

## Regeringens proposition

**1977/78: 128**

**om stöd till prospektering efter olja och naturgas;**

beslutad den 9 mars 1978.

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

På regeringens vägnar

THORBJÖRN FÄLLDIN

OLOF JOHANSSON

### Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås statligt stöd till prospektering efter olja och naturgas i form av bidrag med villkorlig återbetalningsskyldighet. Det förutsätts att Petroswede AB, som ägs till hälften av det statliga oljebolaget Svenska Petroleum AB och till hälften av enskilda företag, skall bli huvudmottagare av stödet i fråga om prospektering utomlands. De enskilda intressenterna i Petroswede har åtagit sig att lämna vissa tillskott till verksamheten utöver den ram av 100 milj. kr. som fastställdes vid bolagets bildande år 1973. Prospekteringsbidrag skall kunna lämnas även till andra företag.

Bidrag skall utgå med högst 50 % av projektkostnaden. Som huvudvillkor för bidrag anges att sådan olja som företaget får tillgång till om prospekteringen leder till utvinning skall tas hem till Sverige. För projekt av särskilt försörjningspolitiskt intresse, i första hand på svenskt område, skall bidrag för hela kostnaden kunna lämnas till Svenska Petroleum.

Genom bidragssystemet bedöms nuvarande prospekteringsinsatser av 30–40 milj. kr. om året kunna öka till ca 100 milj. kr. efter två å tre år. Det förutsätts att verksamheten liksom hittills kommer att inriktas i första hand på svenskt område och Nordsjön med angränsande områden.

Finansieringen av bidragssystemet skall ske genom en höjning från den 1 juli 1978 av den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter såvitt avser motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja med 4 kr. för kubikmeter. Inkomsterna skall tillföras en särskild fond, oljeprospekteringsfonden.

## Förslag till

### Lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter

Härigenom föreskrivs att 2 § lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter<sup>1</sup> skall ha nedan angivna lydelse.

#### *Nuvarande lydelse*

#### *Föreslagen lydelse*

#### 2 §<sup>2</sup>

Särskild beredskapsavgift utgår för bensin med sju öre för liter och för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja med *aderton* kronor för kubikmeter.

Särskild beredskapsavgift utgår för bensin med sju öre för liter och för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja med *tjugotvå* kronor för kubikmeter.

---

Denna lag träder i kraft den 1 juli 1978.

---

<sup>1</sup> Senaste lydelse av lagens rubrik 1975: 275.

<sup>2</sup> Senaste lydelse 1977: 941.

INDUSTRIDEPARTEMENTET

Utdrag  
PROTOKOLL  
vid regeringssammanträde  
1978-03-09

**Närvarande:** statsministern Fälldin, ordförande, och statsråden Ullsten, Romanus, Turesson, Gustavsson, Antonsson, Olsson, Dahlgren, Åsling, Troedsson, Mundebo, Krönmark, Burenstam Linder, Wickström, Johansson, Friggebo, Wirtén

**Föredragande:** statsrådet Johansson

### **Proposition om stöd till prospektering efter olja och naturgas**

---

I prop. 1977/78: 100 (bil. 17 s. 202) har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, till *Oljeprospektering* för budgetåret 1978/79 beräkna ett reservationsanslag av 20 000 000 kr. Jag anhöller att nu få ta upp denna fråga.

## **1 Inledning**

Petroswede AB har i skrivelse den 3 november 1977 redovisat motiv och förutsättningar för ett ökat svenskt deltagande i internationell oljeprospektering. Som underlag för skrivelsen har inom bolaget utarbetats studien *Internationell oljeletning/utvinning i svenskt perspektiv*.

Efter remiss har yttranden över Petroswedens skrivelse och studie avgivits av överstyrelsen för ekonomiskt försvar (ÖEF), statens industriverk, statens vattenfallsverk och Statsföretag AB gemensamt, Sveriges geologiska undersökning (SGU), styrelsen för teknisk utveckling (STU), energikommisionen, Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Kooperativa förbundet (KF) och Sveriges industriförbund. Därjämte har Salén Energy AB inkommit med en skrivelse i frågan.

## **2 Nuvarande prospekteringsverksamhet**

### **2.1 Oljeprospektering AB**

Oljeprospektering AB (OPAB) bildades år 1969 med uppgift att prospektera efter olja och naturgas på svenskt område (prop. 1968: 51, SU 1968: 86, rskr 1968: 204). Aktiekapitalet uppgår till 5 milj. kr. Aktierna ägs

It *Riksdagen 1977/78. I saml. Nr 128*

till hälften av statliga och till hälften av enskilda intressenter. Staten företräddes i OPAB av statens vattenfallsverk och Luossavaara-Kiiruna-vaara AB (LKAB) till den 1 december 1977, då de statliga aktierna överfördes till Svenska Petroleum AB.

Övriga delägare är f. n. AGA AB, Asea AB jämte Voxnans Kraft AB, Boliden AB, Gränges AB, KemaNobel AB, Johnsonkoncernen företrädd av Rederi AB Nordstjernen och AB Nynäs-Petroleum, Oljekonsumenternas förbund (OK) och Sydkraft AB. OK är den störste enskilde delägaren med 11,25 % av aktierna.

Under åren 1969–1975 meddelades OPAB koncessioner för vissa landområden i Malmöhus, Kristianstads, Kalmar och Gotlands län. Dessutom meddelades bolaget år 1969 undersökningstillstånd för hela den svenska kontinentalsockeln, utanför ostkusten dock ej norr om 59:e breddgraden. Dessa koncessioner och tillstånd gällde ursprungligen under en tid av åtta år från den 27 juni 1969, vilken senare förlängdes till utgången av år 1977. För denna period föreskrevs skyldighet för OPAB att utföra arbeten till en sammanlagd kostnad av 150 milj. kr.

Förhållandet mellan intressenterna regleras genom ett konsortialavtal. Enligt avtalet skall intressenterna i proportion till sina andelar i aktiekapitalet tillskjuta de medel som behövs för bolagets verksamhet för att fullfölja de förpliktelser som åvilar bolaget enligt nämnda koncessioner och tillstånd. Intressent är berättigad till men inte skyldig att delta i verksamhet utöver arbetskyldigheten 150 milj. kr. Om intressent inte utövar denna rätt fördelas hans andel mellan övriga intressenter, i första hand inom samma grupp, enligt vissa regler. Intressent har optionsrätt att på affärs-mässiga grunder köpa så stor del av bolagets produktion som svarar mot hans andel i bolaget.

De totala kostnaderna för verksamheten åren 1969–1976 har uppgått till ca 170 milj. kr., dvs. ca 20 milj. kr. mer än vad som har föreskrivits i koncessioner och tillstånd. Två enskilda intressenter, AGA och Boliden, har dock inte deltagit i det överskjutande programmet, vilket leder till en omfördelning av andelarna inom den enskilda gruppen. Av tabell 2.1 framgår fördelningen av kostnaderna, inkl. kostnader för administration m. m., på olika arbeten och områden.

Tabell 2.1 Kostnader för OPAB:s verksamhet 1969–1976 (milj. kr.)

	Geofysiska mätningar	Djupborr- ning	Summa
Skåne	16	21	37
Gotland	9	39	48
Öland	—	2	2
Havsområdet	28	55	83
Summa	53	117	170

Totalt har under perioden borrats ett hundratal borrhål på land och 16 borrhål till havs, flertalet öster och söder om Gotland.

Under åren 1974–1975 gjordes ett antal små fynd på södra Gotland. Från åtta av dessa har hittills utvunnits nära 7 000 m<sup>3</sup> råolja. Vid en borring till havs öster om Gotland år 1976 gjordes ett oljefynd, som dock inte bedömdes exploateringsvärt.

Efter utgången av år 1976 förklarade de enskilda intressenterna i OPAB att de mot bakgrund bl. a. av kommersiella överväganden och sina tidigare insatser ansåg sig t. v. inte kunna bidra med ytterligare medel till OPAB:s verksamhet. För att möjliggöra vissa fortsatta arbeten på Gotland under år 1977 ställdes särskilda statliga medel till OPAB:s förfogande i form av ett lån på 6 milj. kr. från Svenska Petroleum.

Som underlag för en ansökan om förlängning av koncessioner och tillstånd gjorde OPAB våren 1977 en utvärdering av den fortsatta prospektiviteten för olika områden. Det framhölls att någon i ekonomiska termer säker värdering inte kunde baseras på de erhållna undersökningsresultaten. Bolaget ansåg det dock möjligt att göra en viss gradering av områdena. Således hade säker kolvätepotential påvisats på södra Gotland inom den del av ön som hade undersökts relativt väl. Huruvida produktionen kunde bli ekonomiskt lönsam kunde dock inte avgöras utan fortsatta undersökningar. Enligt OPAB fanns vidare sannolik oljepotential på övriga Gotland och havsområdena närmast öster och söder om ön. Prospektiviteten för havsområdena hämmas dock av höga produktionskostnader. Möjlig potential fanns enligt bolaget i Kattegatt och havsområdet söder om Skåne. Endast för Öland och Hanöbukten ansågs kolvätepotential osannolik. Beträffande vissa andra områden som inte alls eller endast i ringa mån hade undersökts ansåg sig OPAB inte kunna göra någon värdering. Detta gäller Ängelholmsområdet, södra Östersjön, Öresund och övriga Skåne.

Regeringen har genom beslut den 15 december 1977 meddelat OPAB förlängning av koncessioner och tillstånd med fem år, varvid dock Öland har undantagits. Som villkor för förlängning gäller att OPAB skall utföra undersökningsarbeten under åren 1978–1979 för en lägsta kostnad av sammanlagt 20 milj. kr. Arbetskyldighet för åren 1980–1982 avses komma att fastställas av regeringen efter förslag av statens industriverk hösten 1979.

Till grund för OPAB:s verksamhet åren 1978–1979 ligger ett program som omfattar främst fortsatta arbeten på Gotland och i Ängelholmsområdet. Arbetena under år 1978 avses komma att bekostas helt av Svenska Petroleum genom intressentbidrag med 12 milj. kr. Detta bidrag jämte det tidigare lånet på 6 milj. kr. kommer enligt bestämmelserna i konsortialavtalet att föranleda en viss ökning av den statliga andelen i OPAB.

OPAB har f. n. 18 anställda, varjämte några utländska experter inom geologi, geofysik och borrhållsteknik anlitas som konsulter. Kostnaderna för bolagets administration uppgår f. n. till ca 2,8 milj. kr. om året. Den operativa verksamheten bedrivs genom specialiserade entreprenadföretag.

## 2.2 Petroswede AB

Petroswede AB bildades år 1973 med uppgift att prospektera efter olja och naturgas utomlands (prop. 1973: 112, NU 1973:49, rskr 1973: 184). Bakgrunden till att ett särskilt bolag bildades för ändamålet var bl. a. att flera av de enskilda intressenterna i OPAB ej önskade att detta bolags verksamhet skulle utvidgas till att omfatta även internationell prospektering.

Aktiekapitalet i Petroswede uppgår till 1 milj. kr. Ägarförhållandena på statlig sida är desamma som i OPAB, dvs. 50 % av aktierna ägs av Svenska Petroleum. På den enskilda sidan är Salénkoncernen, numera företrädd av Salén Energy AB och Rederi AB Salénia, den störste aktieägaren med 20 %. Övriga intressenter är OK med 15 % samt Asea AB och AB Skandinaviska Elverk med tillsammans 5 %, Johnsonkoncernen företrädd av fyra bolag med tillsammans 5 % och KemaNobel AB med 5 %.

Förhållandet mellan intressenterna regleras genom ett konsortialavtal. Enligt avtalet skall intressenterna verka för att företaget skall utvecklas konkurrenskraftigt, arbetande i överensstämmelse med affärsmässiga principer. Intressenterna skall i proportion till sina andelar i aktiekapitalet skjuta till de medel som behövs för verksamheten intill ett totalt belopp av 100 milj. kr. inkl. aktiekapitalet. Den statliga sidan nominerar ordförande i styrelsen, som dock till skillnad från vad som gäller i OPAB saknar utslagsröst. Vidare föreskrivs kvalificerad majoritet för upptagande eller utvidgning av projekt på så sätt att beslutet måste biträdas av intressenter som företräder minst 75 % av aktiekapitalet. Intressent har optionsrätt att köpa del av bolagets produktion enligt samma regler som i OPAB-avtalet.

I avtalet saknas bestämmelser om verksamheten sedan initialramen har förbrukats. Intressenterna kom dock i samband med Petroswedens bildande överens om att samverkan i bolaget skulle kunna ske även därefter. Man skulle sträva efter att förhållandet 50 % statligt och 50 % enskilt ägande bibehölls.

Av beloppet 100 milj. kr. har t. o. m. utgången av år 1977 förbrukats ca 68 milj. kr. i avslutade och pågående projekt. Av tabell 2.2 framgår fördelningen av projekten på olika områden. Ca 60 % av kostnaderna hänför sig till projekt till havs, främst i Nordsjön.

Tabell 2.2 Kostnader för Petroswedens verksamhet 1973–1977 (milj. kr.)

	1973–1976	1977 (prel.)	Summa
Norge	11,4	5,5	16,9
Storbritannien	11,6	–	11,6
Irland	0,7	1,8	2,5
Egypten	11,3	7,7	19,0
Tunisien	9,1	–3,1 <sup>1</sup>	6,0
Övriga	0,9	–	0,9
Administration	7,7	3,3	11,0
Summa	52,7	15,2	67,9

<sup>1</sup> Andel i koncession såld.

Ytterligare ca 20 milj. kr. har bundits för fortsatta arbeten. För insatser i Norge söder om 62:a breddgraden planeras nya kapitaltillskott av intressenterna under förutsättning att Petroswede beviljas letningsrättigheter.

Vid slutet av år 1977 hade Petroswede deltagit i sammanlagt åtta borrhningar med olika intresseandelar. Borrhningarna har fördelats på fyra i Nordsjön, en i Irland, två i Egypten och en i Tunisien. En borrhning till havs utanför Tunisien år 1977 har resulterat i fynd av gas, som dock ej torde vara kommersiellt. Ytterligare seismiska mätningar och borrhningar planeras. Bolaget har tidvis som operatör ansvarat för och genomfört seismiska mätningar och borrhningar i såväl Egypten som Nordsjön.

Petroswede har f. n. endast fem egna anställda. Bolaget har dock centralt tillgång till ca 20 personers tjänster bl. a. genom att vissa resurser utnyttjas gemensamt med OPAB enligt avtal. Därutöver upprätthålls regelbundna tekniska kontakter med olika samarbetspartners och specialister inom oljeindustrin.

### 2.3 Annan svensk utlandsprospektering

Johnsonkoncernen har sedan många år tillbaka varit engagerad i oljeprospektering. Vid sidan av deltagandet i Petroswede deltar koncernen f. n. i flera projekt i den brittiska delen av Nordsjön, vilket hittills har lett till intressen i en gasfyndighet i södra Nordsjön.

Även Salén Energy och KemaNobel bedriver prospektering vid sidan av Petroswede. F. n. ingår de jämte ett tredje svenskt företag, Svenska Tändsticks AB, i en grupp med en betydande andel i ett område på den filippinska kontinentalsockeln i Sydkinesiska sjön. Salén Energy arbetar för att förvärva nya letningsrättigheter i vissa andra områden i Asien och Afrika.

### 2.4 Svenska Petroleum AB

Svenska Petroleum AB bildades år 1975 som ett dotterbolag till LKAB med uppgift att handha Statsföretaggruppens intressen på oljeområdet. Efter beslut av riksdagen våren 1976 (prop. 1975/76: 124, NU 1975/76: 44, rskr 1975/76: 262) blev statens vattenfallsverk hälftenägare i bolaget. Svenska Petroleum har nu ett eget kapital av 50 milj. kr., varav aktiekapitalet utgör 40 milj. kr.

År 1976 fastställdes även vissa allmänna riktlinjer för Svenska Petroleum's verksamhet. Dessa innebar bl. a. att statens intressen på prospekteringsområdet i fortsättningen skulle företrädas av bolaget. I konsekvens härmed borde vattenfallsverkets och LKAB:s aktier i OPAB och Petroswede överlåtas till Svenska Petroleum. Sedan övriga aktieägares medgivande härtill inhämtats har sådan överlåtelse nu skett.

Vidare innebar 1976 års beslut att Svenska Petroleum skulle ha ansvaret

för att handha och finansiera de fortsatta statliga insatserna på prospekteringsområdet. Bolaget borde således svara för sådana prospekteringsinsatser som bolaget ansåg önskvärda av försörjningspolitiska eller kommersiella skäl. Med hänsyn till att bolaget saknade möjlighet att under uppbyggnadsskedet avsätta vinstmedel för prospektering ställdes särskilda statliga medel till förfogande på driftbudgeten. Det förutsattes att Svenska Petroleum vid användningen av medlen skulle komma att företrädesvis utnyttja OPAB:s och Petroswedens organisation.

För insatser på svenskt område och i Nordsjön med angränsande områden beräknades för treårsperioden 1976/77–1978/79 ett medelsbehov av 50 milj. kr. Inom denna ram anvisades för budgetåret 1976/77 ett reservationsanslag till oljeprospektering av 20 milj. kr. För budgetåret 1977/78 har ytterligare 20 milj. kr. anvisats (prop. 1976/77: 100 bil. 17, NU 1976/77: 24, rskr 1976/77: 206).

Medel från anslaget får disponeras av Svenska Petroleum efter regeringens prövning i varje särskilt fall. Hittills har sammanlagt 18 milj. kr. betalats ut för Svenska Petroleums bidrag till OPAB:s verksamhet under åren 1977 och 1978. Någon utbetalning för prospektering utomlands har inte skett.

### 3 Internationell översikt

#### 3.1 OECD:s studier

Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) publicerade år 1975 studien *Energy prospects to 1985*. Enligt denna väntas importen av råolja till OECD-länderna år 1985 uppgå till 1019 Mtoe<sup>1</sup>, jämfört med 1266 Mtoe år 1974. Trots att bruttonationalprodukten i OECD-området förutsågs växa med ca 5 % om året under perioden antogs således en minskning av oljeimporten. Kraftfulla insatser för energibesparingar och ökad produktion av inhemsk energi i form av kärnkraft, kol, naturgas och olja förutsattes i prognosen.

OECD gav i början av år 1977 ut en reviderad prognos avseende år 1985 under namnet *World energy outlook (WEO)*. Denna har sammanfattats och kommenterats av statens industriverk i studien (SIND PM 1977: 8) *Den internationella bränslemarknaden och Sverige*. I WEO antas en ökning av OECD-områdets totala oljebehov med nära 40 % från år 1974 till år 1985. Importen av olja, främst från de oljeproducerande länderna anslutna till Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), beräknas komma att öka i samma takt som förbrukningen. Skillnaden mellan WEO och den två år äldre prognosen i *Energy Prospects* framgår av tabell 3.1.

<sup>1</sup> Mtoe = milj. ton oljeekvivalenter.

För WEO redovisas i tabellen det s. k. referensfallet, som innebär oförändrad energipolitik. Enligt ett fall med högre ambitionsnivå skulle importbehovet år 1985 ligga vid 1974 års nivå.

Tabell 3.1 OECD:s energitillförsel (Mtoe)

	1974	1985		
		Prognos 1975	Prognos 1977	Differens %
<i>Produktion inom OECD</i>				
Olja	635	1 312	887	-32
Naturgas	696	1 016	773	-24
Fasta bränslen	634	1 025	863	-16
Kärnkraft	58	748	464	-38
Vattenkraft (inkl. geotermisk energi)	237	365	307	-16
<b>Summa</b>	<b>2 260</b>	<b>4 466</b>	<b>3 295</b>	<b>-26</b>
<i>Import (netto)</i>				
Olja	1 266	1 019	1 750	+72
Naturgas	12	133	112	-16
Fasta bränslen	34	- 15	60	-
<b>Summa</b>	<b>1 375</b>	<b>1 138</b>	<b>1 923</b>	<b>+69</b>
Primär energiefterfrågan (inkl. bunker)	3 543	5 603	5 218	- 7

I WEO pekas på ovissheten beträffande exportländernas möjligheter att tillgodose det i referensfallet beräknade behovet på 1 750 Mtoe år 1985. OECD:s nettoimportbehov kan dock bli ännu större om medlemsländernas nuvarande strävanden att öka den inhemska produktionen och förbättra hushållningen med energi skulle misslyckas.

Prognoserna för ökad inhemska energiproduktion inom OECD är i WEO genomgående lägre än i 1975 års studie. Minskningen hänför sig absolut sett främst till oljan beroende framför allt på fortsatt minskande oljeproduktion i Förenta staterna, tekniska förseningar i Alaska och delar av Nordsjön, uppskjuten tillståndsgivning för dragning av rörledningar i Nordamerika och försenade tillstånd för prospektering i nya områden och exploatering av befintliga fält i vissa delar av bl. a. Nordsjön.

Även för naturgasproduktionen är siffran lägre än i den tidigare studien. Den relativt sett största minskningen redovisas emellertid för kärnenergin, där kapaciteten inom OECD enligt WEO väntas bli endast ca 60% av vad som förutsågs i 1975 års prognos.

### 3.2 Energitillförselns expertmaterial

Energitillförselns (I 1976: 05) expertgrupp för energitillförsel (EKB) har sommaren 1977 i en preliminär rapport redovisat ett basmaterial rörande bl. a. olja och andra energiråvaror. I rapporten redovisas bl. a. uppgifter om oljetillgångarnas storlek och uthållighet. Den följande redogörelsen baseras i huvudsak på detta material.

Oljan svarar för ca hälften av världens energiförsörjning och är därmed störst som primärenergikälla. Samtidigt är oljeprodukter råvarubas för den petrokemiska industrin.

Oljans andel av världens energiförbrukning steg från 27 % år 1950 till 44 % år 1975. Medan den totala energiförbrukningen under perioden har ökat med ca 5 % om året har oljeanvändningen ökat med ca 7 % om året.

Säkra och entydiga bedömningar av världens råoljetillgångar kan inte göras. Underlaget i form av mätvärden från olika former av undersökningar är av skiftande teknisk kvalitet och kan tolkas på olika sätt. Primärmaterialiet är dessutom i stor utsträckning tillgängligt endast för de direkt engagerade parterna.

Olika begrepp används för att ange oljetillgångarnas storlek. Av dessa kan nämnas *kända och utvinningsvärda oljetillgångar*, som anger den oljemängd som har fastställts genom provborrningar och andra direkta mätningar och som dessutom kan utvinnas med dagens teknik och energipriser. Begreppet svarar närmast mot den inom oljebranschen gängse termen *proven reserves*. Begreppet *utvinningsvärda tillgångar* innefattar även ännu inte upptäckta tillgångar som bedöms kunna påträffas och ekonomiskt utvinnas.

Den mängd olja som kan utvinnas i ett fynd varierar inom vida gränser och kan inte anses väl definierad för världens olika fyndområden som helhet. F. n. torde den genomsnittliga utvinningsgraden uppgå till 25–30%. Uppskattningsvis kan utvinningen drivas så högt som till 80% av ursprunglig oljemängd under gynnsamma geologiska förhållanden. Efter- som utvinningsgraden är en funktion av kostnaden för utvinningen och därmed av oljepriset, kan successivt höjd utvinning från äldre fyndigheter genom s. k. sekundära och tertiära utvinningsmetoder komma att få ökad betydelse vid framtida stigande oljepriser.

Tabell 3.2 Regional fördelning av oljetillgångarna (miljarder ton)

	Kända och utvinningsvärda tillgångar		Ännu ej upptäckta utvinningsvärda tillgångar		Återstående utvinningsvärda tillgångar	
		%		%		%
Främre Orienten	55,3	56	51,7	27	107,0	37
Afrika	9,4	10	33,6	18	43,0	15
Nordamerika	6,3	6	23,7	12	30,0	10
Latinamerika	5,6	6	12,4	7	18,0	6
Västeuropa	3,3	3	10,7	6	14,0	5
Fjärran östern/ Australien	2,9	3	9,4	4	12,3	4
Sovjetunionen, Östeuropa och Kina	15,2	16	47,8	25	63,0	22
Antarktis	—	—	2,7	1	2,7	1
<b>Totalt</b>	<b>98,0</b>	<b>100</b>	<b>192,0</b>	<b>100</b>	<b>290,0</b>	<b>100</b>

Källa: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.

Ett flertal olika studier har gjorts för att beräkna världens råoljetillgångar. Vissa har baserats primärt på geologiska data medan andra har baserats på historiska uppgifter om nyfyndstakt och produktion. Uppskattningen av tillgångarnas totala storlek kan givetvis aldrig bli exakt. Noggrannheten i uppskattningarna ökar dock allt eftersom nya fält utvecklas och kommer i produktion. I tabell 3.2 redovisas en beräkning av oljetillgångarnas regionala fördelning. Beräkningen innefattar inte tillgångar i form av t. ex. skiffer och tjärsand som i dag inte utvinns med konventionella metoder.

Av de kända tillgångarna bedöms ca 22 % ligga under havsbotten. Av de ännu ej upptäckta utvinningsvärda tillgångarna bedöms ca 40 % ligga under havsbotten.

Som mått på uthålligheten av en råoljeförekomst används termen livslängd. Måttet kommer fram genom att bedömd storlek hos fyndigheter divideras med produktionskapacitet. För världens oljetillgångar kan på motsvarande sätt uthålligheten räknas fram utifrån olika antaganden om den årliga utvinningen. Som framgår av tabell 3.3 påverkas oljetillgångarnas livslängd starkt av utvinningens årliga ökning.

Tabell 3.3 Statistiska livslängder för världens oljetillgångar, år

	Årlig ökning i utvinning			
	0 %	2 %	4 %	6 %
Kända och utvinningsvärda tillgångar	34	26	21	18
Återstående utvinningsvärda tillgångar	101	55	40	33

Källa: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.

Under perioden 1945–1970 upptäcktes stora kvantiteter olja varje år och de kvarvarande tillgångarna ökade trots en snabbt ökande produktion. I början av 1970-talet synes dock utvecklingen ha vänt genom att nyupptäckterna minskade.

Prospektering måste nu i ökande omfattning ske i svåråtkomliga områden, t. ex. på kontinentalsockeln och i arktiska områden. Följden har blivit att kostnaderna har ökat mycket snabbt. Kostnadsökningarna bidrar till att öka det ekonomiska risktagandet i prospekteringsverksamheten. De växande kapitalbehoven för prospektering medför ökade svårigheter att finansiera verksamheten. Tillgången på riskvilligt kapital tenderar därför att bli starkt styrande för den fortsatta utvecklingen.

Många olika bedömningar tyder på att nuvarande prospekteringsinsatser är klart otillräckliga för att hindra en snabb uttömning av de kända fynden. Bedömningar av tillgången på riskvilligt kapital för att upprätthålla tillräcklig framförhållning genom upptäckt, undersökning och installation av utvinningsutrustning blir med nödvändighet mycket osäkra. Kapitalbehovens storlek och de uppenbara mycket höga riskerna på grund av tekniska och politiska osäkerhetsfaktorer talar dock för att det kommer att bli svårare att i tid upptäcka och utveckla oljetillgångar.

De ekonomiska, politiska och tekniska riskerna ökar genom producentländernas fortgående övertagande av råoljetillgångarna och den därmed åtföljande minskningen av oljebolagens intresse och möjligheter att satsa på prospekteringsverksamhet. Situationen har föranlett olika internationella organisationer att varna för knapphet och rekommendera ökande insatser. Varningar har riktats särskilt till länder med små oljetillgångar i relation till sin oljeförbrukning.

## **4 Svensk prospektering efter olja och naturgas utomlands**

### **4.1 Petroswede AB:s skrivelse**

Petroswede framhåller i sin skrivelse att ett målmedvetet deltagande i internationell prospektering är en möjlig och på sikt lönsam väg för att disponera råoljetillgångar. Vid positiva resultat skulle svenska andelar i oljeutvinning utomlands utgöra värdefulla bidrag till och öka säkerheten i svensk oljeförsörjning.

Samverkan mellan statliga och enskilda intressenter i sådan verksamhet inom Petroswede har visat sig ändamålsenlig. Det förhållandet att verksamheten hittills inte har lett till drivvärda fynd ger mot bakgrund av de måttliga insatser som ännu har gjorts ingen anledning till en pessimistisk bedömning av framtida möjligheter.

Petroswede utgör genom att bolaget har byggt upp en inhemsk organisation och vunnit marknadserfarenheter en bas för vidare insatser. Många skäl talar för en fortsatt, stegvis intensifierad svensk prospekteringsverksamhet utomlands. För att nå framgång måste sådan verksamhet präglas av uthållighet och riskspridning genom delaktighet i många projekt i olika prospektiva regioner. En kraftsamling av tillgängliga resurser är därvid värdefull. Försörjningspolitiska intressen kan i betydande utsträckning förenas med företagsekonomiska hänsyn.

I skrivelsen framhålls att en prospekteringsnivå med sikte på att inom rimlig tid leda till väsentliga resultat för svensk oljeförsörjning ställer krav på betydande ekonomiska insatser. Företagsekonomiskt motiverade och i rådande ekonomiska läge möjliga insatser från statliga, kooperativa och enskilda företag är begränsade. Statliga åtgärder i syfte att direkt och indirekt stödja och underlätta svenska företags fortsatta finansiering av deltagande i internationell oljeprospektering är därför enligt Petroswedens mening angelägna.

### **4.2 Studien Internationell oljeletning**

Petroswedens studie inleds med en översikt av oljeletningens teknik och ekonomi.

Oljeletning omfattar ett antal arbetsfaser. Grundförutsättningen för att det skall finnas olja eller gas är sedimentära berglager i vilka det har bildats fickor som kan utgöra reservoarer för oljan och gasen. Oljeletning inleds med att man genom geologiska och geofysiska metoder söker fastställa om denna grundförutsättning föreligger. Nästa fas är att genom seismiska undersökningar mera detaljerat kartlägga de potentiella oljeförande lagren. Förekomst av olja kan dock endast avgöras genom provborrning. Beslut om borring fattas om förarbetena har lett till slutsatsen att det finns godtagbar sannolikhet för oljefynd av sådan storlek att ekonomisk utvinning kan komma i fråga. Den första borringen – en s. k. wildcat well – i en struktur kan endast i undantagsfall bekräfta om det föreligger ett drivvärt oljefält eller inte. Ofta behövs ett betydande antal borringar för en effektiv genomletning av ett område.

Provboringar, som ofta är upp till 4–5 km djupa, är mycket kostnadskrävande. En borring till sjöss (offshore) är i regel dyrare än på land (onshore) till motsvarande djup. Ett hål som borrar i Nordsjön kostar i dag 10–50 milj. kr., medan ett hål i ökenterräng i t. ex. Egypten kostar 8–20 milj. kr. All provborring innebär sålunda ett avsevärt ekonomiskt risktagande.

Flertalet wildcats är s. k. torra hål. Även i fall då olja eller gas påträffas i hålet krävs det ytterligare borringar för att fastställa reservoarens utbredning och egenskaper så att fyndets ekonomiska värde kan beräknas. Utvärderingsarbetet kan vid stora fynd kräva flera år. Den ekonomiska risken reduceras stegvis vid positiva utfall av arbetet.

För de angivna arbetsfaserna anlitas specialiserade entreprenörer, som tillhandahåller all utrustning och personal.

En prospekteringsinsats omfattar alla åtgärder som är förenade med en wildcat-borrning. Kostnaden innefattar anskaffning av letningsrättigheter, geologiska och geofysiska arbeten, provborrning samt även administrationskostnader och kostnader för insatser som inte har lett till provborring utan har fått avbrytas på tidigare stadium.

Kostnaden för en prospekteringsinsats varierar kraftigt mellan olika projekt. För projekt som är aktuella för Petroswede är den genomsnittliga kostnaden per prospekteringsinsats ca 20 milj. kr. Detta gäller totalkostnaden, dvs. för 100 % intresseandel.

Vid positivt resultat tillkommer utvärderingen av fyndet. Den genomsnittliga kostnaden härför, omfattande tre provborringar m. m., uppgår onshore till omkring 30 milj. kr. medan den offshore kan uppgå till storleksordningen 100 milj. kr.

Sedan man genom prospektering har konstaterat att en fyndighet är utvinningsvärd vidtar utvecklingsfasen. Denna omfattar bl. a. konstruktion, upphandling, tillverkning och installation av anläggningar och utrustning för att borra produktionshål, föra upp oljan till ytan, skilja av främmande ämnen samt transportera oljan från fältet, vanligen genom rörled-

ning. För oljefält offshore krävs en eller flera produktionsplattformar. Investeringen i förhållande till produktionskapaciteten är i regel väsentligt högre offshore än onshore. Investeringen för ett fält i Nordsjön kan anges till 500–1000 milj. kr. för varje miljon ton i produktionskapacitet.

Produktionen kan i regel börja så snart första produktionshållet har färdigställts. Produktionen ökar snabbt för att efter två à fyra år nå en toppnivå. Därefter avtar den succesivt. Fältets livslängd är normalt 10–20 år.

Kännetecknande för oljeletning är att varken sannolikheten för att en viss borrning skall resultera i ett fynd eller storleken av ett eventuellt fynd kan anges i förväg med någon grad av säkerhet. Endast för verksamhet i stor skala, med god riskspridning, bedriven över en längre tidsperiod samt omfattande många olika regioner och geologiska områden blir inverkan av slumpen begränsad. Den internationella oljeindustrins verksamhet är spridd över många länder. De projekt som leder till framgång måste ge en avkastning som täcker kostnader inte bara för de framgångsrika projekten utan också för projekt som har misslyckats.

Oljeutvinning kan vara mycket lönsam, vilket sammanhänger med den höga risken. Den beräknade medelavkastningen för de 22 oljefält i Nordsjön för vilka investeringsbeslut har fattats är vid oförändrad realprismnivå för råolja ca 30 %. Återbetalningstiden räknat från prospekteringsstarten är fem à åtta år för fynd offshore. Överskottet av produktionen efter avdrag för amorteringar, räntor, skatter och driftkostnader kan uppgå till omkring 100 kr. per ton råolja vid ett råoljepris av ca 500 kr. men varierar inom vida gränser.

Storleken av de totala kostnaderna för prospektering och utvinning av olja i världen är inte känd. Uppskattningar pekar på att kostnaderna år 1975 uppgick till ca 100 miljarder kr., varav ca hälften i Förenta staterna. Det globala behovet av insatser under tioårsperioden 1976–1985 för att vidmakthålla utvinningsvärda tillgångar motsvarande minst 30 årsbehov beräknas uppgå till storleksordningen 2 500 miljarder kr.

Kostnader för prospektering fram till att ett fynd förklaras ekonomiskt drivvärt kan i regel inte lånefinansieras. Däremot kan vanligen investeringar i produktion finansieras på normalt sätt över kapitalmarknaden, varvid fyndigheten kan nyttjas som säkerhet.

Beträffande de allmänna förutsättningarna för oljeletning framhålls i studien följande.

Det finns ca 600 potentiellt oljeförande sedimentära bassänger i världen. Endast i en fjärdedel av dessa har omfattande prospektering och utvinning skett. Nordsjön utgör ett sådant område. Sedan starten år 1964 har utförts mer än 600 provborrningar till en uppskattad totalkostnad av ca 15 miljarder kr. De kända och utvinningsvärda oljetillgångarna i Nordsjön söder om 62:a breddgraden beräknas till omkring 3 000 milj. ton, vilket utgör ca 3 % av de globala tillgångarna och motsvarar ca ett års världskonsumtion.

Vissa stora fynd kan alltjämt väntas särskilt på norskt område, men i övrigt återstår sannolikt främst medelstora eller mindre, och därmed marginellt utvinningsvärda, fält att upptäcka. Utanför Nordnorge finns betydande potential men ingen borrning har ännu skett.

I de flesta länder tillkommer det staten att meddela letnings- och utvinningsrättigheter inom landets territorium. Det stora flertalet länder har valt att låta olika inhemska och utländska företag i konkurrens svara för letning och utvinning. Detta gäller inte bara i länder med marknadsekonomiska system.

Upplåtelse av letningsrättigheter sker efter tre huvudmodeller, nämligen koncessionsavtal, produktionsdelningskontrakt och servicekontrakt. Koncessionsavtal var från början den helt förhärskande avtalsformen och förekommer alltjämt i t. ex. Norge och Storbritannien. Koncessionsavtalet föreskriver normalt att s. k. royalty skall betalas på utvunnen mängd. Staten har vanligen option att ta ut royaltyn i form av olja eller gas. Vidare skall en årlig arealavgift erläggas. Numera är det också regel att staten, i händelse av fynd, skall ha rätt till en viss andel av fyndet, s. k. carried interest. Denna rätt utövas vanligen genom ett statligt oljebolag.

Produktionsdelningskontrakt innebär att företaget eller konsortiet svarar för alla kostnader i samband med letning i utbyte mot en i förväg reglerad andel av eventuell produktion som ersättning för nedlagda kostnader och risktagande. Servicekontrakt är en likartad avtalsform, dock att företaget får kompensation för risktagandet endast genom rabatt på köpta kvantiteter olja.

Tillgängligheten av producerad olja eller gas är beroende av såväl avtalsvillkor som värdlandets generella utförselpolitik. På vissa håll gäller principiellt att olja och gas skall ilandföras i producentlandet och raffineras där. Emellertid är den faktiska situationen såväl i Nordsjön som på andra håll f. n. en annan. Raffinaderikapacitet, flexibilitet att ta emot olika kvaliteter råolja samt transport- och lagringskapacitet har avgörande inverkan på tillgängligheten i praktiken. Om exporttillstånd inte erhålls kan olja antingen säljas till marknadspris eller bytas mot en motsvarande kvantitet från annat håll. Sådana råoljebyten är vanligt förekommande.

Det framhålls i studien att nu gällande koncessionsavtal och andra avtal om letning och utvinning har en mer officiell status och bättre folkrättslig förankring än många av forna tiders avtal. Ett rimligt mått av stabilitet i avtalsförhållandena är en förutsättning för att nödvändiga resurser för att hitta och utveckla nya oljetillgångar skall kunna mobiliseras. Detta ligger i både konsumentländers och producentländers intresse.

Flera hundra företag i världen är engagerade i internationell prospektering och utvinning, alltifrån helintegrerade stora oljebolag till mycket små företag. Utmärkande för branschen är en hård konkurrens om letningsrättigheter men också ett omfattande samarbete när sådana rättigheter väl har förvärvats. Samarbetet sker i regel i konsortier för att sprida deltagarnas

risker och medge gemensamt utnyttjande av data, erfarenheter och experter. Inom varje konsortium utses en s. k. operatör med ansvar för att genomföra projekten. Ibland beslutar sig företag eller konsortier för att minska sin intresseandel i ett projekt, vilket kan ske genom överlåtelse, s. k. farm-out, till utomstående part.

Letningsrättigheter kan erhållas antingen direkt från myndigheter eller från annan innehavare, i regel med myndigheternas godkännande. I vissa länder, bl. a. Norge och Storbritannien, utlyses från tid till annan ansökningsronder omfattande ett antal områden, s. k. block. Efter förhandlingar sker tilldelning av blocken, varvid bl. a. sökandens tekniska resurser och åtaganden att genomföra arbetsprogram beaktas.

Beträffande Petroswedes verksamhet framhålls i studien följande. Bolagets allmänna strategi har varit att delta i projekt där den dubbla målsättningen ökad försörjningstrygghet – dvs. maximal dispositionsrätt till produktion – och affärsmässighet – dvs. god förväntad avkastning i händelse av fynd – har kunnat tillgodoses. Under uppbyggnadsperioden åren 1973–1977 har bolagets intressenter önskat att tyngdpunkten för bolagets verksamhet skall ligga i Nordsjön och angränsande områden. Sedan bolaget bildades har emellertid konkurrensen, särskilt i Norge och Storbritannien, varit hård och antalet utbudna block litet, varför möjligheterna att här förvärva nya koncessioner har varit starkt begränsade. Därför har även andra områden kommit i fråga, främst Egypten och Tunisien. Petroswedes åtaganden i dessa områden var inledningsvis relativt omfattande men har efter hand trappats ned genom att andelar i berörda koncessioner har överlåtits till andra bolag.

Petroswedes policy i fråga om områdesval har alltså varit att prioritera verksamheten till Nordsjöområdet men att samtidigt vara öppen för möjligheter även i andra områden. Vidare har ett aktivt tekniskt samarbete med andra bolag eftersträfvats. Val av samarbetspartners har ägnats särskild uppmärksamhet. Bland bolagets tidigare och nuvarande partners återfinns ett flertal stora oljebolag, vissa statligt finansierade företag samt mindre bolag med internationell erfarenhet.

I studien framhålls att Petroswede har fått ett positivt mottagande i oljebranschen från såväl myndigheter som bolag. Ägarstrukturen med internationellt kända svenska statliga, kooperativa och enskilda företag har utgjort en klar tillgång. I studien betecknas en kraftsamling av svenska intressen utåt som betydelsefull och intern samordning av knappa resurser som en självklar nödvändighet. Genom samarbetet inom Petroswede har bolagets intressenter kunnat delta i granskningen av en stor mängd utländska projekt. Detta har enligt studien sannolikt lett till fler engagemang än vad intressenterna var för sig hade kunnat uppnå med rimliga insatser.

I studien lämnas vissa uppgifter om det statliga engagemanget inom oljeförsörjningsindustrin i vissa länder. Formen för statsengagemang i prospekterings- och utvinningsverksamhet är relativt likartad i Spanien,

Västtyskland och Sverige. I dessa tre länder bedrivs verksamheten inom bolag som ägs helt eller delvis av staten. Verksamheten finansieras dock på olika sätt. Det spanska Hispanoil och det tyska Deminex har en långsiktig kvantitativ målsättning för verksamheten.

Japans energisituation liknar i flera avseenden Sveriges. Oljans andel av primärenergiförsörjningen utgör omkring 75 %. För att skapa en tryggare oljeförsörjning har japanska regeringen vidtagit åtgärder för att stimulera etablerande av japansk produktion utomlands med mål att denna väg svara för 30 % av importen. Prospektering och utvinning bedrivs av japanska företag med finansiell stöd av det statliga Japan Petroleum Development Corporation (JPDC). Japanska företag är engagerade i ett sjuttioal projekt utanför Japan, av vilka elva har lett till kommersiell produktion. Projekten är fördelade geografiskt över ett stort antal länder i flera världsdelar.

Spaniens, Västtysklands, Japans och Sveriges satsningar på internationell prospektering är av olika omfattning. Japan satsar i genomsnitt ca 1 000 milj. kr. om året, medan motsvarande tal för Västtyskland är ca 400 milj. kr., för Spanien ca 200 milj. kr. och för Sverige ca 20 milj. kr. I relation till befolkning och import av olja leder Spanien på en nivå som är dubbelt så hög som Västtysklands och Japans, medan den svenska satsningen även med dessa mått ligger klart lägst.

I studien presenteras avslutningsvis två räkneexempel för ett svenskt prospekteringsprogram. Dessa exempel bygger på antaganden som har ansetts rimliga, och de syftar till att illustrera sambandet mellan insatser och resultat vid prospektering. Det framhålls dock i studien att förvärv av andelar i redan utvärderade fynd kan ge snabbare resultat.

Varje prospekteringsinsats beräknas kräva tre år, vilket innebär att medelsram för åtaganden bör finnas tillgänglig tre år före borrning. Förbrukning av medel beräknas i huvudsak ske det tredje året, dvs. samma år som borrning äger rum. Kostnaden för varje hel insats (100 %) beräknas vara 20 milj. kr.

Utvärderingsfasen antas börja omedelbart efter fynd och vara i två år. För varje tjugotal provborrningar antas behov av en fullständig utvärdering, kostnadsberäknad till 100 milj. kr., samt en utvärdering som får avbrytas då man kan konstatera att drivvärt fynd ej föreligger, kostnadsberäknad till 50 milj. kr. Förbrukning sker med lika belopp under de två år utvärdering beräknas pågå.

Den förväntade mängden kommersiellt utvinningsbar olja per provborrning som tillfaller prospektören uppgår enligt exemplen till 1,3 milj. ton. Detta svarar mot t. ex. en sannolikhet av 1:20 att hitta 27 milj. ton. Produktionen från ett oljefält karakteriseras av en uppbyggnadsfas, som antas vara i två år. Därefter följer ett skede med konstant produktion, som antas vara i tre år, under vilken 10 % av reserven produceras årligen. Från och med det sjätte året börjar produktionen avta med 10 % per år. Totalt antas produktionen pågå i 15 år.

Investeringsbehovet för produktionsanläggningar och utrustning för ett fält om 27 milj. ton antas uppgå till totalt ca 1 500 milj. kr. och förbrukas under fem år.

I grundfallet väljs ett program vars mål är att kunna åstadkomma en varaktig produktion av 5 milj. ton om året. Produktionen skall åstadkommas primärt med hjälp av prospektering. Härför krävs en insats av ca 75 milj. kr. om året. Med en genomsnittlig intresseandel av 25% i varje projekt innebär detta deltagande i 15 borrhningar om året enligt följande:

År:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1-9
Antal borrhningar (25% intresseandel)	5	10	15	15	15	15	15	15	15	120
Prospekteringskostnader (milj. kr.)	25	50	75	75	75	75	75	75	75	600

Under förutsättning att programmet inleds år 1978 väntas produktionen komma igång år 1983 och växa gradvis till 5 milj. ton om året vid slutet av 1990-talet. Nivån 3 milj. ton uppnås vid 1990-talets början.

Intäkter kan i grundfallet påräknas fr. o. m. år 1983. Driftsöverskottet, dvs. intäkter efter skatter och driftskostnader, beräknas öka från 12 milj. kr. år 1983 till 900 milj. kr. år 1999. Kostnaderna för prospektering och utvärdering beräknas öka från 25 milj. kr. om året år 1978 till 100 milj. kr. om året fr. o. m. år 1982. Investeringarna kan beräknas komma igång år 1981, då 18 milj. kr. behövs. De ökar sedan till 270 milj. kr. om året fr. o. m. år 1987.

Med lånefinansiering av investeringarna beräknas det årliga underskottet av hela verksamheten till maximalt ca 100 milj. kr. år 1982. Årliga överskott uppkommer redan från år 1987. De ackumulerade underskotten ger upphov till ett maximalt kapitalbehov år 1987 av 600 milj. kr. De ackumulerade överskotten under perioden 1987-1992 uppgår till ca 600 milj. kr., varför medel tillförda verksamheten under perioden 1978-1986 kan beräknas vara till fullo återbetalda år 1992.

I studien anges även ett fall med snabbare produktionsutbyggnad. Enligt detta alternativ skulle volymen 5 milj. årston kunna uppnås redan vid 1990-talets början. Detta beräknas kunna ske med ett prospekteringsprogram som byggs upp successivt till en kostnadsnivå av 150 milj. kr. om året och därefter minskar till den på lång sikt erforderliga nivån 75 milj. kr.

Kapitalbehovet för detta alternativ ökar i förhållande till grundfallet med ca 300 milj. kr. för prospektering samt ca 100 milj. kr. för utvärdering, varigenom det totala kapitalbehovet ökar från 600 till ca 1 000 milj. kr.

I studien framhålls att en framförhållning av tre år är önskvärd för att ge kontinuitet i anskaffning av koncessioner och genomförande av förarbeten. Detta innebär att medelsramar bör beslutas minst tre år i förväg. Bindande definitiva beslut om förbrukning kan därefter tas succesivt under treårsperioden. Beslut om medel för utvärdering kräver inte motsvarande framförhållning och blir aktuellt först vid fynd.

De angivna exemplen belyser främst kvantitetsmål, dvs. försörjningsmålsättning. Ett lika angeläget mål förutsätts vara god lönsamhet, som indirekt leder till billigast möjliga olja. Lönsamheten kan delvis styras genom valet av projekt. Även om man styr efter förväntade värden vid val av projekt kommer de faktiska ekonomiska utfallen av enskilda projekt att variera inom vida gränser bl. a. som en följd av slumpfaktorn. Med tillräcklig uthållighet och skicklighet bör dock slumpen neutraliseras och uppställda lönsamhetskriterier med tiden uppnås.

I studien framhålls förvärv av andelar i utvärderade oljefynd, "olja i marken", som ett realistiskt alternativ eller snarare komplement till prospektering. Från försörjningssynpunkt är sådana förvärv en tryggare men dyrare väg. Från kostnads- och lönsamhetssynpunkt torde prospektering med egen risktagning i längden utfalla gynnsammare än om den primära letningsrisken har burits av andra.

Enligt studien utgör en kombination av renodlad prospektering och köp av fyndandelar under exploateringsfasen den sannolikt bästa vägen att uppnå ett visst kvantitativt produktionsmål. När ett sådant långsiktigt mål har definierats bör därför varje aktuellt projekt av båda kategorierna analyseras och bedömas med beaktande av såväl det uppställda kvantitativa målet som gällande kvalitativa mål, dvs. ökad försörjningstrygghet och god lönsamhet.

I exemplen har använts en beräknad framförhållning av minst tre år. Det framhålls i studien att en avsevärt bättre stadga i planering av framför allt personalresurser och organisation kan nås ju längre framförhållningsperioden är. Önskvärt är därför att kunna planera inom en totalram som täcker en period av fem år eller mer framåt. Med tillräckligt långsiktig planering och omfattning av prospekteringen ökar det sannolika råoljeutfallet samtidigt som det relativa ekonomiska risktagandet och tiden fram till fynd och disponibel utvinning kan bringas ned.

### 4.3 Remissyttrandena

Petroswedens skrivelse och studie har fått ett positivt mottagande från samtliga remissinstanser.

Ett antal remissinstanser diskuterar frågan om de försörjningspolitiska motiven för en ökad svensk prospekteringsinsats.

*Energikommissionen* (I 1976: 05) hänvisar till de studier över den globala tillgången och efterfrågan på olja som har publicerats på senare tid. Enligt dessa studier kan dagens överkapacitet på produktionssidan komma att förbytas i underkapacitet före mitten av 1980-talet. En sådan utveckling skulle medföra stigande reala priser på olja och risk för störningar i oljetillförseln. Enligt kommissionen framstår det bl. a. därför som angeläget att landets oljeberoende kan minskas. Även om kraftfulla åtgärder härför sätts in nu kommer oljeberoendet under resten av seklet att kvarstå främst inom

transportsektorn och den petrokemiska industrin. Det är därför enligt kommissionen viktigt att skilda slag av åtgärder vidtas för att tillförsäkra landet en tryggad oljeförsörjning i framtiden. En sådan åtgärd är prospekteringsinsatser utanför landets gränser, varigenom tillgång till råolja kan erhållas.

*IVA* påpekar att det f. n. saknas teknik och förutsättningar i landet för ett utbyte av olja mot alternativa energislag eller som basråvaror för den petrokemiska industrin. Sannolikt kommer Sverige att vara långsiktigt beroende av olja som drivmedel och som basråvara. Det är således lika viktigt att tillgodose det svenska oljebehovet som att spara energi. Mot denna bakgrund bör enligt *IVA* alla möjligheter att långsiktigt förse den svenska marknaden med lämpliga oljekvaliteter tillvaratas. Det kan gälla prospektering på svenskt, utländskt eller internationellt territorium eller ekonomisk satsning, med eller utan direkt deltagande i utländska projekt. Liknande synpunkter framförs av *KF*.

*ÖEF* framhåller att båda huvudvägarna för att dämpa det svenska oljeberoendet – dvs. att förbättra energihushållningen och att ersätta olja med andra energibärare – är mycket kostnadskrävande och ställer stora anspråk på statlig finansiering eller finansieringshjälp. Det är mot denna bakgrund som frågan om ett starkt vidgat och intensifierat svenskt deltagande i internationell oljepropektering bör ses. *ÖEF* godtar i och för sig de försörjningspolitiska argument för utlandsprospektering som har anförts av Petroswede. Inom den totala ekonomiska ram som kan avsättas för energipolitiska ändamål bör dock de angivna båda huvudvägarna ges en hög prioritet därför att de kan avsätta resultat redan i ett kortare tidsperspektiv och stärka vår beredskap inför kriser av skilda slag. Det blir enligt *ÖEF*:s mening en ekonomisk avvägningsfråga vad som inom den givna ramen kan och rimligen bör avsättas för intensifierad svensk verksamhet på det internationella oljeområdet. Av försörjningstrygghetsskäl anser *ÖEF* att de ekonomiska resurser som vid en sådan avvägning reserveras för detta ändamål bör utnyttjas främst för förvärv av delrätter i belagda oljefynd och prospektering inom vårt närområde.

Några remissinstanser tar upp frågan om näringspolitiska effekter av svenskt deltagande i oljepropektering.

*STU* anser det önskvärt att svenska företag och specialister inom verksamhetsområdet bereds möjlighet att förvärva operationellt kunnande. Utveckling av svensk industriell beredskap för aktiv medverkan vid exploatering av svenska oljerättigheter som kan komma till stånd genom Petroswedes verksamhet är enligt *STU* ett angeläget samhällsintresse. *IVA* anför som exempel på möjliga fördelar av en svensk satsning dels teknisk kunskap till fördel för olje- och mineralletning på svenskt territorium, dels s. k. spin-off i form av ökat svenskt deltagande i den omfattande tekniska och kommersiella marknaden kring internationell oljeletning och produktion.

Enligt *Salén Energy AB* ger deltagande i prospektering fördjupad kunskap om oljebranschen och impulser till nya produkter eller tjänster, som svenska företag kan tillhandahålla för denna internationellt sett mycket stora industrigren. Enligt bolagets erfarenhet är det värdefullt att engagera sig i flera delar av oljeverksamheten, så att dessa verksamhetsgrenar därigenom kan ömsesidigt stödja och ge impulser till varandra. Det är därför angeläget att företag från flera närliggande industribranscher ges stimulans att delta i och få erfarenhet av oljeprospektering och därmed förenad verksamhet. *Salén Energy* påpekar vidare att f. n. endast ett litet antal svenskar har direkta kunskaper på detta område. En förutsättning för en vidgad verksamhet är därför att den svenska kompetensen på området successivt kan både breddas och fördjupas. I synnerhet i det inledande prospekteringskedet är det enligt bolaget absolut avgörande för framgång att ha tillgång till bästa tillgängliga kompetens.

Några remissinstanser har, i anslutning till räkneexemplen i *Petroswedes studie*, berört frågan om omfattningen av ett prospekteringsprogram.

Det framstår för *energikommissionen* som angeläget att ett mera omfattande svenskt prospekteringsprogram än f. n. kommer till stånd i bl. a. den norska delen av Nordsjön. Omfattningen av ett sådant program måste dock enligt kommissionen bli beroende av vilka åtgärder som i övrigt kan komma att vidtas på oljeområdet för att trygga vår oljeförsörjning, t. ex. bilaterala avtal med oljeexporterande stater och köp av andelar i existerande oljefyndigheter. Kommissionen anser sig inte nu kunna bedöma huruvida ett program enligt något av de angivna exemplen är tillfyllest. Oberoende av ett nytt prospekteringsprograms omfattning är det dock viktigt att programmet ges en inriktning och utformning som möjliggör ett uthålligt prospekteringsarbete. Härför krävs enligt kommissionen långsiktig ekonomisk och programmässig planering.

*Statens industriverk* framhåller att Sveriges satsning hittills inom prospekteringsområdet har varit obetydlig internationellt sett, räknat både per capita och i förhållande till konsumtionsnivån. Insatserna måste bedömas otillräckliga inte bara från oljeförsörjningssynpunkt utan även med hänsyn till riskspridning och fyndsannolikhet i själva oljeletningsarbetet. Enligt industriverkets bedömning är en ökad satsning på svenskt deltagande i den internationella oljeletningen nödvändig för att på sikt söka uppnå en större självförsörjningsnivå och ett minskat beroende.

Industriverket vill inte enbart på grundval av de angivna beräkningarna förorda något bestämt belopp för prospekteringsinsatserna. Eftersom den i exemplen angivna produktionsnivån om 5 milj. ton om året skulle svara mot endast en sjättedel av landets nuvarande oljeförbrukning anser dock verket att ambitionsnivån inte bör sättas lägre. Verket förordar samtidigt en snabb utbyggnad av prospekteringsinsatserna, motsvarande en årlig genomsnittlig prospekteringskostnad av lägst storleksordningen 100

milj. kr. exkl. kostnader för utvärdering. Industriverket vill också framhålla nödvändigheten av att det genom garantiutfästelser eller på annat sätt skapas förutsättningar för beslut vid rätt tidpunkt om deltagande i de investeringskostnader som föregår utvinning av en oljefyndighet.

*Statens vattenfallsverk* och *Statsföretag AB* förordar en kraftfull och ut hållig svensk utlandsprospektering. De båda statliga företagen anför att den prospekteringsnivå som redan nu bör beslutas och som bör ligga väsentligt över den hittillsvarande måste garanteras finansiellt med tillräcklig stadga för att medge operativ planering och aktiv projektackvisition. Ett minimivillkor härvidlag är i förväg säkerställda medel för projekt som redan har tagits upp samt för sådana som successivt måste förberedas för att upprätthålla den bestämda prospekteringsnivån. Det på affärsmässig grund byggda företagssamarbetet i Petroswede medger inte att en sådan prospekteringsnivå ställs upp. Det krävs en betydande bindning av eget riskkapital under mycket lång tid innan avkastning kan påräknas. Enligt vattenfallsverket och Statsföretag bör staten från energipolitisk utgångspunkt själv bestämma den allmänna långsiktiga prospekteringsnivån och ta det primära finansiella ansvaret härför.

I flera remissyttranden framhålls betydelsen av fortsatt samarbete mellan staten och näringslivet vid utlandsprospektering.

*SGU* anför bl. a. att en långtgående samordning av svenska insatser är angelägen i form av samverkan mellan statliga och enskilda intressen så att de speciella expertkunskaper som finns på olika håll inom landet kan utnyttjas. Sådan specialiserad samverkan är fundamental i internationell oljeprospektering särskilt inom de prospekteringsmässiga funktionerna. *SGU* understryker därför vikten av att hög kompetens inom geologi, geofysik och på borrhingsidan permanent finns företrädd i ett företag av Petroswedes karaktär. Härigenom får bolaget den nödvändiga bakgrunden för att kunna bedöma föreslagna prospekteringsprogram, lägga ut nödvändiga prospekteringsarbeten på de mest lämpliga entreprenörerna och framför allt utvärdera framkomna prospekteringsresultat.

*KF* anser att prospekteringsverksamheten även fortsättningsvis bör bedrivas i samarbete mellan statliga, kooperativa och privata intressenter genom Petroswede men i mer flexibla former än f. n. Den nuvarande strikt uppbyggda 50/50-fördelningen med en bestämd insatsram skulle med fördel kunna utbytas mot ett system som gav möjlighet åt intressenterna att välja projekt som man önskade medverka i och avstå från andra utan att för den skull behöva utträda ur samarbetet. Med hänsyn till det primära försörjningsintresset är det enligt *KF* rimligt att staten tar på sig ett större ansvar än som nu är fallet.

Även *Sveriges industriförbund* anser att oljeverksamheten bör bedrivas i samarbete mellan stat och enskilda företag. Enligt förbundet bör ägar-kretsen i Petroswede om möjligt vidgas till bl. a. företag som har intresse av kunskaper om – och ökad leveranstrygghet från – den internationella oljemarknaden.

I fråga om utformningen av det statliga stödet anser IVA att de kooperativa, privata och statliga företag som deltar i oljeletnings- eller produktionsprojekt bör beredas möjlighet att utnyttja samma finansieringsmöjligheter som kan komma Petroswede till del. En förutsättning är dock att företagen kan ge avtalsmässiga garantier om långsiktiga leveranser till den svenska marknaden. De statliga garantier, lån och anslag, som en ökad svensk prospekteringsverksamhet förutsätter, bör enligt IVA utformas med den statliga finansieringen av teknisk forskning och utveckling som förebild. Oljeletning kräver riskvilligt och under längre perioder tillgängligt kapital för att optimal flexibilitet skall uppnås. Speciellt attraktiva projekt fordrar dessutom att tillräckliga ekonomiska resurser kan frigöras med kort varsel. Återbetalningsskyldigheten för dessa former av stöd bör enligt IVA:s uppfattning vara villkorlig.

Enligt Sveriges industriförbund behövs, om verksamheten skall fortsätta under nuvarande organisatoriska former, ett betydande kapitaltillskott fr. o. m. år 1978 från de nuvarande delägarna i relation till deras resp. andelar. Det torde röra sig om 50–100 milj. kr. om året. Det gäller därför, menar förbundet, att finna en form av stöd som medger ett kraftigt statligt medelstillskott utan att de enskilda företagen behöver lämna samarbetet inom Petroswede. Inom ramen för en sådan lösning är det tänkbart att stimulans skulle kunna skapas för att vidga Petroswedens ägarkrets med skattetekniska eller andra medel. Här skulle man framför allt sikta på företag som är betjänta av det tidigare nämnda erfarenhetsvärdet med oljeverksamheten. Vidare bör enligt förbundet stora oljeförbrukare intresseras för försörjningsaspekten genom en garanti att de vid oljekriser verkligen får disponera sin andel av prospekterad olja.

KF pekar på att ett system med avskrivningslån, direkta statliga bidrag eller liknande åtgärder kan komma att krävas. Salén Energy föreslår att villkorliga lån ställs till förfogande för att täcka viss del av prospekteringskostnaderna, att avskrivnas vid misslyckanden men återbetalas vid lyckligt utfall med ränta och viss royalty på produktionen som ersättning för långivarens risk.

## 5 Föredraganden

### 5.1 Inledning

Sveriges energiförsörjning baseras till ca 70 % på importerad olja i form av råolja och raffinerade produkter. Oljeimporten uppgår till ca 30 milj. ton om året, vilket svarar mot ett värde av ca 13 miljarder kr. Den svenska oljeförbrukningen utgör ca 4 % av Västeuropas och ca 1 % av världens totala förbrukning.

Trots Sveriges mycket höga oljeberoende har svenska företags insatser

inom oljehanteringen hittills begränsats huvudsakligen till raffinering och distribution på den inhemska marknaden. Huvuddelen av oljan tillförs Sverige direkt eller indirekt genom de stora internationella oljebolagen. Dessa bolag bedriver sedan årtionden tillbaka en världsomspännande verksamhet i alla led av oljehanteringen från utvinning av råolja fram till försäljning till slutlig konsument. Även sedan bolagen under första hälften av 1970-talet successivt har tvingats att avstå från sina tidigare koncessioner i OPEC-länderna svarar de för uppgiften att förmedla huvuddelen av dessa länders råolja till konsumentländerna. Dessutom arbetar bolagen intensivt med prospektering och utvinning i alla delar av världen. Inte bara de stora internationella bolagen utan även många mindre företag av olika nationaliteter och kategorier deltar aktivt i oljeprosppektering.

Den svenska oljeförsörjningen grundas alltså i dag på den internationella oljeindustrins verksamhet i råoljeledet dels som förmedlare av OPEC-ländernas produktion, dels som leverantör av olja från egna tillgångar. Svenskägda företag har ingen del i denna verksamhet.

De första svenska insatserna på oljeprosppekteringsområde syftade till att klarlägga möjligheterna till oljefynd i Sverige. Efter olika initiativ från såväl statens som enskilda företags sida bildades år 1969 Oljeprosppektering AB (OPAB) med uppgift att leta efter olja och naturgas i Sverige och på den svenska kontinentalsockeln. Grundtanken bakom OPAB var att samverka inom ett bolag, ägt till hälften av statliga och till hälften av enskilda intressenter, skulle möjliggöra en kraftfull och systematisk utforskning av svenskt område. De statliga intressena i OPAB företrädde av statens vattenfallsverk och LKAB, medan ett tiotal företag ingick på den enskilda sidan.

Bl. a. mot bakgrund av de stora oljefynden i Nordsjön i början av 1970-talet aktualiserades frågan om att utvidga OPAB:s verksamhet till prospektering utomlands. Eftersom intressentkretsen på enskild sida inte sammanföll med delägarna i OPAB bildades år 1973 ett särskilt bolag för ändamålet, Petroswede AB. De båda bolagen har till stor del gemensamma resurser. Arbetet bedrivs huvudsakligen med anlitande av konsulter och specialiserade entreprenadföretag i enlighet med internationell praxis inom branschen. Härigenom har den egna organisationen kunnat begränsas. Antalet anställda i OPAB och Petroswede uppgår f. n. till sammanlagt ca 20 personer.

Verksamheten har finansierats med bidrag från intressenterna i proportion till deras ägarandelar. De sammanlagda ekonomiska åtagandena har uppgått till ca 170 milj. kr. för OPAB och 100 milj. kr. för Petroswede. Något direkt statligt stöd till bolagens verksamhet har inte lämnats. Delägarna har dock åtnjutit avdragsrätt vid beskattningen för sina intressentbidrag.

Förutsättningar för en aktivare statlig politik på prospekteringsområdet

skapades genom bildandet av det helstatliga bolaget Svenska Petroleum AB år 1975. I samband med 1976 års oljepolitiska beslut anvisade riksdagen (prop. 1975/76: 124, NU 1975/76: 44, rskr 1975/76: 262) särskilda medel på driftbudgeten till bolaget för oljeprospektering. En treårsram av 50 milj. kr. beräknades för ändamålet. Medlen fick användas för prospektering på svenskt område och i Nordsjön med angränsande områden. Det förutsattes att Svenska Petroleum vid användningen av medlen företrädesvis skulle komma att utnyttja OPAB:s och Petroswedens organisation. Vidare beslöts att Svenska Petroleum i fortsättningen skulle företräda statens intressen i de båda prospekteringsbolagen. I enlighet härmed har nyligen vattenfallsverkets och LKAB:s aktier i bolagen övertagits av Svenska Petroleum.

Verksamheten inom OPAB har nu pågått i nära nio år. Under denna tid har flera områden som på allmänna geologiska grunder bedöms prospektiva undersökts. Några små oljefynd har gjorts på södra Gotland, och arbeten i havsområdet öster och söder om ön har visat att det finns potential för större fynd. Verksamheten har emellertid ännu inte gett slutligt svar på frågan om möjligheterna att få till stånd kommersiell produktion. De enskilda intressenterna i OPAB har efter utgången av år 1976 t. v. upphört att lämna ekonomiska bidrag till verksamheten. Mot bakgrund av det försörjningspolitiska intresset av att klarlägga eventuella inhemska olje- och gasförekomster har emellertid regeringen anvisat sammanlagt 18 milj. kr. till Svenska Petroleum från nämnda anslag till oljeprospektering. Medlen har av bolaget lämnats till OPAB som intressentbidrag för åren 1977 och 1978. Regeringen har även meddelat OPAB förlängning av koncessioner och undersökningstillstånd för femårsperioden 1978–1982.

Verksamheten inom Petroswede har pågått i fem år. Bolaget har hittills deltagit med andelar av olika storlek i åtta borrhinar, varav hälften i Nordsjön. Några resultat i form av kommersiella fynd har hittills inte uppnåtts, men värdefulla erfarenheter av internationell prospektering har vunnits och resurser har byggts upp. Av bolagets intialram på 100 milj. kr. har ca 70 milj. kr. förbrukats. Ytterligare ca 20 milj. kr. har bundits genom åtaganden gentemot myndigheter och samarbetspartners i olika länder.

Eftersom tiden för anskaffning av projekt är lång krävs en betydande framförhållning i verksamheten. Utrymmet för nya engagemang har emellertid sedan flera år tillbaka varit begränsat. Under hösten 1977 har inom intressentkretsen diskuterats möjligheterna att skapa ett långsiktigt ekonomiskt underlag för Petroswedens verksamhet. Bolaget har i skrivelse den 3 november 1977 redovisat motiven för en ökad svensk insats på utlandsprospekteringsområdet. Överläggningar har därefter ägt rum mellan företrädare för industridepartementet och de enskilda intressenterna i syfte att klarlägga behovet av statliga stimulansåtgärder. Det har därvid framkommit att statligt stöd i form av bidrag i dagens situation utgör en förutsättning för en ökad prospekteringsinsats från intressenternas sida.

Enligt min mening bör frågan om den svenska utlandsprospekteringen ses i sitt energipolitiska sammanhang. Det expertmaterial som hittills har redovisats av energikommissionen (I 1976:05) tyder på att Sverige kommer att bli beroende av importerad olja under resten av detta århundrade även om det förs en målmedveten politik för energihushållning och utveckling av alternativa energislag. Kommissionen väntas i sitt betänkande komma att redovisa sina överväganden och förslag i fråga om oljepolitiska åtgärder.

Jag finner det emellertid nödvändigt att frågan om utlandsprospekteringen tas upp till beslut redan nu. Ett uppskov med att lösa frågan om verksamhetens fortsatta inriktning och finansiering kan enligt min mening innebära risk för att resultaten av det hittillsvarande arbetet går till spillo. Den lösning som jag i det följande kommer att föreslå innebär att utlandsprospekteringen skall kunna fortsätta med ökade resurser utan att för den skull de organisatoriska formerna binds för lång tid. Enligt min mening är det i dag inte möjligt att bedöma om den nuvarande formen för samarbete mellan statliga och enskilda intressenter inom ramen för Petroswede är ändamålsenlig för framtiden. Bedömningen försvåras bl. a. av att intressenterna i dagens konjunkturläge har små möjligheter att göra långsiktiga ekonomiska åtaganden. Jag anser det därför lämpligt att, såvitt avser de organisatoriska frågorna, sikta på en övergångslösning för de närmaste två å tre åren som väsentligen bygger på nuvarande förhållanden.

Mina förslag i det följande kommer alltså huvudsakligen att gälla frågorna om ett statligt bidragssystem för prospektering och om systemets finansiering. Innan jag går in på dessa frågor vill jag något beröra den allmänna utvecklingen på oljeområdet.

## 5.2 Oljeförbrukning och oljetillgångar

Oljan har under de senaste årtiondena successivt ökat sin andel av världens energiförbrukning till f. n. nära hälften. Oljeförbrukningen uppgår nu till ca 3 miljarder ton om året.

Efter 1973–1974 års oljekris, som innebar både en flerdubbling av råoljepriset och en djupgående ändring av förhållandet mellan producentländer och oljebolag, vidtog flertalet konsumentländer åtgärder i syfte att minska beroendet av främst importerad olja och att stimulera utvecklingen av alternativ till oljan. Det väntades allmänt att dessa åtgärder skulle få betydande effekter redan på fem à tio års sikt. Nu är emellertid bedömningarna betydligt försiktigare. Detta framgår klart av den jämförelse mellan 1975 och 1977 års OECD-studier över utvecklingen av efterfrågan och tillförsel på energi som jag tidigare har redovisat. Den senare studien pekar på en stark ökning av OECD-ländernas oljeförbrukning och oljeimport till år 1985. Andra internationella prognoser som har publicerats under det senaste året ger en liknande bild.

Det förutses i dessa studier att nuvarande överkapacitet i nästan alla led av oljehanteringen kommer att tas i anspråk i samband med att den internationella konjunkturen förbättras. Särskilt när det gäller råoljeutvinningen väntas det nuvarande överskottet komma att övergå i en kapacitetsbrist efter en relativt kort period av balans. När denna situation väl inträffar kan marknadsförhållandena komma att ändras radikalt. Tidpunkten härför påverkas av en rad faktorer. Viktig i sammanhanget är takten i den ekonomiska utvecklingen.

Av grundläggande betydelse är givetvis att oljan är en ändlig resurs. Nuvarande säkert kända oljetillgångar som kan utvinnas med dagens teknik och energipriser uppgår enligt vissa beräkningar till ca 100 miljarder ton, dvs. ca 30 års förbrukning vid nuvarande nivå. Denna relation mellan förbrukning och tillgångar är i och för sig fullt normal för oljeindustrin. Det finns emellertid tecken på att insatserna för att genom prospektering skapa tillskott av nya utvinningsvärda tillgångar är otillräckliga. Även vid konstant oljeförbrukning kommer den nuvarande relationen mellan förbrukning och tillgångar att kunna upprätthållas endast genom ökande prospekteringsinsatser.

Det viktigaste skälet härför är att flertalet områden med gynnsamma geologiska förutsättningar och låga utvinningskostnader redan torde vara mer eller mindre exploaterade. Prospekteringen sker nu i ökad utsträckning till havs eller i arktiska områden. Sannolikheten för att nya regioner med mycket stora tillgångar skall påträffas bedöms som liten. Det kan nämnas att de två viktigaste nya produktionsområdena, nämligen Alaska och Nordsjön, upptäcktes för ca tio år sedan. De utvinningsvärda tillgångarna i dessa områden beräknas sammanlagt svara mot mindre än två års världsförbrukning. Prospektering och utvinning inom områden med svåra arbetsförhållanden ställer allt större krav på oljeindustrins resurser. Tiden för att få en fyndighet i produktion förlängs. Produktionskostnaderna är mångfaldigt högre än i t. ex. Mellersta Östern.

Till dessa geologiska och teknisk-ekonomiska faktorer kommer att många producentländer nu börjar uppfatta uttömningen av sina oljetillgångar som ett allvarligt problem. Det förekommer redan på flera håll att utvinningen begränsas genom politiska beslut. Det kan väntas att sådana restriktioner kommer att bli allt vanligare.

Ett minskande utbud av olja kommer att medföra prishöjningar som i sin tur påverkar efterfrågan. Mycket talar dock för att omställningen till en minskande oljeförbrukning kommer att innebära stora påfrestningar. Varje försök att beskriva hur denna omställningsprocess kan komma att förlöpa måste bli mer eller mindre spekulativt. Förutom ökade realpriser på olja kan dock periodisk brist på vissa oljekvaliteter väntas. Länder utan inhemska oljetillgångar eller andra engagemang i oljeutvinning kan komma att möta ökande svårigheter att tillgodose sina importbehov på världsmarknaden.

Slutsatsen är att någon oljekris i meningen en plötslig allmän fysisk brist på olja inte framstår som särskilt sannolik, om man bortser från risken för akuta politiska eller militära konflikter. Det är snarare fråga om en process, som sträcker sig över ett antal decennier. Under denna period kommer oljan genom minskande utbud i förhållande till efterfrågan och ökande priser successivt att trängas tillbaka från många användningsområden. Samtidigt kommer det emellertid att krävas ökade insatser för att tillgodose behoven på områden där oljan är särskilt svårersättlig, t. ex. som drivmedel och råvara inom kemisk industri. Även där det från teknisk och ekonomisk synpunkt finns naturliga substitut för oljan medför de stora volymer som måste ersättas stora praktiska problem. Erfarenheterna under de senaste fem åren har visat att den tid som krävs för att få fram alternativ i stor skala till olja har underskattats.

### 5.3 Motiv och riktlinjer för statligt prospekteringsstöd

Mot bakgrund av de grundläggande faktorer som jag nu har redovisat är det enligt min mening uppenbart att Sverige kan komma att få ökande svårigheter att tillgodose sitt oljebehov redan under 1980-talet. En allvarlig svaghet i det svenska försörjningssystemet är att Sverige i stort sett saknar tillgång till råolja på andra villkor än de som den internationella marknaden vid varje tillfälle kan erbjuda. Detta innebär i förening med vårt stora oljeberoende att den svenska ekonomin är mycket känslig för prishöjningar och försämrad tillgänglighet för olja.

Petroswede har i skrivelse den 3 november 1977 framhållit att deltagande i internationell prospektering utgör en möjlig och på lång sikt även lönsam väg för att få tillgång till råolja. Bolaget anser att statliga åtgärder till stöd för svenska företags fortsatta verksamhet på området är angelägna. Som bakgrund till skrivelsen har Petroswede i en särskild studie redovisat ett räkneexempel för ett svenskt prospekteringsprogram med målet att åstadkomma en varaktig produktion av 5 milj. ton om året. Exemplet förutsätter en årlig insats av ca 75 milj. kr. om året eller maximalt ca 600 milj. kr. under en tioårsperiod. Enligt exemplet skulle produktion från oljefynd kunna komma i gång år 1983 och nå nivån 5 milj. årston vid slutet av 1990-talet. Det satsade kapitalet skulle vara återbetalt år 1992. Det förutsätts att oljeutvinningen även kommer att generera vinstmedel för fortsatt prospektering. En snabbare produktionsuppbyggnad till början av 1990-talet skulle enligt ett alternativt exempel innebära ett maximalt kapitalbehov av ca 1 000 milj. kr.

Vid remissbehandlingen av Petroswedens skrivelse och studie har remissinstanserna ställt sig positiva till en ökad svensk utlandsprospektering som en väg att förbättra den långsiktiga försörjningstryggheten. Överstyrelsen för ekonomiskt försvar (ÖEF) har dock framhållit att huvudvägarna för att dämpa det svenska oljeberoendet är att förbättra energihushållningen

och att ersätta oljan med andra energibärare. ÖEF anser att sådana åtgärder bör prioriteras framför internationell verksamhet på oljeområdet.

Jag delar ÖEF:s uppfattning att de energipolitiska insatserna måste inriktas främst mot hushållning samt utveckling och utnyttjande av alternativa energislag. Detta har också skett under senare tid. Däremot har åtgärder i syfte att öka säkerheten i oljeförsörjningen endast i begränsad omfattning vidtagits, bortsett från beredskapslagringen av olja som tar sikte främst på akuta krissituationer.

Även om oljebestånden successivt minskar genom en framgångsrik hushållningspolitik kommer ett stort oljebestånd att kvarstå under lång tid. Därför är det enligt min mening oundgängligen nödvändigt att arbetet med att minska det svenska oljebeståndet kompletteras med aktiva åtgärder inom hela det oljepolitiska området. Det gäller inte minst att skapa säkrare villkor för tillförseln av råolja till den svenska marknaden.

Svensk verksamhet inom internationell oljeprospекtering bör ingå som ett viktigt led i en aktiv oljepolitik. Det material som har redovisats av Petroswede ger vid handen att prospektering måste bedrivas uthålligt och i betydligt större skala än hittills om den skall leda till produktion av olja. Den hittillsvarande begränsade prospekteringsinsatsen har medgett deltagande i så få projekt att sannolikheten för fynd har varit låg. Några resultat i form av exploateringsvärda fynd har heller inte nåtts.

Jag anser det inte meningsfullt att nu söka ange ett långsiktigt kvantitativt mål för ett svenskt program uttryckt i prospekteringsvolym eller producerad mängd råolja. Som energikommissionen har påpekat måste omfattningen av ett program bli beroende av vilka åtgärder som i övrigt kan komma att vidtas på oljeområdet, t. ex. avtal om oljeleveranser och köp av andelar i kända fyndigheter.

Emellertid finns det ingen klar gräns mellan dessa olika medel att förvärva råolja. Till följd av den internationella oljeindustrins sätt att arbeta kan deltagande i prospektering ge anledning till samarbete även i andra avseenden. Omvänt kan ett förvärv av en oljefyndighet innefatta rättigheter eller skyldigheter i fråga om fortsatt prospektering. Jag finner det därför inte möjligt att göra en avvägning mellan dessa olika oljepolitiska medel. Det synes lämpligast att gå fram steg för steg och att utnyttja de tillfällen till oljeförvärv även i andra former som deltagande i prospektering kan ge.

En rimlig nivå för de svenska prospekteringsinsatserna på två till tre års sikt är enligt min bedömning 100 milj. kr. om året, inberäknat arbeten i Sverige, jämfört med f. n. 30 à 40 milj. kr. En sådan nivå bör kunna ge ett inte oväsentligt bidrag till oljeförsörjningen från mitten av 1980-talet. Av stor betydelse är att ekonomiska resurser står till förfogande för flera år framåt. Det ligger i prospekteringsens natur att medelsbehovet inte kan förutses med någon större noggrannhet. Tidplanen för ett projekt är vanligen beroende av förhandlingar med många intressenter och av myndighetsprövning i värdlandet. Vid positiva resultat av en borring kan stora

insatser snabbt krävas för att utvärdera ett fynd. Detta ställer krav på ekonomiskt handlingsutrymme.

Detta gäller självfallet inte bara i prospekteringsverksamheten utan även för exploateringen av konstaterade fyndigheter, som särskilt till havs innebär mycket höga investeringskostnader. Jag vill här erinra om att en statlig garanti av 2 000 milj. kr. infördes år 1975 (prop. 1975: 30 bil. 1 s. 385, NU 1975: 30, rskr 1975: 202) för att underlätta finansieringen av investeringar i bl. a. oljeutvinning och att garantins användningsområde i samband med 1976 års oljepolitiska beslut utvidgades till att omfatta även finansiering av förvärv av andelar i fyndigheter. En ökad svensk utlandsprospektering kan komma att leda till ökade anspråk på garantin.

Som jag redan inledningsvis har framhållit bör utlandsprospekteringen under de närmaste åren bygga främst på det nuvarande samarbetet mellan statliga och enskilda företag i Petroswede. Överläggningarna med de enskilda intressenterna har gett vid handen att dessa är beredda att fortsätta att bidra till finansieringen av verksamheten med högst 25 milj. kr. under de närmaste åren. Vid ett motsvarande bidrag från den statlige intressenten Svenska Petroleum skulle den i nuvarande konsortialavtal angivna ramen 100 milj. kr. för intressenternas insatser därmed kunna höjas till högst 150 milj. kr. En förutsättning för de enskilda intressenternas medeltillskott är att staten lämnar ekonomiskt stöd till Petroswedens prospekteringsprojekt i form av bidrag med villkorlig återbetalningsskyldighet som uppgår till hälften av projektkostnaden.

Ett sådant stöd utgör enligt min mening en lämplig form av stimulans för utlandsprospekteringen inom Petroswedens ram. Genom att intressenterna ställer egna medel till förfogande skapas god säkerhet för en omsorgsfull bedömning av varje projekt. I princip bör stödet vara tillgängligt även för andra företag. Innan jag går in på frågan om den närmare utformningen av bidragssystemet vill jag ta upp vissa principiella frågor.

Petroswedens verksamhet har en i huvudsak kommersiell inriktning. När bolaget bildades var detta en självklar förutsättning för det enskilda deltagandet. För staten är emellertid motiven för att stödja oljeprospekteringen i första hand försörjningspolitiska. Prospekteringen är från statens synpunkt av värde främst i den mån den leder till utvinning av olja som även i bristlägen står till förfogande för den svenska marknaden.

Det kommersiella intresset och försörjningsintresset sammanfaller i stor utsträckning. Totalt sett bör prospekteringen sikta till en lönsam råoljeutvinning. Till grund för varje särskilt projekt måste ligga en bedömning av fyndchanser och lönsamhet. Ett projekt som inte uppfyller affärsmässiga krav torde i många fall inte heller ha något större försörjningsvärde.

Emellertid kan det uppstå fall då staten av försörjningsskäl bör stödja oljeprospektering som enskilda företag inte anser sig kunna delta i. Detta gäller prospekteringen på svenskt område, som sedan år 1977 finansieras helt med statliga medel.

Det kan också inträffa att ett projekt av uppenbart försörjningsvärde i t. ex. Nordsjön innebär så stora åtaganden att endast ett begränsat svenskt deltagande kan uppnås genom Petroswede eller enskilda företag. I sådana fall bör denna insats kunna kompletteras med en av staten helt finansierad insats genom Svenska Petroleum. Bidragssystemet bör ge möjligheter här till.

Som har framgått av den tidigare redogörelsen har Petroswedens verksamhet inriktats på relativt närbelägna områden, framför allt Nordsjön. Jag räknar med att denna inriktning kommer att bestå under de närmaste åren. Någon formell begränsning av det geografiska område inom vilket statligt stöd till kommersiell prospektering kan lämnas bör emellertid inte ske. I stället bör försörjningsintresset tillgodoses genom lämpligt utformade bidragsvillkor.

Slutligen bör framhållas att det bidragssystem som jag förordar avser prospektering efter olja i konventionell form. Eftersom naturgas förekommer i liknande geologiska formationer och ofta utvinns samtidigt med olja gäller systemet även prospektering efter naturgas. Däremot innefattar bidragssystemet inte stöd till prospektering efter kolväten i annan form, som t. ex. kerogen i alunskiffer.

#### 5.4 Utformningen av ett bidragssystem

Det statliga stödet till prospektering bör fr. o. m. budgetåret 1978/79 utgå i form av bidrag efter prövning av regeringen i varje särskilt fall. För den händelse att insatsen ger ett positivt ekonomiskt resultat skall mottagaren vara skyldig att återbetala bidraget jämte ränta. Normalt bör föreskrivas även vinstandel för staten.

I enlighet med vad jag nyss har anfört är det önskvärt att bidrag kan utgå till såväl kommersiell prospektering (allmänna bidrag) som försörjningsmässigt motiverad prospektering (särskilda bidrag). Villkoren för dessa slag av bidrag blir i vissa avseenden olika. I båda fallen bör emellertid intresset av att olja från eventuella fynd kan tillföras den svenska marknaden tillgodoses.

Som normalvillkor för bidrag bör gälla att utvunnen råolja eller, i fall då råoljan helt eller delvis måste raffineras i värdlandet, motsvarande mängd oljeprodukter skall tas hem till Sverige. Bidrag bör inte lämnas till projekt i fall då det kan väntas att företaget inte kommer att kunna förfoga över en betydande del av oljan eller då tekniska eller ekonomiska faktorer kan försvåra transport av oljan till Sverige.

När det gäller naturgas finns det av praktiska skäl begränsade möjligheter att ställa villkor om hemtagning. Vid eventuella naturgasfynd på svenskt område torde gasen dock kunna tillföras den svenska marknaden. Villkor härom kan meddelas av regeringen i samband med att koncession eller tillstånd enligt svensk lagstiftning beviljas för utvinningen. Samma gäller givetvis även vid utvinning av olja på svenskt område.

De allmänna bidragen bör kunna utgå med högst 50 % av prospekteringskostnaden. Det förutsätts att bidrag med 50 % regelmässigt lämnas till Petroswedens projekt. Om andra företag söker bidrag bör bidragsandelen prövas från fall till fall.

Särskilda bidrag bör lämnas till Svenska Petroleum för projekt som inte kan genomföras med stöd av allmänna bidrag men som bedöms ha ett stort försörjningsvärde. De särskilda bidragen bör utgå med 100 % av projekt-kostnaden, vilket innebär att staten står hela risken för projektet. Sådana bidrag bör kunna lämnas för projekt på svenskt område eller i Nordsjön med angränsande områden. I undantagsfall bör särskilda bidrag kunna lämnas även till projekt inom andra områden. Villkor bör ställas av innebörd att nettointäkterna vid eventuell utvinning återförs till staten efter skälig ersättning till Svenska Petroleum.

De särskilda bidragen till Svenska Petroleum kan alltså ses som uppdrag från staten till bolaget att genomföra ett från försörjningssynpunkt angeläget projekt. Bolagets uppgift blir närmast att förvalta statens intressen i projektet. Det tekniska genomförandet kan däremot i flertalet fall ske genom OPAB:s och Petroswedens organisation.

Internationell prospektering kännetecknas av snabba beslut och stor variation i fråga om verksamhetens avtalsmässiga former. Möjligheterna för bidragstagarna att uppfylla bidragsvillkoren kan komma att påverkas av åtgärder från utländska myndigheters och företags sida. Tillämpningen av bidragssystemet måste av dessa skäl kunna ske smidigt och med beaktande av omständigheterna i varje enskilt fall. Det ankommer på regeringen att meddela de närmare villkoren för prospekteringsbidrag.

## 5.5 Finansiering

Det särskilda stöd till Svenska Petroleums prospektering som beslutades år 1976 för treårsperioden 1976/77–1978/79 har lämnats från ett reservationsanslag på statsbudgeten. I samband med övergången till ett mera generellt bidragssystem från den 1 juli 1978 i enlighet med vad jag har förordat bör en ny form för finansieringen av allt statligt stöd till prospektering efter olja och naturgas införas. Enligt min mening talar både principiella och praktiska skäl för en avgiftsfinansiering av samma slag som infördes år 1973 för beredskapslagring av råolja, främst för s. k. fredskriser, och som gäller även för det nya oljelagringsprogrammet för perioden 1978–1984 (prop. 1976/77:74 bil. 2, FöU 1976/77:13, rskr 1976/77:311). Detta system innebär att en avgift erläggs för vissa oljeprodukter som omfattas av energiskatt. F. n. utgår avgiften med 7 öre för liter bensin (dock ej flyg- och reabensin) och med 18 kr. för kubikmeter för motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja (dock ej för fartygsdrift i utrikes trafik). Inkomsterna från avgifterna fonderas hos riksgäldskontoret i en särskild fond, oljelagringsfonden.

Som jag nyss har framhållit bör arbetet med att minska det svenska oljeberoendet innefatta även aktiva oljepolitiska åtgärder. Prospektering får ses som ett av medlen för att trygga den svenska marknadens långsiktiga försörjning. Särskilt i nuvarande konjunkturläge då företagen har små möjligheter att avsätta medel för en så kapitalkrävande och riskbetonad verksamhet måste samhället svara för att tillräckliga resurser ställs till förfogande. Jag anser det principiellt riktigt att kostnaderna härför belastar konsumtionen av oljeprodukter, eftersom behovet av prospektering får anses stå i relation till oljeförbrukningen.

En avgiftsfinansiering innebär även betydande fördelar med hänsyn till prospekteringsverksamhetens natur. Kraven på framförhållning kan lättare tillgodoses om medel för ändamålet står till förfogande under flera år framåt. Problemet med stora och svårförutsebara svängningar i betalningarna för prospekteringsinsatserna kan bemästras genom en viss fondering av avgifterna.

Vid en total prospekteringsvolym av ca 100 milj. kr. om året skulle behovet av medel för det förordade bidragssystemet uppgå till ca 70 milj. kr. om året. Denna uppskattning är dock mycket osäker, beroende främst på att behovet av särskilda bidrag till projekt utanför Sverige inte kan förutses. Med hänsyn härtill bör avgiften sättas så att en viss fonduppbbyggnad kan ske under de första åren.

Efter samråd med cheferna för budget- och handelsdepartementen förordar jag att en avgift för prospektering tas ut på så sätt att den nuvarande särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter höjs. Härigenom uppnås bl. a. betydande administrativa fördelar. De inkomster som svarar mot avgiftshöjningen skall emellertid avskiljas och på samma sätt som nu gäller för fonderingen av den särskilda beredskapsavgiften tillföras en särskild fond, benämnd oljeprospekteringsfonden.

Den nuvarande särskilda beredskapsavgiften belastar motorbensin betydligt hårdare än övriga avgiftsbelagda oljeprodukter. Med hänsyn härtill och till den höjning av bensinskatten som regeringen nyligen har föreslagit i prop. 1977/78: 94 förordar jag att hela höjningen av den särskilda beredskapsavgiften skall belasta övriga produkter, dvs. motorbrännolja, eldningsolja och bunkerolja. Avgiften på dessa produkter bör därmed från den 1 juli 1978 utgå med 22 kr. för kubikmeter, dvs. en höjning med 4 kr., vilket budgetåret 1978/79 kan väntas ge en merinkomst av ca 80 milj. kr. Jag vill understryka att det senare kan visa sig lämpligt att även förbrukningen av motorbensin belastas för ifrågavarande ändamål. Justeringar av avgiften kan behöva göras även mot bakgrund av erfarenheterna av bidragssystemets tillämpning och av ändringar i förbrukningen av oljeprodukter.

I enlighet med vad jag nu har anfört har inom industridepartementet upprättats förslag till lag om ändring i lagen (1973:1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter. Förslaget har upprättats i samråd med chefen för budgetdepartementet. Det bör påpekas att lagens giltighetstid är

begränsad till utgången av år 1984, dvs. den tid som omfattas av det nu gällande programmet för beredskapslagring av oljeprodukter m. m. Detta torde medge en tillräcklig framförhållning i prospekteringsverksamheten under de närmaste åren. Ställning får senare tas till finansieringen av ett eventuellt statligt stöd till oljeprospektering efter år 1984.

För Svenska Petroleums verksamhet på prospekteringsområdet beräknades i samband med 1976 års oljepolitiska beslut en treårsram av 50 milj. kr. Härav har för budgetåren 1976/77 och 1977/78 anvisats sammanlagt 40 milj. kr. under reservationsanslaget Oljeprospektering. Mina förslag i finansieringsfrågan innebär att allt statligt stöd till prospektering skall avgiftsfinansieras från den 1 juli 1978. I konsekvens härmed behövs inget anslag på statsbudgeten till oljeprospektering för nästa budgetår.

Återstående medel på anslaget, som uppgår till 22 milj. kr., bör ställas till Svenska Petroleums förfogande, att av bolaget användas som intressentbidrag till Petroswede. Medlen bör därvid kunna användas utan den begränsning till projekt inom svenskt område och Nordsjöområdet som nu gäller för anslaget. I den mån anslagsmedlen inte förslår får Svenska Petroleum skjuta till egna medel.

## 6 Hemställan

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

1. antaga förslaget till lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter,
2. godkänna de grunder för stöd till prospektering efter olja och naturgas som jag har förordat,
3. medge att de inkomster som svarar mot höjningen enligt 1 av den särskilda beredskapsavgiften för oljeprodukter får fonderas hos riksgäldskontoret och disponeras i enlighet med vad jag har förordat,
4. godkänna vad jag har förordat beträffande användningen av reservationsanslaget Oljeprospektering.

## 7 Beslut

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

**Innehåll**

Förslag till lag om ändring i lagen (1973: 1216) om särskild beredskapsavgift för oljeprodukter .....	2
Utdrag av protokoll vid regeringssammanträde 1978-03-09 .....	3
1 Inledning .....	3
2 Nuvarande prospekteringsverksamhet .....	3
2.1 Oljeprospektering AB .....	3
2.2 Petroswede AB .....	6
2.3 Annan svensk utlandsprospektering .....	7
2.4 Svenska Petroleum AB .....	7
3 Internationell översikt .....	8
3.1 OECD:s studier .....	8
3.2 Energikommissionens expertmaterial .....	9
4 Svensk prospektering efter olja och naturgas utomlands .....	12
4.1 Petroswede AB:s skrivelse .....	12
4.2 Studien Internationell oljeletning .....	13
4.3 Remissyttrandena .....	19
5 Föredraganden .....	23
5.1 Inledning .....	23
5.2 Oljeförbrukning och oljetillgångar .....	26
5.3 Motiv och riktlinjer för statligt prospekteringsstöd .....	28
5.4 Utformningen av ett bidragssystem .....	31
5.5 Finansiering .....	32
6 Hemställan .....	34
7 Beslut .....	34

