

**Nr 77**

**Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag till åtgärder mot silikos, luftföroreningar och tobaksrökning; given Stockholms slott den 1 mars 1963.**

Kungl. Maj:t vill härmed, under återopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över socialärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag, om vilkas avlåtande till riksdagen föredragande statsrådet hemställt.

**GUSTAF ADOLF**

Sven Aspling

**Propositionens huvudsakliga innehåll**

För undersökningar angående vilka åtgärder, som bör vidtagas för att effektivisera kampen mot silikos, föreslås att till vissa personalförstärkningar m. m. vid statens institut för folkhälsan och arbetarskyddsstyrelsen anvisas 340 000 kr. under ett särskilt förslagsanslag till silikoförebyggande verksamhet.

Vidare föreslås att statens insats i kampen mot luftföroreningarna förstärkes på det organisatoriska planet. För att i första hand följa utvecklingen samt taga initiativ till och främja forskningen på området bör en statens luftvårdsnämnd inrättas i anknäytning till statens institut för folkhälsan. För ersättningar vid nämnden, för kostnader för ett nämndens sekretariat samt för utredningar m. m. genom nämnden föreslås att 250 000 kr. anvisas under ett förslagsanslag till utredningar m. m. rörande luftföroreningar.

I propositionen föreslås slutligen att ett belopp om 500 000 kr. anvisas för upplysningsverksamhet framför allt bland ungdomen rörande tobaksrökningens skadeverkningar.

*Utdrag av protokollet över socialärenden, hållet inför Hans Maj:t  
Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 1 mars  
1963.*

**Närvarande:**

Statsministern ERLANDER, ministern för utrikes ärendena NILSSON, statsråden STRÄNG, LINDSTRÖM, LANGE, LINDHOLM, KLING, SKOGLUND, EDENMAN, JOHANSSON, AF GEIJERSTAM, HOLMQVIST, ASPLING.

Efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter anför chefen för socialdepartementet, statsrådet Aspling, följande.

### Silikosförebyggande verksamhet

#### Förslag

Sedan vid 1962 års riksdag frågan om åtgärder mot silikos aktualiserats (motionerna I: 129 och II: 166; SU 11, p. 14; Rskr 11), uppdrog Kungl. Maj:t genom beslut den 6 juni 1962 åt styrelsen för statens institut för folkhälsan att i samråd med arbetarskyddsstyrelsen verkställa utredning angående vilka åtgärder, som bör vidtagas för att effektivisera kampen mot silikos.

För inledande under budgetåret 1963/64 av förberedande undersökningar för en silikosförebyggande verksamhet har

*styrelsen för statens institut för folkhälsan* i skrivelser den 26 november 1962 och den 8 januari 1963 föreslagit, att 186 000 kr. anvisas till avlöningar och 46 000 kr. till omkostnader vid institutet samt

*arbetarskyddsstyrelsen* i skrivelse den 4 december 1962 hemställt, att 62 000 kr. anvisas till avlöningar och 50 000 kr. till omkostnader vid styrelsen.

#### Avlöningar

*Statens institut för folkhälsan*

1 förste avdelningsingenjör Ag 23.....	31 283	
2 avdelningsingenjörer Ag 21.....	56 422	
1 förste laboratorieassistent Ag 13.....	18 653	
2 laboratorieassistenter Ag 11.....	33 668	
1 kontorist Ag 9.....	15 186	
2 laboratoriebiträden högst Ag 9.....	30 372	
	185 584	

*Arbetarskyddsstyrelsen*

1 förste distriktsingenjör Ag 23.....	31 283	
2 kontorister Ag 9.....	30 372	
	61 655	

**Omkostnader**

<i>Statens institut för folkhälsan</i>		
Reseersättningar . . . . .	16 000	
Inköp av förbrukningsartiklar . . . . .	30 000	46 000
<i>Arbetsarkyddsstyrelsen</i>		
Reseersättningar . . . . .	10 000	
Inköp och underhåll av inventarier och instrument . . . . .	40 000	50 000

**Motiv**

Silikos eller stendammlunga är en kronisk lungsjukdom, orsakad av inandning — oftast under lång tid — av damm innehållande fri kristallin kiseldioxid. Det sjukdomsalstrande mineralet inlagras i lungvävnaden och ger där upphov till ärriktande vävnadsbildningar, som — därest tillförseln av dammpartiklar varit riklig — så småningom ökar i omfattning och slutligen kan nå en sådan storlek, att de försämrar eller omöjliggör lungans naturliga funktion att tillföra organismen syre och avskilja i kroppen bildad kolsyra. Medan lungförändringarna ännu är ringa, känner den av silikos drabbade individen icke av några symtom, som kan hänföras till sjukdomen; vid röntgenundersökning av lungorna kan man emellertid redan i ett tidigt stadium finna utbredda, knappnålshuvudstora »förtätningar» som tecken på den silikotiska processen. De första påtagliga symtomen av sjukdomen brukar visa sig genom försvårad andhämtning vid gång i trappor eller backar; så småningom tilltar besvären, så att de verkar hinderliga för individen även vid lättare aktivitet, och till slut — när även hjärtat blivit påverkat av de silikotiska förändringarna — kan de medföra total invalidisering och död i en sjukdomsbild, som i mycket kan likna den vid vissa svårare former av hjärtfel (betydande andfåddhet, trötthet, svullnad i kroppen, hosta etc.). Denna utveckling kan äga rum såväl då arbetaren går kvar i det dammiga arbetet som då han lämnar det redan i ett tidigt stadium.

Någon metod att framgångsrikt behandla den silikossjukens grundläggande är icke känd. Däremot kan vissa symtom lindras under kortare eller längre tid genom medikamenter och annan behandling.

Risk för silikossjukdomen uppträder på arbetsplatser, där fri kristallin kiseldioxid i finfördelad form förekommer i tillräcklig mängd i den luft, som personalen inandas. De ur praktisk synpunkt mest betydelsefulla silikosfarliga verksamheterna finner man inom bergshantering (inkl. tunnelbyggande), järn- och stålindustri samt keramisk industri. Inom bergshanteringen uppkommer rikligt med mineraldamm vid bl. a. borrhning och krossning. Inom järnhanteringen används kvartshaltigt material, t. ex. vid murning av ugnar, som skall tåla särskilt hög temperatur, och i formsand i gjuterier. Inom den keramiska industrin användes åtskilliga kvartshaltiga mineral både i ugnar och i flera tillverkningsprodukter, såsom i silikategel och porslin.

Utöver i nämnda industrier förekommer silikosfarligt damm vid åtskilliga verksamheter, där de nämnda mineralen ingår i produktionen, t. ex. vid tillverkning av skurpulver, sandpapper, konstgjorda slipstenar och vattenglas samt vid framställning av kiselgur.

Sjukdomsfallen upptäckes som regel i samband med den obligatoriska besiktning av arbetstagare, sysselsatta i silikosfarligt arbete, varom föreskrives i kungörelsen om läkarundersökning och läkarbesiktning till före-

byggande av vissa yrkessjukdomar (SFS 1949:211). Enligt kungörelsen skall vid varje arbete, där synnerlig fara för uppkomst av silikos föreligger, arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med medicinalstyrelsen föreskriva, att arbetstagarna skall undergå läkarundersökning senast inom tre månader efter anställningen i det dammiga arbetet samt därefter periodiska undersökningar (besiktningar) på tider, som föreskrives av arbetarskyddsstyrelsen efter samråd med medicinalstyrelsen. Förordnanden avseende nämnda undersökningar och besiktningar har lämnats till ungefär ett hundratal företag.

Förutom vid den nämnda obligatoriska silikoskontrollen har ett antal silikosfall upptäckts i samband med den allmänna skärmbildsundersökningen i riket. Särskilt har man härvid kommit många silikosfall vid järnjuterierna på spären.

Några säkra uppgifter om omfattningen av förekomsten av silikos i vårt land står icke till buds, dels emedan alla dammexponerade personalgrupper icke blivit systematiskt undersökta, dels ock då någon för alla sjukdomsfall gällande anmälningsplikt icke föreligger. Hos socialförsäkringsinrättningarna registrerade fall av sjukdomen utgör emellertid drygt 2.600. Omkring 1 000 av dessa har inträffat inom bergshanteringen, lika många inom järnhanteringen och cirka 500 inom keramisk industri m. m. Inom samtliga här nämnda näringsgrenar kan man spåra en under de sista ett å två decennierna vikande tendens i vad avser antalet nyanmälda fall; beträffande förekomsten av silikos inom järnjuterier, där obligatoriska silikosundersökningar icke varit genomförda, står dock frågan om sjukdomsutvecklingen ännu öppen.

Då någon metod att effektivt behandla grundorsaken till silikos — de av fri kristallin kiseldioxid förorsakade lungförändringarna — icke är känd och då sjukdomen i stort sett synes fortskrida, även om det dammiga arbetet avbrytes, då sjukdomen upptäckes, måste det förebyggande arbetet intensifieras, därvid målsättningen måste vara att minska mängden silikofarligt damm i luften på ifrågavarande arbetsplatser, så att varje enskild arbetstagare icke genomsnittligt exponeras för mer damm, än vad som kan anses tillåtligt (t. ex. en halt av damm i luften motsvarande ett s. k. hygieniskt gränsvärde).

Utredningsuppdraget bör därför inriktas på att utarbeta eller främja utarbetandet av lämpliga tekniska lösningar för att eliminera eller reducera silikoserisken vid arbetsoperationer, där denna risk fortfarande förekommer. Utredningen bör vidare leda till utarbetandet och anvisandet av lämpliga metoder — av såväl teknisk som medicinsk natur — för kontroll av arbetsmiljön. För att snarast kunna nå här angivna utredningsmål är det erforderligt, att vissa förberedande undersökningar kommer till stånd.

De förberedande undersökningarna bör taga sikte på att söka utröna dels på vilka arbetsplatser särskild risk för silikos för närvarande föreligger, dels ock på vad sätt kontrollen av dammig verksamhet skall äga rum. Undersökningarnas närmaste målsättning bör omfatta i huvudsak följande frågekomplex: 1) orientering om nuvarande risksituation, 2) metodik för fort-

löpande kontroll av luftens dammhalt samt 3) registreringen av de medicinska undersökningarna.

1) Utrönandet av var de allvarligaste riskmomenten för närvarande förekommer bör ske genom en kartläggning enligt i huvudsak enhetliga normer av de arbetsoperationer, som anses medföra synnerlig fara för uppkomst av silikos. I samband härmed bör registreras dammanamnesen för den personal, som är sysselsatt i farligt arbete. Antalet arbetsplatser, som behöver undersökas, kan uppskattas till cirka 140, nämligen dels de cirka 100 företag, där läkarundersökningar är föreskrivna, dels ock cirka 40 järngjuterier. Därutöver bör undersökas sådana arbetsställen, vid vilka det med hänsyn till tekniska överväganden under utredningens gång kan anses föreligga silikosrisk.

Undersökningen bör utföras dels av yrkesinspektionens fältarbetskrafter och laboratoriepersonal vid folkhälsoinstitutet, dels ock av särskilt anställd personal vid arbetarskyddsstyrelsen och institutet. Förberedelserna torde taga  $\frac{3}{4}$ —1 år och undersökningarna på arbetsplatserna bör kunna avslutas inom något år därefter.

För undersökningarnas genomförande krävs dels inom arbetarskyddsverket — förutom yrkesinspektionens medverkan — medel för anställande av en förste distriktsingenjör i A 23 och en kontorist som statistikbiträde samt 10 000 kr. i resemedel, dels ock inom folkhälsoinstitutet medel för anställande under högst 2 år av en förste laboratorieassistent i A 13 och två laboratoriebiträden i högst A 9.

Instrumentkostnaderna, vilka bör belasta arbetarskyddsstyrelsens stat, kan beräknas till cirka 40 000 kr.

2) Beträffande luftanalyserna bör utarbetas och anvisas den eller de metoder, som bör komma till användning på arbetsplatserna, särskilt vid rutinmässig uppföljning av dammsituationen. Det är härvid angeläget, att man ernår enkla, snabba och samtidigt säkra metoder, som om möjligt kan utnyttjas även av personal utan alltför omfattande utbildning.

Vid folkhälsoinstitutet har under senare år åtskilligt arbete nedlagts på studier av olika metoder för provtagning och analys av damm. Härvid erhållna erfarenheter bör sammanställas och kompletteras, så att man ernår en praktiskt användbar fältapparat samt anvisningar för dess utnyttjande. För rent metodarbete kan beräknas 1 år samt för intrimning av apparatur m. m. ytterligare  $\frac{1}{2}$ —1 år. Arbetet torde närmast böra ledas av en av institutets ingenjörer, som till sin hjälp bör få — förutom assistenter och biträden vid yrkeshygieniska avdelningen — en förste avdelningsingenjör i A 23 och två laboratorieassistenter i A 11 under  $1\frac{1}{2}$  år. För att ersätta en del av den arbetskraft vid avdelningen, som måste frigöras för detta utredningsarbete, torde medel böra ställas till förfogande för ytterligare en avdelningsingenjör i A 21 vid institutet under  $1\frac{1}{2}$  år.

För studiebesök av ingenjör och läkare vid utländska dammforskningsinstitut krävs 6 000 kr. till reseersättningar.

3) Grunden till ett centralt register för silikosfall har lagts genom en av bl. a. svenska arbetsgivareföreningen och landsorganisationen i Sverige m. fl. bekostad undersökning av t. o. m. år 1956 inträffade silikosfall, vilken utförts vid folkhälsoinstitutet och som för närvarande fortsättes med hjälp av bl. a. anslag från medicinska forskningsrådet. I syfte att kunna analysera insjukningsfrekvensen i silikos har vidare arbetarskyddsstyrelsen i samråd med medicinalstyrelsen börjat att inhämta uppgifter om resultaten av läkarbesiktningarna hos besiktningsläkarna för silikoskontrollen. Det är emellertid nödvändigt, att informationerna från bägge dessa utredningar ingående analyseras och sammanföres. Uppgift om uppkomstbetingelser för nyinträffade silikosfall bör i åtskilliga fall kunna inhämtas genom förmedling av yrkesinspektionens fältarbetskrafter, men i många fall torde det krävas, att teknisk yrkeshygieniker avlägger besök på platsen.

Denna del av undersökningsprogrammet torde kunna genomföras under loppet av 1½ år. Det kräver biträde vid folkhälsoinstitutet av en avdelningsingenjör i A 21 och en kontorist i A 9 under 1½ år samt resemedel, beräknade till cirka 10 000 kr. under första året. Därtill kräves vid arbetarskyddsstyrelsen en kontorist i A 9 under motsvarande tid.

För de förberedande undersökningarna erfordras vidare, att 30 000 kr. anvisas till folkhälsoinstitutet för inköp av förbrukningsartiklar.

De föreslagna förberedande undersökningarna låter sig icke genomföra inom angiven tid utan att särskilda lokaler för ändamålet ställes till förfogande för institutet och för arbetarskyddsstyrelsen under den tid, undersökningarna pågår (1½—2 år). Framställning i lokalfrågan har avgivits till byggnadsstyrelsen.

### Yttranden

Över förslagen har yttranden avgivits av *statskontoret* — efter hörande av överläkaren vid yrkesmedicinska centralen vid karolinska sjukhuset docenten A. Swensson såsom expert — *riksförsäkringsverket*, *medicinalstyrelsen*, *landsorganisationen i Sverige (LO)* — efter hörande av svenska byggnadsarbetare-, fabriksarbetare-, gjutare-, gruvindustriarbetare-, metallindustriarbetare- och stenindustriarbetareförbunden — *svenska arbetsgivareföreningen*, *svenska industriläkarföreningen* och *socialförsäkringsbolagens förening*.

Samtliga remissinstansers yttranden innebär s a m m a n f a t t n i n g s v i s tillstyrkanden av de föreslagna undersökningarna.

*Statskontoret* framhåller, att man måste taga sikte på bekämpande av alla former av dammlungsjukdom och icke enbart på silikos, som numera är i avtagande.

*Medicinalstyrelsen* understryker behovet av snara motåtgärder mot silikos. Styrelsen framhåller, att forskningen på området behöver förstärkas och utvidgas med anlitan­de av moderna tekniska resurser till en på effek­tiva, framförallt profylaktiska åtgärder inriktad målforskning med sjukdomens utrönande som riktpunkt. Härtill bör enligt styrelsen den plane­rade fortsatta utredningen erbjuda goda möjligheter.

*LO* framhåller särskilt betydelsen av den föreslagna kartläggningen av silikosfarliga arbetsplatser. *LO* åberopar bl. a. förhandlingarna vid 1961 års *LO*-kongress, varvid det framhölls, dels att den mest radikala åtgärden i silikoförebyggande syfte inom gjuterierna vore att helt frångå användan­det av kvartshaltig sand, dels ock att, när sådan sand användes, måste de förebyggande tekniska åtgärderna förhindra att arbetstagarna löper risk att inandas damm i farlig mängd.

*Byggnadsarbetareförbundet m. fl. fackförbund* finner den föreslagna tid­rymden för undersökningen väl lång.

*Svenska industriläkarföreningen* förordar införande av obligatorisk lä­karbesiktning av personal i sådan silikosfarlig verksamhet, för vilken be­siktningsåläggande för närvarande icke föreligger, under framhållande av att kännedom om yrkesskadefall alltid är den starkaste sporren till vidta­gande av förebyggande åtgärder.

I fråga om det avsnitt av de förberedande undersökningar, som avser ut­redning om var de allvarligaste riskmomenten för närvarande föreligger framhåller *statskontoret*, att noggrann karaktärisering av de olika slag av damm, som kan vara aktuella, bör gö­ras och således icke enbart avse kvarts och andra kristallina former av kvarts. Denna karaktärisering bör omfatta bl. a. bestämning av partikelstor­leken och bestämning av dammets sammansättning av olika partikelslag. Biologiska prövningar bör göras enligt yrkesmedicinska centralens vid karo­linska sjukhuset metodik. *Statskontoret* understryker önskvärdheten av att utredningen utföres enligt en metod, som man kan använda som basmetod, så att undersökningar i framtiden kan relateras till den nu föreslagna stora fältundersökningen.

I anslutning till den del av de förberedande undersökningarna, som avser utarbetande av metodik för fortlöpande kontroll av luftens dammhalt, framhåller *statskontoret*, att anställande av personal härför bör ske restriktivt med hänsyn till förslagsställarnas osäker­het om metodval. *Statskontoret* framhåller vidare, att en metodik bör utarbe­tas, som ger möjlighet till bestämning icke endast av dammkoncentration utan även av partikelstorlek och innefattar möjlighet till kemisk och rönt­genspektrometrisk analys.

*Byggnadsarbetareförbundet m. fl. fackförbund* förutsätter, att utredning­en snarast kommer fram till likartade mätverktyg, så att jämförelser mel­lan undersökningar inom olika branscher blir identiska. Vidare utgår för-

bunden från att utredningen bör kunna anvisa hygieniska gränsvärden som riktpunkt för var riskerna för hälsorubbningar uppkommer.

*Svenska industriläkarföreningen* framhåller angelägenheten av att man får fram enkla, snabba och billiga apparater för luftdammundersökningarna, vilka apparater bör kunna skötas av personal med teknisk utbildning inom vederbörande företag.

Beträffande den i de förberedande undersökningarna ingående registreringen av de medicinska undersökningarna understryker *statskontoret*, att noggrann klinisk genomgång och uppföljning av grupper av arbetstagare bör göras på de olika arbetsplatser, där luftkontroller utföres. Statskontoret anför bl. a., att det är lika viktigt att i misstänkta fall utesluta som att styrka diagnosen. Det är vidare viktigt att göra en uppföljning med hälsokontroller och funktionsstudier på dem, som utsatts för den »tillåtliga» expositionen och icke utvecklade tecken på silikos samt på en likvärdig icke exponerad grupp. Ingående kliniskt-fysiologiska utredningar bör kunna genomföras av redan inrättade yrkesmedicinska centraler.

*Riksförsäkringsverket* framhåller betydelsen av att ett centralt register för silikosfall kommer till stånd samt att det för den kliniska bedömningen skulle vara värdefullt, om därutöver undersökningar kunde utföras för utrönande av den inverkan skilda stadier silikos har på andningsfunktion och arbetsförmåga.

### Föredraganden

Silikosen utgör ett allvarligt yrkesmedicinskt och yrkeshygieniskt problem. Någon metod att framgångsrikt behandla den silikossjukas lidande är icke känd. Därtill kommer att sjukdomen kan fortskrida, även om den drabbade arbetstagaren lämnar den dammfarliga arbetsplatsen redan då sjukdomen befinner sig i ett tidigt stadium.

Som ett led i de silikosbekämpande åtgärderna får man se det förslag till ändring av 16 § arbetarskyddslagen, som nyligen remitterats till lagrådet. Om den föreslagna ändringen genomföres, kommer arbetarskyddsstyrelsen att få vidgade möjligheter att föreskriva läkarundersökning och läkarbesiktning som villkor för användande av arbetstagare i silikosfarligt arbete.

Särskilt med hänsyn till sjukdomens fortskridande effekt är det framför allt nödvändigt att inrikta silikosbekämpandet på att söka förhindra sjukdomens uppkomst genom en minskning av mängden silikosfarligt damm på berörda arbetsplatser. Sedan frågan aktualiserats vid 1962 års riksdag, har styrelsen för folkhälsoinstitutet och arbetsskyddsstyrelsen fått i uppdrag att utreda, vilka åtgärder som bör vidtagas för att effektivisera kampen mot silikos.



Den fortsatta utredningen bör enligt verkens förslag inriktas på att utarbeta eller främja utarbetande av lämpliga tekniska lösningar för att eliminera eller reducera silikosrisken vid arbeten, där sådan risk föreligger. Vidare bör utredningen leda till utarbetande och anvisande av lämpliga metoder, av såväl teknisk som medicinsk natur, för kontroll av arbetsmiljön.

Den angivna målsättningen för utredningsarbetet ansluter jag mig till. Det är enligt min mening angeläget, att utredningen snarast leder fram till konkreta resultat, som kan komma i praktisk tillämpning på arbetsplatserna.

För att få ett underlag beträffande de förebyggande åtgärder, som bör vidtagas, bör, såsom styrelsen för folkhälsoinstitutet och arbetarskyddsstyrelsen föreslagit, medel för nästa budgetår anvisas för vissa undersökningar, som avser att utvärdera, dels på vilka arbetsplatser allvarlig risk för silikos f. n. föreligger, dels ock på vilket sätt fortlöpande kontroll av silikosfarlig verksamhet skall äga rum. I samband härmed avses även skola upprättas ett centralt register för silikosfall. Dessa undersökningar beräknas kräva en tid av ett och ett halvt till två år.

Vid planerandet och bedrivandet av utredningsarbetet bör beaktas, vad statskontoret anfört i sitt yttrande rörande den närmare utformningen m. m. av undersökningarna.

Då det är angeläget, att utredningen så snart som möjligt kan leda fram till förebyggande åtgärder mot silikosen, bör tidsprogrammet för undersökningarna så långt möjligt förkortas. Med hänsyn härtill bör medel anvisas, så att verksamheten kan igångsättas redan vid början av nästa budgetår.

Styrelsens för folkhälsoinstitutet och arbetarskyddsstyrelsens beräkningar av den tillfälliga personalförstärkning, som erfordras för ifrågavarande arbetsuppgifter under nästa budgetår, föranleder icke någon erinran från min sida. Jag tillstyrker därför, att medel anvisas för anställande under nästa budgetår av en förste avdelningsingenjör i Ag 23, två avdelningsingenjörer i Ag 21, en förste laboratorieassistent i Ag 13, två laboratorieassistenter i Ag 11, en kontorist i Ag 9 och två laboratoriebiträden i högst Ag 9 vid folkhälsoinstitutet samt av en förste byråingenjör i Ag 23 och två kontorister i Ag 9 vid arbetarskyddsstyrelsen. Den erforderliga medelsanvisningen härför kan beräknas till cirka 186 000 respektive cirka 62 000 kr.

För reseersättningar torde böra anvisas 16 000 respektive 10 000 kr.

Jag tillstyrker vidare, att 40 000 kr. anvisas till inköp av inventarier och instrument m. m. för arbetarskyddsstyrelsens del av undersökningsprogrammet.

För inköp av förbrukningsartiklar m. m. vid folkhälsoinstitutet torde böra anvisas 26 000 kr.

Den för verksamheten erforderliga medelsanvisningen för nästa budgetår skulle sålunda uppgå till (228 000 + 112 000) 340 000 kr.

Jag förordar, att beloppet anvisas under ett särskilt förslagsanslag till silikosförebyggande verksamhet, vilket bör ställas till styrelsens för folkhälsoinstitutet och arbetarskyddsstyrelsens förfogande enligt av Kungl. Maj:t meddelade närmare bestämmelser.

Under återopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till *Silikosförebyggande verksamhet* för budgetåret 1963/64 under femte huvudtiteln anvisa ett förslagsanslag av 340 000 kr.

## Utredningar m. m. rörande luftföroreningar

### Inledning

I motioner till 1950 års riksdag (I: 189 och II: 231) riktades uppmärksamheten på den skada, som kan uppkomma på mark och växtlighet genom rök från industriella anläggningar. Under hänvisning till att det här rörde sig om besvärliga tekniska problem hemställde allmänna beredningsutskotten i utlåtanden (I: 18 och II: 33), vilka godkändes av riksdagen (Rskr 359), att en förberedande kommitté borde få i uppdrag att kartlägga problemen, varefter grund skulle finnas för att bedöma frågan, huruvida det fanns anledning att tillsätta ett egentligt utredningsorgan för fortsatt studium av frågan.

Motionerna medförde, att dåvarande chefen för handelsdepartementet hemställde till ingenjörsvetenskapsakademien att göra en undersökning av rökskadeproblemen och till Kungl. Maj:t inkomma med redogörelse för undersökningen och förslag till fortsatta åtgärder.

År 1956 överlämnade akademien sin utredning (IVA:s bränsletekniska meddelande nr 24) med förslag till Kungl. Maj:t. I utredningen uttalades sammanfattningsvis bl. a., att skadegörelse och andra störningar på grund av atmosfärens förorening genom rökgaser och andra avgaser från industrieanläggningar för det dåvarande endast förekommit i mycket begränsad omfattning. Akademien föreslog dock, att frågans vidare utveckling borde följas och att akademien härför skulle tillsätta en särskild nämnd för rökgasfrågor, för vilken akademien anhöll om ett årligt anslag till kostnaderna (jämför 1957 års statsverksproposition, X ht, punkt 33).

Akademiens framställning föranledde icke någon Kungl. Maj:ts åtgärd, varför nämnden ej kom till stånd.

Vid 1961 års riksdag aktualiserades ånyo genom motioner (I: 162 samt II: 22 och 188) frågan om luftföroreningarnas skadeverkningar, varvid bl. a. hemställdes om en utredning för införande av lagstiftning mot luftföroreningar.

Andra lagutskottet anförde i sitt utlåtande (nr 66) bl. a., att det för

samhället är en viktig och angelägen uppgift att förhindra skada på person och egendom till följd av föroreningar i atmosfären. Emellertid syntes kunskapen om de med luftföroreningarna förbundna problemen vara i väsentliga avseenden alltför begränsad för att kunna läggas till grund för en lagstiftning. Det vore därför angeläget, att forskningen på området bereddes nödiga resurser. Behovet av lagstiftning borde bedömas på grundval av de rön, som en intensifierad forskning i ämnet kunde ställa till förfogande. Anförande att det syntes utskottet ändamålsenligt, att utredningsarbetet i första hand toge sikte på de tekniska problemen i sammanhanget, föreslog utskottet riksdagen att besluta hemställa om utredning av frågan om luftföroreningarnas inverkan på person och egendom, vilket blev riksdagens beslut i ärendet (Rskr 377).

Efter förslag i 1962 års statsverksproposition (bil. 13, punkterna 16—17) har 1962 års riksdag anvisat medel till statens institut för folkhälsan för utförande av en utredning angående luftföroreningarnas inverkan på människan.

Jämväl utanför riksdagen har intresse visats för luftföroreningsproblemen. Olika frågeställningar har tagits upp till behandling av bl. a. medicinalstyrelsens strålskyddsnämnd, vattenfallsstyrelsen, AB Atomenergi, försvarets forskningsanstalt, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Stockholms universitet, statens växtskyddsanstalt, Sandvikens Jernverks AB, Svenska Skifferolje AB i Kvarntorp och Ytongbolaget.

Särskilt må här framhållas en större undersökning i Göteborg, vilken igångsatts av stadens hälsovårdsnämnd med stöd från bl. a. olika forskningsråd.

En brist hos nu nämnda undersökningar har varit, att de enbart avsett vissa delproblem utan att därvid utgöra delar av ett vetenskapligt forsknings- och utredningsprogram.

Ett försök år 1958, i samband med en konferens å ingenjörsvetenskapsakademien angående forskningsproblem rörande luftföroreningar, att få till stånd ett permanent forum för mera långsiktig planläggning av det vetenskapliga arbetet ledde icke till resultat. Behovet av samordning och intensifiering av forskningen på området kom emellertid att växa sig allt starkare och ledde till att de statliga forskningsrådets samarbetsdelegation våren 1962 tog initiativet till bildande av en luftforskningsgrupp. Denna, som antagit benämningen *Kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige*, konstituerades den 3 maj 1962 och består förutom av ordföranden, f. landshövdingen Ruben Wagnsson, av 12 personer representerande bl. a. statens medicinska, naturvetenskapliga och tekniska forskningsråd, statens råd för samhällsforskning, jordbrukets forskningsråd, ingenjörsvetenskapsakademien, försvarets forskningsanstalt, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, statens institut för folkhälsan, Sveriges industriförbund samt svenska arbetsgivareföreningen.

## Förslag

Kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige föreslår i skrivelse i oktober 1962, att 1 984 000 kr. anvisas för budgetåret 1963/64 för forskning och utredning om luftföroreningar och deras bekämpande med följande fördelning mellan olika undersökningsområden m. m.

	Medelsbehov	
	1963/64	1964/65
1. Utredningar ang. luftföroreningssituationen .....	150 000	—
2. Internationell samverkan .....	50 000	50 000
3. Luftföroreningarnas emission:		
a. Industrier, förbrännings- och uppvärmningsanordningar .....	587 000	407 000
b. Motorfordon och luftburna joner .....	102 000	102 000
4. Luftföroreningarnas spridning .....	85 000	27 000
5. Luftföroreningarnas verkningar på människor .....	894 000	997 000
6. Luftföroreningarnas verkningar på växter .....	66 000	220 000
7. Luftföroreningarnas verkningar på materiel .....	50 000	—
	<b>1 984 000</b>	<b>1 803 000</b>

## Motiv

Frigörandet av de stora mängder energi, som är nödvändiga i det moderna samhället, medför uppkomsten av talrika avfallsprodukter, fasta, flytande eller gasformiga, vilka ofta är skadliga för människan och hennes verksamhet ävensom för djur, växter och materiel.

Bland avfallsproblemen intager vatten- och luftföroreningskomplexen framskjutna platser. På samma sätt som vattenföroreningarna har tvingat tätorter och industrier till motåtgärder, har även luftföroreningarna redan länge gjort detta, framförallt i USA och England. Bakgrunden härtill är, att luftföroreningarna icke endast är källor till betydande sanitär olägenhet och avsevärda ekonomiska förluster genom exempelvis korrosion och växtskador utan även kan innebära allvarliga angrepp på människornas hälsotillstånd. Världshälsovårdsorganisationens internationella expertråd har understrukit, dels att allvarliga luftföroreningskatastrofer redan har inträffat på många håll i världen, dels att flera olika undersökningar synes påvisa ett samband mellan långvarig exponering för förorenad luft och allvarliga förändringar i andningsvägarna. De förändringar, som i första hand är aktuella, är kroniska inflammationer samt lungcancer. Oavsett de medicinska verkningarna har de årliga totala ekonomiska förlusterna på grund av luftföroreningarna beräknats till miljardbelopp i stater av vårt lands storlek.

Sverige med sin höga levnadsstandard uppvisar en hög energiförbrukning per individ. Genom att befolkningstätheten icke är särskilt stor, har de allmänna luftföroreningsskadorna och -obehagen i vårt land ännu icke blivit så framträdande som i vissa andra länder. Ett stort antal lokala företeelser är likväl alarmerande.

Vid den pågående undersökningen i Göteborg har stundom internationellt sett höga halter luftföroreningar konstaterats i centrala delar av staden. Kring vissa industrier i landet har ävenledes höga koncentrationer uppmätts och symtom, som tyder på en ökad förekomst av luftvägsbesvär till följd av ifrågakommande rökgaser, har observerats hos befolkningen. Det

bör i detta sammanhang understrykas, att kroniska skador av luftföroreningar visar sig först efter många års exposition. Ett kraftigt observandum utgör rapporterna från medicinalstyrelsens cancerregister, som visar att lungcancerfrekvensen i Stockholm, Göteborg och Malmö är 3—4 gånger högre än på landsbygden. Övriga städer visar värden däremellan.

Både i storstäder och kring många industrier (t. ex. sulfatcellulosaindustrin) utgör vidare luftföroreningarna genom sin lukt ett stort permanent sanitärt problem.

Även i vårt land har luftföroreningar i form av avgaser och rök från industrier orsakat avsevärda skadegörelser på vegetationen i omgivningarna. De mest omfattande torde vara de, som under många år har förekommit i trakten av Närkes Kvarntorp (svaveldioxid och svavelväte). Bland andra uppmärksammade fall kan nämnas de i Oskarshamn (kopparverket med svaveldioxid), Skellefteå (Rönnskårsverket med svaveldioxid) och Norrköping (superfosfatfabriken med fluorföreningar). Av industrier, som orsakat skadegörelse av mindre omfattning, kan nämnas sulfitfabriker, cementfabriker, kloratfabriker, gjuterier och gasverk.

Att luftföroreningarna i vårt land även har stor betydelse för korrosion av olika metaller har tydligt framgått av bl. a. de stora fältundersökningar, som ingenjörsvetenskapsakademiens korrosionsnämnd utfört. Det har bl. a. konstaterats, att korrosionshastigheten i svensk stadsatmosfär är 2—3 gånger högre än i motsvarande lantliga miljö. För Sveriges del har de totala kostnaderna för korrosion och korrosionsskydd uppskattats till årligen 1 miljard kr., varav enbart bilkorrosionen beräknats till 320 miljoner kr.

Den svenska luftföroreningssituationen karaktäriseras icke av något generellt rikspolproblem men väl av betydande lokala olägenheter och hot. Tilltagande industrialisering och motorism, växande folktäthet, ökande bosättning i tätorterna, snabbt stegrad energiförbrukning per individ, användning av allt svavelhaltigare bränslen m. m. är otvivelaktigt kraftiga varningssignaler för en snabb försämring av situationen.

Utvecklingen i omvärlden med de mest accentuerade exemplen i länder av liknande samhällsstruktur som vårt eget land, exempelvis USA, England och Tyskland, har visat en och samma generella tendens mot allt snabbare försämring av luftföroreningssituationen. Genomgående har individernas såväl som samhällenas inställning till luftföroreningarna präglats av nonchalans och bristande handlingskraft. Mängder av observationer, varningar och förslag har förblivit obeaktade. Fullt rationella åtgärder mot luftens förorening har i allmänhet icke vidtagits, förrän en katastrof varit ett faktum eller missförhållandena direkt olidliga. När aktionerna har satts in, har de visserligen i allmänhet icke stött på några oöverstigliga svårigheter men har blivit mycket kostnadskrävande och har medfört obehagliga ingrepp i industriernas och individernas handlingsfrihet.

Av ekonomiska och hygieniska skäl ävensom ur trevnadssynpunkt m. m. synes det klokt att icke låta utvecklingen blint rusa mot ett läge, som tvingar till svåra förluster, reparationer, ombyggnader o. dyl. En vitt utbredd insikt härom har lett till bildandet av kommittén för bekämpande

av luftföreningarna i Sverige och till de förslag kommittén framlägger.

Syftet med den verksamhet, till vilken kommittén begär ekonomiskt stöd, är att dels kartlägga de nuvarande förhållandena på luftföreningarnas område, dels projektera åtgärder syftande till att skapa ökad trygghet för medborgarnas hälsa och verksamhet samt minskning av de ekonomiska förlusterna till följd av industriella produktionsstörningar, växtskador och korrosion.

Inom kommittén har sex arbetsgrupper planerats var och en med en kommittéledamot såsom ansvarig ledare, avseende luftföreningarnas

1. emission,
2. förekomst och koncentration,
3. verkningar på människor,
4. verkningar på växter och
5. verkningar på materiel samt
6. förebyggande åtgärder.

Statens naturvetenskapliga forskningsråd har erbjudit sig att kameralt administrera de medel, som må komma att anvisas.

Kommittén, som här anmäler medelsbehovet för tidsperioden 1963—1965 anmärker, att denna period är att betrakta som en första etapp av verksamheten karaktäriserad av utredningar, uppbyggnad av dokumentation och internationell samverkan, upprustning, utbildning av personal m. m. Även i fortsättningen torde det vara angeläget att med uppmärksamhet följa utvecklingen av luftföreningssituationen, att minska ifrågakommande vådor och olägenheter samt att tillförsäkra region- och stadsplanerare, hälsovårdsmyndigheter, industrier, allmänheten m. fl. möjligheter till rådgivning och upplysning. Kostnaderna härför har kommittén i dagens läge icke möjlighet att beräkna.

### *1. Utredningar ang. luftföreningssituationen*

För området för var och en av de sex arbetsgruppernas verksamhet skall utarbetas promemorior innehållande sammanfattningar av dagsituationen i vårt land samt uppgifter om utvecklingstendenser, pågående utredningar och forskning, behov av ytterligare sådana samt planering av samarbetet med andra länder. För dessa utredningar krävs 135 000 kr. till löner åt tillfälligt anställda tjänstemän — i princip en för varje arbetsgrupp — samt 15 000 kr. för utredningsgruppernas resor inom landet, skrivmateriel m. m.

### *2. Internationell samverkan*

Genom studier av utvecklingen och dagsläget i främmande länder bör kommittén kunna försäkra sig om mesta möjliga erfarenheter om luftföreningensfrågor samt om praktisk utformning av lämpliga åtgärder i be-

gränsande syfte. Det gäller i första hand att samordna och utvidga de kontakter, som redan finns i form av deltagande i kommittéer inom exempelvis OECD och Världshälsovärdsorganisationen. Vidare är det av stor betydelse att till olika länder, i första hand USA, England och Tyskland, utsända observatörer och studiegrupper. Kostnaderna för resor i dessa syften under budgetåren 1963/64 och 1964/65 beräknas uppgå till cirka 50 000 kr. per budgetår.

### **3—7. *Forskning***

Den forskningsbetonade delen av verksamheten, för vilken medel äskas under punkterna 3—7, avses i första hand omfatta målforskning och tekniska fältundersökningar inom angivna områden. Projekt av renodlad grundforskningskaraktär inordnas icke under denna verksamhet utan avses kunna finansieras på sedvanligt sätt via forskningsråden m. m.

#### **3 a. *Luftföroreningarnas emission: Industrier, förbrännings- och uppvärmningsanordningar***

Kommittén avser här en utbyggnad av den forskargrupp, som under ledning av professorn i oorganisk kemi vid Chalmers tekniska högskola C. Brosset för närvarande arbetar med problem rörande luftföroreningsskälorna, till en undersökningscentral, vilken skall ha möjlighet att på eget initiativ genomföra mätningar och undersökningar, där sådana är påkallade. Denna central skall även utgöra en rådgivande instans, där alla som på eget initiativ söker lösa sina luftföroreningssproblem, t. ex. kommuner, hälsovårdsnämnder eller enskilda industrier, skall kunna få erforderliga upplysningar för att starta en dylik verksamhet samt även direkt hjälp i undersökningens begynnelsesked. Centralen avses skola förläggas till institutionen för oorganisk kemi vid Chalmers tekniska högskola.

Personalkostnaderna beräknas för budgetåren 1963/64 och 1964/65 till 202 000 resp. 252 000 kr., driftkostnaderna till 75 000 kr. per budgetår, resekostnaderna till 25 000 kr. per budgetår, instrumentkostnaderna till 285 000 resp. 55 000 kr. och totalkostnaderna sålunda till 587 000 resp. 407 000 kr.

#### **3 b. *Luftföroreningarnas emission: Motorfordon och luftburna joner***

Avgaserna från förbränningsmotordrivna fordon har varit föremål för olika undersökningar vid folkhälsoinstitutets yrkeshygieniska avdelning sedan början av 1950-talet. Det har visat sig, att särskilt uppkomstbetingelser, koncentrationsvariationer och möjligheter att reducera de slemhinne-  
retande, illaluktande komponenterna samt polycykliska aromatiska kolväten med cancerogen verkan är av primärt intresse ur vårt lands synpunkt och därför bör göras till föremål för utvidgade tekniska undersökningar. För att fullfölja metodikundersökningar, provbänksförsök (i sam-

arbete med olika företag) samt för försök med olika avgasrenare och för fältundersökningar begäres för ettvarvt av budgetåren 1963/64 och 1964/65 anslag med 65 000 kr.

Luftburna joner har på senare år uppmärksammats såsom en beståndsdel i luftföroreningarna. Vid tekniska högskolan i Stockholm har arbeten över radikaljoners uppkomst och verkan utförts. Trots att målsättningen på längre sikt måste bli att förstå joners verkan i människans andningsvägar, är det under de närmaste åren nödvändigt att renodla problemställningarna så långt att en säker kunskapsgrund skapas för de fortsatta mer komplicerade system, som t. ex. stadsluft innebär. Det är därför nödvändigt att fortsätta arbetena att studera framställning av radikaljoner av väl karaktäriserad art och att utveckla mät- och registreringsmetoder. Härför beräknas 37 000 kr. för ettvarvt av budgetåren 1963/64 och 1964/65.

#### 4. Luftföroreningarnas spridning

Sedan luftföroreningarna i form av gaser eller aerosoler hamnat i det fria, är deras vidare spridning och koncentrationer beroende av luftens rörelser, som bestäms av meteorologiska faktorer. Vanligen ventileras luftföroreningarna bort ganska snabbt och utspäds till ofarliga koncentrationer. Vårt land är emellertid rikt på situationer, då ventilationen mer eller mindre upphör. Vid sådana situationer, som kan uppstå vid s. k. temperaturinversion i kombination med viss marktopografi, uppbyggs höga koncentrationer, som i andra länder förorsakat svåra katastrofer (London, Donora, Meuse m. fl.).

Det är möjligt att med utgångspunkt från redan insamlade meteorologiska mätningar för olika orter beräkna frekvensen av markinversioner av olika styrka, varaktigheten av sammanhängande perioder med markinversion liksom frekvensen av andra spridningsparametrar, som tager hänsyn till såväl temperaturinversion som vind. En sådan kartläggning skulle bl. a. underlätta valet av plats för lokala spridningsundersökningar. Kostnaden för en fullständig bearbetning beräknas till 50 000 kr. i engångsanslag. Bearbetningen kan utföras vid Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

Luftburna joner alstras vid alla slags förbränningsprocesser, av glödande föremål, elektriska urladdningar och t. o. m. när luft bubblar genom vatten. Det synes vara mycket betydelsefullt att kartlägga deras förekomst och koncentrationer i vår omgivning. Detta förutsätter, att mätmetoderna måste skärpas ytterligare. För arbeten dels över utveckling av mätmetoder för koncentration av olika slag av luftburna joner inklusive deras koncentrationsfluktuationer, dels över utveckling av en jonometrisk räknare för kondensationskärnor äskas för budgetåren 1963/64 och 1964/65 35 000 resp. 27 000 kr. Arbetena kan utföras vid institutet för högspänningsforskning i Uppsala.



### 5. Luftföroreningarnas verkningar på människor

Undersökningar över luftföroreningarnas inverkan på människan synes böra uppläggas efter två huvudlinjer, den ena omfattande luftföroreningarnas förekomst och koncentrationer och den andra omfattande deras biologiska verkningar. Det bör understrykas, att resultaten av koncentrationsundersökningarna kommer även övriga i forskningsprogrammet angivna verksamhetsområden till godo.

En kartläggning av luftföroreningarnas källor och koncentrationer är nödvändig som en bakgrund till studier över föroreningarnas inverkan på befolkningens hälsa. I olika länder t. ex. i England och USA görs omfattande mätningar kontinuerligt på flera hundra olika platser. I Sverige har mätningar påbörjats i Stockholm och Göteborg. Det är emellertid högst angeläget, att de påbörjade mätningarna i Stockholm och Göteborg kompletteras med motsvarande i minst ytterligare en storstad, i ett antal mindre städer, kring vissa industrier samt på landsbygden.

Verksamheten, som administrativt kan knytas till allmänhygieniska avdelningen vid statens institut för folkhälsan, bör ledas av en kvalificerad akademiker, som till sitt förfogande bör ha en utredningsavdelning, en fältavdelning och en analytisk avdelning. Den personal, som vid folkhälsoinstitutet redan bedriver stockholmsundersökningen, är så engagerad i denna speciella uppgift, att den icke kan tagas i anspråk för här skisserade riksnät. För här ifrågakvarande verksamhet erfordras för budgetåren 1963/64 och 1964/65 127 000 resp. 252 000 kr. till löner, 100 000 kr. per budgetår till omkostnader samt 250 000 kr. per budgetår till instrumentanskaffning eller totalt 477 000 resp. 602 000 kr.

För studium av motoravgasernas koncentrationer har sedan år 1959 koloxidhalten på olika höjd över gatunivå registrerats i olika repriser på fyra gator i Stockholm. Det hitintills insamlade materialet, som endast delvis bearbetats, omfattar cirka 425 000 mätvärden. Vidare har cirka 370 000 mätvärden insamlats från åtta uppställningsgarage av olika typer och storlek i Stockholms centrala delar. För fördjupad statistisk bearbetning samt fullföljande av undersökningsprogrammet med befintlig apparatur under ytterligare två år begäres 82 000 kr. per år.

Epidemiologiska undersökningar av människor bosatta på platser, där luftföroreningssituationen är känd, bör påbörjas något eller några år efter det att den föreslagna utredningen om luftföroreningarnas förekomst och koncentration igångsatts. Till en del bör uppgifter kunna införskaffas med hjälp av enkäter, men även andra undersökningar, t. ex. lungröntgen och lungfunktionsprov, kommer sannolikt att erfordras. Några medel äskas icke för budgetåret 1963/64. Under budgetåret 1964/65 beräknas viss utredningsverksamhet kunna påbörjas belöpande sig till 30 000 kr.

Medicinsk-sociologiska studier över besvärreaktioner hos befolkningen på platser, där sanitära olägenheter till följd av luftföroreningar uppstått

eller kan väntas uppstå, bör göras. Vid allmänhygieniska avdelningen vid folkhälsoinstitutet och karolinska institutets hygieniska institution har under senare år sådana undersökningar utförts i viss utsträckning. Ett behov föreligger emellertid att mera systematiskt studera dessa frågor, då trivsel-frågor och subjektiva obehag till följd av lukt, damm m. m. icke får förbises. Kostnaderna beräknas för budgetåren 1963/64 och 1964/65 till 75 000 resp. 153 000 kr.

Vid allmänhygieniska avdelningen vid folkhälsoinstitutet utarbetas metoder för studier av cilieaktiviteten i luftvägarna, lungans förmåga att utsondra inandad damm, lungans elasticitet samt luftföroreningars resorption i övre luftvägarna. Då anskaffande av en expositions-kammare skulle tillåta en väsentlig aktivering av verksamheten redan med en obetydlig ökning av antalet inom området aktiva forskare, begäres för budgetåret 1963/64 150 000 kr. för anskaffande av en sådan kammare. Vidare begäres för nämnda och påföljande budgetår 53 000 resp. 83 000 kr. för övriga kostnader för verksamheten.

Studier över verkan av luftburna joner av olika slag på biologiska organismer är ett vidsträckt forskningsfält. Emellertid kan man stanna inför arbeten över mikroorganismer och monocellulära substrat av växtnatur. Preliminära försök under det senaste året vid växtfysiologiska institutionen i Uppsala och vid tekniska högskolans i Stockholm institution för kärnkemi har givit lovande resultat. Dessa arbeten bör föras vidare vid nämnda växtfysiologiska institution. Kostnaderna för nästa budgetår beräknas till 57 000 kr. och för budgetåret 1964/65 till 47 000 kr.

#### *6. Luftföroreningarnas verknings på växter*

Förutom de skadegörelser på vegetationen, som orsakas av avgaser och rök från industrier, har vegetationsskador orsakade av vinddrivna ogräsmedel av typen hormonderivat börjat uppmärksammas. Stor oro inger även den tilltagande användningen av syntetiska kemikalier på samhällslivets alla områden.

För en fortsättning av professorn E. Björkmans vid skogshögskolan undersökningar på förevarande område behövs 15 000 kr. under ettvar av budgetåren 1963/64 och 1964/65.

Vidare behövs 30 000 kr. under budgetåret 1964/65 för forskning vid statens växtskyddsanstalt rörande växtskador.

I samband med pågående luftföroreningsundersökningar i Stockholm och Göteborg har vissa omfattande lavundersökningar startats syftande till att utreda huruvida epifyter (alger, lavar och mossor) kan användas som indikatorer på luftföroreningar, vilket skulle ge en billig, enkel och snabb metod att fastställa luftens grad av förorening. Genom anslag av statens naturvetenskapliga forskningsråd har undersökningen redan startats vid växtbiologiska institutionen i Uppsala. För fortsättande av undersökningen under budgetåren 1963/64 och 1964/65 begäres 51 000 resp. 17 000 kr.

Såsom ett främsta önskemål för närvarande framstår en permanent sakkunnigbefattning på rökskadeområdet. Erfarenheten har visat, att enskilda, industriföretag och myndigheter i ökande utsträckning har behov av att konsultera dylik sakkunskap, när det gäller att konstatera, värdera eller förebygga vegetationsskador, som förorsakas av luftföroreningar. Befattningen kan tänkas placerad endera vid statens växtskyddsanstalt eller vid en skoglig institution beroende på var de bästa utrymme- och utrustningsförutsättningarna kan beredas. Befattningen kan sannolikt icke tillsättas under budgetåret 1963/64, varför något äskande icke göres för detta budgetår. För budgetåret 1964/65 begäres medel för befattningen med placering i försöksledares eller motsvarande ställning, för ett laboratoriebiträde, för omkostnader samt för engångsutrustning med totalt 158 000 kr., varav för sistnämnda ändamål 100 000 kr.

### 7. Luftföroreningarnas verkningar på materiel

Ingenjörsvetenskapsakademiens korrosionsnämnd har under ett antal år samlat analysdata från luft och nederbörd vid nämndens olika provstationer. Bearbetning av dessa data har ännu icke kunnat göras på grund av brist på ekonomiska resurser. En bearbetning av detta material bör giva en viktig upplysning om förhållandena mellan atmosfäriska föroreningar och korrosionshastigheten. För ändamålet erfordras ett engångsanslag för budgetåret 1963/64 av 50 000 kr. för huvudsakligen personalkostnader. Bearbetningen synes böra utföras av nämnden.

### Yttranden

Över kommitténs framställning har yttranden avgivits av *statskontoret, kanslern för rikets universitet*, efter hörande av de medicinska fakulteterna och lärarkollegierna, *överstyrelsen för de tekniska högskolorna*, efter rörande av vederbörande kollegienämnder m. fl., *medicinalstyrelsen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)* samt *professorn i meteorologi vid Stockholms universitet B. Bolin*.

*Lärarkollegiet vid den medicinska högskolan i Umeå* anför, att det icke har några särskilda synpunkter i frågan.

*Samtliga övriga remissinstanser* vitsordar behovet av åtgärder mot luftföroreningarna.

Sålunda finner *statskontoret* det angeläget, att effektiva åtgärder snarast vidtages för att eliminera de olägenheter, som uppstått och kommer att uppstå till följd av luftföroreningarna.

*Medicinska fakulteten i Uppsala* delar kommitténs uppfattning, att insatsen från samhällets sida hittills varit otillräcklig för att i tid bemästra föreliggande problem och att det är hög tid att effektiva åtgärder vidtages.

*Kollegienämnden vid Chalmers tekniska högskola* anser behovet av forskning med speciell inriktning på svenska förhållanden vara odiskutabelt.

Övriga remissinstanser har i behovsfrågan uttalat sig i ungefärlig överensstämmelse med här refererade yttranden.

I fråga om det av kommittén föreslagna programmet för en luftföroreningsbekämpande verksamhet anför *medicinska fakulteten i Lund*, att den finner kommitténs problemanalys vara adekvat och realistisk och att den bör kunna läggas till grund för upptagandet och bedrivandet inom landet av avsedd kontroll- och utredningsverksamhet.

*Kanslern för rikets universitet*, som finner de föreslagna åtgärderna lämpliga, tillstyrker liksom *medicinska fakulteten i Göteborg* och *överstyrelsen för de tekniska högskolorna*, att erforderliga medel anvisas för programmets realiserande.

*Medicinska fakulteten i Uppsala* tillstyrker, att forskning rörande luftföroreningarnas betydelse kommer till stånd i Sverige i stort sett efter de riktlinjer, som upplagts av kommittén. Fakulteten finner kommitténs metod att uppdelna problemen på sex underavdelningar väl motiverad och framhåller därvid, att undersökningarna rörande luftföroreningarnas verkningar på människor förefaller väl planerade och kostnaderna för personal och utrustning väl avvägda. Fakulteten understryker starkt betydelsen av internationellt samarbete och att särskilda medel ställs till förfogande för erforderliga kontakter.

*Lärarkollegiet vid karolinska institutet* understryker vikten av att undersökningarna icke begränsas till en rent deskriptiv kartläggning av luftföroreningssituationen utan att även de i förslaget upptagna metodstudierna och övrig målinriktad forskning kommer till utförande.

*SMHI* framhåller, att kännedomen om meteorologiska förhållanden utgör en av grundförutsättningarna vid studiet av spridnings- och koncentrationsförhållanden i fråga om luftföroreningar samt understryker vikten av att den nödvändiga forskningen rörande de meteorologiska faktorernas betydelse för luftföroreningarna blir väl tillgodosedd vid anslagstilldelningen.

*SMHI* förutsätter, att, allteftersom de olika forskningsprojekten kommer i gång, behovet av speciella meteorologiska undersökningar prövas och att i den mån behovet befinner påkallat medel härför avsättes ur de för respektive projekt avsedda anslagen.

*Professor Bolin* anför, att vid den meteorologiska institutionen vid Stockholms universitet bedrivs sedan tio år tillbaka atmosfärisk-kemiska undersökningar, som i många avseenden har nära anknytning till spridningsproblemen för luftföroreningar, varför institutionen bör beredas tillfälle att delta i kommitténs fortsatta arbete.

*Professor Bolin* understryker vikten av att en mer fullständig inventering av inom landet pågående arbeten om luftföroreningsproblemet sker och att hänsyn härtill togs vid det fortsatta planeringsarbetet och vid fördelningen av de medel, som ställs till kommitténs förfogande för en utvidgad forskning.

*Kollegienämnden vid Chalmers tekniska högskola* anser, att omfattningen

av den skisserade forskningen synes vara i stort sett väl motiverad. Kollegienämnden framhåller emellertid, att det förefaller som om frågan om luftföroreningarnas bekämpning icke fått tillräcklig plats i programmet. Frågan om hur emissionen av fasta, flytande och gasformiga föroreningar skall kunna minskas genom praktiska åtgärder och hur intresset för sådana åtgärder kan stimuleras genom att man skapar förbättrade möjligheter att ekonomiskt utnyttja de produkter, vilkas emission man förhindrat, borde få en starkare betoning i kommitténs målsättning och forskningsprogram.

Även kollegienämnden vid tekniska högskolan i Stockholm understryker betydelsen av förebyggande åtgärder och anser, att härför snarast bör bildas en arbetsgrupp, som deltar i kommitténs arbete. Nämnden anser det vara väsentligt, att redan i utredningens begynnelsekede möjlighet finnes att samla informationer beträffande problemställningar i samband med bortskaffande av luftföroreningar. Forskning och teknisk utveckling beträffande utrustning för luftföroreningarnas bortskaffande kan därvid igångsättas utan ytterligare dröjsmål.

Statskontoret anser, att verksamheten i första hand bör gå ut på en samordning av befintliga forskningsresurser på luftföroreningarnas område under ledning av ett permanent organ, som statskontoret skisserar. Statskontoret pekar därvid särskilt på de resurser, som de tekniska högskolorna och industrin förfogar över i form av laboratorier och utrustning.

Innan ett mera permanent organ tillkommit, bör kommittén kunna närmare undersöka, i vad mån möjligheter föreligger att redan nu tillvarataga befintliga forskningsresurser och i vad mån kompletteringar bör ske av det uppgjorda forskningsprogrammet. Först härefter torde mera exakt kunna bedömas, på vilket sätt ett genomförande av det av kommittén framlagda projektet för bekämpande av luftföroreningarna bäst kan ske med stöd av det organ, som statskontoret föreslår.

Medicinalstyrelsen, som föreslår en viss central organisation för luftföroreningsfrågorna, uttalar, att slutligt ställningstagande till anslagens fördelning bör ske först, när organisationen för bekämpande av luftföroreningar fått sin definitiva sammansättning fastställd.

Organisationsfrågan har behandlats av de medicinska fakulteterna i Uppsala och Lund samt av statskontoret och medicinalstyrelsen.

Medicinska fakulteten i Uppsala anser, att det vore bättre att ställa en erforderlig summa till förfogande för något av forskningsråden, naturvetenskapliga forskningsrådet eller tekniska forskningsrådet, som kunde ta ledningen av utbyggnaden av forskningen i dess inledande skede eventuellt genom en lämplig subkommitté. Ett preliminärt årligt anslag bör ställas till förfogande för budgetåret 1963/64 och detta bör därefter ökas, allteftersom den aktuella forskningen kan absorbera ytterligare medel.

Medicinska fakulteten i Lund anför, att det synes som om en avsevärd del av de begärda anslagen kommer att användas för så utpräglad forsk-

ningsbetonade arbetsuppgifter, att en annan form för anslagens fördelning än den av kommittén föreslagna skulle vara lämpligare. Risk torde föreligga, att andra forskargrupper än som avses i framställningen kommer att bli åsidosatta i vad gäller anslagstilldelning för i ifrågavarande sammanhang aktuella forskningsuppgifter.

*Statskontoret* föreslår, att möjligheterna att inrätta ett mera permanent organ för luftföroreningsfrågor undersökes. Nämda organ skulle ha till uppgift att svara *dels* för kartläggningen och sammanställningen av de tillgängliga forskningsresurserna och av de olika forskningsresultaten på ifrågavarande område, *dels* för en dirigering och kanalisering av forskningen med utnyttjande av de befintliga resurserna, *dels* slutligen för rådgivningsverksamhet och upplysningsverksamhet beträffande luftföroreningsskador och metoder för att minska utsläppet av förorenade substanser. Organet synes härvid även böra svara för det internationella samarbetet i detta avseende samt sammanställa de rön och erfarenheter, som gjorts i utlandet för att lösa luftföroreningsproblemen.

*Statskontoret*, som under hand erfarit, att vattenvårdskommittén under innevarande år kommer att framlägga förslag rörande bl. a. forskningen på vattenvårdsområdet, påpekar, att en rationell lösning synes vara, att det föreslagna organet för luftföroreningsfrågor även får till uppgift att handlägga motsvarande ärenden rörande vattenföroreningar. *Statskontoret* påpekar, att till ifrågavarande organ bör knytas högt kvalificerad personal för att detsamma skall bli så effektivt som möjligt.

*Medicinalstyrelsen* framhåller, att kommitténs tanke om en teknisk rådgivande instans bör utvidgas till tillskapandet av ett centralt, allsidigt sammansatt, ledande, samordnande och rådgivande organ för fortlöpande tillsyn av luftföroreningarna i riket till motverkande av desamma.

I stort sett bör organisationen motsvara den på vattenvårdens område verksamma vattenvårdsnämnden. Det centrala organet mot luftföroreningarna — en luftvårdsnämnd — bör ställas under det departement, som har den högsta administrativa tillsynen över och ledningen av hälsovårdsarbetet på det humanmedicinska området.

Ifrågavarande organ bör kompletteras i första hand med aktiva forskare inom yrkeshygienen. Vidare bör administrativ hälsovård bli företrädd genom representant för medicinalstyrelsen. För att säkerställa ett så allsidigt stöd inom samhällslivet som möjligt åt avsedda försvarsåtgärder mot luftföroreningar torde det vara önskvärt, att jämte arbetsgivarnas även arbetstagarernas organisationer blir representerade.

*Statskontoret* berör i sitt yttrande jämväl frågan om bidrag till verksamheten från annat håll än från staten och framhåller därvid, att det bör ytterligare övervägas, hur ett samarbete för bekämpande av luftföroreningar och vattenföroreningar bör komma till stånd mellan staten och berörda intressenter, exempelvis industrin.

Bland diverse påpekanden från remissinstanserna märks följande.

*Medicinska fakulteten i Uppsala* påpekar, att parallellt med den utbyggnad av målforskningen, som föreslås, måste gå en utbyggnad av motsvarande grundforskning inom universitetsorganisationen.

*Medicinska fakulteten i Göteborg* vill ifrågasätta, om icke ett ytterligare anslag borde ställas till kommitténs förfogande för att efter sedvanligt ansökningsförfarande kunna användas för luftföroreningsstudier exempelvis i vissa städer, som har särskilt intresse för denna fråga och vilka ej ingår i de av kommittén och dess arbetsgrupper planlagda arbetena.

Fakulteten vill också understryka vikten av att problem av mera grundforskningsmässig karaktär inom luftföroreningskomplexet även i fortsättningen kommer att stödjas av forskningsråden.

### Föredraganden

Under senare år har frågan om luftföroreningar tilldragit sig allt större uppmärksamhet och på sina håll har föroreningarna nu nått en sådan omfattning, att de otvivelaktigt skapat betydande problem ur både sanitära och ekonomiska synpunkter. Även om det ofta varit svårt att direkt leda i bevis, att luftföroreningarna inom ett visst område medfört ett försämrat hälsotillstånd för befolkningen, har det dock vid flera stora luftföroreningskatastrofer, exempelvis i Meusedalen år 1930, i Donora i USA år 1948 och i London i december 1952 inträffat ett stort antal dödsfall, vilka kunnat sättas i direkt samband med en abnorm anhopning av luftföroreningar vid speciellt ogynnsamma väderleksbetingelser.

I utlandet, särskilt i USA, har man sedan ganska lång tid tillbaka uppmärksammat de stora problem, som luftföroreningarna utgör, och utfört omfattande undersökningar över föroreningarnas utbredning och omfattning. Även på olika håll i Europa och icke minst i vårt land har denna fråga aktualiserats under senare tid. I Göteborg pågår sålunda sedan tre år tillbaka en undersökning över luftföroreningarnas utbredning och av luftföroreningsgradens beroende av meteorologiska faktorer. Även vid statens institut för folkhälsan har — såsom framgår av 1962 års statsverksproposition (bil. 13, p. 16—17) — vissa undersökningar i dessa frågor påbörjats. Dessa undersökningar har visat, att en påfallande anhopning av luftföroreningar kan inträffa vid vissa väderleksbetingelser. Ett flertal undersökningar har också gett belägg för att personer med kroniska lung- och hjärtsjukdomar påverkas ogynnsamt vid en stegring av föroreningshalten i luften. Det torde icke heller råda tvivel om att det finns ett samband mellan vissa allvarliga luftvägssjukdomar och exposition för luftföroreningar. Därtill kommer de allmänna sanitära olägenheter den förorenade luften medför på vissa orter.

Luftföroreningarna orsakar vidare stora skador på vegetation och materiel. Enbart metallkorrosionen kan för Sveriges del uppskattas till ett värde av cirka 1 miljard kr. per år, varav en icke ringa del kan anses orsakad av luftföroreningar.

Utvecklingen hos oss mot en allt större urbanisering med lokalt hög befolkningstäthet och mot en allt högre levnadsstandard med åtföljande stegring av energiförbrukningen m. m. medför, att faran för såväl tillfälliga som stadigvarande luftföroreningssituationer kan bli alltmera överhängande. De insatser från samhällets sida mot luftföroreningarna, som påkallats av kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige, är därför synnerligen välmotiverade. Erfarenheterna från utlandet har visat, att luftföroreningssituationen mycket snabbt kan försämrats, om man icke i tid vidtager motåtgärder.

Trots de undersökningar som gjorts föreligger alltså mycket stora brister i vårt vetande beträffande luftföroreningarna, t. ex. i fråga om källorna samt föroreningarnas karaktär, utbredning, koncentrationer och skadeverkningar på både levande organismer och materiel. Vidare är vår kännedom om möjligheterna att minska luftföroreningarna mycket bristfällig.

För forskningar och undersökningar rörande olika konkreta problem på ifrågakommande områden har kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige hemställt om en medelsanvisning av 1 784 000 kr. för nästa budgetår. Även om det i och för sig är angeläget, att dessa undersökningar snarast kommer till stånd, ligger de emellertid inom sådana ämnesområden, för vilka redan finnes organiserat statligt forskningsstöd i form av forskningsråd och till sådana anvisade forskningsmedel. Jag anser mig därför icke kunna tillstyrka, att för forskning m. m. på luftföroreningssområdet anvisas ett särskilt anslag. Ett statligt stöd till forskning m. m. på förevarande område bör sålunda i stället tillgodoses genom de olika statliga forskningsråden. Jag får här erinra om att för nästa budgetår förordats en väsentlig uppräkningsmedelstillsättning för medicinsk, naturvetenskaplig och teknisk forskning. Den utökade medelsanvisning, som sålunda föreslagits skola ställas till förfogande för dessa forskningsområden, bör efter vederbörande forskningsråds prövning även kunna inrymma angelägna forskningsuppgifter på luftföroreningssområdet. Jag vill här även framhålla angelägenheten av insatser och stöd för forskningen m. m. från industrier och andra, som ofta är källor till luftföroreningar.

Såsom kommittén föreslagit och mot bakgrunden av vad statskontoret och medicinalstyrelsen härom anfört i sina yttranden får det däremot anses väsentligt, att en fastare organisation för den statliga insatsen i kampen mot luftföroreningarna tillskapas.

I syfte att på luftföroreningarnas område få till stånd dels en kartläggning av de nuvarande förhållandena, dels projektering av förebyggande åtgärder bör sålunda inrättas ett statligt organ för sammanhållning av utredningsarbeten, för planering och främjande av forskning och internationell



samverkan samt för samarbete med industriernas ledning, hälsovårdsmyndigheter, region- och stadsplanerare och övriga berörda parter m. m. Detta organ, som bör givas formen av en nämnd, en statens luftvårdsnämnd, bör bestå av representanter för de institutioner, som är representerade i kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige, jämte representanter för hälsovården och arbetslivet m. m. enligt av Kungl. Maj:t meddelade närmare föreskrifter. Nämnden bör inrättas i anknytning till statens institut för folkhälsan och till nämndens förfogande bör ställas ett mindre sekretariat under ledning av en välkvalificerad vetenskapsman för den dagliga verksamheten.

Kostnaderna för en sådan nämnd avseende ersättningar åt ordföranden och ledamöter samt kostnader för reseersättningar m. m. beräknas till cirka 6 000 kr. Kostnaderna för nämndens sekretariat beräknas till cirka 94 000 kr.

För utredningar m. m. angående luftföroreningssituationen bör till nämndens förfogande under nästa budgetår ställas ett engångsbelopp av 130 000 kr. och för internationell samverkan ett belopp av 20 000 kr. att användas i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommittén för bekämpande av luftföroreningarna i Sverige föreslagit under motsvarande punkter i kommitténs förslag.

Det sammanlagda medelsbehovet — bortsett från forskningsmedel — skulle sålunda uppgå till 250 000 kr. Beloppet bör anvisas under ett särskilt förslagsanslag till utredningar m. m. rörande luftföroreningar, vilket ställes till styrelsens för statens institut för folkhälsan förfogande att disponeras av den föreslagna statens luftvårdsnämnd enligt av Kungl. Maj:t meddelade närmare bestämmelser.

Under återopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till *Utredningar m. m. rörande luftföroreningar* för budgetåret 1963/64 under femte huvudtiteln anvisa ett förslagsanslag av 250 000 kr.

## Åtgärder mot tobaksrökning

### Förslag

I skrivelse den 15 februari 1963 har en rad svenska vetenskapsmän<sup>1</sup> framlagt förslag om åtgärder mot tobaksrökning. Därvid anföres bl. a. följande.

<sup>1</sup> Professorn i barnpsykiatri S. Ahnsjö, professorn emeritus E. Berven, professorn i medicin G. Blörck, professorn i thoraxkirurgi C. Crafoord, professorn, docenten i yrkeshygien S. Forssman, fil. dr. G. W. Funke, professorn i öron-, näs- och halssjukdomar C.-A. Hamberger, leg. läkaren L. Hannertz, professorn i radioterapi S. Hultberg, professorn i medicinsk kemi E. Jorpes, professorn i tumörbiologi G. Klein, professorn i medicin H. Lagerlöf, professorn i pediatrik J. Lind, professorn i socialmedicin G. Lindgren, docenten i radiobiologi A. Nelson, skolöverläkaren G. Rodhe, skolöverläkaren S.-I. Roloff, professorn i kirurgi R. Romanus, professorn i kirurgi P. Sandblom, professorn i medicinsk biokemi E. Stenhagen, professorn emeritus T. Svedberg, professorn i biokemi H. Theorell, professorn i biokemi A. Tiselius, professorn i pediatrik B. Vahiquist och professorn i kirurgi H. Wulff.

I skrivelse av den 17 april 1956 hemställde ett antal representanter för bl. a. medicinsk och naturvetenskaplig forskning om åtgärder för forskning m. m. i tobaksfrågan. Denna framställning föranledde Kungl. Maj:t att uppdraga åt statens medicinska forskningsråd att verkställa en utredning och inkomma med förslag hur en ökad forskning rörande tobaksrökningens biologiska verkningar borde organiseras m. m.

Forskningsrådet avgav år 1958 ett utförligt betänkande och föreslog, att en intensifierad forskning rörande tobaksrökens sammansättning och medicinska verkningar skulle igångsättas i enlighet med av rådet angivna riktlinjer. För de då närmaste två åren beräknades medelsbehovet uppgå till cirka 1 000 000 kr. Det ansågs ej möjligt att inom rådets ordinarie anslagsram finansiera projekt i den skala, som av rådet bedömts som önskvärd och ur personell synpunkt möjlig. Rådet föreslog därför att ifrågavarande belopp skulle anvisas för en intensifierad forskning.

Av stor betydelse är att rådet redan på dåvarande stadium ansåg omedelbara åtgärder för att minska tobakskonsumtionen motiverade. Sålunda betonades vikten av att söka nå fram till bättre avvänjningsmetoder för de storrökare, som trots sjukdomssymptom ej själva förmår minska sin rökning. Vidare framstod det som önskvärt att en intensifierad och förbättrad upplysningsverksamhet kom till stånd rörande de medicinska verkningarna av en överdriven tobakskonsumtion.

Medicinska forskningsrådets förslag föranledde ingen åtgärd från Kungl. Maj:ts sida. I propositionen 1959:105 anförde föredragande departementschefen att han fann den ifrågasatta forskningen vara av mycket stor betydelse, men att tillräckliga skäl icke förelåg till att anvisa särskilda medel å riksstaten härför. Det borde ankomma på forskningsrådet att i vedertagen ordning pröva, huruvida medel borde anvisas för denna forskning inom ramen för de till rådets disposition stående anslagen.

Den 27 november 1958 inrättade rådet en särskild nämnd för tobaksforskning med särskilt uppdrag att följa utvecklingen och genom olika initiativ främja forskning inom berörda område. I denna nämnd ingår bl. a. representanter för Riksföreningen mot cancer och Svenska Tobaksaktiebolaget, varigenom en kontinuerlig kontakt mellan intresserade parter erhålles.

Det har inte varit möjligt för rådet att under de efterföljande åren understödja tobaksforskningen med ekonomiska medel i den storleksordning rådet önskat. Rådet har dock på skilda sätt försökt stöda forskningen inom området. Bland annat har anslag lämnats för viss specialundersökning samt för en hälsoundersökning av tvillingar med särskild hänsyn till omgivningshygieniska faktorer sådana som rökning. Rådet har vidare tillsammans med Svenska Tobaksaktiebolagets medicinska expertråd medverkat i anordnandet av ett symposium i maj 1960, betitlat »Chemical and Biological Problems Related to Smoking».

Redan det medicinska forskningsrådets utredning av 1958 var enligt vetenskapsmännens mening en tillräcklig grund för åtgärder från Kungl. Maj:ts sida.

Sedan denna utredning avlämnades, har emellertid enligt skrivelsen runt om i världen forskningarna på detta område fortsatt och det framstår allt tydligare att tobaksrökningen blivit ett folkhälsoproblem av första rang. Det mest klara ställningstagandet har hittills framkommit i Storbritannien, men även Danmark, Holland, Italien och Sovjetunionen bör nämnas i detta

sammanhang. I dessa länder har speciella åtgärder planerats eller redan vidtagits.

Som omedelbar bakgrund till åtgärderna i Storbritannien har främst tjänat ett av the Royal College of Physicians utarbetat betänkande: Rökning och hälsa. Brittiska regeringen accepterade för sin del fakta i betänkandet såsom utan tvekan bevisande att cigarrettrökning är orsak till den allra största delen av lungcancer.

Den viktigaste åtgärd den brittiska regeringen vidtagit är det klara och entydiga ställningstagandet, exempelvis dokumenterat i ett löfte av hälsovårdsministern att regeringen icke kommer att göra avkall på kampen mot cigarrettrökningen. Det är anledning att studera här denna strid för folkhälsan i fortsättningen föres. Propaganda är en väg som beträffs. Rullande upplysningscentraler har redan tagits i bruk. Vid inspektion av dessa gav den engelske hälsovårdsministern i ett anförande klart uttryck för regeringens och hälsovårdsministeriets ställningstagande till betydelsen av en ytterligt intensiv upplysningsverksamhet om tobakens skadeverkningar. Vidare sprids i miljonupplagor anslag utefter vägar, på arbetsplatser o. s. v., alla med den auktoritet som ges av att de är undertecknade av hälsovårdsministeriet eller i vissa fall av regeringen som sådan. I höst har vidare med statliga medel upprättats tre tobaksavvänjningskliniker.

I Danmark har ett utförligt betänkande rörande frågan tobak — speciellt cigaretter — och lungcancer utarbetats av en särskilt tillsatt kommitté. I dagarna har Danmarks inrikesminister tillkallat experter för dryftande av åtgärder mot tobaksbruket, framför allt cigarrettrökningen.

Det betänkande på vilket de av den danska regeringen vidtagna åtgärderna är baserade koncentrerar sig på frågan om lungkräftans beroende av rökningen. Man anser enbart denna del av rökningens skadeverkningar som tillräcklig för att påyrka ungefär samma åtgärder som föreslagits i Storbritannien. Ett intressant avsnitt i det danska betänkandet är det kapitel, som behandlar officiella åtgärder i andra länder. Det framgår av en genom det danska utrikesdepartementets försorg verkställd utredning att man i 20 länder söker begränsa tobakskonsumtionen, medan i 35 länder ännu ej några åtgärder vidtagits i sådant syfte. Tvärt om söker man i vissa länder att öka tobaksförbrukningen.

Resultaten av de forskning som under det senaste decenniet utförts rörande tobaksrökningens medicinska verkningar har som redan anförts allt entydigare visat, att rökningen blivit ett betydande folkhälsoproblem. Intressanta är även de undersökningar av slemhinnorna i luftrören hos rökare och icke rökare, som nu genomförs i USA. Dessa visar olika grader av slemhinneförändringar i ett betydligt större antal hos rökare. De allvarligaste förändringarna finns hos storrökare och saknas hos icke-rökare. Även undersökningar, bl. a. svenska, rörande tobaksrökens hämmande in-

flytande på rörelsen av flimmerhåren i bronkerna är bidrag till bevisen gällande rökningens cancerframkallande effekt.

Det finns knappast behov av att här lämna en detaljerad redogörelse för vetenskapens nuvarande position i dessa frågor. Det kan dock betonas, att tobaksrökningen som stort folkhälsoproblem är en sentida företeelse, föranledd av den våldsamma ökningen av cigarettkonsumtionen. Denna har förändrat bilden, dels genom sin enorma omfattning, dels genom att cigarettröken oftare än cigarr- eller piprök dras ned i lungorna. Den mest dramatiska effekten av detta har blivit den uppseendeväckande ökningen av lungcancerfrekvensen, till en början särskilt hos män, men numera också hos kvinnorna. I Storbritannien har man nu mellan tre till fyra gånger flera dödsfall i lungcancer än i trafikken, nämligen 25 000 döda i lungcancer mot 7 000 i trafikken. I Sverige har utvecklingen ännu ej gått så långt. Vi har nu ungefär lika många döda i lungcancer som i trafikolycksfall, cirka 1 000 fall årligen i vardera gruppen. De anförda siffrorna visar i och för sig problemets storleksordning. Vad som än mera stämmer till eftertanke är emellertid att under det att kurvan för trafikdödsfallen numera stiger relativt svagt så fortsätter kurvan för avlidna i lungcancer att stiga brant. Därtill kommer att överdödligheten hos rökare på grund av hjärt- och kärlsjukdomar är av sådana dimensioner, att rökningen bedöms denna väg kräva två till fyra gånger så många liv som lungcancer. Exaktare upplysningar i denna fråga kommer att föreligga, när resultaten framkommit av den år 1959 igångsatta undersökningen på 1 079 000 män och kvinnor i Förenta Staterna. Att rökningen spelar en väsentlig roll som försvårande faktor vid hjärt- och kärlsjukdomar kan redan nu anses säkerställt.

Som en *sammanfattning av föreliggande rapporter, betänkanden och vetenskapliga arbeten* från ett flertal olika länder kan enligt skrivelsen följande utsägas:

Cigarettrökning är otvivelaktigt en av de viktigaste orsakerna till lungcancer med en under senare år raskt stigande dödlighet i denna åkomma som följd. Kausalsammanhanget är klart bevisat på klinisk, epidemiologisk, statistisk och djurexperimentell väg. Härtill kan även fogas, att kemisterna hittills isolerat ett tiotal som cancerframkallande kända ämnen ur cigarettröken. Lungkraftan hos icke-rökare är ytterligt sällsynt även bland människor bosatta i storstäder och rökiga fabriksområden.

Cigarettrökning är en orsak till kronisk bronkit och bidrager till utveckling av sjukdomar i hjärtats kranskärl, framför allt hos yngre och medelålders män, och även till andra, mindre vanliga åkommor, däribland även cancer i andra organ än lungorna, t. ex. munhåla, struphuvud, gallvägar och urinblåsa. Rökning försenar läkning av mag- och tarmsår och man har funnit en tre gånger så stor dödlighet i magsår hos rökare jämfört med icke-rökare. Man har dock ej kunnat visa, att rökning direkt orsakar magsår.

Rökning nedsätter allmänna konditionen och minskar lungornas kapacitet.

Antalet dödsfall förorsakade av sjukdomar sammanhängande med rökning är stort, medförande en överdödlighet hos rökare även om icke varje fall inom denna överdödlighetsgrupp beror enbart på rökningen.

Det har länge varit känt, att nikotin går över i fostrets blodomlopp när gravida kvinnor röker och i bröstmjölken hos ammande mödrar. Under 1961 och 1962 har omfattande engelska och amerikanska undersökningar publicerats, där det visats genomsnittligt lägre födelsevikt hos barn till rökande mödrar.

Skadeverkningarna av tobaksbruk står i regel i direkt proportion till den konsumerade mängden tobak. Ju mera en person röker, desto större blir riskerna. Det finns ingen säker gräns nedåt, där man kan säga att rökning är helt oskadlig, så mycket mindre som det ej finnes någon metod att bestämma den enskilde individens motståndskraft mot rökningens skadeverkningar.

Speciell uppmärksamhet ägnas i många länder åt barn- och ungdomsrökningen, som tilltager på ett oroväckande sätt. De flesta storrökare finner man bland dem som börjat röka i barn- eller ungdomsåren. Det är vidare konstaterat, att den växande organismen är mera ömtålig för olika slag av gifter än den fullvuxna.

De tidigare omnämnda svenska vetenskapsmännen anser det uppenbart att bruket av tobak och speciellt cigarrettrökningen medför betydande hälso-risker och numera blivit ett verkligt alarmerande folkhälsoproblem. Det har klart visats, att cigarrettrökningen kan framkalla cancer såväl i luftvägar som i en del andra organ och dessutom ge upphov till många andra sjukdomar som t. ex. kronisk luftrörskatarr samt förvärra förloppet av ett flertal åkommor bl. a. hjärt- och kärlsjukdomar samt magsår, med överdödlighet i dessa som följd. Kunde cigarrettrökningen avskaffas eller minskas väsentligt, skulle t. ex. dödligheten i lungkräfta reduceras till en obetydlighet.

De angivna vetenskapsmännen ansluter sig till de slutsatser, som framlägges i rapporten från the Royal College of Physicians. Fortsatt forskning angående tobakens biologiska verkningar är nödvändig, men det kan ej anses försvarligt att uppskjuta kraftfulla åtgärder mot tobaksbruket i avvaktan på resultat av ytterligare forskning. Mer än tillräcklig kunskap om tobakens skadeverkningar finns för att motivera ingripande från statens sida.

I första hand förordas i skrivelsen följande:

a. Som viktigaste åtgärd ett klart och entydigt uttalande, att Kungl. Maj:t, stödd på den medicinska sakkunskapen, funnit att tobaksbruket, och då särskilt cigarrettrökningen, kommit att utgöra ett så betydelsefullt folkhälsoproblem, att kraftiga åtgärder av olika slag är nödvändiga för att nedbringa tobakskonsumtionen. — Ett sådant uttalande kommer att vara av största värde som stöd åt de krafter i landet, som sysslar med folkupplysning inom detta område.

b. En »Nationalförening mot tobaken» med officiell prägel bör upprättas enligt ungefär samma system som gäller för »Nationalföreningen för trafik-

säkerhetens främjande.» I spetsen för en sådan förening bör stå en styrelse med representanter för riksdagen, statliga hälsovårdande organ, skol- och idrottsvärlden, folkrörelserna och pressen. Föreningen bör ha ett välutbyggt kansli under ledning av en direktör och ett auktoritativt vetenskapligt råd med förslagsvis 10 ledamöter samt erhålla nödiga ekonomiska resurser att utnyttja alla moderna informations- och propagandamedia. Det nuvarande »Riksförbundet mot tobaken» med sin arbetsorganisation, sitt läkarråd och sin skolkommitté kan säkerligen bilda en grund till den tänkta »Nationalföreningen». Riksförbundet har nu, inte minst i upplysningsfrågor och i sitt samarbete med olika skolmyndigheter en mångårig, värdefull erfarenhet, som borde kunna utnyttjas. Kostnaderna för den föreslagna nationalföreningen för budgetåret 1963/64 kan beräknas till sammanlagt 910 000 kr., varav för styrelsen och vetenskapligt råd 30 000 kr., för löner till fast anställd personal m. m. 150 000 kr., för expenser 30 000 kr. samt för informationsverksamhet 700 000 kr.

c. Statens medicinska forskningsråd bör ges resurser för tillräckligt stöd åt svensk forskning på hithörande område. Medlen för denna forskning bör komma till rådet direkt från statsbudgeten. Den nuvarande ordningen att medel, som i realiteten — om också inte formellt — är statsmedel, utdelas av Svenska Tobaksaktiebolaget, är otillfredsställande.

d. En professur bör inrättas med huvuduppgift att bedriva forskning rörande tobakens biologiska verkningar i analogi med exempelvis alkoholforskningen. Institutionen bör förläggas i anslutning till undervisningssjukhus. Kompetenta forskare finns inom landet. Kostnaderna kan beräknas till cirka 145 000 kr.

e. Lämpligheten att utbygga organisationen av rökavvänjningskliniker i sådan omfattning, att varje medborgare, som så önskar, skall kunna få hjälp att komma ifrån sina rökvanor bör utredas. Sverige har här varit ett föregångsland, och kliniker av nyssnämnda typ börjar upprättas även utomlands i anslutning till sjukhus.

f. Även utredning om andra konkreta åtgärder bör företagas såsom förslag om att officiella rökanalyser tryckes på cigarettpaketet, om inskränkning av tobaksannonsering, inskränkning av rökning på allmänna platser, eventuellt ökad beskattning på cigaretter.

### Föredraganden

Tobaksrökningen har under efterkrigstiden fått en snabb och kraftig utbredning bland vårt lands befolkning. Detta har varit särskilt markant bland barn och ungdom, där rökningen tagit en oroväckande omfattning. I skolläkarnas årsrapporter från praktiskt taget alla skolor har påpekats, att rökningen bland eleverna ökar och sprider sig ned i allt lägre åldersgrupper.

Undersökningar bl. a. i Stockholm och Göteborg visar samstämmiga resultat. Redan vid 15 års ålder är varannan till var tredje elev rökare bland pojkar. För flickorna redovisas något lägre siffror.

Jämsides med denna utveckling har tobaksvanorna ändrat karaktär under de senaste femtio åren genom att man övergått från cigarr- och piprökning till cigarettrökningen, som särskilt under senare år fått en mycket kraftig ökning.

Under de senaste decennierna har forskarna i ökad omfattning haft sin uppmärksamhet riktad på sambandet mellan tobaksrökning och vissa sjukdomstillstånd. En omfattande forskning har i en rad länder bedrivits för att utröna tobaksrökningens medicinska verkningar. Under de två senaste åren har sålunda i Förenta staterna och Storbritannien framlagts litteraturoversikter, som redovisar den omfattande forskning, som hittills utförts inom ifrågavarande område. Resultatet av dessa forskningar tyder på att i varje fall överdrivet bruk av tobak, framförallt cigaretter, är förenat med allvarliga hälsorisker. Det har alltmer framgått, att rökningen har väsentliga konsekvenser för folkhälsan. Mot bakgrunden av redovisade forskningsresultat från olika länder framstår det som motiverat att medicinskt, socialt och psykologiskt verksamma åtgärder insättes från samhällets sida för att förebygga uppkomsten av och motverka tobaksmissbruk framför allt hos ungdom. Den stegring av antalet lungcancerfall, som på senare tid iakttagits, anses ha samband med cigarettrökning.

Mot bakgrunden av vad jag här anfört vill jag tillstyrka, att medel nu anvisas för upplysningsverksamhet rörande vådorna av tobaksmissbruk. Det är därvid särskilt angeläget, att ungdomen får kännedom om de risker rökningen kan medföra. Det är konstaterat, att den växande organismen är mera ömtålig för nikotinetns påverkan än den fullvuxna. Upplysningsverksamheten, som självfallet bör avse en saklig och objektiv information om rökningens medicinska och biologiska verkningar, bör därför i första hand inriktas på ungdomen samt planeras och utformas på ett sådant sätt att den får särskild effekt just på denna kategori. Jag vill här erinra om att medicinalstyrelsen i annat sammanhang betonat, att en på särskilt barn och ungdom inriktad upplysningsverksamhet framstår som ett trängande behov. Även skolöverstyrelsen har framhållit, att stöd från statsmakternas sida för en intensifierad kamp mot tobaksrökning bland barn och ungdom synes motiverad med hänsyn till frågans betydelse för ungdomens hälsa.

Hittills vunna kunskaper om tobakens verkningar bör på ett populärt och lättfattligt sätt spridas och allmänhetens intresse för hithörande frågor hållas levande. Betydande resultat torde kunna uppnås genom en väl planerad och genomförd upplysningskampanj. Därvid bör i första hand anlitats film, television och andra dylika hjälpmedel. Särskild uppmärksamhet måste ägnas information genom skolorna. Det är därvid av största betydelse, att lämpligt undervisningsmaterial kan ställas till skolornas förfo-

gande. Av vikt är också att lärarnas intresse för uppgiften stimuleras och möjlighet beredes dem till särskild information på ifrågavarande område.

För att upplysningsverksamheten redan från början skall få tillräcklig genomslagskraft och nå alla grupper som man vill påverka, måste den kunna bedrivas i olika former samt med erforderlig styrka och intensitet. Medelsramen måste därför bli förhållandevis vid. För budgetåret 1963/64 uppskattar jag medelsbehovet till 500 000 kr. Med hänsyn till upplysningsverksamhetens speciella inriktning bör ett särskilt anslag anvisas för ändamålet.

Jag föreslår, att ansvaret för upplysningsverksamheten om tobaksbrukets verkningar lägges på medicinalstyrelsen såsom det centrala organet för upplysning på hälsovårdens område. Med hänsyn till att verksamheten särskilt skall rikta sig till ungdomen bör styrelsen emellertid vid planeringen och genomförandet av kampanjen och liknande åtgärder samråda och samverka med statens ungdomsråd, som har viktiga uppgifter ifråga om upplysningsverksamhet i ungdomsfrågor. I detta sammanhang vill jag erinra om att Riksförbundet mot tobaken anhållit om ett statsbidrag till upplysningsverksamhet och att jag vid anmälan av frågan i årets statsverksproposition (bil. 7 p. 191) ej ansett mig kunna tillstyrka bidrag till förbundets verksamhet. Detta ställningstagande innebär självfallet icke, att den här förordade upplysningsverksamheten bör bedrivas utan att förbundets erfarenhet och kunskaper kommer upplysningsarbetet till godo. Medicinalstyrelsen bör ta kontakt också med andra berörda myndigheter och organisationer. Därefter bör styrelsen i samråd med företrädare för ungdomsrådet utarbeta och underställa Kungl. Maj:t en plan för medlens användning. I den utsträckning så prövas lämpligt torde informationsverksamheten, såsom t. ex. beträffande förebyggande mödra- och barnavård, böra få ske genom bidrag till sådana enskilda organisationer som är verk samma på ifrågavarande område. Bidrag bör vidare, om särskilda skäl föreligger, kunna ges till andra ändamål än direkt information, t. ex. stöd till rökavvänjningskliniker.

Vad angår frågan om medel för fortsatt forskning i Sverige rörande tobaksrökningens medicinska verkningar är jag icke beredd att förorda en särskild medelsanvisning på riksstaten för detta ändamål. Framställningar om forskningsanslag av statsmedel torde i vanlig ordning böra prövas av vederbörande forskningsråd. Som jag tidigare anfört i samband med frågan om luftföroreningar (s. 24) har för nästa budgetår föreslagits en väsentlig uppräknig av medelstildelingen till de statliga forskningsråden.

Under återopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till *Upplysning om tobaksrökningens skadeverkningar* för budgetåret 1963/64 under femte huvudtiteln anvisa ett reservationsanslag av 500 000 kr.



Med bifall till vad föredraganden sålunda med instämmande av statsrådets övriga ledamöter hemställt förordnar Hans Maj:t Konungen att till riksdagen skall avlätas proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:

**Ingemar Lindberg**

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
<b>Silikosförebyggande verksamhet.</b> . . . . .	2
Förslag . . . . .	2
Motiv . . . . .	3
Yttranden . . . . .	6
Föredraganden . . . . .	8
<b>Utredningar m. m. rörande luftföroreningar</b> . . . . .	10
Inledning . . . . .	10
Förslag . . . . .	12
Motiv . . . . .	12
Yttranden. . . . .	19
Föredraganden. . . . .	23
<b>Åtgärder mot tobaksrökning</b> . . . . .	25
Förslag. . . . .	25
Föredraganden. . . . .	30