

**Regeringens proposition**

1976/77:3

**om åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp;**

beslutad den 23 juni 1976.

Regeringen föreslår riksdagen att antaga de förslag som har upptagits i bifogade utdrag av regeringsprotokoll.

På regeringens vägnar

G. E. STRÄNG

SVANTE LUNDKVIST

**Propositionens huvudsakliga innehåll**

I propositionen föreslås en rad olika åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp. Förslagen innebär att utsläppen kraftigt begränsas. Enligt propositionen bör målet vara att svavelutsläppen till år 1985 skall ha minskats till den nivå som gällde i början av 1950-talet. Vidare föreslås åtgärder för att återställa försurade sjöar och vattendrag.

I syfte att begränsa utsläppen av svaveldioxid från förbränning av eldningsolja och kol läggs i propositionen fram förslag till lag om svavelhaltigt bränsle. Enligt lagen får regeringen i fråga om fossilt bränsle meddela föreskrifter som gäller förbränning, handel, överlåtelse och import och som är påkallade från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt. Med stöd av lagen avser regeringen att successivt utvidga de områden i landet där man inte får använda tjock eldningsolja som har högre svavelhalt än 1,0 %. Avsikten är att restriktionerna i en första etapp som genomförs redan år 1977 skall omfatta hela södra Sverige upp till Mälardalen—Värmland. Också i den tunna eldningsoljan skall svavelhalten sänkas.

Enligt propositionen bör vidare svavelutsläppen från industriella processer begränsas kraftigt. Målsättningen anges vara att nuvarande utsläppsmängd halveras fram till år 1985.

För att pröva möjligheterna att återställa försurade vatten och begränsa ytterligare försurning läggs i propositionen fram ett principförslag om statsbidrag för en femårig försöksverksamhet med kalkning av sjöar och vattendrag.

## Förslag till

### Lag om svavelhaltigt bränsle

Härigenom föreskrives följande.

1 § För att motverka utsläpp i luften av svavelföreningar får regeringen i fråga om fossilt bränsle som innehåller svavel meddela föreskrifter som gäller förbränning, handel, överlåtelse eller import och som är påkallade från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt.

Regeringen får överlåta åt förvaltningsmyndighet eller kommun att meddela föreskrifter som avses i första stycket.

2 § Har regeringen eller förvaltningsmyndighet medgivit undantag från bestämmelse som med stöd av 1 § har meddelats om den högsta mängd svavelföreningar som får släppas ut i luften, får särskild avgift tagas ut med belopp som fastställs av regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer.

3 § Regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer får föreskriva att den som driver handel med eller importerar fossilt bränsle skall lämna uppgift om svavelhalten i bränslet.

4 § Tillsynen över efterlevnaden av denna lag och med stöd av lagen meddelade föreskrifter utövas av förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer.

5 § Tillsynsmyndighet har rätt att efter anfordran erhålla de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen enligt denna lag.

Tillsynsmyndighet äger tillträde till lokal eller område där fossilt bränsle förvaras och får där göra undersökning och taga prov på bränsle eller rökgas. För uttaget prov utgår ej ersättning.

Om skyldighet att ersätta tillsynsmyndighet kostnader för provtagning och undersökning av prov föreskriver regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer.

6 § Tillsynsmyndighet får meddela föreläggande som behövs för att denna lag eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen skall efterlevas. I beslut om föreläggande får myndigheten utsätta vite.

7 § Till böter eller fängelse i högst ett år dömes den som uppsåtligen eller av oaktsamhet bryter mot föreskrift som har meddelats med stöd av 1 §, om ej gärningen är ringa.

Till böter dömes den som uppsåtligen eller av oaktsamhet underlåter att lämna uppgift eller lämnar oriktig uppgift i fall då uppgiftsskyldighet har föreskrivits med stöd av 3 §.

Ansvar enligt första eller andra stycket inträder ej, om ansvar för gärningen kan ådömas enligt brottsbalken.

Om ansvar för import av fossilt bränsle i strid mot föreskrift som har meddelats med stöd av 1 § och försök därtill finns bestämmelser i lagen (1960: 418) om straff för varusmuggling.

8 § Bränsleparti som har varit föremål för brott enligt denna lag eller värdet därav samt utbyte av sådant brott skall förklaras förverkat, om det ej är uppenbart obilligt.

---

Denna lag träder i kraft den 1 oktober 1977, då lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja skall upphöra att gälla.

Förekommer i lag eller annan författning hänvisning till föreskrift som har ersatts genom bestämmelse i denna lag, tillämpas i stället den nya bestämmelsen.

Beslut om medgivande av undantag som har meddelats enligt den gamla lagen, skall anses meddelat enligt den nya lagen om ej regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer förordnar annat.

JORDBRUKSDEPARTEMENTET

Utdrag  
PROTOKOLL  
vid regeringssammanträde  
1976-06-23

**Närvarande:** statsrådet Sträng, ordförande, och statsråden Andersson, Holmqvist, Aspling, Lundkvist, Norling, Lidbom, Carlsson, Feldt, Sigurdsen, Gustafsson, Zachrisson, Hjelm-Wallén

**Föredragande:** statsrådet Lundkvist

**Proposition om åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp**

---

## 1 Inledning

Sedan slutet av 1960-talet har frågan om svavelutsläpp och sådana utsläpps effekter på hälsa och miljö varit föremål för stor uppmärksamhet och olika åtgärder har vidtagits för att minska utsläppen eller på annat sätt motverka negativa effekter av dessa.

Med stöd av regeringens bemyndigande den 29 maj 1975 tillkallade jag sakkunniga (Jo 1975: 03)<sup>1</sup> med uppdrag att utreda behovet av ytterligare åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp. De sakkunniga avlämnade den 27 februari 1976 betänkandet (Ds Jo 1976: 2) Mindre svavel — bättre miljö.

Efter remiss har yttranden över betänkandet avgetts av socialstyrelsen, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, statskontoret, byggnadsstyrelsen, riksrevisionsverket, riksskatteverket, riksantikvarieämbetet, universitetskanslersämbetet, statens naturvetenskapliga forskningsråd, lantbruksstyrelsen, styrelsen för jordbrukets högskolor och statens veterinärmedicinska anstalt, skogsstyrelsen, fiskeristyrelsen, statens naturvårdsverk, koncessionsnämnden för miljöskydd, statens pris- och kartellnämnd, överstyrelsen för ekonomiskt försvar, arbetsmarknadsstyrelsen, bostadsstyrelsen, statens industriverk, statens vattenfallsverk, styrelsen för teknisk utveckling, länsstyrelserna i Stockholms, Uppsala, Södermanlands, Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Gotlands, Kristianstads, Malmöhus, Hallands, Göteborgs och Bohus, Älvsborgs, Skaraborgs, Värmlands, Örebro, Västmanlands, Kopparbergs, Gävleborgs,

Statssekreteraren Ulf Lönnqvist, ordförande, avdelningschefen Henry Gustafsson, <sup>1</sup>yråchefen Bo Jondelius, byråchefen Carl-Erik Lind, avdelningschefen Göran beresson, medicinalrådet Lennart Rinder och byråchefen Ingemar Sörensen.

Västernorrlands, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län, delegationen (I 1973: 03) för naturgasfrågor, delegationen (I 1975: 02) för energiforskning, utredningen (I 1975: 03) om kommunal energiplanering, Centrala driftledningen (CDL), Centralorganisationen SACO/SR, HSB:s riksförbund, Hyresgästernas riksförbund, Ingenjörsvetenskapsakademien, Landsorganisationen i Sverige (LO), Landstingsförbundet, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Svenska gasföreningen, Svenska kommunförbundet, Svenska kraftverksföreningen, Svenska naturskyddsföreningen, Svenska petroleum institutet, Sveriges allmännyttiga bostadsföretag, Sveriges fastighetsägareförbund, Sveriges hantverks- och industriorganisation, Sveriges industriförbund, Tjänstemännens centralorganisation, Sveriges fritidsfiskares riksförbund och Cementa AB.

De sakkunniga har i sitt betänkande behandlat bl. a. förslag som har lagts fram av utredningen (Jo 1971: 08) om kostnaderna för miljövården i betänkandet (SOU 1974: 101) Begränsning av svavelutsläpp — en studie av styrmedel.

## 2 Nuvarande förhållanden

### 2.1 Svavelutsläppens omfattning och effekter

Fossila bränslen, olja, kol och naturgas, innehåller svavel.

Svavelhalten i råolja varierar mellan olika fyndigheter. Som exempel kan nämnas att olja från Nigeria, Algeriet och Libyen har låg svavelhalt, omkring 0,1—0,2 %, medan olja från mellersta Östern dvs. Iran, Kuwait och Saudi-Arabien vanligen innehåller mellan 1,5 och 2,5 % svavel.

Tjock eldningsolja innehåller mer svavel än tunn. Tjockoljorna indelas efter svavelhalt i kvaliteterna lågsvavliga, normalsvavliga och högsvavliga med 1,0, 2,5 resp. 3,5 % svavelhalt. Tunna eldningsoljor innehåller i allmänhet omkring 0,5 % svavel.

När olja förbränns oxideras huvuddelen av svavlet till svaveldioxid. 1 kg svavel i oljan omvandlas därvid till 2 kg svaveldioxid. Det innebär att 50 kg svaveldioxid släpps ut när 1 ton normalsvavlig olja förbränns. Motsvarande utsläpp för olja med 1,0 % och 3,5 % svavel blir 20 resp. 70 kg svaveldioxid.

Även i kol varierar svavelhalten mellan olika fyndigheter. Som exempel kan nämnas att kol från Polen och Australien oftast är naturligt lågsvavliga och innehåller mindre än 1,0 % svavel medan kol från amerikanska östkusten ofta innehåller över 3,0 % svavel.

Genom kolets mindre energiinnehåll — ca 80 % av oljans — släpps mera svaveldioxid ut vid energiproduktion genom kolförbränning än vid produktion av samma energimängd genom oljeförbränning.

Naturgas innehåller svavel i så små mängder att svavelutsläppen från naturgasanvändning relativt sett kan anses vara utan egentlig betydelse.

Svavelutsläpp förekommer också från processindustrier som använder svavelhaltiga råmaterial eller andra svavelhaltiga produkter i sina processer.

Svaveldioxidutsläppen uppgick år 1973 i Västeuropa till ca 22 milj. ton och i Östeuropa till ca 38 milj. ton. I Sverige var svaveldioxidutsläppen år 1973 ca 800 000 ton. Därav svarade förbränning av eldningsolja för ca 600 000 ton medan ca 200 000 ton kom från processutsläpp inom industrin, främst massaindustrin, och från övriga utsläpp.

Svavelutsläpp sker dels genom mänsklig aktivitet, dels genom naturliga förlopp t. ex. vulkanutbrott. Svavelutsläppen är ojämnt fördelade över jorden. Så t. ex. är de industrialiserade områdena i nordvästra och centrala Europa förhållandevis hårt belastade. Inom dessa områden, som upptar omkring 1 % av jordens totala yta, släpps numera ut ca 20 % av allt det svavel som människan tillför lufthavet. De svavelutsläpp som härrör från mänsklig aktivitet är i dessa områden de klart dominerande och svarar troligen för mer än 75 % av den totala tillförseln.

Svaveldioxid som släpps ut från t. ex. en industri eller ett samhälle blandas med renare luft från omgivningen och förs bort med vinden. Väderförhållandena är i hög grad avgörande för hur snabbt denna blandning och utspädning sker. Vid vissa meteorologiska förhållanden, t. ex. tillfällen med litet luftutbyte under vintern, kan höga halter svaveldioxid uppkomma i området närmast utsläppspunkten. Detta gäller framför allt där utsläppen sker på låg höjd. Vid andra meteorologiska förhållanden kan svavelföreningarna transporteras mycket långt.

Svavel försvinner ur atmosfären och faller ned över jordytan antingen via nederbörden s. k. våtnedfall eller direkt genom att svavelföreningar fastnar på mark och vegetation s. k. torrnedfall. Omfattningen av nederfallet över olika områden beror, förutom på utsläppens storlek, bl. a. på utsläppens höjd och geografiska läge samt på sådana faktorer som vindhastigheten, markens topografi, nederbördsfrekvensen, luftens skiktning, vegetationens karaktär och markytans upptagningsförmåga.

Under senare år har frågan om den långväga transporten av luftföroreningar varit föremål för särskild uppmärksamhet. Beräkningar har utförts av olika luftmassors förflyttningar inom framför allt Västeuropa vid olika vädersituationer och vid olika tidsperioder. Sådana beräkningar redovisades i en svensk rapport "Air pollution across national boundaries" till FN:s miljökonferens år 1972. En mera omfattande studie av den långväga transporten av luftföroreningar har genomförts av OECD under åren 1972—1975. Avsikten med studien har bl. a. varit att få fram en modell för hur luftföroreningarna sprids över Västeuropa. I OECD-studien har svavelföreningar i luft och nederbörd mätts upp vid ett 70-tal stationer i Västeuropa, varav åtta i Sverige.

Av mätningarna framgår att våtnedfallet i sydligaste Sverige är ungefär dubbelt så stort som torrnedfallet. I övriga delar av Sverige är våt-

nedfallet ungefär lika stort som torrnedfallet. Av beräkningarna framgår också att större delen av det svavel som faller ned över Sverige kommer från utlandet i form av våtnedfall. Däremot härrör torrnedfallet i högre grad från inhemska källor. Om man ser på det totala nedfallet av svavelföreningar i vårt land, kan konstateras att för sydligaste Sverige och Västkostområdet är de svenska bidragen mindre än 25 % medan för övriga landet bidraget från svenska utsläppskällor varierar mellan 25 och 50 %. Om man antar att i genomsnitt en tredjedel av svavelnedfallet härrör från inhemska källor, beräknas svavelnedfallet över Sverige år 1974 ha motsvarat ca 750 000 ton svaveldioxid, varav från svenska källor ca 250 000 ton och från utländska källor ca 500 000 ton. Om inga åtgärder hade vidtagits för att begränsa svavelutsläppen i Sverige, skulle svaveldioxidnedfallet från svenska källor samma år ha uppgått till ca 400 000 ton.

Svavelutsläppen medför effekter av olika slag bl. a. hälsoeffekter på människor, korrosions- och vittringsskador på byggnader och andra föremål samt förurning av mark och vatten och därmed sammanhängande negativa effekter på organismer i sjöar och vattendrag och på skogstillväxten.

Hälsoeffekter av svavelföreningar är ett problem som berör främst tätorter och områden kring större utsläpp. Utomlands har inträffat situationer med höga halter luftföroreningar, t. ex. under 1950-talet i London, då överdödlighetskurvorna på ett mycket påtagligt sätt har följt kurvorna för koncentrationerna av svaveldioxid och sotpartiklar i luften. När det gäller de vanligen förekommande föroreningshalterna är det emellertid svårt att med någon högre grad av säkerhet ange i vilken utsträckning dessa halter orsakar negativa hälsoeffekter, t. ex. kroniska sjukdomar i främst andningsorganen.

En expertgrupp inom Världshälsoorganisationen (WHO) har i en rapport rekommenderat riktlinjer från hälsosynpunkt för högsta acceptabla koncentrationer av svaveldioxid, sot och partiklar i luften. Naturvårdsverket har nyligen fastställt svenska riktvärden för luftkvalitet som nära ansluter sig till WHO:s rekommendationer (tabell 1). Riktvärdena är beräknade med utgångspunkt i att den helt övervägande delen av befolkningen skall skyddas mot negativa hälsoeffekter.

Tabell 1 Riktvärden för luftkvalitet fastställda av naturvårdsverket 1976

Högsta halt $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ *	Planeringsmål $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$	Tidsperiod för medelvärde	Anmärkning
100	60	Vinterhalvår	
300	200	24 tim	Får överskridas högst 2 % av tiden, 3 dagar dock ej i följd
750		1 tim	Får överskridas högst 1 % av tiden, under en 30-dagars period

\* Mikrogram svaveldioxid per kubikmeter.

För sot anges endast riktvärdet  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  för högsta halt under vinterhalvåret och  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  som 24-timmars riktvärde.

Framför allt inom tätorter påverkar svaveldioxid — direkt eller i form av syra eller sulfater — byggnader, metallkonstruktioner och kulturföremål genom ökad korrosion och vittring. Flera försök har gjorts att uppskatta de ekonomiska konsekvenserna av rostskador och vittring som orsakas av luftföroreningar och sur nederbörd. Därvid har beaktats sådana faktorer som kostnader för ökat rostskydd m. m. Dessa kostnadsuppskattningar rör sig mellan 100 och 1 000 milj. kr. per år. Skador på kulturföremål och historiska byggnader har då i allmänhet inte räknats in.

Som tidigare har nämnts tillförs atmosfären över Sverige stora mängder svavelföreningar genom långväga transporter i luftlagren. Dessa ämnen, som är från kemisk synpunkt sura, försvinner ur atmosfären genom våtnedfall eller torrnedfall. Mark och vatten tillförs på detta sätt ständigt ämnen som är försurande t. ex. svavelsyra och sura sulfater. I kalkfattiga områden t. ex. urbergsområden är markens och vattendragens förmåga att neutralisera surt nedfall liten. En längre tids nedfall av sura ämnen leder därför till försurning. För Sveriges del är försurningen särskilt påtaglig i Syd- och Västsverige. Detta område utsätts bl. a. för stora mängder försurande ämnen som har transporterats lång väg.

Under senare år har konstaterats att försurning av sjöar och vattendrag leder till förändringar bland alla de växt- och djurgrupper som lever i vattnet. I allmänhet medför försurningen en utarmning av växt- och djurvärlden. Ett flertal organismgrupper försvinner och endast ett fåtal kan anpassa sig till den försurade miljön. Effekterna av försurningen observerades först på fisk. Man har funnit att fortplantningsförmåga och levnadsmöjligheter har påverkats. Lax och laxartade fiskar t. ex. röding tillhör de känsligaste arterna. Fiskdöd med försurning som sannolik orsak har under senare år rapporterats både i Sverige och i Norge framför allt i samband med snö- och issmältning. Både sjöar och rinnande vatten har drabbats.

Ett stort antal undersökningar har genomförts för att klarlägga försurningens omfattning i sjöar och vattendrag. Försurningen registreras som ett sänkt pH-värde i sjöarna. pH-värdet varierar i opåverkade sjöar mellan ca 6,3 och 7,0. Undersökningar genomförda av naturvårdsverket under våren 1975 visar att det i Götaland finns ett område från västkusten genom Småland in i Blekinge där vattnen i allmänhet har låga pH-värden, i de flesta fall under 5,5, och där förmågan att neutralisera ytterligare syranedfall saknas. I ett område längs västkusten (Bohuslän, Älvsborgs län och Halland) var pH-värdet i många sjöar i åtskilliga fall

under 5,0. I de västra delarna av Svealand finns ett större sammanhängande område där pH-värdet i sjöarna i allmänhet är under 6,0, i vissa fall under 5,0. Inom detta område är också vattnets förmåga att neutralisera ytterligare syranedfall mycket liten. En kartbild som utvisar resultaten av naturvårdsverkets undersökning bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 1*.

Sammanfattningsvis kan konstateras att ca 10 000 av Sveriges ca 100 000 sjöar i dag torde vara så påverkade av försurningen att pH-värdet vintertid är under 6,0 och att minst hälften av dessa har ett pH-värde som är lägre än 5,5 under vinterhalvåret.

Eftersom sjöarnas förmåga att neutralisera ytterligare syratillskott ofta är liten, kommer ett fortsatt svavelnedfall i nuvarande omfattning att leda till att skadorna förvärras i redan försurade sjöar och vattendrag och att ytterligare vattensystem drabbas.

Försurning av mark uppkommer genom flera på varandra följande reaktioner. Försurningen framgår av att mängden till jordpartiklarna fästade joner av främst kalcium, kalium, magnesium och mangan minskar. I stället ökar mängden vätejoner varvid pH-värdet sjunker och surhetsgraden ökar. Genom utlakning försvinner värdefulla växtnäringssubstanser och jordens växtnäringstillstånd försämras. De marktyper som är känsligast för syranedfall är de som har relativt högt pH-värde men som har litet kalkförråd och därmed liten syraneutraliserande förmåga. Betydande arealer skogsmark i Syd- och Västsverige utgörs av jordar av denna typ. De utgör också från produktionssynpunkt värdefulla skogsmarker. Markkarteringsdata visar att en viss pH-sänkning har ägt rum i åkerjord. Sänkningen har varit störst i de delar av Sverige som är mest utsatta för surt svavelnedfall. I dessa delar har också surgörande gödselmedel använts i betydande omfattning.

Frågan hur de markkemiska förändringarna inverkar på skogsträdens tillväxt och därmed på skogsproduktionen har diskuterats i flera sammanhang, bl. a. i den tidigare nämnda rapporten till FN-konferensen i Stockholm år 1972. Sammanfattningsvis kan sägas att man i de hittills utförda undersökningarna inte klart har kunnat påvisa någon påverkan på skogsproduktionen som specifikt kan tillskrivas det sura nedfallet eller markreaktioner orsakade av detta. Forskarna är dock tämligen eniga om att de förändringar i marken som svavelnedfallet medför är ofördelaktiga från produktionssynpunkt. Riskerna för framtida skador i form av sänkt skogsproduktion inom de aktuella områdena bedöms vara stora.

Förutom nu nämnda effekter på mark och skog kan mera begränsade skador på vegetation uppstå genom höga halter av svaveldioxid i luften i större tätorter och i närheten av enstaka källor med stora utsläpp.

Såväl akuta skador vid höga koncentrationer under kort tid som kroniska skador vid lägre koncentrationer under längre tid är kända.

## 2.2 Gällande bestämmelser

Enligt 1 § första stycket lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja (ändrad senast 1975: 726) får eldningsolja med högre svavelhalt än 2,5 viktprocent eller det lägre värde som regeringen bestämmer inte förbrännas inom landet. Länsstyrelsen får medge undantag från förbudet beträffande anläggning med tillfredsställande rökgasrening eller i annat fall när särskilda skäl föreligger (1 § andra stycket). Den som uppsåtligen eller av oaktsamhet bryter mot ifrågavarande förbud eller mot villkor som har meddelats i samband med att undantag har medgivits döms enligt 5 § första stycket till böter eller fängelse i högst ett år.

Tillsynen över efterlevnaden av 1 § utövas av länsstyrelsen. Företrädare för länsstyrelsen får ta prov på olja och rökgaser samt äger tillträde till oljeförråd och eldningsanläggning (2 §).

Den som säljer eldningsolja skall enligt 4 § lämna köparen uppgift om oljans svavelhalt. Underlåter säljaren att lämna sådan uppgift eller lämnar han uppsåtligen eller av oaktsamhet uppgift om lägre svavelhalt än den verkliga, döms han till böter enligt 5 § andra stycket.

Enligt 6 § lagen får kommunen i lokal hälsovårdsordning meddela föreskrift om ytterligare begränsning av svavelhalten i eldningsolja. Sådan föreskrift får dock inte avse den som har medgivits undantag enligt 1 § andra stycket.

Enligt kungörelsen (1970: 621) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja (ändrad senast 1975: 496) får svavelhalten inte överstiga 1,0 viktprocent i eldningsolja som förbränns i flertalet kommuner i Stockholms län, samtliga kommuner i Kronobergs, Hallands, Göteborgs och Bohus resp. Älvsborgs län, samt i Jönköpings, Lunds och Malmö kommuner. Den som bryter mot denna föreskrift döms till ansvar enligt nyss angivna bestämmelse i 5 § första stycket lagen om begränsning av svavelhalten i eldningsolja.

Miljöskyddslagen (1969: 387) innehåller bestämmelser till skydd mot vattenförorening, luftförorening, buller och andra störningar, som uppkommer genom användning av mark, byggnad eller anläggning (lagen omtryckt 1972: 782 och ändrad senast 1975: 727). Åtgärd eller verksamhet som omfattas av lagen kallas miljöfarlig verksamhet.

Enligt miljöskyddslagens tillåtlighetsregler skall för miljöfarlig verksamhet väljas sådan plats att ändamålet kan vinnas med minsta intrång och olägenhet utan oskäligen kostnad (4 §). För att motverka olägenheter av miljöfarlig verksamhet skall vidtas försiktighetsåtgärder i den utsträck-

ning som är skälig. Med försiktighetsmått avses t. ex. reningsanordningar och andra skyddsåtgärder. Till försiktighetsmått räknas också begränsning av den miljöfarliga verksamheten. I vilken omfattning som försiktighetsmått skall vidtas bedöms med utgångspunkt i vad som är tekniskt möjligt och med beaktande av såväl allmänna som enskilda intressen (5 §). Om miljöfarlig verksamhet kan befaras medföra väsentlig olägenhet trots att alla skäliga försiktighetsmått iakttas får verksamheten utövas bara om det föreligger särskilda skäl (6 § första stycket).

I miljöskyddskungörelsen (1969: 388, ändrad senast 1976: 330) som har utfärdats med stöd av miljöskyddslagen anges vissa slag av fabriker och andra inrättningar som inte får anläggas eller på visst sätt ändras utan tillstånd av koncessionsnämnden. Bl. a. torde flertalet av de fabriker och andra inrättningar varifrån större svavelutsläpp kan befaras vara underkastade koncessionsplikt. Naturvårdsverket eller i vissa fall länsstyrelse kan medge undantag, s. k. dispens, från denna förprövningskyldighet. I samband med beslut om dispens skall de villkor som skall gälla för verksamheten anges.

För tillämpning av miljöskyddslagens tillåtlighetsregler på luftvårdsområdet har naturvårdsverket fastställt riktlinjer för begränsning av luftföroreningsutsläppen från anläggningar av olika typer. Riktlinjerna har utarbetats på grundval av detaljerade branschvisa översikter över tillverkningsprocesser och luftföroreningsutsläpp samt med beaktande av vilka tekniska och ekonomiska möjligheter att minska utsläppen som föreligger. Som exempel på riktlinjer av betydelse från svavelsynpunkt kan nämnas att från sulfittcellulosafabriker anges som riktvärde att högst 10 kg svaveldioxid per ton massa får släppas ut.

Enligt 136 a § byggnadslagen (1947: 385, ändrad senast 1975: 459) skall regeringen i vissa fall pröva tillkomsten och lokaliseringen av industriell eller liknande verksamhet som är av väsentlig betydelse för hushållningen med energi eller med landets samlade mark- och vattentillgångar. Bestämmelserna gäller både nyanläggning och utvidgning av verksamhet. Prövningsplikt gäller bl. a. för fabrik för raffinering av råolja och för ångkraftanläggning och annan anläggning för eldningsmed fossilt bränsle med tillförd effekt överstigande 500 megawatt.

### 3 Utredningen

#### 3.1 Allmänt om behovet av åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp

Enligt utredningen måste det numera anses helt klart att de utsläpp av svaveldioxid som äger rum vid förbränning av fossila bränslen och vid vissa industriella processer dels medför risker för människors

hälsa, dels ger upphov till allvarliga miljöproblem såsom försurning av mark och vatten samt korrosions- och vittringsskador.

Utredningen har utfört beräkningar av hur svaveldioxidutsläppens storlek i Sverige och övriga Europa kan väntas förändras mot bakgrund av vad som är känt om den framtida energipolitiken i de olika länderna. Dessa beräkningar visar att om inga åtgärder vidtas kan svaveldioxidutsläppen i Västeuropa år 1985 komma att uppgå till ca 30 milj. ton jämfört med 22 milj. ton år 1973. För Sveriges del kan väntas en ökning av utsläppen från nuvarande ca 800 000 ton per år till ca 1 milj. ton år 1985. Med hänsyn till att drygt hälften av den mängd svavelföreningar som faller ned över Sverige anses härröra från källor utanför landet kan enligt utredningen, om inga ytterligare åtgärder vidtas, nedfallet över Sverige från utländska källor väntas öka från ca 500 000 ton svaveldioxid år 1974 till ca 620 000 ton år 1985. Nedfallet från svenska källor kan under samma förutsättningar väntas öka från ca 250 000 ton år 1974 till ca 360 000 ton år 1985.

Om å andra sidan svavelhalten i all eldningsolja skulle begränsas till 1 %, skulle nedfallet från utländska källor år 1985 uppgå till ca 360 000 ton svaveldioxid och från svenska källor samma år till ca 180 000 ton.

Mot bakgrund av de negativa hälso- och miljöeffekter av svavelutsläppen som har redovisats och den enligt utredningen väntade ökningen av utsläppen fram till år 1985 finner utredningen att långtgående motåtgärder bör sättas in.

När det gäller åtgärder för att förbättra den lokala luftkvaliteten föreslår utredningen en sänkning av svaveldioxidhalten i luften till den nedre gräns för riktvärden för svaveldioxid (planeringsmål) som naturvårdsverket har fastställt. En sådan sänkning är enligt utredningen motiverad även om det inte är bevisat att nuvarande halter av svaveldioxid i luften förorsakar några mera betydande hälsoeffekter i svenska tätorter. Därigenom erhålls nämligen en större säkerhetsmarginal för negativa hälsoeffekter. Enligt utredningen bör de uppsatta riktvärdena för svaveldioxid kunna uppnås genom ytterligare utbyggnad av fjärrvärme, genom planering av tätorternas energiförsörjning och genom ytterligare begränsningar av svavelhalten i eldningsoljor.

Den försurning av sjöar och vattendrag som har påvisats i flera undersökningar är enligt utredningen ett synnerligen allvarligt miljöhot som på längre sikt påverkar möjligheterna att allsidigt utnyttja våra vattenresurser och äventyrar den ekologiska balansen i vattensystemen. Trots att man i dag inte har några säkra belägg för att det sura nedfallet orsakar negativa effekter på skogsmark och skogsproduktion måste enligt utredningen riskerna för framtida skador bedömas som mycket stora om försurningen får fortsätta.

Huvudorsaken till den fortgående försurningen av mark och vatten i Sverige finner utredningen vara de ökade utsläppen av svaveldioxid

i hela den del av Europa som ligger norr om Alperna. Därför måste menar utredningen de totala utsläppen av svaveldioxid i denna del av Europa minskas kraftigt. Utredningen framhåller att Sverige i skilda internationella sammanhang har fört fram krav på åtgärder för att minska svavelutsläppen. Detta har skett i bl. a. OECD och vid bilaterala kontakter. Ett samordnat svenskt-norskt arbete skulle enligt utredningen förbättra möjligheterna till framgång på det internationella planet.

Utredningen har i sina överväganden om möjligheterna att minska svavelutsläppen utgått från de riktlinjer om den svenska energihushållningen som lades fast i riksdagens beslut i energifrågan år 1975. Utredningen konstaterar att det från hälso- och miljösynpunkt givetvis vore önskvärt att helt eliminera svavelutsläppen. Utredningen finner emellertid att möjligheterna är små, om samhällets övriga mål beträffande t. ex. sysselsättning och ekonomisk tillväxt skall uppnås. Svavelutsläppen bör emellertid så långt möjligt nedbringas genom olika åtgärder. Enligt utredningen bör utsläppen i en första etapp minskas till den nivå som rådde i början av 1950-talet då försurningseffekter ännu inte hade konstaterats. Det betyder att utsläppen av svaveldioxid måste minskas till 6—8 milj. ton per år i Västeuropa och att motsvarande minskning måste ske i Östeuropa. För Sveriges del innebär det att utsläppen måste minskas från nuvarande ca 800 000 ton per år till ca 300 000 ton per år.

Trots de stora utsläppen av svavelföreningar på kontinenten och i Storbritannien visar undersökningar av svavelnedfallet enligt utredningen att inget annat enskilt lands utsläpp bidrar mer till försurningen i Sverige än utsläppen i vårt eget land. En fortsättning av den påbörjade minskningen av utsläppen i Sverige är därför enligt utredningen nödvändig och dessutom en förutsättning för ett framgångsrikt internationellt handlande från svensk sida.

Minskning av utsläppen i Sverige till ca 300 000 ton per år bör enligt utredningen ske i huvudsak genom följande åtgärder, nämligen utvidgad lagstiftning om begränsning av svavelhalten i eldningsolja, minskade svavelutsläpp från processindustrier och utnyttjande av svavelfria energislag i stället för fossila bränslen.

Åtgärder måste därutöver vidtas för att återställa försurade sjöar och vattendrag.

### 3.2 Utvidgad lagstiftning om begränsning av svavelhalten i eldningsolja m. m.

Såsom tidigare har redovisats gäller f. n. generellt för hela landet en begränsning av svavelhalten i tjock eldningsolja till maximalt 2,5 viktprocent. I vissa tätortsområden och försurningskänsliga områden har svavelhalten i eldningsolja ytterligare begränsats till maximalt 1,0 viktprocent. Dessa områden är Storstockholmsregionen, Kronobergs, Ble-

kinge, Hallands, Älvsborgs och Göteborgs och Bohus län samt Malmö, Lunds och Jönköpings kommuner.

Den åtgärd som enligt utredningen snabbast resulterar i en minskning av svavelutsläppen är att utvidga föreskrifterna om begränsning av svavelhalten i eldningsolja till 1,0 viktprocent till att omfatta ytterligare delar av landet. Utredningen föreslår en utvidgning i tre etapper så att hela landet omfattas av sådana föreskrifter den 1 oktober 1984. Utredningen föreslår vidare att svavelhalten i den tunna eldningsoljan sänks i två etapper nämligen dels den 1 oktober 1977, dels den 1 oktober 1979. För att få till stånd en effektiv lagstiftning föreslår utredningen att det införs förbud mot införsel och överlåtelse av sådan eldningsolja som inte får förbrännas inom landet.

Utredningens förslag i fråga om begränsningen av svavelhalten i eldningsolja framgår av följande uppställning.

Tidpunkt för ikraftträdande	Åtgärd
1 oktober 1977:	förbud mot införsel och överlåtelse inom hela landet av tunn eldningsolja och motorbrännolja (viskositet högst 15 mm <sup>2</sup> /s (cSt) vid 50° C) med svavelhalt överstigande 0,5 viktprocent förbud mot förbränning av eldningsolja med svavelhalt överstigande 1,0 viktprocent i följande län: Stockholms län                      Kristianstads län Södermanlands län                Malmöhus län Östergötlands län                Hallands län Jönköpings län                    Göteborgs och Bohus län Kronobergs län                    Älvsborgs län Kalmar län                         Skaraborgs län Blekinge län                        Värmlands län Örebro län
1 oktober 1979:	förbud mot införsel och överlåtelse inom hela landet av tunn eldningsolja och motorbrännolja (definierade ovan) med svavelhalt överstigande 0,3 viktprocent.
1 oktober 1981:	förbudet mot förbränning av eldningsolja med svavelhalt överstigande 1,0 viktprocent utökas med följande län: Uppsala län                        Kopparbergs län Västmanlands län                Gävleborgs län
1 oktober 1984:	förbud mot införsel, överlåtelse och förbränning inom hela landet av eldningsolja med svavelhalt överstigande 1,0 viktprocent.

Utredningens förslag innebär att svavelutsläppen år 1985 minskas såvitt avser förbränning av tjock eldningsolja med ca 260 000 ton svaveldioxid per år och såvitt avser förbränning av tunn eldningsolja med ca 30 000 ton svaveldioxid per år.

För att möjliggöra för kommuner, företag och oljebolag att planera genomförandet av de föreslagna åtgärderna föreslår utredningen att beslut så snart som möjligt fattas om genomförande av programmet för tiden fram till år 1980 och att ställningstagande till programmet för tiden därefter sker senast år 1978.

Enligt utredningens mening bör nuvarande förbud att i övriga delar av landet förbränna eldningsolja med högre svavelhalt än 2,5 viktprocent omedelbart utvidgas till att omfatta också övriga fossila bränslen. Samtidigt bör bestämmelsen i fråga ändras så att förbudet kommer att gälla utsläpp till atmosfären av svavelföreningar i en mängd som överstiger 0,6 g svavel per megajoule räknat på tillfört bränsle. Motsvarande utformning bör enligt utredningen ges åt bestämmelserna för de områden där gränsen 1,0 viktprocent svavel i eldningsolja gäller. Den största mängd svavelföreningar som får släppas ut bör i detta fall fastställas till 0,24 g per megajoule räknat på tillfört bränsle. Genom att bestämmelserna utformas på detta sätt blir det enligt utredningen inte behövt att ansöka om undantag för användning av t. ex. olja med högre svavelhalt i en anläggning som är utrustad med anordning för avsvavling av rökgaserna, om svavelutsläppen därigenom minskar till tillåten nivå. Utsläpp av svavel från koleldning bör jämföras med svavelutsläpp från oljeeldning räknat på värmeinnehållet i det tillförda bränslet. Om hänsyn tas till bara värmevärdet, motsvarar 1,0 viktprocent svavel i olja ca 0,7 viktprocent svavel i kol.

Enligt utredningen bör ett ökat ansvar för att olja med föreskriven svavelhalt används läggas på importörer och leverantörer. Utredningen föreslår därför som nyss har sagts att förbud också skall gälla införsel och försäljning av eldningsolja med för hög svavelhalt.

I bristsituationer bör det enligt utredningen även i fortsättningen vara möjligt att medge undantag från ifrågavarande förbud. Enligt utredningen bör det ankomma på länsstyrelsen att medge undantag från förbud mot förbränning. Undantag får medges endast om särskilda skäl föreligger. Det torde enligt utredningen ytterst sällan finnas anledning att anse att sådana skäl föreligger annat än när det råder brist på eldningsolja med tillåten svavelhalt. Naturvårdsverket bör ha befogenhet att föra talan mot länsstyrelsens beslut om undantag för att ta tillvara allmänna intressen. Undantag från förbud att importera och försälja eldningsolja med för hög svavelhalt bör enligt utredningen lämpligen prövas av naturvårdsverket.

För att den som medges undantag inte skall komma i ett ekonomiskt bättre läge än den som använder mera lågsvavlig och därmed dyrare

olja bör enligt utredningens medgivande av undantag förenas med en avgift. Avgiften bör vara av sådan storlek att den motsvarar den ekonomiska fördel som medgivandet kan beräknas medföra.

I fråga om ansvar för brott mot föreslagna förbudsföreskrifter anför utredningen att böter eller fängelse i högst ett år bör kunna utdömas för sådant brott. I detta sammanhang framhåller utredningen att brottsbalkens regler om medverkan till brott också kommer att gälla i fråga om brott mot t. ex. förbudet att bränna eldningsolja vars svavelhalt överstiger 1,0 viktprocent med hänsyn till att fängelse kan utdömas för brottet. Den som säljer olja med högre svavelhalt gör sig således enligt utredningen skyldig till medhjälp till den brottsliga förbränningen.

I likhet med vad som gäller enligt lagen (1960: 418) om straff för varusmuggling vid brott mot föreskrift om importförbud bör enligt utredningens mening också brott mot föreslagna föreskrifter om förbud mot överlåtelse och förbränning kunna föranleda förverkande av det bränsleparti som varit föremål för brottet. Alternativt bör värdeförverkande kunna meddelas. Även utbyte av brott som nu avses bör enligt utredningen kunna förverkas.

Enligt nuvarande bestämmelser utövar länsstyrelsen tillsynen. Utredningen anser att naturvårdsverket bör ha ett centralt ansvar för tillsynen och att länsstyrelserna bör biträdas i den lokala tillsynen av hälsovårdsnämnderna. Utredningen förordar vidare att särskilda föreskrifter om skyldighet för förearen att betala provtagnings- och undersökningskostnader meddelas.

De förslag som nu har redovisats skulle enligt utredningen kräva ganska omfattande ändringar och kompletteringar av gällande författningar. Utredningen föreslår därför att behövliga bestämmelser för att genomföra förslagen meddelas i en ny lag om svavelhaltigt bränsle och i en till denna knuten tillämpningsförfattning som bör kallas förordning om svavelhaltigt bränsle.

Lagen bör enligt utredningen utformas som en ramlag med bemyndigande för regeringen att i fråga om fossilt bränsle som innehåller svavel meddela föreskrifter som gäller förbränning, användning, handel, överlåtelse eller import, om det är påkallat från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt att motverka utsläpp i luften av svavelföreningar. Vidare föreslås lagen innehålla bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om dispensavgift. Därutöver bör lagen enligt utredningens förslag uppta bestämmelser om tillsyn, tystnadsplikt, ansvar och förverkande. Lagen föreslås träda i kraft den 1 oktober 1977, då lagen om begränsning av svavelhalten i eldningsolja bör upphöra att gälla.

Den av utredningen föreslagna förordningen om svavelhaltigt bränsle innehåller föreskrifter om de förbud i fråga om förbränning, överlåtelse

och import av eldningsolja som skall gälla fr. o. m. den 1 oktober 1977 enligt utredningens åtgärdsprogram. Förordningen föreslås uppta också bestämmelser om bl. a. medgivande av undantag, uppgiftsskyldighet för den som säljer eller importerar fossilt bränsle, dispensavgiftens uttagande samt om skyldighet att betala provtagnings- och undersökningskostnader.

Utredningens författningsförslag bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 2* resp. *bilaga 3*.

Utredningen framhåller att långtgående åtgärder måste vidtas för att minska svavelutsläppen från olika industriella processer. Detta bör beaktas vid den prövning som fordras enligt miljöskyddslagen. Vad som därvid skall anses som en teknisk-ekonomisk möjlig begränsning av utsläppen bör enligt utredningen bedömas utifrån kostnaderna för att minska svavelutsläppen vid energiproduktion. Frågan om vilka åtgärder som behöver vidtas bör enligt utredningen också beaktas i de branschutredningar som naturvårdsverket f. n. genomför i samarbete med industrin. Enligt utredningen bör naturvårdsverket ta hänsyn till att ifrågakvarande utsläpp måste minskas, när verket meddelar riktlinjer för miljövården. Enligt utredningens bedömning bör processindustrins nuvarande utsläpp halveras dvs. från nuvarande 200 000 ton svavel-dioxid per år till 100 000 ton per år 1985.

Utredningen har studerat frågan om det är möjligt att i ett kortare perspektiv ersätta eldningsolja med andra svavelfria energislag. De svavelfria energislag som utredningen har granskat är naturgas, vind- och solenergi samt kärnenergi. Beträffande naturgasen pekar utredningen på att de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för införsel av naturgas till Sverige ännu är osäkra. Man bör därför enligt utredningen inte basera den erforderliga minskningen av eldningsoljeanvändningen på detta energislag. Möjligheterna att importera naturgas till Sverige bör emellertid enligt utredningen beaktas vid den fortsatta utformningen av energipolitiken.

Metoder för att tillvarata vind- och solenergi är enligt utredningen inte utvecklade i den omfattning att dessa energislag inom överskådlig tid kan ge några större tillskott till den svenska energiförsörjningen.

Enligt utredningen är kärnenergi det enda svavelfria energislag som i dag är tillgängligt i den omfattning att det kan ersätta större kvantiteter eldningsolja och därmed skapa utrymme för den erforderliga minskningen av svavelutsläppen. Särskilt intressanta är enligt utredningen möjligheterna till kombinerad el- och värmeproduktion i kärnkraftvärmeverk.

Enligt utredningen är det angeläget att frågan om att ersätta eldningsolja med svavelfria energislag ges hög prioritet vid ställningstagande till den kommande energipolitiken år 1978.

Kunskaperna om svavelutsläppens hälso- och miljöeffekter är som

tidigare har nämnts delvis bristfälliga. Utredningen föreslår att en utökad forsknings- och undersökningsverksamhet kommer till stånd. Som särskilt angelägna forskningsuppgifter nämner utredningen epidemiologisk forskning rörande svavelföreningars effekter på människors hälsa och forskning rörande det sura nedfallets långsiktiga inverkan på skogsmark. Utredningen föreslår att naturvårdsverket får i uppdrag att utarbeta förslag till samordnat forskningsprogram kring svavelutsläppens hälso- och miljöeffekter.

### 3.3 Kalkning av sjöar och vattendrag

En begränsning av svaveldioxidutsläppen som ger påtagliga effekter i form av minskat nedfall av sura ämnen kommer enligt utredningen att ta många år att genomföra. Utredningen har därför undersökt möjligheterna att restaurera försurade områden och förhindra att ytterligare områden förstörs. Utredningen har därvid funnit att spridning av kalk på mark och i vatten i dag torde vara den enda metoden för att neutralisera det sura nedfallet.

Erfarenheterna av sådan kalkning är än så länge begränsade men enligt utredningen tyder ingenting på att en kalkning av sjöar och vattendrag som utförs på lämpligt sätt och med lämplig kalksort skulle ha sådana negativa effekter att åtgärder av denna typ inte bör prövas. Utredningen föreslår att 10 milj. kr. om året under en femårsperiod ställs till fiskeristyrelsens förfogande till en försöksverksamhet med statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. Syftet med försöksverksamheten är — förutom att rädda särskilt utsatta och från fiske-, naturvårds- och rekreationssynpunkt värdefulla sjöar och vattendrag — att få ytterligare erfarenheter av metoder och kostnader för kalkning och att studera effekterna av kalkning. Statsbidrag bör enligt utredningen normalt utgå med 75 % av de godkända kostnaderna. I särskilda fall t. ex. när det gäller ett vatten av riksintresse bör regeringen kunna medge en högre bidragsprocent. I kostnaden för kalkningsföretag bör enligt utredningen få inräknas, utöver kostnad för inköp och spridning av kalken, även kostnad för utredning eller undersökning i samband med planering och uppföljning av företaget.

Utredningen har upprättat förslag till förordning om statsbidrag till kalkning av insjöar och vattendrag. Förslaget bör fogas till protokollet i detta ärende som *bilaga 4*.

Det föreslagna stödet till kalkning av sjöar och vattendrag medför enligt utredningen att något hundratal sjöar av särskilt intresse med hänsyn till sitt värdefulla fiskbestånd, fritidsfisket eller andra rekreationssynpunkter kan räddas. Med tanke på att det i södra och mellersta Sverige finns ca 10 000 sjöar som omedelbart hotas av en fortsatt förorening kan enligt utredningen sådana åtgärder emellertid inte ses som

ett alternativ till en minskning av totalutsläppen. Riskerna för en fortsatt försurning av sjöar, åker- och skogsmark kvarstår i stort sett oförändrade om inte utsläppen minskas.

Enligt utredningens mening kan man inte helt utesluta möjligheten att kalkning i sjöar och vattendrag i något fall kan medföra risk för skada i miljön. Den främsta anledningen till sådan risk för skada torde vara att olämplig kalksort kommer till användning. Vissa kalksorter kan t. ex. innehålla tungmetallföreningar eller andra kemiska ämnen som inte är önskvärda i miljön. Därför bör enligt utredningens mening alla kalkningsföretag i sjöar och vattendrag på förhand anmälas till länsstyrelsen. Med hänsyn till att denna samhällskontroll påkallas av att det vid kalkningen användas medlets kemiska egenskaper och hantering i vissa fall kan befaras medföra skada i miljön bör erforderliga föreskrifter om anmälningsplikt enligt utredningen stödjas på lagen (1973: 329) om hälso- och miljöfarliga varor (ändrad senast 1975: 741). Utredningen föreslår vidare att regeringen med stöd av bemyndigandet i 6 § nämnda lag inför befogenhet för länsstyrelsen att i anmälningsärende föreskriva skyldighet för den som utför kalkningen att iaktta behövliga försiktighetsmått vid spridningen eller att undersöka verkningarna av denna eller utföra annan kontrollåtgärd. I detta sammanhang framhåller utredningen att länsstyrelsen i egenskap av tillsynsmyndighet enligt lagen om hälso- och miljöfarliga varor har befogenhet att meddela föreläggande eller förbud som uppenbart behövs för att lagen eller föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen skall efterlevas. Länsstyrelsen kan sålunda i visst fall förbjuda användningen av kalksort som innehåller föreningar som bedöms vara miljöfarliga.

Behövliga föreskrifter om ifrågavarande anmälningsplikt bör enligt utredningen tas upp i kungörelsen (1973: 334) om hälso- och miljöfarliga varor (ändrad senast 1975: 465) och träda i kraft den 1 januari 1977. Utredningens förslag till ändring i kungörelsen bör bifogas protokollet i detta ärende som *bilaga 5*.

## 4 Remissyttrandena

### 4.1 Allmänt om behovet av åtgärder för att motverka negativa effekter av svavelutsläpp

Flertalet remissinstanser anser att utredningen har redovisat en värdefull översikt över hälso- och miljöproblemen vid användning av fossila bränslen och över de möjligheter som i dag finns att begränsa svavelutsläpp och reparera redan inträffade skador i naturen. De åtgärder som föreslås för att minska svavelutsläppen anses av flertalet remissinstanser vara väl avvägda och motiverade från hälso- och miljösynpunkt. Några remissinstanser ifrågasätter om det inte bör finnas möj-

ligheter till mer långtgående åtgärder bl. a. i särskilt utsatta områden. LO understryker vikten av att kraftfulla svenska initiativ tas till ett internationellt samarbete för att reglera svavelutsläppen. Liknande synpunkter framförs av många andra remissinstanser.

Remissinstanserna instämmer över lag i utredningens bedömning att ytterligare åtgärder måste vidtas för att begränsa utsläppen av svavel-dioxid. Enligt *Svenska naturskyddsföreningen* framstår detta i dag som en av de mest väsentliga miljövårdsuppgifterna. En klar majoritet stödjer också utredningens förslag till åtgärdsprogram i fråga om begränsning av svavelhalten i fossila bränslen.

*Länsstyrelserna i Skaraborgs och Värmlands län* anser i likhet med några andra remissinstanser att utredningens förslag bör ses som ett minimiprogram. Vidare framhålls att det hade varit värdefullt om utredningen hade belyst vad en ytterligare sänkning till maximalt 0,5 % svavel i tjock eldningsolja skulle ha inneburit. *Naturskyddsföreningen* och *länsstyrelsen i Västmanlands län* anser att föreslagna åtgärder bör tidigareläggas.

Mot bakgrund av betydelsen av de svavelmängder som tillförs Sverige från andra länder vill *CDL*, *Sveriges industriförbund* och *Sveriges hantverks- och industriorganisation* inte tillstyrka utredningens tidsplan för åtgärdernas genomförande. *CDL* rekommenderar att man närmare kartlägger de åtgärder utredningen har föreslagit och att man skjuter de åtgärder där man har anledning tro att kostnaderna är höga i förhållande till effekterna framåt i tiden i väntan på att internationella åtgärder vidtas. Liknande åsikter framförs av *Industriförbundet*. För att komma till rätta med de lokala problemen bör man enligt *Industriförbundet* i vårt land satsa på kraftvärmeverk och processåtgärder i sådana industrier som är illa lokaliserade från luftföroreningssynpunkt.

Tillgången på lågsvavliga tjockoljor i Europa anses av *Svenska petroleum institutet* komma att på kortare sikt successivt öka till följd av större utvinning bl. a. i Nordsjön. Institutet anser därför att förutsättningarna för att täcka ett eventuellt ökat behov i Sverige av lågsvavliga oljor är relativt gynnsamma.

Ett styrsystem som byggs upp av en kombination av normer och avgifter förordas av *Styrelsen för teknisk utveckling*.

Flertalet remissinstanser ansluter sig till utredningens bedömning att ökad uppmärksamhet bör ägnas utsläppen av svavel från industriella processer. En minskning av dessa utsläpp är enligt många remissinstanser mycket angelägen. *Länsstyrelsen i Gävleborgs län* anser att man inom ett län bör ha möjlighet att införa strängare regler för områden som är belastade av stora industriutsläpp. *Industriförbundet* anser däremot att åtgärder endast bör vidtas mot industrier som ur luftföroreningssynpunkt är illa lokaliserade.

Remissinstanserna delar i allmänhet utredningens uppfattning att an-

vändningen av eldningsolja bör minskas. Remissinstanserna anser överlag att kraftigt ökade insatser bör göras för att spara energi bl. a. genom hushållning och nyttiggörande av spillvärme. Vidare framhålls att forskningen rörande utveckling av energisnåla processer och alternativa energislag bör ökas. Flertalet remissinstanser tar inte ställning till om en minskning av användningen av eldningsoljor bör ske genom ökat utnyttjande av kärnenergi. Man anser att utredningens material inte ger möjlighet till ett sådant ställningstagande, eftersom miljöriskerna med kärnenergi inte har vägts in i utredningens bedömning. Ett ställningstagande i denna fråga bör enligt dessa remissinstanser anstå till nästa energipolitiska beslut.

Utredningens förslag om ökad forskning på området stöds allmänt av remissinstanserna. Man anser att forskning beträffande försurningens effekter på skogsmark och skogsproduktion är särskilt betydelsefull.

#### 4.2 Utvidgad lagstiftning om begränsning av svavelhalten i eldningsolja m. m.

Det övervägande flertalet remissinstanser tillstyrker eller lämnar utan erinran utredningens förslag att samtliga fossila bränslen skall innefattas i en ny lag om svavelhaltigt bränsle och att bestämmelserna om vilka svavelutsläpp som skall vara tillåtna relateras till mängden tillförd energi.

Avvikande uppfattning framförs av några remissinstanser. *Länsstyrelsen i Jönköpings län* anser, mot bakgrund av svårigheterna att kontrollera utsläppsmängderna vid rökgasrening, att nedtrappning av svavelhalten i oljan bör uppmuntras framför rökgasrening. Tillåtlighetsreglerna bör därför bibehållas i nuvarande utformning. *Länsstyrelsen i Stockholms län* påpekar att utredningens förslag om utsläppsgräns, 0,24 g svavel per megajoule bränsle, för kol motsvarar 0,7 % svavelhalt. Det kol som främst är aktuellt för import till Sverige innehåller i allmänhet 0,9 % svavel. *Länsstyrelsen* anser med hänsyn härtill att bestämmelserna bör utformas så att införsel av detta kol inte hindras. Liknande synpunkter framförs av *CDL* som anser i första hand att svavelutsläppen från koleldning bör prövas från fall till fall och i andra hand att utsläppsmängden för kol bör sättas vid 0,34 g svavel per megajoule bränsle, vilket skulle motsvara en svavelhalt på 0,9 %. *Överstyrelsen för ekonomiskt försvar* förutsätter att dispens kommer att beviljas när beredskapslager av högsvavlig olja behöver tas i anspråk.

*Koncessionsnämnden för miljöskydd* anser att utredningen mera utförligt borde ha belyst frågan om avsvavling av rökgaser. *Koncessionsnämnden* påpekar att man med rökgasrening kan nå 95 % svavelav-

skiljning, vilket innebär att man vid användning av normalsvavlig olja (2,5 %) erhåller ett svavelutsläpp motsvarande ca 0,1 % svavelhalt. *Länsstyrelsen i Älvsborgs län* framför liknande synpunkter.

Utredningens förslag om förbud mot införsel och överlåtelse av eldningsolja med svavelhalt överstigande en viss procentsats kommenteras av några remissinstanser. *Naturvårdsverket* tillstyrker förslaget med åberopande av att det synes väl ägnat att minska utbudet av olja med för hög svavelhalt. *Svenska petroleum institutet* anser å andra sidan att nuvarande bestämmelser har fungerat bra och att de föreslagna nya föreskrifterna skulle krångla till en rad naturliga åtgärder t. ex. blandningsoperationer för att balansera oljans svavelinnehåll. Man framhåller att vissa problem kan uppstå i de fall då oljebolagen har lagerutrymmen bara för en viss oljekvalitet. Institutet ifrågasätter vidare om det är meningsfullt att minska svavelhalten i tunn eldningsolja snabbare i Sverige än inom EG, där den har begränsats till 0,3 % fr. o. m. den 1 oktober 1980 i särskilt utsatta områden.

*CDL* föreslår att inga begränsningar sätts för svavelhalten vid införsel och överlåtelse av tjockolja. Bestämmelserna bör enligt *CDL* inte utformas så att utveckling av metoder eller teknisk utrustning för rökgasavsvavling motverkas eller användning av sådan utrustning begränsas. Liknande synpunkter framförs av *Ingenjörsvetenskapsakademien*.

Förslaget om införande av dispensavgift vid medgivande av undantag från föreskrifter om begränsning av svavelhalten godtas i allmänhet av remissinstanserna. *Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län* anser dock att frågan om dispensavgift bör utredas ytterligare. Länsstyrelsen förordar i stället för det föreslagna avgiftssystemet ett system med avgifter som är proportionella mot den mängd svavel som släpps ut.

När det gäller utredningens förslag till föreskrifter om skyldighet för säljare och importör att lämna uppgift om svavelhalten i eldningsolja ifrågasätter *naturvårdsverket* om förslaget till lag om svavelhaltigt bränsle ger regeringen behövligt bemyndigande att meddela ifrågasvarande föreskrift. *CDL* anser att uppgift om svavelhalten inte skall behöva lämnas av säljaren i samband med avtalets ingående som föreslagits av utredningen. Det bör räcka om uppgifter lämnas vid leveransen.

Utredningens förslag till förverkandebestämmelser tillstyrks eller lämnas utan erinran av flertalet remissinstanser. *Naturvårdsverket* anser att ekonomiska sanktioner i form av förverkande bör kunna bli effektiva brottsförebyggande medel. Enligt *CDL* är det inte påkallat att i fråga om handel med eldningsoljor införa bestämmelser om förverkande.

#### 4.3 Kalkning av sjöar och vattendrag

Utredningens förslag om försöksverksamhet med statsbidrag för kalkning av sjöar och vattendrag tillstyrks av remissinstanserna. *Naturskyddsföreningen* understryker att föreningen till fullo delar utredningens uppfattning att sådan kalkning inte bör ses som ett alternativ till minskning av svavelutsläppen utan endast som ett medel att under en övergångsperiod bevara en åtminstone någorlunda normal biologisk balans i särskilt värdefulla vattensystem. Flera remissinstanser vill gå längre. Länsstyrelserna i *Västmanlands, Örebro* och *Värmlands län* förordar att anslaget för kalkning åtminstone fördubblas. Också *Svenska kommunförbundet* anser att anslaget för kalkningsåtgärder är för litet. Beträffande den föreslagna bidragsprocenten framhåller *länsstyrelsen i Kalmar län* att fiskeristyrelsen i undantagsfall bör få rättighet att bevilja bidrag med 100 % av kostnaden för kalkningsåtgärderna. Detta bör enligt länsstyrelsen gälla t. ex. vid akuta försurningssituationer.

Försöksverksamheten bör enligt *fiskeristyrelsen* utnyttjas till att effektivisera och förbilliga kalkningstekniken. *Lantbruksstyrelsen* anser att försöksverksamheten bör utformas så att den ger underlag för bedömning av huruvida kalkning av åkermark kan ingå som ett led i en eventuell fortsatt verksamhet av detta slag. Styrelsen förutsätter i likhet med *LRF* att statsbidrag kan utgå till sådan kalkning av åkermark som kan motverka försurning av visst vattensystem.

Länsstyrelserna välkomnar i allmänhet utredningens förslag till anmälningsplikt vid kalkning. *Länsstyrelsen i Värmlands län* anser att bestämmelserna om anmälningsplikt bör utformas så att länsstyrelsen vid behov kan utfärda förbud mot kalkning. *Länsstyrelsen i Jönköpings län* anser att kalk ej bör omfattas av lagstiftningen om hälso- och miljöfarliga varor.

Kalkningen bör inte ses isolerat som en fiskevårdande åtgärd framhåller flera remissinstanser, bland dem *riksrevisionsverket* och *länsstyrelsen i Västmanlands län*. En prioritering av kalkningsprojekt bör enligt dessa remissinstanser ske på grundval av en mera allsidig och övergripande inventering av vattnens värde som naturresurs. I enlighet med en sådan vidare bedömning av vattnens värde ur naturvårdssynpunkt kan enligt riksrevisionsverket ifrågasättas om inte naturvårdsverket bör fungera som bidragsbeviljande myndighet. En utgångspunkt för en prioritering skulle enligt riksrevisionsverket kunna vara de naturvårdsplaner som tas fram av kommuner och länsstyrelser inom ramen för den fysiska riksplaneringen.

## 5 Föredraganden

### 5.1 Allmänna synpunkter

Att främja människans livsmiljö är ett övergripande mål för miljöpolitiken. Miljöfrågorna känner inga nationella gränser. Föroreningar av skilda slag förflyttas med vindens och vattnets hjälp från ett land till ett annat. En aktiv miljöpolitik förutsätter därför samarbete över nationsgränserna för att alla människor skall ges rätten till en god miljö. Men det internationella miljöarbetet måste hela tiden utgå från de åtgärder som vidtas för att förbättra miljön i det egna landet.

En god miljö är en väsentlig del av människornas levnadsstandard. Det är utifrån det synsättet de senaste årens intensiva reformverksamhet på miljöområdet skall ses. Med hjälp av lagstiftning, forskning, planering, statliga stimulansbidrag och internationellt samarbete har miljöförstöringen på många områden kunnat hejdas och förstörd miljö i viss utsträckning kunnat återställas. Föroreningsutsläppen från industrin har nedbringats kraftigt i vårt land. Genom utbyggnaden av de kommunala reningsverken har vattendragen renats. Genom lagstiftning har användningen av farliga ämnen reglerats. Men fortfarande återstår mycket att göra. Därför måste reformverksamheten på miljövärdens område fortsätta.

Ett av de största miljöproblemen är de negativa följderna av svavelutsläppen i Europa. Om inte kraftfulla åtgärder vidtas för att begränsa dessa utsläpp kommer följderna för människans hälsa och för miljön att bli allvarliga. Det är i högsta grad angeläget att den fara som svavelutsläppen medför beaktas vid den fortsatta energiplaneringen.

Mot bakgrund av redan konstaterade skador av svavelutsläpp och riskerna för ytterligare skador tillkallade jag i maj 1975 särskilda sakkunniga som i betänkandet (Ds Jo 1976: 2) Mindre svavel — bättre miljö har föreslagit en rad olika åtgärder för att motverka de negativa effekterna av svavelutsläppen.

De fossila bränslena, dvs. olja, kol och naturgas, innehåller svavel som vid förbränning oxideras till svaveldioxid. De tjocka eldningsolja indelas med hänsyn till svavelhalten i låg-, normal- och högsvavliga, vilka innehåller 1,0, 2,5 resp. 3,5 % svavel. I tunna eldningsolja uppgår svavelhalten i allmänhet till omkring 0,5 %. Vid förbränning av ett ton eldningsolja med 1 % svavelhalt bildas 20 kg svaveldioxid. Svavelhalten i kol varierar mellan olika fyndigheter. Så är t. ex. svavelhalten i kol från Polen som regel låg och innehåller mindre än 1,0 % svavel. När viss energimängd produceras genom förbränning av kol bildas emellertid mer svaveldioxid än när samma energimängd tas från olja med hänsyn till att energinnehållet i kol är lägre. I naturgas är svavelhalten så liten att den i detta sammanhang saknar betydelse.

De sammanlagda svaveldioxidutsläppen i Sverige uppgick år 1973

till ca 800 000 ton varav 600 000 ton härrör från förbränningen av olja och 200 000 ton från vissa industriprocesser i vilka svavelhaltiga råvaror används. I Västeuropa uppgick svaveldioxidutsläppen till ca 22 milj. ton år 1973. I Östeuropa var motsvarande utsläpp samma år ca 38 milj. ton.

Höga svavelkoncentrationer i luften är huvudsakligen en direkt följd av utsläpp från närbelägna källor med stora utsläpp såsom kraftverk, värmeverk, panncentraler eller industrier. Spridningen av svavelföreningar är emellertid inte bara ett lokalt problem. Svaveldioxid kan transporteras med luftmassorna mycket långa sträckor för att så småningom falla ned huvudsakligen i samband med nederbörd. Vid nedfallet kan svaveldioxiden ha ombildats till syra eller sulfat. I sydligaste Sverige och Västkustområdet härrör mindre än 25 % av det totala svaveldioxidnedfallet från utsläpp i Sverige. Motsvarande andel för övriga delar av landet varierar mellan 25 och 50 %.

Utsläpp och nedfall av svavelföreningar orsakar eller innebär risker för skador av skilda slag. Alltför höga koncentrationer av svaveldioxid i luften kan således innebära risker för människors hälsa. Detta är främst ett tätortsproblem, som i vårt land kan uppkomma vid ogynnsam väderlek vintertid. En expertgrupp inom Världshälsoorganisationen (WHO) har rekommenderat vissa riktlinjer från hälsosynpunkt för högsta acceptabla koncentrationer av svaveldioxid, sot och partiklar i luften. Naturvårdsverket har nyligen fastställt svenska riktvärden, som nära ansluter sig till WHO:s rekommendationer.

De svavelföreningar som faller ned från atmosfären är från kemisk synpunkt sura. Mark och vatten tillförs på detta sätt ständigt ämnen som är försurande. I kalkfattiga områden är markens och vattendragens förmåga att neutralisera surt nedfall liten. Detta gäller bl. a. omfattande områden i Syd- och Västsverige dit stora mängder svavelföreningar också transporteras med vindarna från den europeiska kontinenten och från Storbritannien.

Försurning av sjöar och vattendrag är ett allvarligt miljöproblem. Växt- och djurvärlden i berörda vatten utarmas. Fiskdöd på grund av försurning har under senare år rapporterats från både Sverige och Norge. Ett stort antal undersökningar har gjorts för att klarlägga försurningens omfattning. Undersökningarna ger vid handen att av Sveriges ca 100 000 sjöar är ca 10 000 mer eller mindre allvarligt skadade. Ett fortsatt svavelnedfall i oförändrad omfattning kommer att leda till att skadorna förvärras. Dessutom kommer ytterligare vattensystem att drabbas.

Betydande arealer skogsmark i Syd- och Västsverige utgörs av jordar som är känsliga för det sura svavelnedfallet. Dessa områden är särskilt värdefulla från produktionssynpunkt. Riskerna för en försämring av skogarnas produktionsförmåga inom de aktuella områdena bedöms som stora.

Svavelföreningar i luften orsakar också söndervittring och rostskador på byggnader och andra konstruktioner. Kostnaderna för dessa skador har uppskattats till mellan 100 och 1 000 milj. kr. per år.

För att begränsa utsläppen av svaveldioxid i Sverige föreskrivs i lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja ett generellt förbud mot förbränning inom landet av sådan olja med högre svavelhalt än 2,5 viktprocent. Med stöd av bemyndigande i lagen har regeringen i kungörelsen (1970: 621) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja föreskrivit att svavelhalten inte får överstiga 1,0 viktprocent i olja som förbränns inom flertalet kommuner i Stockholms län, Jönköpings kommun, samtliga kommuner i Kronobergs och Blekinge län, Lunds och Malmö kommuner och samtliga kommuner i Hallands, Götteborgs och Bohus resp. Älvsborgs län. Från ifrågavarande förbud kan länsstyrelsen medge undantag. Flertalet av de anläggningar eller inrättningar varifrån kan befaras mera betydande svavelutsläpp är underkastade tillståndsplikt enligt miljöskyddslagen (1969: 387) och miljöskyddskungörelsen (1969: 388). Beträffande vissa av dessa anläggningar bl. a. raffinaderier och oljekraftverk prövas tillkomst och lokalisering av regeringen enligt 136 a § byggnadslagen (1947: 385).

Enligt de beräkningar som görs i tidigare nämnt betänkande kommer utsläppen av svaveldioxid år 1985 att uppgå till 1 milj. ton i Sverige och 30 milj. ton i övriga Västeuropa, om inga ytterligare motåtgärder vidtas.

Enligt utredningen är möjligheterna att på sikt allsidigt utnyttja landets vattenresurser hotade genom den fortgående försurningen. Riskerna för negativa effekter på skogsproduktionen är enligt utredningen stora. Utredningen slår fast att långtgående åtgärder nu måste vidtas för att minska svavelutsläppen i första hand i vårt eget land men också i övriga europeiska länder från vilka vi mottar stora mängder svavelföreningar genom luften. En kraftig minskning av utsläppen här i landet torde enligt utredningen också vara en förutsättning för att få till stånd åtgärder i övriga berörda länder i Europa. Enligt utredningen bör målsättningen vara att i en första etapp minska utsläppen av svaveldioxid till den nivå som rådde i början av 1950-talet, då någon försurning av vatten eller mark ännu inte hade konstaterats. För att uppfylla detta mål måste utsläppen i Sverige minskas till ca 300 000 ton per år jämfört med nuvarande ca 800 000 ton.

Den nyss angivna minskningen av svavelutsläppen i vårt land bör enligt utredningen åstadkommas främst genom en utvidgad lagstiftning som gör det möjligt att successivt begränsa svavelhalten i eldningsolja. Dessutom bör skärpta åtgärder vidtas inom ramen för miljöskyddslagstiftningen för att på så sätt minska svavelutsläppen från processindustrin med hälften. Vidare bör enligt utredningen fossila bränslen i framtiden så långt möjligt ersättas av andra, svavelfria energislag. Åtgärder

måste också vidtas för att om möjligt återställa redan försurade vatten. Utredningen föreslår därför att en femårig försöksverksamhet med kalkning av sjöar och vattendrag sätts i gång.

Remissinstanserna instämmer allmänt i utredningens bedömning att det är nödvändigt att nu vidta långtgående åtgärder för att komma till rätta med de hälso- och miljöproblem som föranleds av svavelutsläppen. Flertalet remissinstanser godtar i allt väsentligt utredningens förslag till åtgärder. Från några håll görs gällande att man bör vänta med vissa av de föreslagna åtgärderna till dess att övriga europeiska länder vidtar åtgärder för att minska sina utsläpp.

Som jag nyss har framhållit är svavelutsläppen vårt kanske allvarligaste miljöproblem. De nuvarande utsläppen medför påtagliga risker för människors hälsa och ger upphov till en rad allvarliga miljöproblem. Utredningens beräkningar visar att utsläppen av svaveldioxid kommer att öka högst väsentligt fram till år 1985 om ytterligare åtgärder inte omedelbart sätts in. En ökning av utsläppen skulle ytterligare förvärra den besvärliga situationen ur hälso- och miljösynpunkt. Detta är enligt min mening oacceptabelt. Därför måste dels kraftfulla nationella åtgärder sättas in för att minska våra egna utsläpp, dels internationella initiativ tas för att förmå andra länder till motsvarande åtgärder. Jag ansluter mig till utredningens uppfattning att vi bör sträva efter att komma ner till de utsläppsnivåer som vi hade i början på 1950-talet. Jag delar också utredningens uppfattning att vi måste försöka återställa balansen i vatten som redan är försurade.

Eftersom drygt hälften av de sura svavelföreningar som faller ned i vårt land kommer från andra länder, krävs som jag nyss har framhållit fortsatta aktiva insatser på det internationella planet. Jag vill i detta sammanhang peka på att Sverige sedan slutet av 1960-talet aktivt har drivit dessa frågor såväl i olika internationella organisationer främst OECD, FN:s Europakommission (ECE) och FN:s miljöprogram (UNEP) som vid bilaterala kontakter. Så har t. ex. en av OECD genomförd studie om långväga transporter av luftföroreningar och de miljöeffekter dessa åstadkommer tillkommit på svenskt initiativ. Jag vill också nämna att regeringen har inlett samarbete med Norge för att i olika internationella sammanhang aktivt driva frågan om begränsning av svavelutsläppen. Framställning i denna fråga har bl. a. gjorts till EG. Vidare har Sverige och Tyska demokratiska republiken nyligen slutit avtal som bl. a. omfattar åtgärder för begränsning av svavelutsläppen. De bägge länderna har vidare förbundit sig att internationellt verka för begränsningar av sådana utsläpp.

Eftersom vårt land sänder i väg i stort sett lika stora mängder luftburna svavelföreningar som vi får ta emot från andra länder kan vi enligt min bestämda mening inte med tillräcklig grad av trovärdighet

och tyngd vid förhandlingar med dessa länder kräva att de skall minska sina svavelutsläpp för vår skull, om vi inte först visar att vi kommer att kraftigt minska våra egna utsläpp. Jag delar därför inte den uppfattning som har framförts från några håll under remissbehandlingen att vi skall vänta med egna åtgärder tills övriga länder har visat sig beredda att minska sina utsläpp av svaveldioxid.

I det följande avser jag att i särskilda avsnitt ta upp och mera utförligt behandla de av utredningens förslag som skall föreläggas riksdagen för prövning, nämligen förslaget till lag om svavelhaltigt bränsle och förslaget om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag (avsnitt 5.2 och 5.3). I ett därpå följande avsnitt (5.4) tar jag för riksdagens information upp vissa av utredningen framlagda förslag som inte är av den art att de bör behandlas av riksdagen.

## 5.2 Förslag till lag om svavelhaltigt bränsle

För att snabbt minska svavelutsläppen i Sverige föreslår utredningen att de områden inom vilka endast svavelfattig olja med högst 1,0 viktprocent svavel får användas skall utvidgas i etapper, nämligen dels den 1 oktober 1977, dels den 1 oktober 1981, dels den 1 oktober 1984, så att hela landet vid sist nämnda tidpunkt kommer att omfattas av en sådan bestämmelse. Vid denna tidpunkt bör enligt utredningen också införas förbud mot införsel och överlåtelse av tjock eldningsolja med en svavelhalt som överstiger 1,0 viktprocent. Utredningen föreslår att det den 1 oktober 1977 införs förbud mot införsel och överlåtelse av tunn eldningsolja vars svavelhalt överstiger 0,5 viktprocent och att förbudet sedan den 1 oktober 1979 utvidgas till att avse sådan olja vars svavelhalt överstiger 0,3 viktprocent. Om dessa åtgärder genomförs, kommer enligt utredningen utsläppen av svaveldioxid år 1985 att ha minskat med 260 000 ton per år vid förbränning av tjock eldningsolja och med 30 000 ton per år vid förbränning av tunn eldningsolja. Enligt utredningen bör redan nu fattas beslut om de föreslagna åtgärderna för tiden fram till år 1980. Ställningstagande till åtgärder för tiden därefter bör ske senast år 1978.

Utredningen föreslår vidare att det förbud som f. n. gäller eldningsolja skall utvidgas till att omfatta också övriga fossila bränslen. Undantag från föreskrifterna om begränsning av svavelhalten bör kunna medges främst när det råder brist på bränsle med låg svavelhalt. Utredningen föreslår att sådant medgivande av undantag skall kunna förenas med en avgift som motsvarar den ekonomiska fördel som medgivandet regelmässigt innebär på grund av att högsvavligt bränsle är billigare än lågsvavligt. Enligt utredningen bör brott mot de föreslagna föreskrifterna kunna föranleda förutom ansvar även förverkande av det bränsleparti som har varit föremål för brott.

Utredningen föreslår att de föreslagna bestämmelserna tas in i en ny lag om svavelhaltigt bränsle och i en till denna knuten tillämpningsförfattning. Utredningens förslag innebär att regeringen i en ramlag får bemyndigande att i fråga om fossilt bränsle som innehåller svavel meddela föreskrifter som gäller bl. a. förbränning, handel, överlåtelse eller import, om det är påkallat från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt. Lagförslaget innehåller också bemyndiganden att meddela föreskrifter om den avgift som jag nyss har berört och om kostnader för provtagning och undersökning av prov i samband med tillsyn. Lagen föreslås träda i kraft den 1 oktober 1977. Lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja föreslås upphöra att gälla vid samma tidpunkt. För den närmare innebörden av författningsförslagen vill jag hänvisa till utredningens förslag till lag och förordning om svavelhaltigt bränsle vilka som tidigare har sagts fogas till detta protokoll som bilagorna 2 och 3.

Det övervägande flertalet remissinstanser har tillstyrkt utredningens förslag till program för nedtrappning av svavelhalten i eldningsolja. Några remissinstanser vill dock gå snabbare fram medan ett fåtal andra anser att programmet bör genomföras i långsammare takt. För egen del anser jag att utredningens program väl svarar mot den målsättning som jag tidigare har angivit. Jag kan därför i allt väsentligt ansluta mig till programförslaget. Enligt min mening bör således de områden där det blir förbjudet att elda med olja med en svavelhalt som överstiger 1,0 % väsentligt utvidgas fr. o. m. den 1 oktober 1977. Vid samma tidpunkt bör också införas förbud mot införsel och överlåtelse av tunn eldningsolja och viss motorbrännolja med en svavelhalt som överstiger 0,5 %. När det gäller den föreslagna begränsningen av svavelhalten i tunn eldningsolja till 0,3 % fr. o. m. den 1 oktober 1979 anser jag dock i likhet med Svenska petroleum institutet att denna tidpunkt bör skjutas fram till den 1 oktober 1980 med hänsyn till att motsvarande åtgärd då avses vidtas inom EG. När det gäller den del av programmet som omfattar tiden efter år 1980 anser jag liksom utredningen att slutlig ställning bör tas år 1978, då också beslut om den framtida energipolitiken avses komma att fattas.

I likhet med remissinstanserna ansluter jag mig till utredningens förslag att aktuella föreskrifter i fråga om förbränning bör gälla också annat fossilt bränsle än olja.

Vad utredningen i övrigt har föreslagit rörande undantag från förbuden, dispensavgift, tillsyn, ansvar och förverkande har i allt väsentligt godtagits eller lämnats utan erinran av remissinstanserna även om skilda uppfattningar har framförts på några punkter. Också den av utredningen föreslagna författningstekniska lösningen, enligt vilken nu gällande författningar upphävs samtidigt som de nya bestämmelserna delas upp på en ramlag och en därtill knuten tillämpningsförfattning, har

överlag godtagits av remissinstanserna. Även jag kan ansluta mig till förslagen i dessa delar.

Jag föreslår således att regeringen i en ny lag om svavelhaltigt bränsle i 1 § får bemyndigande att i fråga om fossilt bränsle som innehåller svavel meddela föreskrifter som gäller förbränning, handel, överlåtelse eller import för att motverka utsläpp i luften av svavelföreningar. Sådana föreskrifter bör kunna ges under förutsättning att det är påkallat från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt. Jag ämnar föreslå regeringen att med stöd av detta bemyndigande meddela de föreskrifter om förbud mot förbränning, överlåtelse och import av fossila bränslen som föranleds av vad jag har anfört i det föregående. Dessa föreskrifter bör enligt min mening kunna utformas i stort sett i enlighet med vad utredningen har förordat i sitt förslag till förordning om svavelhaltigt bränsle. Regeringen bör vara oförhindrad att göra avvikelser i den mån det behövs med hänsyn till utvecklingen på oljemarknaden eller av andra skäl.

Regeringen bör också ges bemyndigande att överlåta åt förvaltningsmyndighet eller kommun att meddela föreskrifter som nyss har sagts. Befogenheten att delegera till kommun att meddela sådana föreskrifter behövs för att regeringen, såsom jag senare ämnar föreslå, i en kommande förordning skall kunna föra in en motsvarighet till nu gällande bestämmelse i 6 § lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja. I detta lagrum ges kommun rätt att i lokal hälsovårdsordning meddela föreskrift om högsta tillåtna svavelhalt i eldningsolja utan hinder av 65 § andra stycket första punkten hälsovårdsstadgan (1958: 663).

Avsikten är att föreskrifterna om förbud mot förbränning skall ges sådan utformning att det faktiska utsläppet av svavelföreningar i förhållande till energiinnehållet i tillfört bränsle blir avgörande för om förbränning i visst fall är tillåten eller inte. Med hänsyn härtill krävs inte, till skillnad från vad som gäller nu, dispens för förbränning av högsvavlig olja i anläggning med tillfredsställande rökgasrening. När det gäller frågan om gränsvärden för tillåtna utsläpp kan jag inte dela den av Centrala driftledningen framförda uppfattningen att värdet för kol generellt bör sättas högre än vad utredningen föreslagit. Däremot vill jag framhålla att det bör vara möjligt att vid prövning av fråga om undantag särskilt beakta det behov som även framdeles kan finnas av att förbränna kol med högre svavelhalt vid anläggning där förbränning av sådant kol sker redan i dag.

I 2 § lagen bör föreskrift om den föreslagna dispensavgiften tas upp. Jag föreslår att föreskriften ges den lydelsen att, om regeringen eller förvaltningsmyndighet har medgivit undantag från bestämmelse som med stöd av 1 § har meddelats om den högsta mängd svavelföreningar som får släppas ut i luften, särskild avgift får tas ut med belopp som fast-

ställs av regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer. Upplysningsvis vill jag nämna att jag ämnar föreslå regeringen att överlåta åt naturvårdsverket att fastställa avgiftsbelopp. I princip skall avgiften motsvara den ekonomiska fördel som en dispens kan beräknas medföra.

Naturvårdsverket har i sitt remissyttrande ifrågasatt om inte i lagen bör tas in ett bemyndigande för regeringen att meddela bestämmelse om skyldighet för säljare och importörer att lämna uppgift om svavelhalten i bränslet. Då viss tvekan kan uppstå om det föreslagna bemyndigandet i 1 § innefattar befogenhet att meddela föreskrifter om sådan uppgiftsskyldighet, förordar jag att det i 3 § införs ett uttryckligt bemyndigande som ger regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer rätt att föreskriva att den som driver handel med eller importerar fossilt bränsle skall lämna uppgift om svavelhalten i bränslet.

I fråga om tillsynsbestämmelsernas utformning kan jag ansluta mig till utredningens förslag. Jag föreslår dock några smärre justeringar av formell art. Bestämmelserna bör i lagförslaget tas upp som 4, 5 resp. 6 §. Upplysningsvis vill jag nämna att jag tänker föreslå regeringen att med stöd av bemyndiganden i 4 och 5 §§ meddela föreskrifter som i stort överensstämmer med de föreskrifter i denna del som har upptagits i utredningens förslag till förordning om svavelhaltigt bränsle.

Utredningens förslag till ansvarsbestämmelser bör tas upp i 7 §. De bör kompletteras med en särskild bestämmelse om bötesstraff för den som uppsåtligen eller av oaktsamhet underlåter att lämna uppgift eller lämnar oriktig uppgift i fall då uppgiftsskyldighet har föreskrivits med stöd av 3 §. Bestämmelsen bör tas in som ett andra stycke i paragrafen. Ansvar enligt första eller andra stycket bör inte inträda, om ansvar för gärningen kan ådömas enligt brottsbalken. Bestämmelse om detta bör tas in som tredje stycke. Den av utredningen föreslagna hänvisningen till varusmuggningslagens ansvarsbestämmelser bör utgöra paragrafens fjärde stycke.

Lagens 8 § bör innehålla de bestämmelser om förverkande som utredningen har föreslagit. Jag vill understryka att jag i likhet med naturvårdsverket anser att hotet om ekonomisk sanktion i form av förverkande får anses vara ett effektivt brottsförebyggande medel i detta sammanhang.

Den nya lagen bör träda i kraft den 1 oktober 1977, då lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja bör upphöra att gälla. I övergångsbestämmelserna bör anges bl. a. att beslut om medgivande av undantag som har meddelats enligt den gamla lagen skall anses meddelat enligt den nya lagen, om inte regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer förordnar annat.

Jag har i mitt lagförslag inte tagit upp någon motsvarighet till utred-

ningens förslag till bestämmelse om tystnadsplikt. Såsom förutskickas i regeringens prop. 1975/76: 160 om nya grundlagsbestämmelser angående allmänna handlingars offentlighet kommer nämligen riksdagen att under 1976/77 års riksmöte föreläggas förslag till helt ny författningsreglering av tystnadsplikten i allmän tjänst med verkan fr. o. m. den 1 januari 1978.

I enlighet med vad jag nu har anfört har inom jordbruksdepartementet upprättats förslag till lag om svavelhaltigt bränsle.

### 5.3 Förslag om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag

De föreslagna åtgärderna för begränsning av svaveldioxidutsläppen måste enligt utredningen kompletteras med åtgärder för att restaurera redan försurade områden och förhindra att ytterligare områden förstörs. Spridning av kalk på mark och i vatten är i dag enligt utredningen den enda metod som kan användas för att neutralisera det sura nedfallet. Ingenting tyder enligt utredningen på att kalkning av sjöar och vattendrag som utförs på lämpligt sätt och med lämplig kalksort skulle ha sådana negativa effekter att åtgärden inte bör prövas. Utredningen föreslår att 10 milj. kr. om året under en femårsperiod ställs till fiskeristyrelsens förfogande för försöksverksamhet med statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. Därigenom bör särskilt utsatta och från fiske-, naturvårds- och rekreationssynpunkt värdefulla sjöar och vattendrag kunna räddas. Statsbidrag bör enligt utredningen normalt utgå med 75 % av de godkända kostnaderna. För den närmare innebörden av utredningens förslag om statsbidrag till kalkningsåtgärder vill jag hänvisa till bilaga 4 där utredningens förslag till bidragsförfattning har tagits in.

Enligt utredningen behövs kontroll av att från miljösynpunkt olämpliga kalksorter inte används vid kalkningsföretag. Utredningen föreslår därför att all kalkning i sjöar och vattendrag på förhand skall anmälas till länsstyrelsen. Behövliga föreskrifter om anmälningsplikt bör regeringen enligt utredningen kunna meddela med stöd av lagen (1973: 329) om hälso- och miljöfarliga varor. Föreskrifterna bör enligt utredningen tas in i kungörelsen (1973: 334) om hälso- och miljöfarliga varor och träda i kraft den 1 januari 1977. Utredningens förslag till ändring i kungörelsen har fogats till protokollet i detta ärende som bilaga 5 vartill jag får hänvisa.

Remissinstanserna tillstyrker överlag förslaget om en femårig försöksverksamhet med statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. Det är enligt min mening i hög grad angeläget att vi genom en sådan försöksverksamhet prövar möjligheterna att återställa vatten som är särskilt hårt drabbade av försurningen och som är värdefulla från fiske- och naturvårdssynpunkt. Verksamheten bör kunna ge oss betydelsefulla

erfarenheter om lämpliga metoder för kalkning och om de effekter som kalkningen har på vattenmiljön. Jag vill i detta sammanhang framhålla att kalkning inte får ses som ett alternativ till åtgärder för att minska svavelutsläppen. Bidrag bör kunna utgå med högst 75 % av godkänd kostnad för kalkningsföretaget. Om särskilda skäl föreligger bör dock bidrag i enstaka fall kunna utgå med högre bidragsprocent.

Vid beräkning av bidrag bör såsom utredningen har föreslagit tas hänsyn till den betydelse kalkningen har för allmänhetens fritidsfiske eller för bevarandet av ett växt- eller djurbestånd som framstår som värdefullt från vetenskaplig eller annan allmän synpunkt.

Frågan om den närmare utformningen av bidragsreglerna och frågan om anslagsbehovet avser jag att ta upp till behandling vid höstens budgetarbete. Förslag i dessa frågor bör kunna läggas fram för riksdagen i samband med budgetpropositionen.

I likhet med flertalet remissinstanser tillstyrker jag utredningens förslag om införande av anmälningsplikt för kalkningsföretag. Upplysningsvis vill jag nämna att jag avser att senare föreslå regeringen att med stöd av lagen (1973: 329) om hälso- och miljöfarliga varor meddela behövliga föreskrifter om anmälningsplikten i kungörelsen (1973: 334) om hälso- och miljöfarliga varor.

#### 5.4 Övriga frågor

Som jag förut har redovisat släpps årligen ut ca 200 000 ton svavelföreningar i luften från skilda processindustrier i vårt land. Enligt utredningen bör dessa utsläpp fram till år 1985 bringas ned till ca 100 000 ton. Denna fråga bör enligt utredningen tas upp i de branschutredningar som f. n. genomförs av naturvårdsverket i samarbete med berörda industrier. Utredningen förordar att frågan också beaktas av naturvårdsverket när verket meddelar riktlinjer för miljövården. Särskilda åtgärder mot de industrier som anses ha för stora utsläpp av svavelföreningar bör enligt utredningen vidtas inom ramen för miljöskyddslagstiftningen.

Det övervägande flertalet remissinstanser instämmer i utredningens bedömning av att svavelutsläppen från industriella processer bör begränsas ytterligare. Industriförbundet anser att åtgärder bör vidtas bara mot industrier som är särskilt illa lokaliserade från luftföroreningssynpunkt.

För egen del vill jag anföra följande. Enligt den målsättning för nedtrappning av svavelutsläppen som jag tidigare har förordat följer att vi i vårt land måste vidta kraftfulla åtgärder inte bara för att klara de lokala luftföroreningsproblemen utan även för att minska de totala utsläppen till en betydligt lägre nivå än den nuvarande. Skall målet kunna nås måste utsläppen minskas också från sådana industrier vars nu-

varande svavelutsläpp med hänsyn till gynnsamma spridningsförhållanden inte medför påtagliga lokala olägenheter. Jag vill i detta sammanhang fästa uppmärksamheten på våra förpliktelser enligt den nordiska miljöskyddskonventionen som träder i kraft innevarande år. Enligt konventionen är de nordiska länderna skyldiga att vid prövningen av tillfälligheten av miljöskadlig verksamhet likställa störning som sådan verksamhet medför eller kan medföra i grannland med störning i det egna landet. Med hänsyn till att vi från svensk sida anser att denna princip, som får anses vara ett utflöde av artikel 21 i FN:s miljödeklaration, skall tillämpas också av övriga berörda europeiska länder när det gäller föroreningar som kan spridas till vårt land måste vi självfallet tillämpa principen beträffande våra egna utsläpp av föroreningar. Jag delar därför utredningens uppfattning att nuvarande industriutsläpp bör halveras fram till år 1985. Det får ankomma på naturvårdsverket att med stöd i första hand av miljöskyddslagens bestämmelser verka för att den nu angivna målsättningen kan förverkligas.

I fråga om lokala luftföroreningsproblem framhåller utredningen att halten svaveldioxid i utomhusluften i svenska tätorter har minskat betydligt under den senaste tioårsperioden på grund av utbyggnad av fjärrvärme och införda begränsningar av svavelhalten i eldningsolja. I den mån halten svaveldioxid i en tätort överskrider de nyligen fastställda riktvärdena för kvaliteten på utomhusluft, bör enligt utredningen en övergång till fjärrvärme övervägas för att komma till rätta med problemet. De fastställda riktvärdena bör enligt utredningen beaktas vid planering av tätorternas energiförsörjning. I sammanhanget framhäver utredningen planering av tätorternas energiförsörjning som ett viktigt medel för att nå de fastställda riktvärdena för luftkvaliteten.

Även sedan alla de åtgärder som jag tidigare har förordat har genomförts, kommer det i vissa tätorter att kvarstå svavelutsläpp som lokalt kan ge upphov till föroreningshalter som överstiger de riktvärden för luftkvalitet som nyss har nämnts. För att nå godtagbara förhållanden torde i allmänhet krävas en övergång till andra former av bostadsuppvärmning än de nuvarande. I en del fall kan det bli nödvändigt att inrätta fjärrvärmesystem eller att bygga ut befintliga sådana system. Jag delar följaktligen utredningens uppfattning att det är viktigt att behovet av att från hälso- och miljösynpunkt minska svavelutsläppen inom en tätort beaktas i den kommunala planeringen av energiförsörjningen.

Utredningen har förordat att tjock eldningsolja i framtiden bör så långt möjligt ersättas av svavelfria energislag. Särskilt pekar man på möjligheterna att bygga kärnkraftvärmeverk som utöver produktion av elenergi skall kunna förse våra storstadsregioner med bostadsvärme.

Remissinstanserna delar i allmänhet utredningens uppfattning att användningen av eldningsolja bör minskas. Man tar emellertid inte ställning till om denna minskning bör ske genom ökat utnyttjande av kärnenergi.

Enligt min mening bör frågan om att ersätta eldningsolja med svavelfria energislag prövas i samband med kommande energipolitiska beslut. Då kommer också den av mig tillsatta utredningen (Jo 1976: 02) om hälso- och miljöeffekter av energiutnyttjande att vara färdig med sitt arbete.

Enligt utredningen är det viktigt att en utökad forsknings- och undersökningsverksamhet kommer till stånd. Utredningen föreslår att naturvårdsverket utarbetar förslag till samordnat forskningsprogram kring svavelutsläppens hälso- och miljöeffekter.

Jag finner det angeläget att en samordnad forskningsplanering kring svavelutsläppens hälso- och miljöeffekter kommer till stånd. Jag förutsätter att naturvårdsverket i samarbete med övriga berörda organ snarast utarbetar ett sådant program.

## **6 Hemställan**

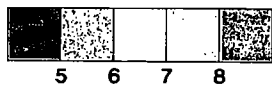
Med hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag att regeringen föreslår riksdagen att

1. antaga förslaget till lag om svavelhaltigt bränsle,
2. godkänna de grunder för statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag som jag har förordat.

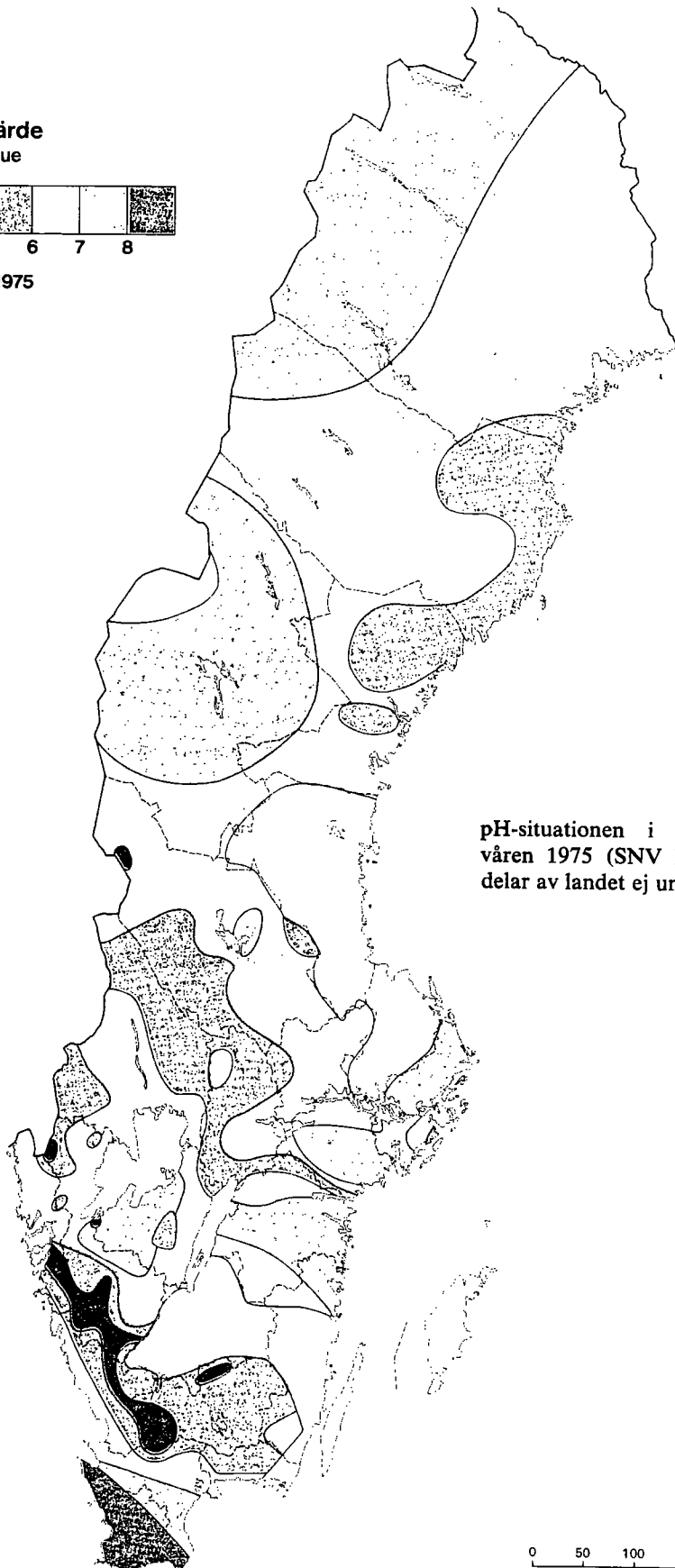
## **7 Beslut**

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och beslutar att genom proposition föreslå riksdagen att antaga de förslag som föredraganden har lagt fram.

pH-värde  
pH-value



Våren 1975



pH-situationen i svenska sjöar  
våren 1975 (SNV PM 685) (vita  
delar av landet ej undersökta).

0 50 100 150 km

LiberKartor, Sthlm 1976

**Förslag till  
Lag om svavelhaltigt bränsle**

Härigenom föreskrives följande.

**1 §** Om det är påkallat från miljöskyddssynpunkt eller annan allmän synpunkt att motverka utsläpp i luften av svavelföreningar, får regeringen i fråga om fossilt bränsle som innehåller svavel meddela föreskrifter som gäller förbränning, användning, handel, överlåtelse eller import. Sådan föreskrift kan avse viss del av landet eller viss typ av anläggning eller fordon.

Regeringen får överlåta åt förvaltningsmyndighet att meddela föreskrift som avses i första stycket.

**2 §** Om särskilda skäl föreligger att för viss tid medge större svavelutsläpp än som följer av föreskrift som har meddelats med stöd av 1 §, får regeringen föreskriva att viss avgift skall erläggas till staten med anledning därav. Avgift skall motsvara den ekonomiska fördel som medgivande kan beräknas innebära.

Regeringen får överlåta åt förvaltningsmyndighet att meddela föreskrift om avgift som avses i första stycket.

**3 §** Tillsynen över efterlevnaden av denna lag och med stöd av lagen meddelade föreskrifter och villkor utövas av förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer.

**4 §** Tillsynsmyndighet har rätt att efter anfordran erhålla upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen enligt denna lag. Tillsynsmyndighet äger tillträde till område, anläggning, lokal eller annat utrymme som används i samband med försäljning eller förbränning av fossilt bränsle och får där göra undersökning eller taga prov på bränsle eller rökgas. För uttaget prov utgår ej ersättning.

Om skyldighet att ersätta tillsynsmyndighets kostnader för provtagning och undersökning av prov förordnar regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer.

**5 §** Tillsynsmyndighet får meddela föreläggande som behövs för att denna lag eller föreskrift som har meddelats med stöd av lagen skall efterlevas. I beslut om föreläggande får myndigheten utsätta vite.

**6 §** Den som har deltagit i tillsyn enligt denna lag eller som på annat sätt har tagit befattning med ärende som avses i lagen får ej obehörigen röja eller nyttja vad han därvid har erfarit om yrkeshemlighet eller affärsförhållande.

**7 §** Till böter eller fängelse i högst ett år dömes den som uppsåtligen eller av oaktsamhet bryter mot föreskrift som har meddelats med stöd av 1 §, om ej gärningen är ringa.

Om ansvar för import av fossilt bränsle i strid mot föreskrift som har meddelats med stöd av 1 § och försök därtill finns bestämmelser i lagen (1960: 418) om straff för varusmuggling.

**8 §** Ansvar enligt 7 § första stycket inträder ej, om ansvar för gärningen kan ådömas enligt brottsbalken.

**9 §** Bränsleparti som varit föremål för brott som avses i 7 § första stycket eller värdet därav samt utbyte av sådant brott skall förklaras förverkat, om det ej är uppenbart obilligt.

**10 §** Utan hinder av 65 § andra stycket första punkten hälsovårdsstadgan (1958: 663) får föreskrift om förbränning av fossilt bränsle meddelas i lokal hälsovårdsordning.

---

Denna lag träder i kraft den 1 oktober 1977, då lagen (1968: 551) om begränsning av svavelhalten i eldningsolja skall upphöra att gälla.

Förekommer i lag eller annan författning hänvisning till föreskrift som har ersatts genom bestämmelse i denna lag, tillämpas i stället den nya bestämmelsen.

Beslut om förbud, föreskrift eller medgivande som har fattats enligt äldre bestämmelser, skall anses meddelat enligt denna lag, om ej regeringen eller förvaltningsmyndighet som regeringen bestämmer förordnar annat.

*Bilaga 3*  
Utredningens förslag

**Förslag till  
Förordning om svavelhaltigt bränsle**

Härigenom föreskrives följande.

1 § Eldningsolja med högre svavelhalt än 1,0 viktprocent eller annat fossilt bränsle som innehåller svavel får ej förbrännas inom nedan angivna län, om förbränningen medför att svavelföreningar släpps ut i luften i en mängd som motsvarar mer än 0,24 gram svavel per megajoule bränsle.

Stockholms län  
Södermanlands län  
Östergötlands län  
Jönköpings län  
Kronobergs län  
Kalmar län  
Blekinge län  
Kristianstads län

Malmöhus län  
Hallands län  
Göteborgs och Bohus län  
Älvsborgs län  
Skaraborgs län  
Värmlands län  
Örebro län

2 § Inom övriga delar av landet får eldningsolja med högre svavelhalt än 2,5 viktprocent eller annat fossilt bränsle som innehåller svavel ej förbrännas, om förbränningen medför att svavelföreningar släpps ut i luften i en mängd som motsvarar mer än 0,6 gram svavel per megajoule bränsle.

3 § Länsstyrelsen får medge undantag från 1 eller 2 §, om särskilda skäl föreligger.

4 § Tunn eldningsolja och motorbrännolja med högre svavelhalt än 0,5 viktprocent och med en viskositet av högst 15 mm<sup>2</sup> per sekund vid 50° Celsius får ej importeras.

Den som här i landet har tillverkat olja som avses i första stycket får ej överlåta oljan för inhemskt bruk.

5 § Statens naturvårdsverk får medge undantag från 4 §, om särskilda skäl föreligger.

6 § Den som säljer fossilt bränsle skall i samband med avtalets ingående lämna köparen uppgift om svavelhalten i bränslet.

Den som importerar fossilt bränsle skall lämna uppgift om svavelhalten i bränslet i den ordning som statens naturvårdsverk föreskriver.

7 § För medgivande enligt 3 § erlägges avgift som avses i 2 § lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle. Avgiften utgår enligt taxa som fastställs av statens naturvårdsverk efter samråd med riksrevisionsverket.

**8 §** Statens naturvårdsverk utövar den centrala tillsynen över efterlevnaden av lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle och med stöd av lagen meddelade föreskrifter. Länsstyrelsen utövar fortlöpande tillsyn inom länet. Hälsovårdsnämnden utövar den omedelbara tillsynen inom kommunen.

**9 §** Tillsynsmyndighets kostnader för provtagning och undersökning av prov skall i den utsträckning och enligt de villkor statens naturvårdsverk föreskriver ersättas av den i fråga om vars verksamhet provtagningen och undersökningen har utförts.

Framgår genom undersökning av prov att brott mot lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter har blivit begånget, skall den ansvarige ersätta kostnaderna för provtagning och undersökning.

**10 §** Talan mot hälsovårdsnämnds beslut enligt lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle eller enligt föreskrift som har meddelats med stöd av lagen föres hos länsstyrelsen genom besvär.

**11 §** Talan mot beslut som länsstyrelsen eller statens naturvårdsverk i särskilt fall har meddelat enligt lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle eller enligt föreskrift som har meddelats med stöd av lagen föres hos kammarrätten genom besvär. För att tillvarataga allmänna intressen får naturvårdsverket föra talan mot länsstyrelsens beslut, varigenom har avgjorts fråga som avses i 3 § denna förordning.

**12 §** Talan mot annat beslut än som avses i 11 § och som har meddelats av statens naturvårdsverk enligt lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle eller enligt föreskrift som har meddelats med stöd av lagen föres hos regeringen genom besvär.

**13 §** Myndighet kan förordna att dess beslut skall lända till efterrättelse utan hinder av förd klagan.

**14 §** Ytterligare föreskrifter för tillämpning av lagen (1976: 000) om svavelhaltigt bränsle och denna förordning meddelas av statens naturvårdsverk.

---

Denna förordning träder i kraft den 1 oktober 1977, då kungörelsen (1970: 621) om begränsning av svavelhalt i cldningsolja skall upphöra att gälla.

*Bilaga 4*  
Utredningens förslag

**Förslag till  
Förordning om statsbidrag till kalkning av insjöar  
och vattendrag**

Härigenom föreskrives följande.

**1 §** Bidrag av statsmedel lämnas enligt denna förordning till kostnad för kalkning som vidtas för att motverka försurning av insjöar eller vattendrag.

**2 §** Bidrag utgår med högst 75 procent av godkänd kostnad för kalkningsföretaget, om ej särskilda skäl föranleder annat.

**3 §** I kostnaden för kalkningsföretag får inräknas utöver kostnad för inköp av kalk och spridning av denna även kostnad för utredning eller undersökning i samband med planering och uppföljning av företaget.

**4 §** Vid beräkning av bidrag skall hänsyn tagas till den betydelse kalkningen har för allmänhetens fritidsfiske eller för bevarandet av ett växt- eller djurbestånd som framstår som värdefullt från vetenskaplig eller annan allmän synpunkt. I förekommande fall skall hänsyn också tagas till den nytta som jordbruket kan ha av kalkningen.

**5 §** Har kalkning utan särskilt medgivande påbörjats innan bidragsfrågan har avgjorts, får bidrag lämnas endast om särskilda skäl föreligger.

**6 §** Ärende om bidrag prövas av fiskeristyrelsen. Anser styrelsen att bidrag bör utgå med belopp som överstiger 75 procent av kostnaderna, skall dock ärendet prövas av regeringen.

Fiskeristyrelsen meddelar föreskrifter om vilka uppgifter som skall lämnas i ansökan om bidrag och vilken utredning i övrigt som skall förebringas i bidragsärende.

**7 §** Ansökan om bidrag ges in till fiskeristyrelsen, som inhämtar yttranden från statens naturvårdsverk, länsstyrelsen och hälsovårdsnämnden. Ärende som skall avgöras av regeringen överlämnar fiskeristyrelsen med eget yttrande till regeringen.

**8 §** I beslut varigenom bidrag beviljas skall sökanden

1. inom viss tid börja och fullborda kalkningsföretag som avses med bidraget,

2. underkasta sig den kontroll i fråga om arbetets utförande som fiskeristyrelsen föreskriver,

3. iakttaga de villkor och föreskrifter i övrigt som fiskeristyrelsen bestämmer.

9 § Fiskeristyrelsen får upphäva beslut om bidrag och, i fråga om bidrag som har lämnats ut, kräva att det helt eller delvis betalas tillbaka, om bidraget har beviljats på grund av oriktig uppgift från bidragstagaren eller denne bryter mot villkor för bidraget.

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 1977.

*Bilaga 5*  
Utredningens förslag

**Förslag till  
Förordning om ändring i kungörelsen (1973:334) om hälso- och miljöfarliga varor**

Härigenom föreskrives att i kungörelsen (1973: 334) om hälso- och miljöfarliga varor skall införas en ny paragraf, 48 a §, av nedan angivna lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

48 a §

*Spridning av kalk eller kalkhaltigt ämne för att motverka försurning i insjö eller vattendrag får ej påbörjas utan att anmälan i god tid dessförinnan har gjorts till länsstyrelsen.*

*I fråga om kalkningsåtgärd som avses i första stycket får länsstyrelsen meddela föreskrifter om*

- 1. försiktighetsmått som skall iakttagas vid spridningen,*
- 2. undersökning av de verkningar som kalkningen medför eller annan kontrollåtgärd.*

*Länsstyrelsen skall sända avskrift av inkommen anmälan till statens naturvårdsverk, fiskeristyrelsen och hälsovårdsnämnden. Detsamma gäller beträffande beslut om föreskrifter enligt andra stycket.*

---

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 1977.

