

REDAKTÖR: SUNE OLOFSON.

TELEFON: 08-13 51 49, TELEFAX 08-13 54 40, E-POST: brannpunkt@svd.se

www.svd.se

**Energibrist.** Den rika världen konsumerar fyra gånger mer olja än vad som hittas i nya fyndigheter.

Världens råolja sinar. Någon ny livlina är inte i sikte. Samtidigt förväntas rika och fattiga länders oljebehov att öka med 20-50 procent, skriver **Kjell Aleklett**.

# Hälften av råoljan är slut

I nom några år har vi förbrukat hälften av all global konventionell råolja. Det faktum att vi snart förbrukat hälften borde få de flesta att inse att det är hög tid för ledande politiker att vidta drastiska åtgärder för framtiden.

Samtidigt har vi den största oljereserv som vi någonsin kommer att få, dvs volymen av rapporterade tillgångar har aldrig varit större. Stora varulager brukar normalt medföra lågt pris och under många år har priset på råolja varit förhållandevis lågt.

Det faktum att vi nu har större reserver än vad vi någonsin haft tycks förblinda många ekonomer vad det gäller oljan och framtiden. Med tanke på de uttalanden som Marian Radetzki, professorn i nationalekonomi, nyligen gjorde i en radiodebatt med Mats Leijon, professor i elektricitetslära, verkar det som om professor Radetzki tillhör de förblindade.

Den allmänna uppfattningen tycks vara att ju fler hål man borrar, desto mer olja kommer man att hitta. Med dagens kunskap vet vi att det inte är så enkelt. Vi vet att det för miljontals år sedan krävdes mycket speciella förhållanden för att olja skulle bildas. Vi vet också att det krävdes mycket speciella geologiska formationer för att denna olja skulle samlas upp i underjordiska håligheter och vi vet nu, bl a genom satellitundersökningar, var dessa geologiska formationer finns.

**Experter anser att de flesta nya oljefyndigheterna kommer att vara av mindre storlek inom befintliga fält. De senaste årens statistik styrker detta och visar att för varje fat olja som man hittar konsumerar vi fyra.**

I mer än 40 år har olika experter gjort uppskattningar om den maximala mängden olja som kan utvinna från jordens oljekällor. I dessa beräkningar finns den mängd vi förbrukat, dagens reserver och den mängd man förväntas hitta i framtiden. Ett intressant faktum är att de olika uppskattningarna varierar runt 2 000 Gb (1 Gb = 1 000 000 000 fat olja).

I början av 70-talet, då vi hade den första oljekrisen, fanns det fortfarande cirka 35 procent kvar att upptäcka. I dag har den siffran reducerats till 10 procent. Räddare i nöden på 70-talet blev bl a Nordsjöoljan och oljan från Prudhoe Bay i Alaska. I båda områdena förväntas



FOTO: KIMBERLY WHIT/REUTERS

**Borrning.** I Venezuela anpassas reservlagret av olja till exportbehovet.

produktionen minska de närmaste åren. Någon ny livlina är inte i sikte.

I radiodebatten kände professor Radetzki ingen oro för framtiden och hans starkaste argument var att oljereserven sedan början av 70-talet hade ökat med 60 procent medan förbrukningen under samma tid bara hade ökat med 50 procent. Det faktum att reserven år 1970 bara räckte till 30 års produktion, medan den i dag räcker till 40 års produktion och ett samtycke till påståendet att oljan inte skulle ta slut i vår generation ingav en trygghet som måste bemötas. Även åsikten att det är ganska lätt att få igång ny produktion för att klara den förväntade produktionsökningen de närmaste åren måste tillbakavisas.

OPEC kontrollerar den största delen av den globala oljan. Under 80-talet införde man ett internt kvoteringsystem, som innebar att medlemmarna fick rätt att exportera i förhållande till sina reserver. År 1988 rapporterade Venezuela en ökning av sina reserver med över 100 procent utan att man hade gjort några nya oljefyndigheter. På så sätt fick man en större kvot att exportera till USA. Självklart kunde de andra medlemsländerna i OPEC inte stillatigande acceptera detta. Resultatet blev att OPEC:s reserv ökade från 417 Gb år 1987 till 703 Gb år 1990. Att ökningen med cirka 300 Gb är orimlig kan man förstå om man vet att all olja i Nordsjön bara är en bråkdel av detta.

Vidare kan man notera att OPEC-länderna inte rapporterat någon minskning av råoljereserven de senaste 10 åren trots att man bevisligen producerat stora mängder olja under denna tid. Förutom reella reserver finns det minst 200 Gb "politiska reserver" som är inkluderade i professor Radetzki's 65-procentiga ökning av oljereserven. Faktum blir att produktionsökningen med 50 procent sedan början av 70-talet inte täcks av nya fyndigheter.

**Att få igång ny produktion från verkliga reserver verkar också ganska problematiskt. Nyligen sa Harry Longwell, vicepresident för världens största oljebolag Exxon, att det krävs drastiska åtgärder om olja inte skall bli en bristvara. I dag är tiden från fyndighet till produktion 7 till 8 år. Om man inte kan förkorta denna tid spår han att det blir produktionsstörningar i framtiden.**

Globalt förväntas behovet av olja och gas att öka med 2 till 3 procent per år, men den verkliga produktionsökningen måste vara minst 7 procent. Anledningen är att de fyndigheter som i dag används för produktion sinar men 4 till 5 procent per år. Harry Longwell anser att man år 2010 måste ha ny produktion motsvarande 80 miljoner fat oljeekvivalenter per dag. Det betyder att hälften av den olja och gas som behövs om tio år inte finns i dagens produktion.

Investeringskostnaderna för att få igång den nya produktionen är enorm. I dag investerar oljeindustrin ungefär 600 miljarder kronor per år i ny produktion. För att möta de nya kraven krävs en investeringsökning med över 60 procent till 1 000 miljarder kronor. Frågan är om dessa investeringspengar finns tillgängliga med tanke på att en stor del av investeringarna måste göras i politiskt instabila områden.

Att prognoserna för framtiden ger anledning till oro i vår generation framgår klart av den rapport som "Centre for Strategic and International Studies" nyligen lämnat, "The Geopolitics of Energy into the 21st Century."

**De närmaste 20 åren förväntas industriländernas oljebehov att öka med över 20 procent och i utvecklingsländerna med 50 procent. Då produktionen från de globala oljefälten utanför OPEC nu börjar minska medför det att vårt beroende av import från OPEC-länderna kommer att öka enormt. Jämfört med dagens produktion krävs det nästan en fördubbling.**

Rapporten anser också att vårt beroende av oljan från OPEC kommer att kräva nya politiska förhållanden till länder som Libyen, Iran och Irak. Man varnar också för att det ökade behovet kan medföra nya väpnade konflikter.

Just nu är Europa inte helt beroende av import från OPEC, men i takt med att fyndigheterna i Nordsjön sinar ökar beroendet. Vi kommer då att behöva köpa samma olja som Japan, Kina och USA. Med tanke på de investeringsvolymerna som krävs i framtiden kan det mycket väl bli så att rätten till import kopplas till viljan att investera. Kinas närvaro i Irak är ett tecken på detta.

Med korrekt information om framtida prognoser för oljan är det svårt att förstå att professor Radetzki inte känner någon oro för framtiden. Just nu är Sverige ordförändeland i EU och med tanke på de globala signaler som nu finns vore det inte helt fel om statsminister Göran Persson tog initiativ till nya undersökningar om energins geopolitiska konsekvenser för Europa.

KJELL ALEKLETT  
professor i fysik  
Uppsala universitet

## Varför missköts folkbildningen om EMU?

Hälften av svenskarna tror att eurosedlar och euromynt redan används. Endast tolv procent vet hur många länder som är med i EMU. Bara något fler än hälften, 53 procent, vet att Finland är med i EMU. Var tredje väljare tror felaktigt att Danmark är med.

Näringslivets eurofakta har med hjälp av Temo undersökt svenska folkets kunskaper om EMU och euron. Resultaten är häpnadsväckande dåliga och visar på ett misslyckande för den hittills bedrivna folkbildningen.

Inte nog med att kunskaperna är dåliga, de har till och med försämrats med tiden. En motsvarande undersökning genomfördes för två år sedan. Resultaten från 1999 var också de nedslående. Efter två år är det dock färre som vet att Fin-

land är med i EMU. Då var det i alla fall två av tre (69 procent) som svarade rätt.

Ställningstagandet om EMU har av olika skäl och med ett antal ursäkter skjutits framåt i tiden flera gånger. Ett ständigt närvarande argument har varit att det behövs mer tid till folkbildning. Denna strategi måste omprövas. Vi har nu haft väldigt mycket tid till folkbildning utan att det hjälpt.

Tvärtom verkar det som att ju mer tiden går, desto sämre blir det med kunskaperna. Folkbildningen om EMU går inte framåt, den går bakåt.

Förklaringen är antagligen inte folkbildningen i sig. Man kan visserligen rikta kritik mot det traditionella anslaget i regeringens folkbildningsansatsning. ABF-studiecirklar och EMU-skrifter är kanske inte det mest moderna arbetssättet i

mediasamhället. Men samtidigt ska dessa metoder inte förtalas i onödan. Vem vet hur illa undersökningsresultaten skulle ha blivit om ABF inte hade gjort sin insats?

Det är lite för enkelt att klanka ner på det som görs. I stället bör fokus riktas in på det som inte görs. Det som helt saknas är en argumentation för EMU från de politiker som sagt att de är för den gemensamma valutan. För ett år sedan fanns en ansats till EMU-debatt inför den socialdemokratiska kongressen. Efter kongressen tystnade jäsidan.

Våra undersökningar visar att kunskaperna om EMU tappas i snabbare takt än de förvärvas. Förklaringen är inte att frågan skulle vara svårare att förstå än andra frågor. Som jämförelse kan man ta EU-frågan som var väsentligt mer mång-

facetterad. Man kan också påminna om den tid när hela svenska folket skulle lära sig grunderna i kärnreaktorfysik. I det sammanhanget är gemensamma pengar inte så krångligt.

Nej, anledningen till okunnigheten är att människor är högst rationella. Man skaffar sig de kunskaper man behöver.

En fråga som är en icke-fråga politiskt, som inte debatteras av ledande beslutsfattare, vars avgörande är skjutet på en obestämd framtid behöver man inte engagera sig i. Man väntar helt enkelt tills det blir aktuellt. Då lär man sig vad EMU är.

JONAS FRYCKLUND  
Industriförbundet  
ALLAN ÅBERG  
Saf