behandla luftskyddsåtgärder i nybyggnader.

Resultatet av byggnadsstyrelsens överväganden i sistnämnda hänseende framlades i ett förslag till lag om byggnadstekniskt luftskydd. Enligt detta lagförslag skulle inrättande av skyddsrum i viss utsträckning göras obligatoriskt vid nybyggnads- och därmed jämförliga ombyggnadsföretag inom vissa av Kungl. Maj:t bestämda orter. Såsom huvudregel skulle sålunda gälla, att vid uppförande eller större omändring av byggnad med mer än tre våningar eller av industriell eller därmed jämförlig anläggning, avsedd att

inrymma mer än femtio personer skulle inrättas skyddsrum för husets invånare. Om grunderna till detta stadgande anförde byggnadsstyrelsen, att såsom allmän norm syntes kunna uppställas, att skyddet huvudsakligen borde avse förhindrande av mera omfattande katastrofer och att därför föreskrifter om inrättande av skyddsrum knappast vore erforderliga beträffande lägre byggnader eller mindre industrianläggningar. Byggnadsstyrelsen framhöll emellertid samtidigt, att det i vissa fall på grund av särskilda omständigheter kunde föreligga behov av strängare bestämmelser, och upptog med hänsyn därtill i lagförslaget stadganden om rätt för Kungl. Maj:t eller länsstyrelsen att utsträcka kravet på skyddsrum till att gälla även andra byggnader och anläggningar än de med huvudregeln åsyftade. Sådan rätt skulle föreligga beträffande bland annat hotell, pensionat, undervisnings- eller vårdanstalt eller därmed jämförlig anläggning, avsedd att normalt hysa mer än etthundra personer. Vidkommande innehållet i övrigt av ifrågavarande lagförslag må här blott omnämnas, att enligt förslaget skyddsrum skall inrättas så, att det bereder skydd åtminstone mot splitter från bomber och andra vid explosion kringkastade föremål ävensom mot stridsgaser samt, om det är beläget inom eller omedelbart intill byggnad, mot de belastningar, som kunna uppkomma i följd av byggnadens instörtande.

Byggnadsstyrelsens förslag till lag om byggnadstekniskt luftskydd har för yttrande remitterats till ett stort antal myndigheter och sammanslutningar. Flertalet av dessa hava i princip tillstyrkt förslaget eller i huvudsak lämnat det utan erinran. Från vissa håll hava dock betänkligheter anförts. Sålunda har styrelsen för hyresgästernas riksförbund anført:

Frågan om ordnande av tillfredsställande luftskydd för civilbefolkningen vore både brådskande och av karaktär att gälla hela befolkningen inom hotade bebyggelseområden. Byggnadstekniskt luftskydd, som obligatoriskt tillskapades inom endast nybyggnader, skulle emellertid komma att först efter mycket lång tid lösa uppgiften att ge skydd åt en avsevärd del av befolkningen. Då byggnadsbeståndet endast långsamt omsattes och bostadshus finge en ålder av femtio till hundra år, lämnades under lång tid den övervägande delen av befolkningen utan sådant skydd, som lagen avsåg att tillskapa. Detta vore så mycket mer betänkligt som det befintliga bostadsbeståndet till stor del utgjordes av tätbebyggelse i centrala stadsdelar, i vilken bebyggelse verkan av flygangrepp torde vara långt större och fruktansvärdare än i nybyggda områden. Nybebyggelsen av bostadshus vore till helt övervägande del förlagd till områden, där redan en viss, ur luftskyddssynpunkt förmånlig uppluckring av bebyggelsen företagits av sociala och hygieniska skäl. De åtgärder, som föresloges, syntes sålunda medföra verkan inom bebyggelseområden, där skyddsåtgärder vore i mindre grad påkallade, men lämna utan avseende områden, där skyddsåtgärder vore mera trängande.

Styrelsen ville framhålla, att enligt dess mening föreskrifter i avsikt att tillskapa erforderligt byggnadstekniskt luftskydd vore av nöden påkallade och snarast borde utfärdas. Vad det föreliggande förslaget beträffade syntes dock bety-

dande brister vidlåda detsamma. Styrelsen fäste sig därvid särskilt vid att förslaget icke berörde befintlig bebyggelse.

Liknande synpunkter hava anförts av förste stadsarkitekten i Göteborg, stadsarkitekten i Gävle, svenska kommunal-tekniska föreningen och föreningen Sveriges stadsarkitekter samt svenska teknologföreningen, vilken sistnämnda förening bland annat ifrågasatt, om icke behovet av lagstiftning rörande skyddsrum i redan befintliga bostadshus borde bli föremål för förnyad prövning. Önskemål om dylik lagstiftning hava framställts jämväl av chefen för försvarsstaben.

Mot byggnadsstyrelsens ifrågavarande lagförslag hava vidare framställts åtskilliga detaljerinringar. Sålunda hava länsstyrelserna i Kristianstads och Hallands län samt tillförordnade stadsarkitekten i Stockholm uttalat, att enligt deras mening skäl kunde förefinnas för att huvudregeln beträffande skyldighet att anordna skyddsrum gjordes tillämplig även å trevåningshus. Länsstyrelsen i Västmanlands län har ifrågasatt lämpligheten av att låta en byggnads höjd vara avgörande för, huruvida skyddsrum skall anordnas. Enligt länsstyrelsens mening borde antalet i byggnaden normalt vistande personer vara utslagsgivande. Samma ståndpunkt har intagits av försvarsassistenten i Malmöhus län, stadsarkitekten i Gävle samt svenska kommunal-tekniska föreningen och föreningen Sveriges stadsarkitekter. Slutligen må nämnas, att svenska landstingsförbundet förklarat sig anse, att skyddsrum vid sjukhus behövde rymma blott en bråkdel av patienterna. Det kunde nämligen icke förväntas bli möjligt att vid flyglarm förflytta något större antal sängliggande till skyddsrum.

I skrivelse till Kungl. Maj:t den 4 september 1939 har luftskyddsinspektionen föreslagit, att byggnadsstyrelsens förslag till lag om byggnadstekniskt luftskydd skulle läggas till grund för den lagstiftning, Kungl. Maj:t kunde finna erforderlig. Inspektionen har emellertid tillika hemställt om sådan ändring av förslaget, att anordnande av skyddsrum bleve obligatoriskt jämväl vid uppförande eller omändring av trevåningshus. Vidare har inspektionen föreslagit, att i särskild lag skulle meddelas bestämmelser om provisoriska byggnadstekniska luftskyddsåtgärder i befintliga byggnader. Inspektionen har därvid utgått från att en sådan lag borde lända till efterrättelse endast inom vissa, av Kungl. Maj:t bestämda orter samt äga tillämpning å byggnader med mer än två våningar och lägre byggnader, avsedda att i fredstid inrymma mer än tjugufem personer.

1939 års luftskyddsutredning — som genom särskild remiss anbefallts att avgiva utlåtande över luftskyddsinspektionens sistberörda skrivelse — har för sin del kommit till den uppfattningen, att tvingande bestämmelser om anordnande av enskilda skyddsrum numera böra meddelas. Erfarenheten har visat, att man icke kan räkna med, att erforderligt antal skyddsrum skall komma till stånd på frivillighetens väg.

Såvitt angår nybyggnader kunna åtgärder för inrättande av skyddsrum i allmänhet utan svårighet genomföras. Den normala kostnaden för dylika åtgärder lär enligt av byggnadsstyrelsen verkställda beräkningar komma att understiga två procent av den totala byggnadskostnaden. Med hänsyn därtill synes det i varje fall icke för nybyggnadernas del kunna framställas några befogade invändningar mot att inrättandet av skyddsrum göres obligatoriskt. Utredningen förordar därför, att förslag i huvudsaklig överensstämmelse med det av byggnadsstyrelsen upprättade förslaget till lag om byggnadstekniskt luftskydd förelägges riksdagen. Därvid bör emellertid enligt utredningens uppfattning förslaget i enlighet med luftskyddsinspektionens förutberörda hemställan sålunda jämkas, att huvudregeln om skyldighet att inrätta skyddsrum kommer att omfatta jämväl trevåningshus.

Skall skyddsrum anordnas utan samband med nybyggnadsföretag låta sig de erforderliga byggnadstekniska åtgärderna i allmänhet icke genomföra lika lätt som då de kunna anknytas till ett pågående nybyggnadsarbete. Mera avsevärda kostnader uppstå dock egentligen endast, då fråga är om inrättande av friliggande skyddsrum. Inom befintliga byggnader kunna som regel betryggande normalskyddsrum anordnas med relativt enkla medel. Därest källare finnes, kan denna oftast inredas till skyddsrum på följande sätt.

Till förebyggande av ras förstärkes källartaket med kraftiga träbjälkar, vilande på timmerstöttor, som fastkilas mot golvet. Splitterskydd anordnas genom att källarfönstren skyddas med sandsäckar eller trälådor, fyllda med sand eller makadam. I ändamål att förhindra inträngande av stridsgas förspikas fönstren på insidan med trä- eller masonitskivor, varefter befintliga springor tätas med klisterremсор. Slutligen iordningställes lämpligen en gassluss. Härfor erfordras icke några dyrbara anordningar. Tillräckligt gastäthet kan erhållas genom användande av vanliga trädörrar, vilka kantas med filtremсор.

Vid inrättande av skyddsrum enligt ovan skisserade metod kan nyttjas vanligt kantsågat virke. Materialkostnaderna behöva därför icke stiga till mera betydande belopp. Även arbetskostnaderna kunna hållas inom rimliga gränser. Utredningen är i tillfälle att meddela följande kostnadssiffror från skyddsrumsbbyggen i Stockholm.

Skyddsrummets belägenhet		Antal skyddade personer	Totalkostnad kr.
Källare	vid Karlaplan	30	1 200
»	i Katarinahemmet	117	3 500
»	vid Kronobergsgatan	35	700
»	vid Skomakargatan	20	500

Såsom synes av förestående uppgifter äro kostnaderna för inrättande av skyddsrum i redan uppförda hus icke av sådan storleksordning, att det av ekonomiska hänsyn måste anses uteslutet att göra åtgärder för sådant

ändamål obligatoriska. Enligt utredningens uppfattning böra därför bestämmelser om skyldighet att vidtaga dylika åtgärder meddelas även beträffande redan befintliga byggnader och andra anläggningar.

Utredningen har varit tveksam om, hur vittgående dessa bestämmelser böra göras. En lokal, som inredes till skyddsrum, förlorar i regel därigenom något av sin brukbarhet för fredliga ändamål. Med hänsyn härtill låte det tänka sig, att fastighetsägarnas skyldigheter i fredstid kunde begränsas till att avse anskaffning av erforderlig materiel, medan övriga åtgärder finge anstå till dess luftskyddstillstånd inträtt. Emellertid bör det beaktas, att vid luftskyddstillstånd tillgången på arbetskraft säkerligen kommer att bli knapp, enär en avsevärd del av den manliga befolkningen då måste tagas i anspråk för försvar och folkförsörjning. Det kan därför befaras, att oöverkomliga svårigheter skulle möta att tillräckligt snabbt ställa skyddsrummen i ordning. Därtill kommer, att i många fall fördelen av ett uppskov säkerligen bleve obetydlig om ens någon. Sannolikt skulle det nyttiga utrymme, som måste tagas i anspråk för lagring av materielen, ej sällan bli lika stort som det, vilket skulle gått förlorat, för det fall att materielen anbringats på sin plats. På grund av vad sålunda anförts har utredningen kommit till den uppfattningen, att skyldighet bör stadgas att iordningställa skyddsrummen redan under fredstid. Utredningen förbiser icke, att fall kunna förekomma, då ett uppskov är önskvärt eller rentav nödvändigt. För sådana fall synes emellertid lämpligen ett dispensförfarande kunna anlitas.

Bestämmelserna om anordnande av skyddsrum inom befintliga byggnader och anläggningar torde böra givas giltighet endast inom vissa särskilt utsatta orter eller områden samt göras tillämpliga allenast beträffande byggnader och anläggningar av icke alltför obetydligt slag. De böra vidare kompletteras med vissa normalföreskrifter angående skyddsrummens beskaffenhet och belägenhet.

I enlighet med de grunder, som sålunda angivits, har utredningen utarbetat förslag till lag om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luftskyddsändamål. Förslaget har såsom bilaga fogats vid betänkandet (bil. E). Närmare motivering till förslaget återfinnes å sid. 45.

I förevarande sammanhang skall slutligen i korthet beröras frågan om kostnaderna för inrättande av skyddsrum i hyreshus. Utomlands hava på sina håll meddelats detaljerade föreskrifter om hur dessa kostnader skola fördelas mellan husägaren och hyresgästerna. I vårt land, där hyresmarknaden är fri, synes det ej lämpligen kunna ifrågakomma att införa tvingande bestämmelser i sådant hänseende. Utredningen får emellertid uttala, att om en husägare vill lägga den omständigheten, att skyddsrum inrättats, till grund för hyreshöjningar, han därvid bör lämna skriftlig, motiverad uppgift om vilka kostnader skyddsrummets anordnande föranlett.

Plikt att tåla åtgärder för inrättande av skyddsrum.

Vid inrättande av skyddsrum för gatutrafikanter bör iakttagas, att skyddsrummen förläggas till sådana platser, där livligare samfärdsel äger rum. För att detta skall låta sig göra torde det ej sällan bliva nödvändigt att källarutrymmen inom privata byggnader tagas i anspråk för ändamålet. Även eljest lärer det kunna inträffa, att ett allmänt skyddsrum måste förläggas till en fastighet, som icke tillhör vederbörande kommun. Kommunen är då hänvisad till att genom förhandlingar söka utverka fastighetsägarens medgivande att få disponera de erforderliga utrymmena. Skulle fastighetsägaren vägra att lämna sitt tillstånd eller uppställa orimliga ersättningskrav, står som regel intet tvångsmedel kommunen till buds. Visserligen föreskrives i 10 § 2 mom. luftskyddslagen, att ägare eller innehavare av anläggning, inrättning, fastighet eller annan egendom, som beröres av luftskyddets planläggning, skall vara pliktig att med avseende å egendomen tåla åtgärd, som av länsstyrelsen prövas erforderlig för beredande av luftskydd, men då en förutsättning härför är, att åtgärden medför allenast ringa kostnad eller olägenhet, torde nämnda lagrum ej alltid kunna tillämpas, när fråga är om inrättande av allmänna skyddsrum.

Motsvarande svårigheter kunna uppstå, då det är fråga om att inrätta enskilda skyddsrum. Det kan stundom vara önskvärt, att ett skyddsrum, som skall avses för en viss anläggning eller byggnad, får förläggas till en angränsande fastighet. Möjligheten härtill är emellertid, i den mån icke förenämnda lagrum äger tillämpning, beroende av grannens samtycke. Även om intrång i annans äganderätt icke behöver ifrågakomma, kunna för övrigt hinder möta mot att vidtaga åtgärder för inrättande av skyddsrum. Det lärer ej sällan kunna inträffa, att om ägaren av ett hyreshus vill inreda skyddsrum i källaren, han därvid nödgas taga i anspråk en lokal, som är uthyrd. För sådana fall gäller väl som regel, att den skada, som drabbar hyresgästen, är att anse såsom ringa och att han följaktligen är pliktig tåla att skyddsrummet inrättas, men undantagsfall kunna förekomma, då på grund av motstånd från hyresgästens sida hinder möter mot inrättande av skyddsrum.

Med hänsyn till vikten av att skyddsrum bliva inrättade böra åtgärder vidtagas i syfte att undanröja berörda svårigheter. För dem, som önska anordna skyddsrum inom utrymmen, vilka tillhöra eller innehavas av annan, torde rätt böra tillskapas, att tvångsvis taga utrymmena i anspråk, även om den skada, som föranledes därav, icke kan betraktas såsom ringa. För åtnjutande av denna rätt torde böra uppställas det villkor, att skälig ersättning lämnas för skada och intrång.

Det kunde ifrågasättas att i nyss angivna syfte upptaga inrättande av skyddsrum bland de ändamål, för vilka expropriation må äga rum. Expropriationsförfarandet är emellertid tidsödande; det är därjämte förenat med

jämförelsevis betydande kostnader. Det synes därför berättigat, att för det fall, varom nu är fråga, tillgripa ett enklare förfarande. Den skada, som förorsakas av åtgärder för inrättande av skyddsrum är i allmänhet av övergående natur. Som regel förläggas nämligen skyddsrummen till källarlokalerna, vilka utan större svårighet kunna begagnas för sitt ändamål, även om taket stötts eller dagöppningarna sättas igen. Bestående olägenheter lära uppkomma endast i undantagsfall, såsom om ett garage inredes till skyddsrum och taket därvid stötts på sådant sätt att utrymmet helt eller delvis blockeras.

I 71 och 72 §§ expropriationslagen meddelas bestämmelser om förundersökning för expropriation. Bestämmelserna innebära, att därest någon såsom förberedelse för ansökning om rätt till expropriation vill upprätta karta över fastighet eller eljest verkställa förundersökning därå, länsstyrelsen äger föreskriva, att erforderligt tillträde till fastigheten skall lämnas. Länsstyrelsen äger likaledes medgiva, att träd må fällas i för undersökningen erforderlig omfattning. För den skada, som förorsakas av undersökningen, skall lämnas ersättning. Vid tvist om ersättningens storlek skall denna bestämmas av domstol. Innan undersökningen påbörjas, skall sökanden hos länsstyrelsen ställa pant eller borgen för ersättningens gäldande.

Med omförmälda föreskrifter i expropriationslagen må jämföras gruvlagens bestämmelser om undersökningsarbete. Envar, som vill bearbeta mineralfyndighet, skall hos bergmästaren göra ansökning om inmutningsrätt. Bifalles ansökningen, utfärdar bergmästaren mutsedel, varefter sökanden äger rätt att inom anvisat område företaga undersökningsarbeten. Minst fjorton dagar innan undersökning påbörjas skall inmutaren underrätta fastighetsägaren därom. Han skall ock ställa pant eller borgen för den ersättning, han kan bli skyldig erlägga. Fastighetsägaren är berättigad till gottgörelse för begagnandet av den mark, inmutaren tager i anspråk, för skada, som marken kan hava tagit för framtiden, samt för varje annat slags skada och intrång. Sämjas ej parterna om beloppet av ersättning, äger den som fordrar ersättning hänskjuta frågan till skiljedom eller till domstol.

Vidare må hänvisas till lagen den 17 juni 1932 om skyldighet i vissa fall att tillhandahålla förnödenheter m. m. för ordningsmaktens behov. I denna stadgas, att då polisstyrka sammandrages för ordningens upprätthållande, länsstyrelsen äger förordna att ägare och innehavare av förnödenheter, transportmedel, rum för personal eller annat, som är oundgängligen erforderligt för polisverksamhetens uppehållande, skola vara skyldiga att mot full ersättning tillhandahålla vad sålunda erfordras. I de fall då begärd ersättning icke betalas av vederbörande polisbefäl, må framställning om ersättning göras hos länsstyrelsen, som har att utbetala vad som finnes skäligt. Erhåller sökanden efter klagan över länsstyrelsens beslut icke den ersättning han begärt, må han hos domstol föra talan i saken.

Enligt utredningens uppfattning bör frågan om rätt att i fredstid mot ersättning taga egendom i anspråk för skyddsrumssändamål kunna lösas genom införande av bestämmelser, jämförliga med reglerna om förundersökning för expropriation. Det viktigaste synes vara, att principen om skyldighet att tåla jämväl annat intrång än ringa sådant blir fastslagen i lag. Den närmare reglering, som erfordras för de sannolikt mera sällsynta fall, då fråga uppkommer att utkräva denna skyldighet, torde icke behöva göras vidlyftig.

Bestämmelser av nyss angivet slag hava upptagits i 10 § av det såsom bilaga vid betänkandet fogade förslaget till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen (bil. B).

Kap. 10. Statsbidrag till inrättande av skyddsrum.

Grunderna för bidrags utgående.

Civila luftskyddsutredningen ägnade ett särskilt kapitel av sitt betänkande åt frågan om kostnaderna för luftskyddet och deras fördelning. I detta kapitel erinrade utredningen om att den i annat sammanhang framhållit, att beträffande nybyggnader inom ur luftskyddssynpunkt mera utsatta områden erforderliga byggnadstekniska luftskyddsåtgärder borde göras obligatoriska. Utredningen anförde vidare, att det enligt utredningens mening icke kunde komma ifråga att i någon form giva vederbörande byggherre ersättning för den merkostnad, som föranleddes av dessa åtgärder. Däremot syntes det lämpligt, såvitt anginge äldre byggnader, att staten för att stimulera intresset för inrättande av skyddsrum lämnade bidrag till åtgärder därför. Då det av ekonomiska skäl syntes vara uteslutet att lämna något mera verksamt stöd åt anordnande av enskilda skyddsrum, syntes statens understödjande verksamhet på detta område få begränsas till kommunala skyddsrum. I främsta rummet borde därvid bidrag lämnas till inrättandet av centraler för den lokala luftskyddsledningen, till skyddsrum för aktiv personal i övrigt, till hjälpplatser och, i den mån anslagen lämnade tillgång därtill, till offentliga skyddsrum. Bidragens storlek syntes kunna bestämmas till $\frac{2}{3}$ av byggnadskostnaden.

De av civila luftskyddsutredningen föreslagna grunderna för statlig bidragsverksamhet på förevarande område godkändes av 1937 års riksdag och förblevo gällande till och med budgetåret 1938/39. Med hänsyn till vikten av att åtminstone ledningscentralerna samt den aktiva personalen utan dröjsmål skulle kunna disponera nöjaktigt skyddade rum föreslogs i 1939 års statsverksproposition, att från och med budgetåret 1939/40 bidrag till anordnande av sådana rum skulle kunna utgå till ur luftskyddssynpunkt viktiga kommuner, oberoende av om man därvid avsåge att utnyttja

äldre byggnader eller i annan ordning tillgodose behovet. Enahanda jämkning förordades i fråga om anordnande genom kommunernas försorg av skyddsrum för civilbefolkningen, i den mån det gällde kommuner med svag ekonomisk ställning. De sålunda föreslagna ändringarna i tidigare gällande bidragsgrunder godkändes av 1939 års lagtima riksdag. Samma års urtima riksdag har på förslag av Kungl. Maj:t anslagit medel till anordnande av skyddsrum dels inom de viktigaste hamnarna i riket dels ock vid vissa enskilda järnvägsanläggningar.

1939 års luftskyddsutredning vill framhålla, att utredningen ej finner motiverat, att rätten att erhålla statsbidrag till anordnande av skyddsrum göres beroende av huruvida skyddsrummet skall förläggas i redan uppförd byggnad eller annorstädes. De skäl, som av civila luftskyddsutredningen åberopats för en sådan ordning, förlora sin giltighet, om inrättandet av skyddsrum, på sätt tidigare i detta betänkande föreslagits, göres obligatoriskt jämväl beträffande redan befintliga byggnader och anläggningar.

Däremot delar 1939 års luftskyddsutredning i huvudsak den av civila luftskyddsutredningen uttalade åsikten, att statens bidragsverksamhet på förevarande område bör begränsas till att avse allmänna skyddsrum. Å andra sidan synas skäl till än snävare begränsning icke föreligga. Skyddsrum för gatutrafikanter böra följaktligen i det hänseende, varom nu är fråga, likställas med övriga allmänna skyddsrum. Vidare synes möjlighet böra hållas öppen att i begränsad omfattning lämna bidrag jämväl till inrättande av enskilda skyddsrum. Enligt utredningens uppfattning bör sålunda statsbidrag i enstaka undantagsfall kunna få utgå till anordnande av skyddsrum vid företag av synnerlig betydelse ur försvars- eller folkförsörjningssynpunkt. Främst bör därvid beaktas behovet av skyddsrum vid viktigare hamnar och järnvägsknutar.

Vad slutligen angår frågan om statsbidragets storlek, må anmärkas, att luftskyddsinspektionen i en den 5 september 1939 till socialdepartementet ingiven promemoria föreslagit, att staten skulle helt bestrida kostnaderna för anordnandet av ledningscentraler och skyddsrum för aktiv personal inom de viktigaste luftskyddsorterna ävensom för inrättandet av skyddsrum för hjälpplatser och skyddsrum inom de viktigaste hamnarna i landet. Såsom skäl för detta förslag har inspektionen anfört bland annat, att vid en sådan ordning staten skulle kunna tillse, att allmänna skyddsrum bleve inrättade i den ordning och i den omfattning, som påkallades av behovet.

1939 års luftskyddsutredning räknar, på sätt framgår av det föregående, med att det skall åligga kommunerna att inrätta allmänna skyddsrum i enlighet med vad Kungl. Maj:t därom bestämmer. Vid sådant förhållande bortfaller ovan omförmälda, av luftskyddsinspektionen anförda skäl för att staten skulle helt bestrida kostnaderna för inrättande av allmänna skyddsrum. På grund av vad nu anförts och då det skulle bliva alltför betungande

för staten att helt påtaga sig kostnaderna för de allmänna skyddsrummen, har utredningen kommit till den uppfattningen, att gällande ordning på förevarande område bör bibehållas i stort sett oförändrad. Såsom huvudregel i fråga om storleken av statsbidrag till anordnande av skyddsrum bör sålunda gälla, att bidrag må utgå med två tredjedelar av verkliga kostnaden, oberoende av för vilket ändamål skyddsrummet är avsett. Beträffande sådana synnerligt skattetyngda kommuner, i vilka behov av särskilt omfattande luftskyddsåtgärder föreligger, bör likväl större bidrag undantagsvis kunna komma ifråga.

Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att utfärda närmare föreskrifter angående bidragsverksamheten. Beträffande innehållet i dessa föreskrifter må, utöver vad som tidigare anförts, framhållas följande.

Rätt att erhålla statsbidrag synes lämpligen böra medgivas endast för de fall, då inrättandet av skyddsrum framstår såsom angeläget. Vid bedömande härav bör i fråga om varje särskild ort tagas hänsyn, förutom till faran för luftanfall, jämväl till ortens storlek samt bebyggelse och beskaffenhet i övrigt. Självfallet bör rätt till statsbidrag städse föreligga, där Kungl. Maj:t meddelat åläggande för sökanden att inrätta skyddsrum.

Såsom oeftergivlig förutsättning för erhållande av statsbidrag till anordnande av skyddsrum bör vidare gälla, att skyddsrummet skall erbjuda trygghet åtminstone mot splitter och husras. Möjlighet bör därjämte hållas öppen att från fall till fall föreskriva strängare villkor med avseende å skyddsrummens beskaffenhet. I sådant hänseende må anmärkas, att det enligt utredningens uppfattning regelmässigt bör fordras, att skyddsrum göres gastätt. Avvikelse härifrån bör ske endast på grund av särskilda förhållanden.

I ett skyddsrum bör i allmänhet finnas bänkar eller stolar för de skyddsökande. För ledningscentralernas del föreligger därjämte behov av viss ytterligare möblering. Emellertid synes det icke påkallat att låta statsbidrag utgå till anskaffande av dylika lösa inredningsföremål. Erforderliga möbler torde nämligen som regel kunna, sedan luftskyddstillstånd inträtt, hopsamlas från andra lokaler. Med angivna undantag bör statsbidrag få beräknas å alla slags kostnader för skyddsrummets iordningställande. Därest fråga är om byggande av en helt ny lokal, bör emellertid vid bedömande av frågan, i vilken omfattning statsbidrag må utgå, hänsyn tagas jämväl till möjligheterna att i fredstid draga nytta av skyddsrummet, exempelvis därigenom att skyddsrummet begagnas såsom lagerlokal eller garage.

Beviljandet av statsbidrag till inrättande av skyddsrum torde böra ankomma på Kungl. Maj:t. Ansökan om bidrag bör ingivas till luftskyddsinspektionen och åtföljas av, bland annat, fullständiga ritningar över skyddsrummet. Med hänsyn till vikten av att skyddsrummet blir kon-

struerat på ändamålsenligt sätt, bör ansökningen vara inspektionen tillhanda innan arbeten för skyddsrummets inrättande påbörjas.

Vad slutligen angår utbetalningen av beviljat statsbidrag, synes denna lämpligen kunna ombesörjas av vederbörande länsstyrelse och få ske efter hand som byggnads- eller inredningsarbetet fortskrider. Viss del av bidraget lär dock böra innehållas, till dess att skyddsrummet blivit avsynat och godkänt av luftskyddsinspektionen.

Till förekommande av att skyddsrumsutrymmen vanvårdas böra bidragsbestämmelserna kompletteras med en föreskrift därom, att bidragstagare, som ej håller skyddsrummet i ändamålsenligt skick, skall vara pliktig att, i den mån Kungl. Maj:t så påfordrar, återbära uppburet statsbidrag.

Bidragsbestämmelserna torde böra träda i kraft den dag Kungl. Maj:t bestämmer. Det bör emellertid stå Kungl. Maj:t öppet att på de i bestämmelserna angivna villkoren efter ansökan bevilja statsbidrag jämväl till bestridande av anläggningskostnaderna för skyddsrum, som helt eller delvis färdigställts före nämnda tidpunkt.

I enlighet med de grunder, som i det föregående angivits, har utredningen utarbetat förslag till kungörelse om statsbidrag till inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål, vilket förslag såsom bilaga fogats till betänkandet (bil. F).

Central kontroll över planläggningen av skyddsrum.

Jämlikt föreskrift i 8 § luftskyddslagen ankommer det i varje län på länsstyrelsen att med ledning av luftskyddsinspektionens anvisningar meddela erforderliga bestämmelser om planläggningen av luftskyddet inom länets olika delar. Själva planläggningsarbetet skall enligt 9 § samma lag ombesörjas av luftskyddscheferna, men uppgjorda planer skola granskas av länsstyrelsen. Vad länsstyrelsen därvid har att iakttaga, anges närmare i 7 § luftskyddskungörelsen.

Såsom framgår av det nu sagda är frågan, i vilken omfattning åtgärder för inrättande av skyddsrum inom viss ort skola planläggas, i sista hand beroende av länsstyrelsens beslut. Frågan i vilka fall statsbidrag till anordnande av skyddsrum må utgå, skall däremot enligt utredningens i det föregående framlagda förslag avgöras av Kungl. Maj:t efter förslag av luftskyddsinspektionen. Med hänsyn härtill synes det lämpligt, att beträffande sådana slags skyddsrum, för vilka statsbidrag kan ifrågakomma, inspektionen beredes tillfälle att medverka jämväl vid planläggningen. Det bör undvikas, att länsstyrelse förordnar om planläggning av dylika skyddsrum i andra fall än då statsbidrag kan påräknas. Utredningen får därför förorda, att bestämmelse meddelas därom, att länsstyrelse vid granskning av planer, som avse inrättande av allmänna skyddsrum, skall samråda med luftskyddsinspektionen. Bestämmelsen torde böra kompletteras med en föreskrift, att

de planer av angivet slag, vilka redan slutgranskats av länsstyrelserna, på anfordran skola insändas till luftskyddsinspektionen för granskning.

Erforderlig författningstext för genomförande av nu angivna regler har utarbetats av utredningen och återfinnes i det förslag till kungörelse om ändring i vissa delar av luftskyddskungörelsen, vilket såsom bilaga fogats vid betänkandet (bil. D).

Kostnadsberäkningar.

Planläggningen i fråga om inrättandet av skyddsrum har numera fortskridit så långt, att den kan anses avslutad såvitt angår dels ledningscentraler inom luftskyddsorterna av A- och B-klass samt skyddsrum för aktiv personal och för hjälpplatser inom samma orter, dels ock skyddsrum i hamnarna och vid de enskilda järnvägarna. De anslag, som hittills beviljats för bidrag till anordnande av skyddsrum, beräknas vara tillräckliga för att tillgodose hela det föreliggande behovet beträffande skyddsrum av nu angivna slag. Återstående medelsbehov skulle sålunda hänföra sig, förutom till skyddsrum för gatutrafikanter i samtliga luftskyddsorter, egentligen endast till andra slags allmänna skyddsrum inom luftskyddsorterna av C- och D-klass.

Beträffande kostnaderna för anordnande av skyddsrum för gatutrafikanter har luftskyddsinspektionen i sin tidigare berörda promemoria av den 5 september 1939 anfört följande.

Det förutsattes, att offentliga skyddsrum endast behövde anordnas i städer med mer än 10 000 invånare. Den sammanlagda folkmängden i dessa städer uppginge till 1 800 000 personer. Vid krigstillfälle kunde folkmängden på grund av vidtagna åtgärder för utrymning och genom den befolkningsminskning, som bleve följden av allmän mobilisering, beräknas till cirka $\frac{2}{3}$ av 1 800 000 eller 1 200 000. Vidare kunde beräknas, att endast viss del av de ifrågavarande städerna hade sådan bebyggelse och sådan trafiktäthet å respektive trafikleder, att offentliga skyddsrum erfordrades. Om hänsyn toges därtill, torde en reducerad befolkningssiffra böra läggas till grund vid beräkandet av antalet erforderliga skyddsplatser; förslagsvis $\frac{2}{3}$ av 1 200 000 eller 800 000.

Frågan för hur stor del av befolkningen offentliga skyddsrum borde planeras, hade varit föremål för särskilt bedömande, och hade därvid bland annat legat till grund de uppfattningar, till vilka man genom försök under luftskyddsövningar kommit i de större europeiska länderna. Det syntes nödvändigt, att offentliga skyddsrum anordnades för 4 procent av det förut angivna invånarantalet 800 000, eller sålunda för 32 000 personer. Kostnaderna per skyddad person syntes icke böra sättas lägre än 90 kronor, varför medelsbehovet för de offentliga skyddsrummen kunde beräknas uppgå till 2 880 000 kronor.

Denna siffra avsåge ett första på enklaste sätt genomfört utbyggande av skyddsrummen med användande i största möjliga utsträckning av befintliga byggnader och med största möjliga decentralisation av de skyddssökande som vägledande princip.

1939 års luftskyddsutredning ansluter sig till den av luftskyddsinspektionen uttalade åsikten, att behov av skyddsrum för gatutrafikanter som regel torde föreligga endast i samhällen med mer än 10 000 invånare. Inom mindre samhällen torde antalet vägfarande, som ej vid flyglarm hinna uppsöka enskilda skyddsrum, i allmänhet vara jämförelsevis ringa. Utredningen har vidare hos luftskyddsinspektionen inhämtat, att inspektionens beräkningar i fråga om inrättandet av allmänna skyddsrum visat sig i stort sett hållbara. Totala bidragsbehovet i fråga om skyddsrum för gatutrafikanter skulle alltså utgöra $\frac{2}{3}$ av 2 880 000 kronor eller 1 920 000 kronor.

Totala bidragsbehovet beträffande ledningscentraler, skyddsrum för aktiv personal och skyddsrum för hjälpplatser i luftskyddsorterna av C- och D-klass har luftskyddsinspektionen uppskattat till högst 2 100 000 kronor.

Här framlagda kostnadsberäkningar äro grundade på det prisläge, som var rådande före den 1 september 1939.

Motivering till författningsförslagen.

Förslaget till lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen (bil. B).

10 §.

3 mom. Utöver vad förut å sid. 36—38 yttrats må angående detta lagrum här framhållas följande.

Rätten att vidtaga åtgärder för inrättande av skyddsrum inom utrymmen, som tillhöra eller innehavas av annan, torde böra göras beroende därav, att åtgärderna stå i överensstämmelse med gällande plan för luftskyddet inom orten. Befogenheten att medgiva dylik rätt lärer böra tillkomma länsstyrelsen. Skälig ersättning synes i princip böra lämnas för skada och intrång. Undantag härifrån påkallas emellertid av det i 2 mom. av förevarande paragraf givna stadgandet, att ägare eller innehavare av egendom, som beröres av luftskyddets planläggning, är pliktig att med avseende å egendomen utan ersättning tåla åtgärd, som av länsstyrelsen prövas erforderlig för beredande av luftskydd, såvida åtgärden för honom medför allenast ringa kostnad eller olägenhet. Utredningen vill uttala, att enligt utredningens uppfattning sistnämnda stadgande icke bör tolkas alltför restriktivt, i synnerhet icke då fråga är om inrättande av skyddsrum för invånarna i hyreshus. Det synes rimligt, att hyresgästerna i vanliga bostadshus i normala fall utan ersättning få tåla, att till våningarna hörande källarutrymmen i deras eget intresse inredas till skyddsrum. Tvist om ersättningsbeloppet bör av praktiska skäl avgöras av rätten i den ort, där vederbörande fastighet eller byggnad är belägen. Säkerhet bör ställas för ersättningens gäldande. Det torde böra ankomma på länsstyrelsen att avgöra, huruvida erbjuden säkerhet är av beskaffenhet att kunna godkännas.

11 §.

1 mom. första stycket har avseende å inrättandet av allmänna skyddsrum. Dessa bruka, såsom förut (å sid. 29) framhållits, uppdelas i fyra grupper, vilka enligt vedertagen terminologi benämnas centraler för den lokala luftskyddsledningen, skyddsrum för luftskyddspersonal i övrigt, skyddsrum för hjälpplatser och offentliga skyddsrum. Det kunde ifrågasättas att vid angivandet av vilka slags skyddsrum, kommun skall kunna åläggas bygga, begagna de sålunda vedertagna benämningarna. Då dessa icke äro fullt otvetydiga, synes det emellertid lämpligare att i lagtexten använda andra uttryck av motsvarande innebörd.

Vidkommande 1 mom. andra stycket hänvisas till vad som yttrats å sid. 19 och 20.

Därutöver må beträffande 1 mom. anmärkas, att särskilt stadgande icke torde erfordras angående påföljderna för det fall att åläggande, som där avses, åsidosättes. I sådant hänseende hänvisas till innehållet i 14 §.

2 mom. är lika med nuvarande 1 mom. med det undantag endast, att sista stycket undergått en mindre redaktionell jämkning.

3 mom. är lika med nuvarande 2 mom. och 4 mom. lika med nuvarande 3 mom.

I 5 mom. lämnas hänvisning till de lagar om byggnadstekniskt luftskydd och om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luftskyddsändamål, vilka utredningen förutsätter skola utfärdas.

Förslaget till lag om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luftskyddsändamål (bil. E).

1 §.

Inrättande av skyddsrum inom befintliga byggnader och anläggningar synes icke böra göras obligatoriskt annat än beträffande sådana orter, vilka måste anses särskilt utsatta för risk för luftanfall. Enär de förhållanden, som äro avgörande i sådant hänseende, kunna växla från tid till annan, synes det icke lämpligt att i lagen angiva de orter, beträffande vilka lagen skall äga tillämpning. Frågan därom torde böra bliva beroende på Kungl. Maj:ts beslut. Med den avfattning, lagtexten erhållit, står möjlighet öppen att föreskriva exempelvis, att lagen inom viss stad eller viss annan ort skall äga tillämpning endast, där sammanträngd bebyggelse förekommer.

2 §.

Av ekonomiska skäl synes det ej lämpligen kunna ifrågakomma att föreskriva skyldighet att inrätta skyddsrum beträffande alla slags anläggningar och byggnader, oberoende av deras storlek. Tvingande bestämmelser i angivna hänseende torde böra meddelas endast för det fall att fara för mera omfattande katastrofer kan antagas vara för handen. Till utgångspunkt för den gränsdragning, som utredningen ur denna synvinkel verkställt, har beträffande industrianläggningar och varuhus samt hamn-, järnvägs- och andra trafikanläggningar tagits antalet anställda. Vidkommande hotell, pensionat, skolor, sjukhus och andra dylika inrättningar har hänsyn tagits till huru många personer de äro avsedda att rymma, och beträffande byggnader i övrigt har antalet våningar varit avgörande. Det må anmärkas, att med uttrycket järnvägsanläggning avses station eller därmed jämförlig, till viss ort begränsad anläggning och sålunda exempelvis icke en järnväg i dess helhet. Vidare må framhållas, att, på sätt fram-

går av lagtextens avfattning, bestämmelserna i förevarande paragraf skola äga tillämpning ej endast å privata företag och husägare utan även å statliga och kommunala inrättningar och verk.

3 §.

Det lärer stundom kunna inträffa, att en anläggning eller byggnad, som icke faller in under de allmänna föreskrifterna i 2 §, likväl är av sådan beskaffenhet, att inrättande av skyddsrum måste anses erforderligt. Såsom exempel kan nämnas en större bostadslänga i två våningar. Med hänsyn härtill synes åt länsstyrelserna böra beredas möjlighet att utvidga tillämpningsområdet för de i 2 § meddelade bestämmelserna. Särskilda garantier mot alltför stor stränghet från länsstyrelsernas sida torde med hänsyn till besvärsrätten icke vara behövliga.

4 §.

I 2 § angives allmänt, för vilka kategorier av personer skyddsrum i varje särskilt fall skall inrättas. Frågan för vilket antal personer skyddsrum skall anordnas, måste uppenbarligen bliva beroende av, hur förhållandena kunna antagas komma att gestalta sig i händelse av krig. Erinran härom har upptagits i förevarande paragraf.

Till förekommande av missförstånd bör måhända framhållas, att frågan, huruvida exempelvis en industrianläggning är av sådan storleksordning, att skyddsrum måste anordnas, skall avgöras med hänsyn till förhållandena i fredstid.

5 §.

Vissa bestämmelser torde böra meddelas om huru skyddsrummen skola förläggas. Dessa bestämmelser få dock icke göras alltför snäva. Möjlighet bör sålunda hållas öppen att förlägga ett skyddsrum utanför den anläggning eller byggnad, till vilken skyddsrummet hör. Ett sådant förläggningssätt bör tillåtas bland annat av det skäl, att det stundom kan vara lämpligt, att skyddsrum anordnas gemensamt för flera byggnader. Under inga förhållanden bör dock ett skyddsrum få förläggas så, att det ej utan tidsutdräkt kan uppsökas av dem, för vilka det är avsett.

6 §.

Det lärer icke kunna ifrågasättas att uppställa krav på att skyddsrummen skola göras fullträffsäkra. Å andra sidan är det uppenbart, att de måste erbjuda skydd mot fara för splitter och husras. Att därjämte fordra, att skyddsrummen skola vara gastäta, kan måhända synas överflödigt, om man i likhet med utredningen räknar med att allmänheten skall utrustas med gasmasker. Emellertid är det förenat med relativt betydande obehag att bära gasmask under längre tid. Det låter därför ej gärna

tänka sig, att personer, som taga sin tillflykt till ett skyddsrum, skola kunna hava gasmask påtagen under hela den tid de vistas i skyddsrummet. Principiellt böra gasmasker tagas i bruk, först då anledning förefinnes att misstänka förhandenvaron av stridsgaser. Det lär emellertid kunna inträffa, att inträngandet av stridsgas i ett skyddsrum sker så omärkligt, att faran ej upptäckes förrän det är för sent. På grund av det sålunda anförda anser utredningen det böra uppställas det villkor, att skyddsrummen göras gas-säkra. Gastäthet kan i allmänhet åstadkommas för relativt ringa kostnad.

Beträffande den närmare beskaffenheten av skyddsrummen vill utredningen hänvisa till de av luftskyddsinspektionen i ämnet utfärdade anvisningarna (nr 6).

7—8 §§.

Enligt 3 § luftskyddslagen skall ledningen av luftskyddet inom varje län handhavas av länsstyrelsen. Det synes följaktligen icke kunna råda någon tvekan därom, att länsstyrelsen jämväl bör hava överinseende över tillämpningen av förevarande lag. Den närmare tillsynen torde inom varje luftskyddsområde böra utövas av luftskyddschefen, som regelmässigt tillika är polischef.

9 §.

Föreskrifterna angående skyddsrumms beskaffenhet äro att anse såsom normalbestämmelser. Där sådant påkallas av särskilda omständigheter, böra avvikelser från nämnda stadganden i viss utsträckning kunna tillåtas. I undantagsfall böra avvikelser kunna få göras även från lagens bestämmelser i övrigt. Såsom exempel på tillfällen, då dispensmöjlighet bör stå till buds, må nämnas det fall, att en biografägare förbinder sig att ej hålla biografen öppen under krig. Vidare må hänvisas till vad som i detta ämne anförts å sid. 35. Befogenheten att meddela dispens torde lämpligen böra tillkomma länsstyrelsen.

11 §.

Jämlikt föreskrift i 28 § luftskyddskungörelsen äro från länsstyrelses och luftskyddschefs handläggning undantagna dels, i den mån Kungl. Maj:t ej annorlunda förordnar, frågor rörande luftskyddet vid försvarsväsendet tillhörande etablissement och anläggningar ävensom vid telegrafverket, järnvägarna, statens vattenfallsverk samt under väg- och vattenbyggnadsstyrelsens förvaltning eller tillsyn stående kanaler och flygplatser, dels frågor om luftskyddet vid sådana enskilda kraftverk eller andra företag, beträffande vilka Kungl. Maj:t förordnat om undantag, som nyss sagts, dels ock frågor, som röra för sjöfarten avsedd ljus- och ljudsignalerings samt verksamhet genom radiofyrrar.

Vederbörande militära myndigheter, telegrafstyrelsen, järnvägsstyrelsen, väg- och vattenbyggnadsstyrelsen samt vattenfallsstyrelsen skola utöva led-

ningen av luftskyddet för dem underlydande etablissement, anläggningar och verk. Med avseende å luftskyddet skola enskilda järnvägar lyda under järnvägsstyrelsen och enskilda kraftverk, som ovan avses, under vattenfallsstyrelsen. Beträffande andra företag förordnar Kungl. Maj:t angående luftskyddets ledning. De omförmälda frågorna rörande sjöfarten skola handläggas av lotsstyrelsen, där ej chefen för marinen genom särskilda bestämmelser tillagts viss befogenhet i detta avseende. Myndighet, varom här är sagt, skall angående luftskyddets förberedande samråda med luftskyddsinspektionen samt själv eller genom underlydande organ samarbeta med vederbörande länsstyrelser och luftskyddschefer.

Det synes lämpligt, att frågor om inrättande av skyddsrum vid sådana etablissement, anläggningar, verk och företag som i denna paragraf avses, få handläggas i samma ordning, som gäller med avseende å luftskyddsfrågor i övrigt.

12 §.

Närmare bestämmelser lära vara erforderliga bland annat rörande den tid, inom vilken skyddsrummen skola vara färdigställda. Dylika bestämmelser torde böra utfärdas av Kungl. Maj:t.

Förslaget till kungörelse om statsbidrag till inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål (bil. F).

1 §.

Till närmare belysande av vissa i första stycket begagnade uttryck vill utredningen under hänvisning till gällande författningar angående luftskyddet och av luftskyddsinspektionen utarbetade anvisningar anföra följande.

Ledningen av luftskyddet skall inom varje luftskyddsområde utövas av luftskyddschefen med biträde av en stab, i vilken ingå dels så kallade tjänstegrenschefer, som hava att under luftskyddschefen utöva ledningen för olika grenar av luftskyddet, dels ock expeditionspersonal samt telefonister och ordonnanser. Större luftskyddsområden skola indelas i distrikt. För varje distrikt skall utses en distriktschef, som har att närmast under luftskyddschefen leda luftskyddet inom distriktet. Distriktschefen skall därvid biträdas av en stab med i huvudsak enahanda sammansättning som luftskyddschefens stab. För luftskyddschefen och dennes stab kräves särskild lokal, luftskyddscentral. Denna bör såvitt möjligt vara fullträffsäker. Även för distriktschef och dennes stab erfordras skyddsrum.

Den egentliga luftskyddstjänsten omfattar ordningstjänst, brandtjänst, reparationstjänst, röjnings- och räddningstjänst samt gasskyddstjänst och

sjukvårdstjänst. *Ordningstjänsten* skall ombesörjas av den ordinarie polisstyrkan, ökad med extra polismän och särskilda beredskapsstyrkor, avsedda för enklare uppgifter, såsom vakthållning, avspärrning av olycksplatser och trafikreglering. För *brandtjänsten* avses de ordinarie brandkårerna, förstärkta med extra personal. Vid luftskyddstillstånd bör brandkåren i ett samhälle lämpligen uppdelas på smärre avdelningar, som förläggas spridda i samhället. Vidkommande *reparationstjänsten* framhålles i luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar (nr 1), att vattenledningsverk, gasverk, elektricitetsverk, spårvägar och andra dylika företag ävensom gatu- och hamnförvaltningar under luftskyddstillstånd böra hava en organisation för reparationsarbete av sådan omfattning, att vid luftanfall uppkommande skador snabbt kunna avhjälpas. För sådant ändamål böra uppsättas reparationslag, varjämte verktygsförråd böra uppläggas på lämpliga platser. *Röjnings- och räddningstjänsten* har huvudsakligen till ändamål att undsätta personer, som blivit instängda vid husras, samt att återställa blockerade gator och vägar i trafikabelt skick. Tjänsten i fråga skall ombesörjas av röjningsavdelningar, sammansatta av fackkunnigt folk av olika slag såsom bergsprängare, svetsare, snickare och vägarbetare. *Gasskyddstjänsten* omfattar dels gasspaning och sanering, som verkställles av rörliga patruller, dels ock avgasning, d. v. s. tvättning av personer, som kommit i beröring med kvarliggande stridsgas, samt rengöring av deras kläder. Avgasning utföres i för ändamålet särskilt inrättade lokaler, avgasningsplatser. Vad slutligen angår *sjukvårdstjänsten* skall denna byggas på upprättandet av »hjälpplatser», »sjuktransportavdelningar» och »läkarambulanser». En hjälplats består av en större eller mindre förbandsplats samt en avgasningsplats. Vid hjälpplats, som omfattar större förbandsplats, skall finnas åtminstone en läkare. I övrigt skola vid hjälpplatserna tjänstgöra sjuksköterskor, samariter, sjukbärare och expeditionspersonal. Sjuktransportavdelning skall bestå av högst fyra »samaritgrupper». I varje samaritgrupp ingå fem samariter, av vilka en skall tjänstgöra som bilförare. Samaritgrupperna böra om möjligt förläggas till spridda ställen. De skola i händelse av bombnedslag rycka ut till olycksplatsen samt lämna första hjälp åt skadade. I fall av behov skola de vidare ombesörja transport av skadade till hjälpplats eller sjukhus. En läkarambulans är närmast att betrakta som en rörlig förbandsplats. Personalen består av en läkare, en sjuksköterska och erforderligt antal samariter. Utrustningen, vilken medföres å lastbil, omfattar huvudsakligen förbands- och operationsmateriel samt läkemedel av olika slag. Läkarambulanserna kunna lämpligen förläggas till sjukhusen. De utrycka vid behov till sådana platser, där katastrofiska inträffat, och upprätta där med tillhjälp av den medförda utrustningen tillfälliga förbandsplatser.

Av författningstexten torde framgå, att enligt utredningens uppfattning

statsbidrag bör få utgå till anordnande av skyddsrum för luftskyddschefer och distriktschefer jämte till deras staber hörande personal. Bidrag bör vidare få utgå till byggande av skyddsrum för sådana personer — kommunalanställda och andra — vilka enligt den allmänna planen för luftskyddet inom visst samhälle, skola fullgöra ordnings-, brand-, reparations-, röjnings- och räddningstjänst samt gasskydds- eller sjukvårdstjänst. Vidkommande annan hos kommunerna anställd personal än den sålunda omnämnda böra däremot kostnaderna för de skyddsanordningar, som kunna vara erforderliga, i sin helhet bäras av kommunerna. Såvitt angår exempelvis polispersonal torde sålunda statsbidrag till anordnande av skyddsrum böra utgå, endast i den mån skyddsrummen äro avsedda för befattningshavare vid ordningspolisen. Kostnaderna för skyddsrum åt kriminalpolispersonalen torde som regel böra helt bestridas av vederbörande kommun.

Det förut sagda innebär bland annat, att rätt till statsbidrag enligt utredningens uppfattning bör föreligga med avseende å skyddsrum för personal vid allmänna hjälpplatser. Bidrag torde emellertid böra få utgå jämväl i den mån skyddsrum inrättas för sårade och nedgasade personer, som omhändertagas vid dylika hjälpplatser. Däremot synes kommun i allmänhet icke böra erhålla statsbidrag till inrättande av skyddsrum vid kommunen tillhöriga sjukhus. I den mån sådana skyddsrum avses för personal vid de i det föregående omförmälda läkarambulanserna, bör likväl rätt till statsbidrag medgivas.

Vad slutligen angår skyddsrum för allmänheten bör statsbidrag få utgå till inrättande av skyddsrum för vägfarande och andra, som uppehålla sig utomhus å allmänna platser. För det fall att kommun skulle vilja inrätta skyddsrum jämväl för befolkningen i övrigt, bör understöd av statsmedel däremot icke komma ifråga.

2—9 §§.

Beträffande dessa paragrafer hänvisas, i den mån de tarva motivering, till vad härom å sid. 40 och 41 anförts.

P. M. angående civilbefolkningens skydd mot stridsgaser.

Vid bedömande av stridsgas- och gasskyddsfrågor kan man icke enbart lita till erfarenheterna från det förra världskriget. Tekniken har i hög grad utvecklats och detta såväl rörande anfallsmedlen som skyddsmedlen.

Så har den kemiska storindustrin undergått en rask utveckling och har numera möjligheter att framställa stridsgaser i betydligt större skala och efter delvis nya metoder. Men några gaser med helt nya egenskaper torde man icke f. n. behöva räkna med. Den väsentliga skillnaden mellan förr och nu ligger i flygets utveckling och därigenom möjligheterna till aerokemisk krigföring. Första gången detta krigföringssätt användes i större skala var i Abessinien, där insatsen av stridsgas blev av mycket stor betydelse.

»Stridsgas» är ett gemensamt namn på ämnen — fasta, flytande eller gasformiga — vilka, om de på lämpligt sätt utspridas, kunna åstadkomma skador på levande varelser.

Fiendens avsikt med användning av stridsgas är, förutom att åstadkomma direkta förluster, att framkalla panik hos en okunnig och oskyddad allmänhet och att göra vissa områden för längre eller kortare tid omöjliga att beträda, respektive försvåra vistelsen på sådana platser samt att störa återställelsearbete, reparationstjänst m. m.

De viktigaste stridsgaserna och deras användning.

Två huvudtyper av stridsgaser finnas. De s. k. *försvinnande stridsgaserna* blandas i finfördelat tillstånd med luften och driva fram med vinden. De *kvarliggande stridsgaserna* äro oljor, som utspridas över terrängen eller på olika föremål, och som dels vid beröring åstadkomma skador på huden, dels avgiva giftiga ångor. De kunna kvarligga sommartid i flera dagar, vintertid i veckor och månader.

Försvinnande stridsgaser.

De försvinnande stridsgaserna utläggas med bomber. En hundrakilogramsbomb med sådan stridsgas ger vid krevad ett moln med en radie av cirka åtta meter. Dess första verkan är således ytterst lokal. Såvida icke absolut vindstilla råder, kommer molnet att driva framåt med vinden, blandas upp med luften, bli allt större och större men samtidigt utspädas. Koncentrationen avtager med kuben på avståndet. Som ett exempel på koncentrationsfallet kan anföras ett fall från verkligheten, där 11 ton fosgen förgasades under loppet av 30 minuter. Molnet utbredde sig som en halvkö med en vinkel på 15° och koncentrationen blev då på olika avstånd från utgångspunkten

på	100 m:s avstånd	7.950	mg/m ³
»	200 »	»	455 »
»	1 500 »	»	8 »
»	15 000 »	»	0,08 »

För att kunna bedöma dessa siffror måste man ihågkomma, att riskmomentet — skadeverkan — sammanhänger icke bara med stridsgashalten utan i lika hög

grad med den tid, under vilken man inandas den förgiftade luften. Bägge faktorerna äro lika viktiga, och man kan uttrycka det matematiskt med formeln $c \cdot t = W$, där c är mg stridsgas per kubikmeter luft, t tiden i minuter, under vilken denna luft inandas, och W ett för varje stridsgas karakteristiskt tal, som anger vilken koncentration i luften, som erfordras för att dödlig verkan skall uppkomma efter en minuts inandning av sådan luft. För fosgen är detta tal 1 000, för senapsgas 1 500, klor 7 500. Dessa siffror få dock icke uppfattas som några naturkonstanter, då en gasskada beror på så många faktorer, att man inte kan göra den till föremål för exakt matematisk beräkning, men siffrorna kunna dock användas för att giva en uppfattning om hur det i stora drag ligger till.

Ser man på gasmolnet ur dessa synpunkter, framgår, att man icke oskyddad kan vistas inom 100 meter från utgångspunkten många sekunder utan risk för dödlig skada. På 200 meters avstånd är tiden 2 minuter, på 1 500 meters avstånd kan man vistas över 2 timmar fullkomligt oskyddad, innan dödlig skada riskeras. Dessa siffror stå i överensstämmelse med de erfarenheter, som man har från krigets över 200 gasblåsningsanfall, då någon egentlig verkan icke kunde ernås på längre avstånd än cirka 600—900 meter utan att alldeles enorma insatser gjordes på t. ex. kilometerbreda fronter, men icke ens då kunde man nå längre än 1,5 à 2 km.

Den populära uppfattningen, som folk ofta har, att man med sådana stridsgasmoln skulle kunna svepa över hela landsdelar, utrotande allt organiskt liv, är således såväl teoretiskt som praktiskt omöjlig. Rörande de enstaka gasmolnens utbredning kan man säga, att under normala förhållanden — det finns stora variationer — molnet utvidgas 20 procent i längd, 20 procent i bredd och 10 procent i höjd av det tillryggalagda avståndet. Det tidigare omnämnda fosgen-gasmolnet skulle således efter att ha drivit 200 meter ha fått en utbredning av cirka 60 meter i längd. Om vindhastigheten är 2 meter per sekund, driver alltså molnet över på $\frac{1}{2}$ minut, och skulle dess koncentration vara enligt ovan, skulle man kunna vistas där i upp till 2 minuter fullt oskyddad utan att få dödliga skador. Härav följer, att för att få större verkan fordras flera moln i följd. Bombarna måste falla i ett och på ungefär samma plats för att under tillräckligt lång tid uppehålla de erforderliga koncentrationerna.

En bomb med försvinnande stridsgas öppnar sig vid nedslaget, varvid antingen all »gasen» på en gång sprides ut i luften och bildar ett moln, som utspädes och driver med vinden, eller ock kan bomben vara så konstruerad, att den, när den kommer ned på marken, ligger och pyr ut stridsgaser, som på termisk väg förflyktigas. Koncentrationerna bli i senare fallet icke så höga som i det förra men i stället varar faran så mycket längre tid. Om gasmolnet råkar driva in i t. ex. en kringbyggd gård eller genom otätheter i fönster, springor, rökkanaler och dylikt söka sig in i byggnader, där stridsgasen stannar kvar, och någon kommer att inandas den under längre tid, kunna även små koncentrationer åstadkomma allvarliga skador.

De försvinnande stridsgaserna angripa vanligen andningsorgan och ögon. Vissa av dem åstadkomma lungskador, andra framkalla tårflöde. De s. k. arsinnerna, som även höra hit, verka i ytterligt små koncentrationer. Utsprängda i luften i mycket finfördelat tillstånd överträffa de i intensiv retverkan alla andra kända föreningar. De medföra stark psykisk depression och obehagliga verkningar i form av nysningar, kräkningskänslor, tryck över bröstet och dylikt. De äro mer obehagliga än direkt farliga, men de kunna nästan momentant framkalla symptom, som predestinera till en allmän panikstämning.

Kvarliggande stridsgaser.

Kvarliggande stridsgaser utgöras vanligen av oljor, som dels vid beröring åstadkomma skador på huden, dels avgiva giftiga ångor. De utspridas från flygplan, antingen med bomber, som vid sprängning stänka ut den farliga oljan kring nedslagspunkten och giva upphov till ett moln av stridsgasdimma, eller ock uthållas de direkt från behållare, placerade under flygplanet. Stridsgasen faller då som ett regn eller, beroende på temperaturen, som en hagelskur till marken. I det ögonblick bomben exploderar eller stridsgasen når marken, är halten av stridsgas i luften mycket hög och den förhåller sig då delvis som en försvinnande gas. Sedan gasmolnet drivit bort, kvarligga droppar på marken eller på de föremål, som träffats.

I motsats till de försvinnande stridsgaserna, som blåsa bort med vinden och därför endast ha övergående verkan, kunna de kvarliggande stridsgaserna utspridas och vara verksamma under nästan alla väderleksförhållanden. Man räknar i allmänhet med att kvarliggande stridsgaser komma att få den ojämförligt största användningen mot civilbefolkningen.

Man måste komma ihåg, att varje droppe senapsgas är farlig, samt att denna snabbt går igenom kläder, skodon o. s. v. Envar som råkar snudda vid ett nedgasat föremål, får senapsgas direkt på huden eller på kläderna och erhåller skador, om motåtgärder ej omedelbart vidtagas. Den som går över ett senapsgasbelagt område får senapsgas på skorna. Äro sulorna tjocka, tager det en viss tid, innan dropparna trängt igenom, men går vederbörande t. ex. in i ett rum, avdunstar stridsgasen av rumsvärmen och personer, som befinna sig i rummet, kunna få allvarliga skador. Redan i så låg koncentration som 0,5 mg per m³ luft kan senapsgasen ge upphov till svåra ögonskador. Då en droppe väger cirka 30 mg, räcker den för att förgifta en rymd på 60 m³ och åstadkomma skador på alla, som befinna sig i rummet.

Den passiva civilbefolkningen kan tänkas bliva utsatt för stridsgaser genom att den på väg till eller från arbetsplatsen, skyddsrum och dylikt kan komma in i stridsgasmoln. De, som skola taga sin tillflykt till öppna skyddsvärn, kunna bli utsatta för gas där. Vid brand kan befolkningen tvingas passera gasbelagda områden för att undkomma rök och eld. De, som ej ha tillgång till skyddsrum, kunna utsättas för gas, som tränger in i bostads- eller arbetsrum. Inomhus i allmänhet kan man utsättas för nedgasning genom senapsgas, som oavsiktligt dragits med in. Risk för att träffas av kvarliggande stridsgas kan förekomma på platser, där denna icke hunnit indikeras och avspärning utförts.

Allmänna principer för gasskydd.

Gasmasken hindrar stridsgaserna att komma i kontakt med kroppens känsligare delar, ögonen, näsans slemhinnor, mun, svalg och andningsorgan; den erbjuder här ett effektivt skydd. Men då det gäller flytande senapsgas eller senapsgasångor i starka koncentrationer måste man även undvika, att dessa komma i beröring med kroppens övriga delar. Under ett senapsgasregn är det bäst att med påtagen gasmask hålla sig under tak och efter ett senapsgasanfall få gasbelagda, avspärrade områden icke beträdas av personer utan gasskyddsdräkter.

Skyddsrummen erbjuda i allmänhet effektivt skydd. De kunna antingen vara fullträffsäkra eller också s. k. normalskyddsrum. De senare skydda mot splitter från sprängbomber, så vitt de icke utsättas för direkta träffar. Vid skyddsrum föreligger ofta en viss risk för att de på grund av bombardemang i närheten

bliva gasotäta. Genom luftreningsaggregat kan frisk luft tillföras för praktiskt taget obegränsad vistelse i skyddsrummet. Utan luftombyte kan en person leva på en kubikmeter luft i en timme. Finnes ej skyddsrum, kan man med provisoriska medel göra ett bostadsrum eller en arbetslokal gastät.

Som nyss påpekats skyddar gasmasken de känsligare delarna av vår kropp, men senapsgasen kan även angripa huden i övrigt. De skador, som senapsgasen ger på *huden*, äro dock i regel aldrig livsfarliga. I och för sig äro de oskyldigare än vanliga brännskador i det att om en person fått brännskador över mer än halva kroppen, går normalt icke hans liv att rädda, under det att en person kan ha fått senapsgasskador över nästan hela kroppen utan att livsfara föreligger. Gasskyddskläder erbjuda ett effektivt skydd mot senapsgas, men något behov härav kan icke anses föreligga för den passiva befolkningen. Den passiva befolkningen bör instrueras att försöka undvika ett senapsgasregn genom att taga betäckning under tak.

Har senapsgas kommit på marken, är det den aktiva luftskyddspersonalens uppgift att upptäcka och oskadliggöra denna. Indikeringsavdelningar, d. v. s. avdelningar för gasspaning, fastställa, var kvarliggande stridsgaser kommit till användning och utmärka samt avspärra de gasbelagda områdena, varigenom allmänheten förhindras att komma i beröring med stridsgasen. Saneringsavdelningar befria från stridsgas, dels gator, öppna platser, byggnader m. m., marksanering, dels kläder, material m. m., materielsanering.

För den händelse någon skulle ha råkat komma in i ett gasbelagt område eller blivit utsatt för senapsgasstänk, finnes särskilda avgasningsstationer upprättade, dit vederbörande kan taga sin tillflykt. Om en profylaktisk behandling omedelbart påbörjas, kunna skador på huden undgås. I sin enklaste form består avgasningen i grundlig tvättning med tvål och vatten eller behandling med saneringsmedel, klorkalk, kloramin och dylikt. Har däremot senapsgasen kommit in i ögonen eller i de organ, som gasmasken skulle skydda, är det betydligt svårare att åstadkomma effektiva motåtgärder.

Gasmasken.

Gasmasken består i princip av ett ansiktsskydd, som gastätt omsluter ögon och andningsorgan, samt en filterbehållare, som renar inandningsluften.

Ansiktsskyddet skall vara så konstruerat, att det smidigt följer ansiktets form, och att mellanrummet mellan masken och ansiktet blir så litet som möjligt. Den tillverkas vanligen i fyra storlekar, av vilka 1 är den största, 2 normalstorleken, 3 en mindre storlek och 4 huvudsakligen avsedd för barn, ned till omkring 6 år. Gasmasker för småbarn och spädbarn finnas konstruerade, men hava ej tagits upp till tillverkning i Sverige, då rörande småbarn evakuering eller skyddsrum synes vara att föredraga.

Ansiktsskyddets material kan vara av gummi eller gummerad väv, impregnerat läder eller gastät väv. Tätningsslinjen, som kan gå utmed pannan och kinderna samt under hakan, utföres t. ex. i våra militärgasmasker som en särskild skinnram, som ligger emot ansiktet. Vid gummimasker, som antingen kunna gjutas eller också uttansas och vulkaniseras ihop, åstadkommes tätningen direkt med gummit mot ansiktet.

Flera länder ha gått in för att använda gasmasker i form av en huva, som omsluter hela huvudet. I detta fall erfordras intet bandställ, som kvarhåller ansiktsskyddet gastätt vid ansiktet. Användes bandställ, kunna fästbanden vara elas-

tiska och ställbara och finnas här olika konstruktioner att välja på till exempel med 3 band eller också 5 band, band med fjädrar, gummerade band o. s. v.

Ögonskydden utformas av genomskinligt material, av glas, cellon, cellofan eller dylikt. Alltefter fordringarna kunna utbytbara eller fasta glas av splitterfritt material användas eller också kan i stället för två ögonglas ett större cellon-fönster insättas o. s. v. Av vikt är att ögonskydden anbringas så, att absolut täthet erhålles. Beroende på ögonskyddens konstruktion och hur de insättas, erhållas olika stora synfält, vilket särskilt utprövas. Uppmärksamhet måste ägnas åt att, om tunn cellon eller dylikt material användes, det icke blir sprött vid låga temperaturer.

Ett särskilt problem är att förhindra imma att bildas på ögonglasen. Häremot kunna alltefter behov användas inskivor, som insättas innanför glasen, eller kan man med en särskild duk eller tvålgnida ögonglasen.

Utandningen sker i regel genom en särskild utandningsventil. Då kroppen lättare förmår övervinna ett motstånd vid inandning än vid utandning, är det av vikt, att icke för höga motstånd erhållas vid utandningen. I vissa gummimasker av relativt tunt elastiskt material erfordras ingen utandningsventil. Utandningen sker härvid vid kinderna, varigenom hela masken verkar som utandningsventil.

Gasmasken skall vara lätt att taga på, bekväm att bära och får icke hindra vederbörande att utföra nödvändigt arbete. Olika utföranden äro därför möjliga beroende på de förhållanden, under vilka gasmaskerna äro avsedda att användas. Vidare måste gasmasken kunna tåla vissa mekaniska påfrestningar t. ex. de som ställas vid den aktiva personalens arbete.

Gasmaskbehållaren, som gastätt skall kunna anslutas till ansiktsskyddet, innehåller två huvudbeståndsdelar, dels aktivt kol, som renar luften från gasformiga föroreningar, dels det s. k. dimfiltret, som renar luften från fasta eller flytande partiklar, som i finfördelat tillstånd hålla sig svävande i luften.

Aktivt kol, d. v. s. ett på särskilt sätt preparerat kol, har av alla kända ämnen den största förmågan att ur ett omgivande medium upptaga däri befintliga ämnen. Kolet kan verka på två principiellt olika sätt, genom katalytisk sönderdelning och genom mekanisk bindning. Vid kolets förstnämnda inverkan sönderdelas gaserna kemiskt och överföres i andra ofarliga ämnen, fosgen till exempel i kolsyra och saltsyra. Denna sönderdelning är dock dels ofullständig och dels tager den relativt lång tid i anspråk, varför detta verkningssätt endast är av sekundär betydelse i gasmaskerna.

Den viktigaste effekten är däremot kolets egenskap att kvarhålla gaserna. Denna kolets upptagningsförmåga är ingen enkel utan en av flera fenomen sammansatt process. Av största betydelse är adsorptionen, varigenom en anrikning av stridsgaser sker på kolet. Ju starkare ytkrafterna och ju större ytor äro, desto större är adsorptionen. Aktivt kol har starka sådana krafter och en finporositet, som erbjuder stora ytor mot det omgivande mediet. Den totala ytan av ett gram kol kan uppgå till över 1 000 m².

Aktivt kol framställs genom kolning av vegetabiliskt eller annat organiskt material. Endast genom en enkel kolning kan man inte få fram ett högaktivt kol, utan genom särskilda metoder måste först föroreningarna avlägsnas från ytor. Detta kan ske på olika sätt, antingen genom kolning i närvaro av hygrokopiska ämnen, genom oxidering och bortdestillering av det tjäraktiga från det kolade materialet eller genom utlösning av föroreningarna medelst lösningsmedel eller slutligen aktivering genom andra kemiska processer.

Då stridsgashaltig luft strömmar genom kolskiktet i gasmasken, mätas först

det yttersta lagret kol och sedan successivt de övriga. Med resistenstid förstår man den tid, som åtgår för att stridsgasen skall »slå igenom» d. v. s. den tid gasmasken skyddar. Den beror förutom på kolkvantiteten på flera faktorer, såsom stridsgasens art och koncentration samt andningshastigheten. Resistenstiden blir avsevärt längre i vila än vid arbete.

Förmågan att kunna bindas av aktivt kol varierar för olika gaser. Vid de enkelt sammansatta gaserna äro de krafter, som här verka, av liten storleksordning. Detta gör, att luftens normala beståndsdelar obehindrat kunna passera filtret under det att stridsgaserna fångas upp.

Koloxid är en sådan enkelt sammansatt gas och upptages sålunda icke av det aktiva kolet. Som skydd mot denna erfordras därför specialfilter, vilka tyvärr äro tunga, dyrbara och icke lagringsbeständiga. Gaser, vilka äro brukbara som stridsgaser, äro av sammansatt natur, och mot dessa är aktivt kol ett universal-skydd, dock gäller detta endast stridsgaser i gasform i fysikalisk bemärkelse.

Stridsgaser, vilka bestå av vätskeformiga eller fasta partiklar i mycket finfördelad form såsom en fin rök eller dimma, s. k. aerosoler, upptagas icke av aktivt kol. Mot dessa skyddar det s. k. dimfiltret, tillverkat av bomull, yllevadd eller dylikt, som mekaniskt filtrerar ifrån partiklarna. Dimfiltret arbetar oberoende av stridsgasernas kemiska sammansättning och är således även det fullt universellt. På den kombinerade verkan av aktivt kol och dimfilter bygger den moderna gasmasken, och dess effektivitet har genom de senaste årens arbete kunnat i hög grad uppdrias.

Man skiljer inom civila luftskyddet mellan gasmasker av A-, B-, och C-typ. A-typen är avsedd för s. k. aktiv personal, d. v. s. sådana personer, som i samband med flyganfall måste utföra visst arbete, ofta av tungt slag. C-typen är avsedd för den del av civilbefolkningen, som icke har några speciella arbetsuppgifter inom luftskyddet, s. k. passiv personal. B-typen är av något enklare och billigare utförande än A-typen och lämpar sig för en del av den aktiva personalen.

I gasmaskbehållaren av A-typ ingår cirka 145 gr kol, till ett pris av cirka 3: 50 per kg, d. v. s. för cirka 50 öre, samt dimfilter till ett materialpris av cirka 10 öre. I C-typen ingår aktivt kol och dimfilter av samma slag. Ur prissynpunkt finnes därför icke någon anledning, varför den passiva befolkningen skulle få ett sämre skydd än den aktiva, lika litet som det finns något skäl, varför den passiva befolkningen skulle ha en sämre tätande gasmask än den aktiva.

Hur lång tid gasmaskerna skydda beror, såsom förut nämnts, dels på koncentrationen av stridsgas i luften dels på den arbetsprestation, vederbörande utför. Om en person i vila andas exempelvis 7 lit/min, så andas en person, som utför ett mycket strängt arbete, exempelvis språngmarsch, kanske 70 lit/min, d. v. s. per tidsenhet passerar 10 ggr så mycket luft genom gasmaskbehållaren och med en hastighet, som är 10 ggr större. Då A-masken även för höga koncentrationer och ansträngande arbetsprestationer har mycket lång skyddstid, så synes, att man för att göra masken bekvämare och lättare kan något minska fyllnaden i C-masken, utan att på något som helst sätt minska dess effektivitet. Den är ändå gjord så, att även språngmarsch skall vara möjlig genom gasmoln i hög koncentration, utan att någon stridsgas får passera igenom.

Då A- och C-masken sålunda ha samma effektivitet, bör något skärskådas, vari skillnaden mellan dessa typer ligger och vad som sålunda vinnes genom A-typens högre pris.

I. A- och C-typen böra vara lika lättandade. Visserligen skall tungt arbete kunna utföras av friska personer med påtagen A-mask, men C-typen skall även

kunna bäras av fysiskt svaga personer, som ha svårt att övervinna andningsmotståndet.

2. Båda skola vara lätta att taga på samt bekväma att bära. Vid arbete och stark svettning är tätningssram av skinn avgjort överlägsen gummiram, varför A-typen bör vara försedd med tätningssram av förstnämnda slag.

3. A-typen skall kunna utsättas för betydligt större mekaniska påfrestningar än C-typen, varför materialet måste vara mera robust.

4. Sikten måste vara god i A-masken, medan det för C-masken är tillräckligt att kunna se att förflytta sig obehindrat.

5. Ögonglasen äro utsatta för viss risk att krossas vid den aktiva personalens arbete och böra därför vara av splitterfritt material och helst utbytbara vid A-masken.

6. Kondensvatten, som bildas särskilt vid hårt arbete, måste vid A-masken kunna borttrinnas, medan vid C-typen denna fordran kan eftersättas.

7. A-masken måste sitta stadigt och ej verka generande vid häftiga och plötsliga rörelser. C-masken behöver icke konstrueras för fullt samma påfrestningar.

8. Gasmasker av gummerad väv, A-masker, hava vissa fördelar framför helgummimasker, C-typen, men å andra sidan medgiva helgummimaskerna att samma gasmasknummer kan användas för flera ansiktsstorlekar än masker av gummerad väv. För C-typen är denna egenskap av särskild vikt.

Många olika typer av gasmasker finnas, avsedda för olika ändamål med olika utföranden och också i helt olika prislägen. Vid försvarsväsendets kemiska anstalt ha ingående utredningar utförts rörande prövning och utexperimentering av gasmasktyper, med hänsyn till en för svenska förhållanden lämplig folkgasmask. Härvid ha materiel från Tyskland, England, Italien, Frankrike, Holland, Amerika, Belgien, Finland, Danmark med flera länder prövats. Hänsyn har tagits till våra klimatiska förhållanden och samarbete har ägt rum med ett flertal olika svenska industrier. För prövning av gasmaskerna med hänsyn till att de skola kunna bäras även av sjuka och klena personer samt för att pröva, hur gasmaskerna inverka på olika sätt vid arbetsprestationer, har inom anstalten med tillhjälp av medicinskt sakkunniga andningsfysiologiska försök gjorts.

Utredningsarbetena hava givit vid handen, att möjligheter föreligga för framställning av en effektiv och betryggande svensk folkgasmask, avsedd för den passiva civilbefolkningen, till ett pris icke överstigande 5 à 6 kronor.

Ulriksdal den 22. september 1939.

T. Schmidt

Styresman för Försvarsväsendets
kemiska anstalt.

G. Ljunggren

Professor.

Förslag till Lag om ändring i vissa delar av luftskyddslagen den 11 juni 1937 (nr 504).

Härigenom förordnas, att i 10 § luftskyddslagen den 11 juni 1937 skall upptagas ett nytt, med 3 betecknat moment av nedan angivna lydelse ävensom att 11 § samma lag skall erhålla ändrad lydelse på sätt nedan angives.

10 §.

3 mom. Vill någon i enlighet med gällande plan för luftskyddet inom visst luftskyddsområde anordna skyddsrum inom fastighet eller byggnad eller del av fastighet eller byggnad, som tillhör eller innehaves av annan, må länsstyrelsen på framställning föreskriva, att tillfälle skall lämnas till utförande av för ändamålet erforderligt arbete. För skada och intrång, som förorsakas av arbetet skall, där ej annat följer av bestämmelserna i nästföregående moment, lämnas skälig ersättning. Kan överenskommelse om ersättning icke träffas, må den som fordrar ersättning föra talan i saken vid rätten i den ort, där fastigheten eller byggnaden är belägen. Innan arbetet påbörjas, skall hos länsstyrelsen ställas pant eller borgen för ersättningens gäldande; dock att vad sålunda stadgats icke skall gälla kronan.

11 §.

1 mom. Finner Konungen beträffande viss ort erforderligt, att inom orten inrättas skyddsrum, i vilka vid luftanfall skydd kan beredas åt personal, som har att leda eller fullgöra luftskyddstjänst, berörande orten i dess helhet, åt personer, som omhändertagas vid allmänna hjälpplatser, eller åt vägförande och andra, som uppehålla sig utomhus å allmänna platser, må Konungen ålägga vederbörande kommun att anordna dylika skyddsrum.

Konungen må ock, där Konungen finner nödigt, att invånarna i viss ort vid luftanfall äro försedda med gasmasker, ålägga vederbörande kommun att till skydd för den del av befolkningen, som icke är avsedd att fullgöra luftskyddstjänst, anskaffa och på betryggande sätt i lager förvara gasmasker till det antal Konungen bestämmer.

2 mom. Kan med — — — ålägga kommun:

att inom — — — luftanfall hotar;

att verkställa — — — inom kommunen;

att i — — — tekniska verk;

att vidtaga — — — nämnda verk; samt

att sörja — — — fullgöra luftskyddstjänst.

Det åligger därjämte kommun att på betryggande sätt förvara den för luftskyddstjänsten inom vederbörande luftskyddsområde avsedda gasskyddsmaterielen.

3 mom. Annan ägare — — — oskälig kostnad.

4 mom. Ägare eller — — — egendomens behov.

5 mom. Om skyldighet i vissa fall för ägare eller innehavare av anläggning, inrättning eller byggnad att anordna skyddsrum för personer, som vid luftanfall uppehålla sig inom anläggningen, inrättningen eller byggnaden, gäller vad därom särskilt stadgats.

—————

Denna lag träder i kraft den — — —

Förslag till Kungörelse om försäljning av folkgasmasker.

Kungl. Maj:t har funnit gott förordna som följer:

1 §.

Har Kungl. Maj:t beträffande viss kommun meddelat sådant åläggande om anskaffande av gasmasker, som i 11 § 1 mom. luftskyddslagen avses, äger kommunen att på nedan angivna villkor hos luftskyddsinspektionen inköpa det antal gasmasker, åläggandet avser.

2 §.

Gasmaskerna skola genom luftskyddsinspektionens försorg förpackas på ett för lagring lämpat sätt samt levereras å den ort, för vilken de äro avsedda.

3 §.

Köpeskillingen bestämmes av luftskyddsinspektionen sedan gasmaskerna levererats och skall motsvara hälften av de inköps- och förpackningskostnader, inspektionen fått vidkännas med anledning av leveransen.

4 §.

Köpeskillingen skall erläggas senast ett år efter det att leveransen blivit fullgjord. Där särskilda skäl därtill äro, må luftskyddsinspektionen medgiva, att med köpeskillingens erläggande må anstå ytterligare ett år.

5 §.

Kommunen vare pliktig att, sedan luftskyddstillstånd inträtt, kostnadsfritt utdela gasmaskerna till allmänheten. Åsidosätter kommunen vad sålunda stadgats, skall det åligga kommunen att på anfordran till luftskyddsinspektionen erlägga ett belopp, motsvarande köpeskillingens storlek.

6 §.

Varder betalningsskyldighet, som enligt denna kungörelse åvilar kommun, icke i rätt tid fullgjord, skall å oguldet belopp gäldas dröjsmålsränta efter fem procent om året eller den högre räntefot, som Kungl. Maj:t framdeles kan finna gott bestämma.

7 §.

Belopp, som från kommun inflyter till luftskyddsinspektionen, skall av inspektionen omedelbart inlevereras till statskontoret.

8 §.

Klagan över beslut, som enligt denna kungörelse meddelas av luftskyddsinspektionen, må föras hos Kungl. Maj:t i vederbörande statsdepartement i den ordning, som för överklagande av förvaltande myndigheters och ämbetsverks beslut är bestämd.

Denna kungörelse träder i kraft den — — —

Förslag till kungörelse om ändring i vissa delar av luftskyddskungörelsen den 10 juni 1938 (nr 307).

Kungl. Maj:t har funnit gott förordna, att 2 och 7 §§ luftskyddskungörelsen den 10 juni 1938 skola erhålla ändrad lydelse på sätt nedan anges.

2 §.

- Vid luftskyddets — — — och stridsgaser,
 5) anordnande av hjälpplatser och beredande av sjukhusutrymme för vård av skadade,
 6) befolkningens förseende med gasmasker, samt
 7) organiserande av luftskyddstjänst, omfattande luftskyddets ledning, ordningstjänst, brandtjänst, reparationstjänst, röjningstjänst samt gasskydds- och sjukvårdstjänst.

Vidare bör — — — (*enskilt luftskydd*).

7 §.

Då planer — — — de färdigställas.

Från granskning — — — luftskyddets behov.

Vid granskning av planer för anordnande av skyddsrum, i vilka vid luftanfall skydd skall beredas åt personal, som har att leda eller fullgöra allmän luftskyddstjänst, åt personer, som omhändertagas vid allmänna hjälpplatser, eller åt vägförande och andra, som uppehålla sig utomhus å allmänna platser, skall länsstyrelsen samråda med luftskyddsinspektionen.

Denna kungörelse träder i kraft den — — —. Sådana i 7 § tredje stycket omnämnda planer, som av länsstyrelse slutgranskats före kungörelsens ikraftträdande, skola, där luftskyddsinspektionen det påfordrar, av länsstyrelsen överlämnas till inspektionen för granskning.

Förslag till Lag om skyldighet i vissa fall att inrätta skyddsrum för luftskyddsändamål.

Härigenom förordnas som följer.

1 §.

Inom område, där enligt Konungens bestämmande denna lag äger tillämpning, skola, ändock att luftskyddstillstånd icke blivit anbefallt, till beredande av skydd mot skador i följd av luftanfall inrättas skyddsrum i enlighet med vad därom nedan stadgas.

2 §.

Ägare av industri- eller affärsanläggning, vid vilken i regel sysselsätts minst femtio personer, ävensom ägare av hamn-, järnvägs- eller annan trafikanläggning av motsvarande storlek vare pliktig att anordna skyddsrum för personal, som är sysselsatt vid anläggningen, samt i förekommande fall för trafikanter och andra, som begagna sig av anläggningen.

Vad sålunda stadgats skall äga motsvarande tillämpning beträffande ägare av sådan hotell-, pensionat- eller restaurantanläggning, teater- eller biografbyggnad, undervisnings- eller vårdanstalt eller därmed jämförlig inrättning, som är avsedd att kunna hysa mer än etthundra personer.

I övrigt vare ägare av byggnad, där antalet våningar överstiger två och där människor bo eller vanligt är att de eljest vistas, pliktig att anordna skyddsrum för de personer, som bo eller uppehålla sig i byggnaden.

3 §.

Då särskilda skäl därtill äro, må länsstyrelsen föreskriva, att vad i 2 § stadgats skall i tillämpliga delar gälla jämväl i fråga om annan anläggning, inrättning eller byggnad än där omförmäles.

4 §.

Vid bedömande av frågan, för vilket antal personer skyddsrum skall inrättas, bör hänsyn tagas till de förhållanden, som kunna antagas bliva rådande under krig.

5 §.

Skyddsrum skall givas sådan belägenhet, att det utan tidsutdräkt kan uppsökas av dem, för vilka det är avsett.

6 §.

Skyddsrum skall vara så beskaffat, att det erbjuder skydd åtminstone mot splitter från bomber och andra vid explosion kringkastade föremål ävensom mot stridsgaser. Är skyddsrum förlagt inom eller i omedelbar närhet av byggnad, skall skyddsrummet hava sådan hållfasthet, att det kan beräknas motstå de belastningar, som kunna uppkomma i följd av byggnadens instörtande.

7 §.

Tillsyn å efterlevnaden av denna lag utövas under länsstyrelsens överinseende av luftskyddschefen.

8 §.

Den som åsidosätter bestämmelse i denna lag eller föreskrift, som meddelats enligt 3 §, må av länsstyrelsen föreläggas lämpligt vite. Utdömt vite tillfaller kronan.

9 §.

Kan i följd av byggnads ändamål eller konstruktion bestämmelse i denna lag icke utan oskäligen kostnad iakttagas, äger länsstyrelsen medgiva undantag från fullgörandet av bestämmelsen.

Då sådant prövas kunna ske utan eftergivande av skäligen anspråk på säkerhet, äger länsstyrelsen även eljest medgiva avvikelser från de i lagen meddelade bestämmelserna.

10 §.

Klagan över beslut, som enligt denna lag meddelas av länsstyrelse, må föras hos Konungen i vederbörande statsdepartement i den ordning, som för överklagande av förvaltande myndigheters och ämbetsverks beslut är bestämd.

11 §.

Vad i denna lag är stadgat om länsstyrelse eller luftskyddschef skall i fråga om anläggning, inrättning eller byggnad, som med avseende å luftskyddet lyder under annan myndighet, gälla sistnämnda myndighet.

12 §.

Konungen äger meddela närmare bestämmelser med avseende å tillämpningen av denna lag.

Denna lag träder i kraft den — — —

Förslag till Kungörelse om statsbidrag till inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål.

Kungl. Maj:t har funnit gott förordna som följer.

1 §.

Har Kungl. Maj:t med stöd av 11 § 1 mom. luftskyddslagen meddelat åläggande för kommun att inrätta skyddsrum eller är det eljest beträffande viss ort med hänsyn till faran för anfall från luften, ortens storlek och förhållandena i övrigt att anse såsom angeläget, att inom orten inrättas skyddsrum, i vilka vid luftanfall skydd kan beredas åt personal, som har att leda eller fullgöra luftskyddstjänst, berörande orten i dess helhet, åt personer, som omhändertagas vid allmänna hjälpplatser, eller åt vägförande och andra, som uppehålla sig utomhus å allmänna platser, må under de villkor, som nedan stadgas, till vederbörande kommun utgå bidrag av statsmedel till anordnande av skyddsrum för dylikt ändamål.

Under enahanda villkor må, där särskilda skäl därtill äro, till ägare av anläggning eller inrättning, som är av synnerlig betydelse ur försvars- eller folkförsörjningssynpunkt, utgå bidrag av statsmedel till anordnande av skyddsrum för personer, vilka begagna sig av anläggningen eller inrättningen, jämte sådan därstädes sysselsatt personal som är erforderlig för uppehållande av driften.

2 §.

Skyddsrum skall vara så beskaffat, att det erbjuder skydd åtminstone mot splitter från bomber och andra vid explosion kringkastade föremål ävensom mot stridsgaser. Är skyddsrum beläget inom eller i omedelbar närhet av byggnad, skall skyddsrummet hava sådan hållfasthet, att det kan beräknas motstå de belastningar, som kunna uppkomma i följd av byggnadens instörtande. Där särskilda omständigheter därtill föranleda, må statsbidrag utgå jämväl till anordnande av skyddsrum, som icke är gastätt.

3 §.

Statsbidrag till anordnande av skyddsrum må utgå med två tredjedelar av verkliga kostnaden; dock högst med två tredjedelar av det belopp, vartill vid den tidpunkt då bidrag beviljas, samma kostnad skäligen kan skattas.

Där särskilda omständigheter därtill föranleda, må statsbidragets storlek bestämmas enligt andra grunder än ovan sagts.

4 §.

Statsbidrag må icke beräknas å kostnader för anskaffande av lösa inredningsföremål för de skyddssökandes bekvämlighet.

För det fall att skyddsrum inrättas annorledes än genom ändring av befintlig lokal, må statsbidrag ej heller beräknas å sådana kostnader som kunna förväntas bliva täckta genom inkomst av skyddsrummets utnyttjande för fredliga ändamål.

5 §.

Beviljandet av statsbidrag till inrättande av skyddsrum ankommer på Kungl. Maj:t.

Ansökan om bidrag skall ställas till Kungl. Maj:t och ingivas till luftskyddsinspektionen innan arbeten för skyddsrummets inrättande påbörjas.

6 §.

Vid ansökan om statsbidrag till anordnande av skyddsrum skola fogas:

- a) noggranna upplysningar för vad ändamål skyddsrummet är avsett;
- b) karta eller kartskiss, utvisande skyddsrummets belägenhet;
- c) fullständiga ritningar över skyddsrummet jämte beskrivning till desamma;

d) kostnadsberäkning;

e) finansieringsplan; samt

f) förbindelse av sökanden att med avseende å anläggandet av skyddsrummet underkasta sig bestämmelserna i denna kungörelse ävensom de föreskrifter i övrigt, som må varda meddelade av Kungl. Maj:t, att hålla skyddsrummet i sådant skick, att dess användande för sitt ändamål icke äventyras, samt att därest något av nu nämnda åtaganden icke fullgöres, i den mån Kungl. Maj:t så påfordrar, återbära uppburet statsbidrag.

7 §.

Sedan ansökan om statsbidrag inkommit till luftskyddsinspektionen, har inspektionen att efter inhämtande av de ytterligare upplysningar, som kunna vara erforderliga, med eget yttrande överlämna ansökan jämte därtill hörande handlingar till Kungl. Maj:t.

8 §.

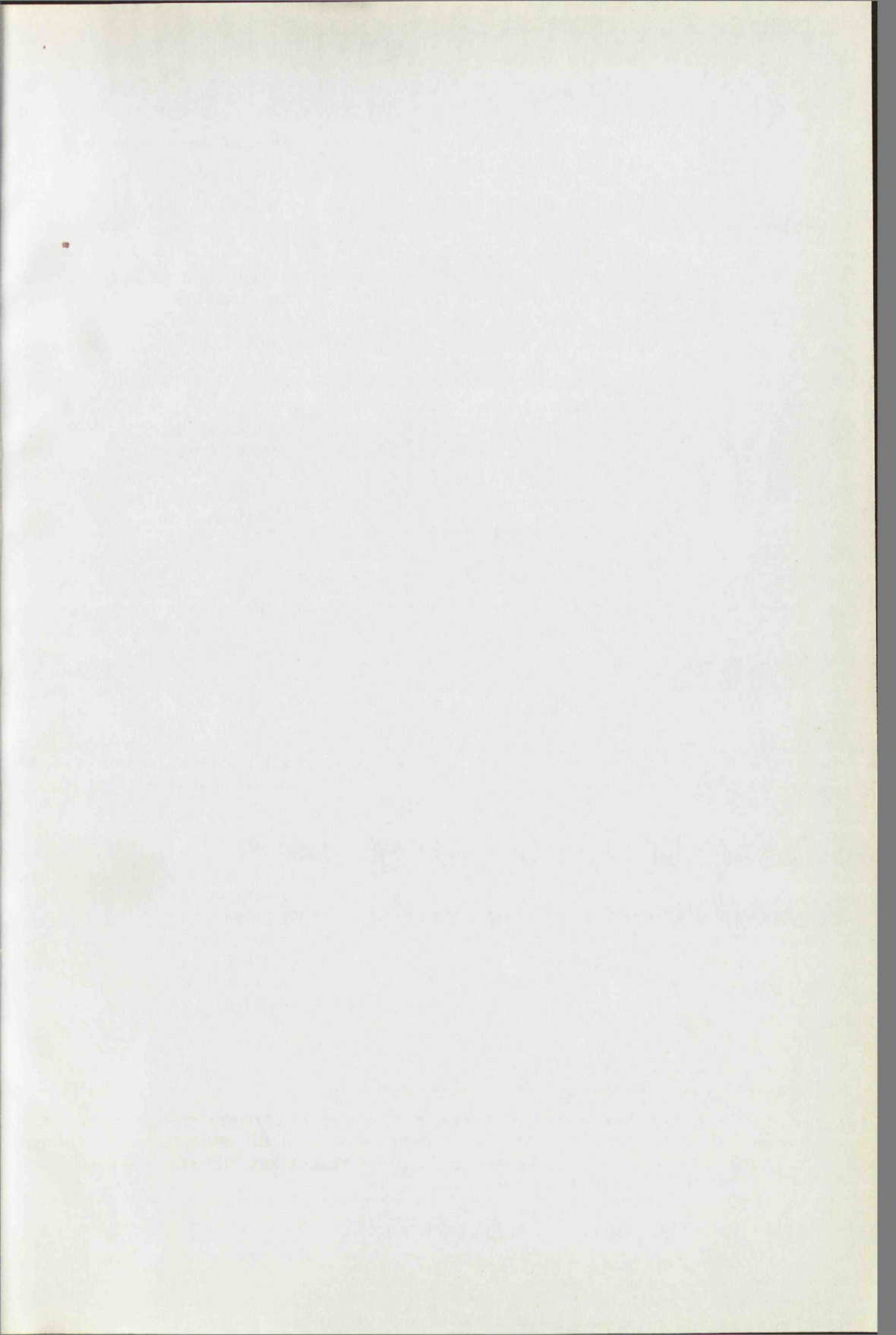
Statsbidrag till anordnande av skyddsrum utbetalas av länsstyrelsen efter hand som byggnads- eller inredningsarbetet fortskrider; dock att en fjärdedel av det belopp, varmed bidraget högst må utgå, skall innehållas till dess Kungl. Maj:t meddelat beslut, varom i 9 § förmäles.

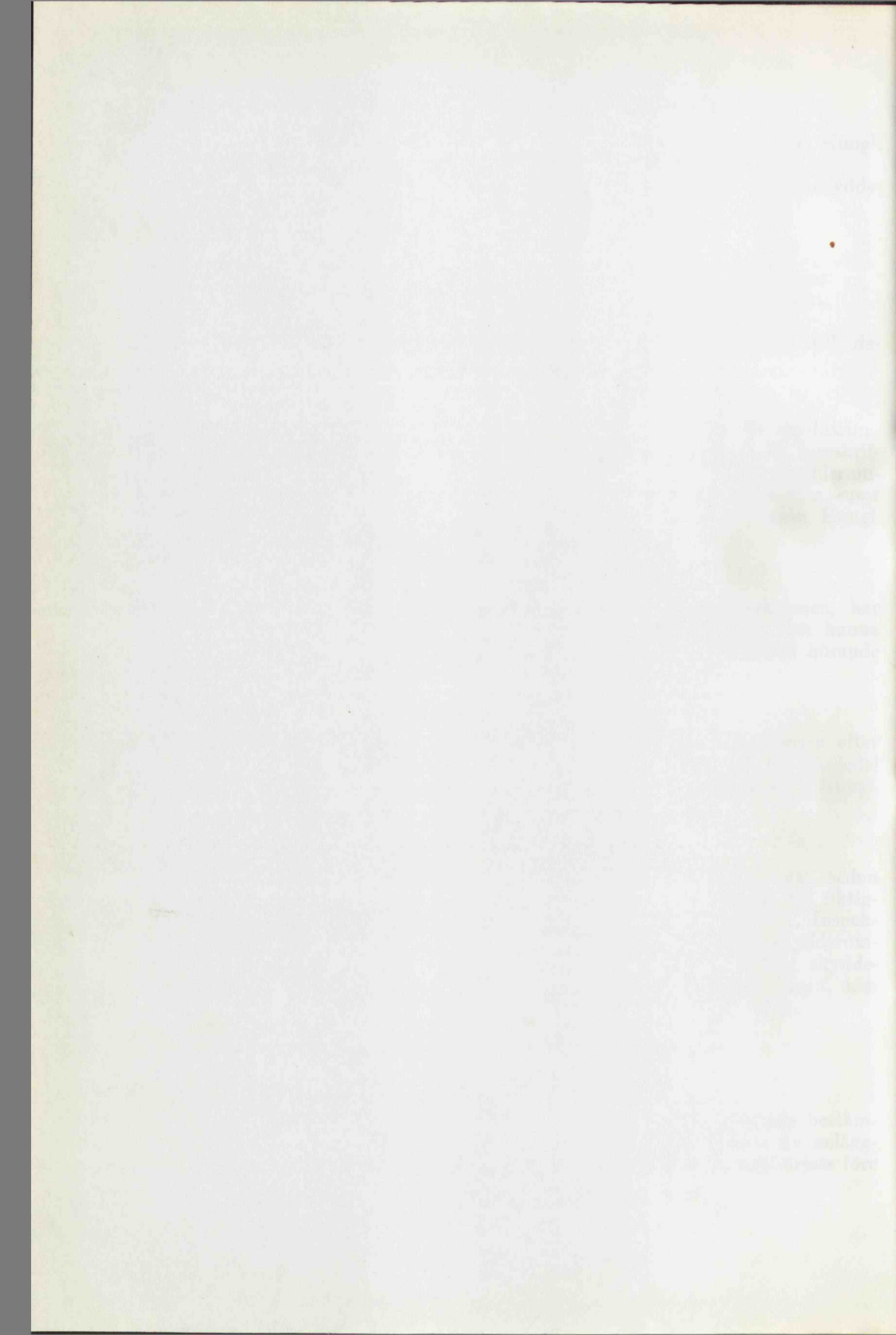
9 §.

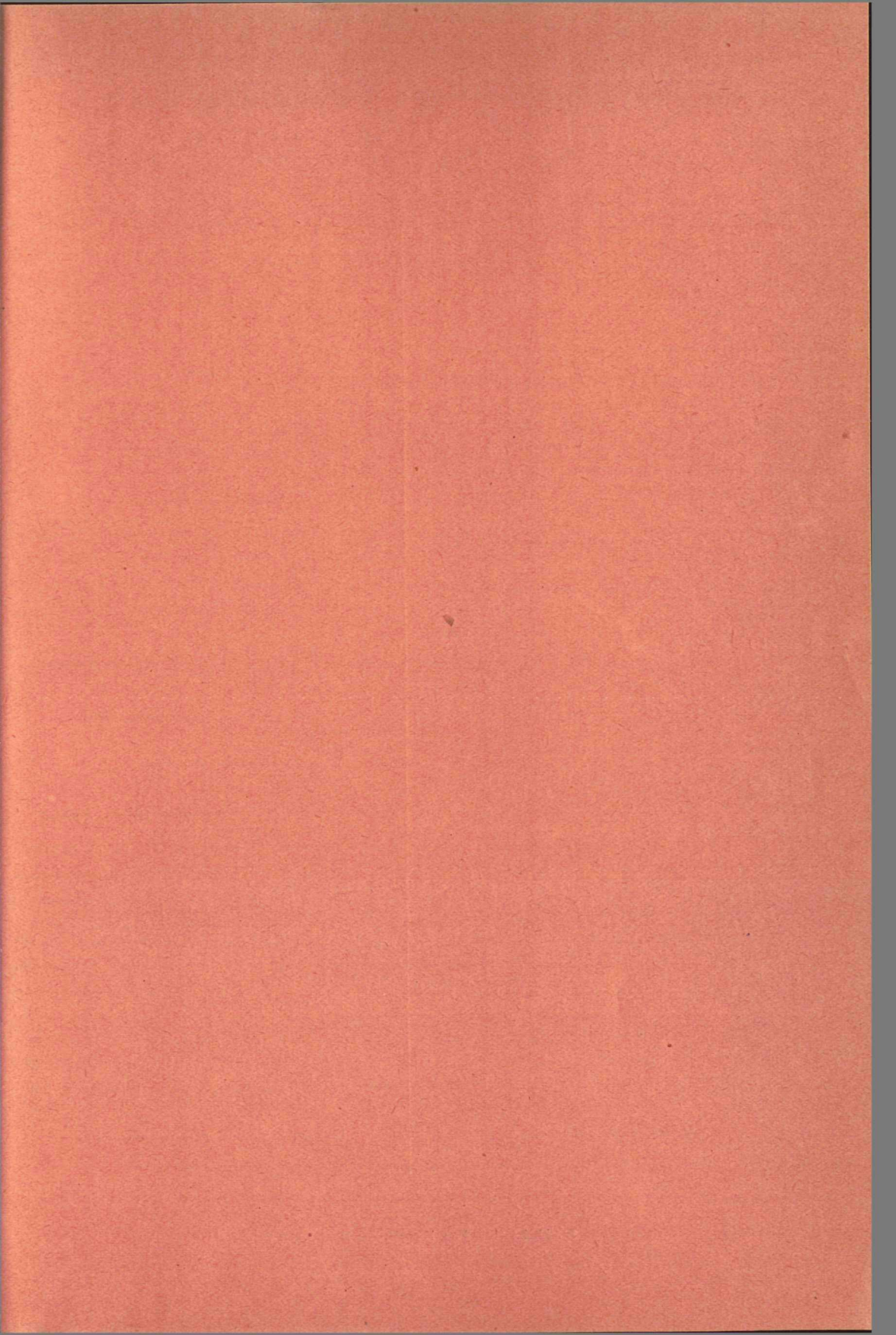
Den som erhållit statsbidrag till anordnande av skyddsrum, har att, sedan skyddsrummet blivit färdigställt, till luftskyddsinspektionen insända till riktigheten styrkt räkenskapssammandrag rörande anläggningskostnaderna. Inspektionen skall granska räkenskapssammandraget och låta besiktiga skyddsrummet. Föreligger ej anledning till anmärkning mot det sätt, på vilket skyddsrummet anordnats, har inspektionen att anmäla detta till Kungl. Maj:t, som därefter fastställer, med vilket belopp statsbidrag slutligen skall utgå.

Denna kungörelse träder i kraft den — — —

Kungl. Maj:t må dock i enlighet med de i kungörelsen meddelade bestämmelserna efter ansökan bevilja statsbidrag jämväl till bestridande av anläggningskostnaderna för skyddsrum, vars anordnande ägt rum eller påbörjats före kungörelsens ikraftträdande.







Statens offentliga utredningar 1939

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

Allmän lagstiftning. Rättsskipning. Fångvård.

- Betänkande med förslag till ändringar i vissa delar av sjömanslagen m. m. [21]
Betänkande med förslag till lag om arbetsfostran m. m. [25]
Betänkande ang. revision av tryckfrihetsförordningens ansvarighetsregler och därmed sammanhängande författningar. [32]
Betänkande med förslag till ändringar i förmynderskapslagstiftningen. [38]

Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

- Betänkande ang. justitiekanslerns, justitieombudsmannens och militieombudsmannens allmänna ämbetsställning m. m. [7]
1937 års landsfiskals- och stadsfiskalsutredning. Betänkande med förslag till omorganisation av landsfiskals- och stadsfiskalsbefattningarna m. m. [9]
Betänkande om statstjänstemäns ställning vid arbetskonflikter. [19]
1937 års domsagoutredning. Betänkande med förslag till omorganisation av domsagoförvaltningen samt lönerreglering för domsagopersonalen. [29]

Kommunalförvaltning.

Statens och kommunernas finansväsen.

- Betänkande ang. revision av tjänsteförteckningen i vad avser statens affärsdrivande verk. [5]
1936 års lönekommitté. Betänkande med förslag till militärt icke-ordinariereglemente. [10]
1938 års arvsskattekommitté. Betänkande med förslag till förordning om arvs- och gåvoskatt m. m. [18]
Nytt förslag till riktlinjer för bestämmandet av ersättning för tjänstebostad. [36]
1936 års lönekommitté. Betänkande med förslag till manskapsavlöningsreglemente. [38]

Politi.

- Betänkande med förslag till vissa ändringar i beklädnadsreglementet för polispersonalen m. m. [20]
Betänkande med utredning och förslag ang. civilbefolkningens försende med gasmasker samt inrättande av skyddsrum för luftskyddsändamål. [42]

Nationalekonomi och socialpolitik.

- Rationaliseringsutredningens betänkande. Del 1. Motiv och förslag. [13] Del 2. Verkställda undersökningar. [14]
Hembiträdesutredningens betänkande. 2. Betänkande med förslag till lag om reglering av anställnings- och arbetsförhållandena inom det husliga arbetet. [15]
Arbetslöshetsräkningen den 31 augusti 1937. Del 2. Arbetsförhållande m. m. [24]
Betänkande med utredning och förslag rörande tillgodo-seendet av behovet av allmänna samlingslokaler. [30]

Hälsa- och sjukvård.

- Ledningen av landstingens hälso- och sjukvårdsverksamhet. [23]
Betänkande ang. vissa med vården av civila patienter å garnisonssjukhusen sammanhängande organisationsfrågor. [31]

Allmänt näringsväsen.

- Betänkande med förslag till kungörelse med vissa föreskrifter ang. tillverkning av bröd efter vikt m. m. [37]

Fast egendom. Jordbruk med binäringar.

- Underlättandet av kvinnornas arbete i de mindre lanthemmen. [6]
Betänkande rörande ett ändamålsenligt utnyttjande av kronans fiskevatten. [28]

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

- Betänkande ang. åtgärder till motverkande av vattenförening m. m. 1. Förslag och motivering. [40]

Industri.

- Betänkande och förslag rörande befrämjande av avsättningen av den svenska stenindustriens produkter. [11]
Betänkande rörande industriellt utnyttjande av halm. [12]

Handel och sjöfart.

Kommunikationsväsen.

- Betänkande ang. grunder för intagning av enskild väg till allmänt underhåll ävensom ang. statsbidrag till enskilda vägar. [1]
Betänkande med förslag till taxa för befordring av gods m. m. å statens järnvägar. [3]
Betänkande med förslag till exporttariffer. [8]
Betänkande och förslag ang. vissa med beviljande av tillstånd till yrkesmässig automobiltrafik förenade frågor. [22]
Betänkande med förslag rörande skärgårdarnas behov av förbättrade kommunikationer. [34]
Dragbilar. Betänkande med förslag till klassificering av vissa för framdragande av släpfordon eller arbetsredskap ombyggda autobiler, m. m. [35]

Bank-, kredit- och penningväsen.

Försäkringsväsen.

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen. Andlig odling i övrigt.

- Svensk namnbok till vägledning vid val av nya släktnamn. [4]
Utredning och förslag ang. fortsatt förstatligande av kommunala mellanskolor. [16]
Utredning och förslag rörande fri undervisningsmateriel för folk- och fortsättningsskolor. [17]
Betänkande med utredning och förslag ang. rätt för folkskollärare m. fl. att inskrivas vid universitet och högskolor samt där avlägga examina. [27]
Utredning och förslag ang. de kommunala flickskolornas organisation. [39]
1938 års docentutredning. Betänkande och förslag rörande docentinstitutionen. [41]

Försvarsväsen.

- Utredning och förslag rörande plats i Stockholms skärgård för förläggning av Stockholms örlogsbas. [2]
Sociala försvarsberedskapskommittén. Betänkande. Del 1. Förslag till familjebidragslag m. m. [26]

Utrikes ärenden. Internationell rätt.