

Ur tidskriften *Clarté* 4-2009 [specialnummer om fossila bränslen]

Ulf Karlström

Krigen fler när oljan sinar

Västvärlden kan inte ställa om från oljeberoende på årtionden, men oljebristen är redan här. Därför väntar våld och hot om våld för att säkra kontrollen över oljan. Dras Sverige in i nästa oljekrig?

Mängden av artiklar, radio- och tv-program om riskerna med dagens utsläpp av växthusgaser, framför allt genom förbränning av kol och olja, överväldigar oss. Det svenska EU-ordförandeskapet och FN:s klimatkonferens i december i Köpenhamn har naturligtvis gett en extra skjuts. I skrivande stund vet vi inte hur slutdeklarationen kommer att se ut, men allt talar för att den bara blir principiell, utan tidtabell och med oklara ekonomiska åtaganden. Dock har klimatfrågorna lyfts på bred front, och inte ens USA:s president förnekar längre allvaret i klimatfrågan. Så frånsatt Köpenhamnsdeklarationens vaghet är väl situationen, om inte utmärkt, så åtminstone godartad och bra? ”Vi”, detta svåra klasslösa ord, är väl på väg?

Ja, vi är förvisso på väg, men vart? Jag ska i den här artikeln försöka svara på den frågan med hjälp av åtta teser:

1. EU och andra stora aktörer talar om radikala minskningar av utsläppen av växthusgaser.
2. Trots det pekar prognoserna över kommande energiförbrukning stadigt uppåt, inte nedåt. BRIC-länderna (dvs. Brasilien, Ryssland, Indien och Kina) svarar för den största ökningen.
3. Diskussionen om att i ett kortare perspektiv fasa ut fossila bränslen är en ren bluff. Det handlar naturligtvis inte om någon form av konspiration, utan om oförmåga och något ovilja. Kort och gott det vi kallar ”mycket snack, och lite verkstad”.
4. En omläggning av västvärldens hela energiproduktion och stora delar av infrastrukturen tar lång tid att genomföra. Och för närvarande gäller i stort sett business as usual.
5. Nu står vi dock inför en helt ny situationen. Världens oljetillgångar håller i ekonomisk och teknisk mening på att sina. Den s.k. oljetoppen (peak oil) är nådd eller nås snart.
6. Då beroendet av oljan ännu är stort gäller det att ”säkra den egna tillförseln”. Kampen om oljan kommer att intensifieras. Den yttersta garanten för denna strategi är militära hot och krig.
7. Jakten på alternativ energi pressar en redan skakig global livsmedelsproduktion. Svält och flyktingströmmar skapar ökad global instabilitet.
8. EU kan komma att framträda som ett oljehungrigt och aggressivt handelsblock.

Det gamla Kyotoavtalet löper ut 2012, och skall ersättas med ett nytt. Därför sker nu en rad möten och initiativ i klimatfrågan, t.ex. Köpenhamnsmötet i december 2009. Världens rikaste länder, G8-klubben, träffades i Italien 2009 och enades om att världens utsläpp av växthusgaser skall minska med 50 procent till 2050, jämfört med 1990, och att den globala uppvärmningen inte får överstiga 2 grader. Hur detta skall ske sades dock inget om. I juli 2009 möttes EU:s miljöministrar i Åre och upprepade sin ståndpunkt att de gemensamma utsläppen skall minska med 30 procent till år 2020, med förbehållet att andra länder måste vidta åtgärder, annars blir det bara 20 procent. Kyotoavtalet handlar bl.a. om att köpa och sälja rättigheter att släppa ut en viss mängd växthusgaser. Det har dock i stort sett varit verkningslöst (se min artikel i *Clarté* 2007/3, Alla i samma gröna båt?).

Är dessa mål, t.ex. EU:s, bra? Räcker det för att stoppa uppvärmningen? Vi måste i ärlighetens namn säga att det vet vi inte. Dock tyder mycket på att FN:s klimatpanels (IPCC) tes

2007 om att minska utsläppen med 80-90 procent till 2050 knappast är fel. Nya fakta, som inte ryms i denna artikel, har tillkommit, och den omständigheten att IPCC 2007 var försiktigt diplomatiska, med många förbehåll, gör att ribban kanske sattes för lågt. EU:s miljöbyrå i Köpenhamn och Miljöinstitutet i Stockholm (SEI) hävdar att de rika länderna måste minska sina utsläpp med mer än 100 procent till 2020-30 och att de globala utsläppen bör vara nära noll år 2050 (J. McGlade och J. Rockström. *DN Debatt* 2009-07-09).

Skillnaden mellan EU:s mål och ett någorlunda vetenskapligt grundat mål är sålunda himmelsvid. Gapet är så stort, att hela EU-upplägget saknar all logik. Eller finns det en den härskande klassens underförstådda logik?

Låt oss dock anta att världens stora länder kommer överens om vissa klimatmål. När kan en sådan omställning då ske? Det är svårt att säga, men vi har starka skäl att tro att det tar lång tid!

Omläggningen av västvärlden och BRIC-ländernas energiproduktion och stora delar av infrastrukturen representerar gigantiska kostnader och kräver politiska prioriteringar som de styrande kretsarna i rika länder aldrig kommer att lyfta fram, än mindre fatta beslut om. Det hotar nämligen ledarskiktets egen maktställning. Jag får nöja mig med några exempel:

- USA ökade utsläppen av växthusgaser mellan 1990 och 2005 med 22 procent (John Bellamy Foster. 2008. Peak oil and energy imperialism. *Monthly Review* 60(3):12-33).
- USA:s ena del av kongressen fastställde nyligen den s.k. Waxman-Markeylagen, som innebär ett slags köp-och-säljssystem, något liknande Kyotoavtalet. Målet är att sänka utsläppen med en procent till 2020. Det framstår närmast som ett dåligt skämt.
- Den totala energiförbrukningen ökade marginellt 1996-2007 till 990 miljoner ton oljeekvivalenter (toe) för EU om man utgår från 15 medlemsstater och till 1158 för EU om man räknar alla 27 medlemsstaterna (Eurostat 2009).
- Kyotoprotokollet föreskriver att undertecknarna skall minska utsläppen med 5 procent mellan 1990 och 2012. EU-länderna kan möjligen uppnå detta pga. den ekonomiska krisen, men börjar hjulen rulla igen är det uteslutet.
- Kina och Indien räknar med att öka förbrukningen av olja inom 10-15 år med 5-8 miljarder fat per år, dvs. 16-27 procent av dagens förbrukning. Enligt en kinesisk studie är det tekniskt möjligt att nå en topp i utsläppen 2030, men kostnaden är 7-8 procent av BNP (*Financial Times* 2009-09-02). Kina menar att man inte klarar målet på egen hand. En kinesisk topptjänsteman har meddelat att det kan dröja till 2050 innan Kinas utsläpp når sin topp (*SvD* 2009-09-03).
- Kinesiska företrädare började under slutet av 2009 att tala om att de skall öka effektiviteten i energiutnyttjandet. En uppgift som cirkulerade i pressen vid Reinfeldts och Barrosos besök i Kina var att energiintensiteten per producerad enhet skall öka med 40-50 procent till 2020, räknat från 2005 (*SvD* 2009-12-01). Det är fantastiska siffror, men om produktionen samtidigt ökar, vilket är troligt, ökar också utsläppen av växthusgaser.

Sammantaget pekar dessa omständigheter – både om man ser till uttalanden och till den faktiska energisituationen – på att en omställning av energiproduktion och förbrukning för att reducera utsläppen av växthusgaser kommer att ta lång tid, säg 25-30 år, kanske längre. Den långa omställningstiden är brydsam ur klimatsynpunkt.

Så långt mina fyra första punkter. Men det finns en ännu allvarligare aspekt: i det kortare perspektivet är sinande oljetillgångar i kombination med ökat behov av olja en bokstavligen livsfarlig situation. Därom handlar återstoden av artikeln.

Hur ser då olika prognoser för världens energiförbrukning ut? Ovan angavs vissa data, här följer ytterligare uppgifter:

- De senaste femtio åren har förbrukningen av olja genomsnittligt och stadigt ökat med 2 procent per år. Världens samlade, årliga förbrukning av olja är i dag cirka 30 miljarder fat per år (ett fat är 159 liter). Av detta svarar USA ensam för 25 procent (SvD 2006-08-02; Minqi Li, Climate change, limits to growth and the imperative for socialism. *Monthly Review* 2008 60(3): 51-67).
- Ser vi till världens energiförbrukning – och inte bara oljan – så har den sedan 1973 också ökat med 2 procent per år. Med den takten ökar förbrukningen med 130 procent under den kommande perioden 2008-2050 (se Minqi Li, ovan). Det kan vara en överdriven framräkning, men även om den halveras blir situationen svår att hantera.
- USA:s energidepartement beräknade för fem år sedan en tillväxt av oljeproduktionen från dagens nivå på drygt 80 miljoner fat per dag till 120 miljoner dito fram till 2020. Det är en femtioprocentig ökning!
- Den förre inflytelserike chefen för Federal Reserv, Alan Greenspan, skriver 2007 att ”world growth” de närmaste 25 åren kräver 25 till 40 procents ökning av dagens oljeförbrukning (Greenspan citerad av John Bellamy Foster i *Monthly Review* 2008 60(3), s. 17).
- Användning av naturgas innebär förvisso en relativt förbättring t.ex. i förhållande till förbränning av kol. Men det är och förblir ett fossilt bränsle. Eftersom det är en gas är energitätheten låg och den måste transporteras i ledningar (pipelines) eller i nedkyld vätskeform (LNG) vid -160 °C. Vätskeformen kräver stora investeringar och stora energiförluster. Ändå sker omfattande investeringar och IEA anger att LNG kommer att utgöra hälften av all naturgas kring 2030.

Dessa prognoser tycks inte ha någonting att göra med aktuella utfästelser om begränsningar av utsläppen av växthusgaser. Kopplingen mellan ministerutspel och energibolagens eller myndigheternas prognoser är obefintlig.

Det har förts en lång diskussion om att energiresurserna och framför allt oljan är på väg att ta slut. Miljöskribenter, både från journalist- och vetenskapshåll, skrev alarmistiskt redan på 1960-talet. Var det fel då, kan det väl vara fel nu? Varför skall vi tro på alarmen idag?

Ett svar kan vara att i dag börjar rapporterna komma från branschfolk och branschorgan. Bilden är långtifrån entydig, snarast är den djupt polariserad. Från själva oljeindustrin kommer lugnande besked – sitt still i båten, det finns inga skäl till oro, oljan räcker länge. Men nu växer kritikerskaran. Det har t.o.m. bildats en liten organisation som driver frågan om att oljan successivt håller på att ta slut, Association for the Study of Peak Oil and Gas, ASPO. En av de aktiva företrädarna är svensken Kjell Aleklett, professor i Uppsala. Sedan ASPO:s första offentliga konferens 2002 har organisationen vunnit ökat erkännande.

Tesen är inte att oljan tar slut, utan att produktionstoppen är nådd, eller nås mycket snart. Den kvarvarande oljan blir allt arbetsammare att ta upp och behandla, därmed dyrare. Vi kan förenklat säga att den lättillgängliga oljan håller på att ta slut. Finansmannen Mathew Simon var tidigare rådgivare till George Bush. I en bok beskriver han ett besök 2003 vid Ghawar, världens största oljefält, i Saudiarabien (Simon citerad av Gunnar Lindstedt i boken *Olja*, 2005, s.148 ff.). Sedan 1970-talet har man injicerat vatten för att hålla uppe trycket i fältet. Antalet borrhål har också tiofaldigats mellan 1978 och 2003. Och som en sista åtgärd har man börjat med s.k. horisontell borrhning, vilket kan liknas med att skapa ett fiskbensmönster av pumpledningar. Genom injektion med vatten får man upp en dispersion, eller förenklat, en blandning av vatten och olja. Efter hand blir det mer vatten än olja man pumpar upp. För att

separera oljan och vattnet krävs särskilda anläggningar; bara vid Ghawarfälten fanns 2003 tjugofem sådana anläggningar. Produktionen hålls i dag troligen uppe, men den ökar inte. IEA skrev redan 2005 i *World Energy Outlook* att fältet är nära eller redan har nått maximal produktion.

Det enorma Ghawarfältet har sedan 1950-talet producerat 50 miljarder fat olja. Dagens årliga världsförbrukning ligger på 26-30 miljarder, beroende på vad man menar med olja. Det ger onekligen proportioner på dagens oljehungriga värld.

Tidskriften *Monthly Review* redovisade i sitt sommarnummer 2008 ett antal bedömningar av när peak oil nås, t.ex. av Energy Watch Group i Tyskland (oktober 2007): "peaked in 2006". Andra organ är mer försiktiga och talar om tio till tjugofem år, men varnar mycket kraftfullt för den katastrofala situation som uppkommer ifall inte åtgärder vidtas omgående. Det gäller till exempel Hirschrapporten (US DoE) 2005, *US Army* i september 2005, IEA 2005 eller USA:s Riksrevision (GAO) i september 2007.

Internationella energioorganets (IEA) chefsekonom dr Fatih Birol intervjuades nyligen i den engelska tidningen *The Independent* (Steve Connor, Warning: Oil supplies are running out fast, *The Independent* 3/8 2009). IEA serverar bl. a. OECD med bedömningar av den framtida energiförsörjningen. Nu har IEA gjort sin första bedömning någonsin av världens större oljefält. IEA konstaterar att minskningen i oljeproduktionen nu är dubbelt så hög som man beräknade för två år sedan, 6,7 procent jämfört med 3,7 procent. IEA reviderar därför sin tidigare ståndpunkt och uttalar att peak oil nås redan 2020 och att en oljeknipa eller oljebrist inträffar redan 2010.

Det allvarligaste är kanske följande besked från IEA: Även om efterfrågan på olja skulle vara konstant krävs fyra nya Saudiarabien för att upprätthålla produktionen och sex nya Saudi för att svara mot den förväntade efterfrågan fram till 2030.

De senaste årens letande efter nya oljekällor har inte varit framgångsrika, trots ett högt oljepris under perioden 2000-2007. Det hittas kort och gott inga nya, stora fyndigheter. För varje nytt fat olja som hittas förbrukar världen 4-6 fat olja. Reserverna töms således allt snabbare.

Visst finns det energireserver för västvärlden i form av brun- och stenkol. Dagens totala kolproduktion ligger på 3000 Mtoe, och reserverna finns i fallande ordning i USA, Ryssland, Kina, Australien och Indien (www.fysast.uu.se/ges). Kol kan förgasas och t.ex. användas för att framställa flytande drivmedel; det sker bland annat i Sydafrika. Tillgängligheten hos dessa stora reserver är dock av olika skäl begränsade. Kjell Aleklett har nyligen gett flera starka argument för att tillgängligheten av dessa kolreserver kraftigt överdrivits, lite i analogi med peak oil-synsättet (DN Debatt 2009-12-07). Energireserver finns också i form av oljesand och oljeskiffer, men de är miljömässigt svåra att hantera och ger ett i förhållande till olja lågt energiutbyte. Det finns också potentiell teknik för att fånga in koldioxid från energiproduktionsanläggningar, men den befinner sig ännu på forskningsstadiet. Och naturligtvis kan el produceras med hjälp av kärnkraft. Länder som Frankrike, Tyskland och England får en stor del av sin el från kärnkraft. Men, och det är avgörande, tiden håller på att rinna ut. Och i den nya situationen med minskande olja är det en kamp om tiden. Förutom att kärnkraften är dyr har den, som man säger, långa ledtider; det talas om tjugo år.

Jakten på alternativ energi, t.ex. etanol och oljefett, som ersättning för bensin och diesel, pressar en redan skakig global livsmedelsproduktion. Svält och flyktingströmmar skapar ökad instabilitet. USA:s jordbruksproduktion kan tjäna som exempel. Där finns i dag cirka 200 anläggningar för att producera etanol från majs. Cirka 20 procent av majs-skörden går till etanolproduktion. Om några år beräknas 30 procent gå till etanol (Fred Magdoff, *The political*

economy and ecology of biofuels. *Monthly Review* 2008 60(3): 36). Energiomvandlingen från majs till etanol är relativt låg. Det faktiska utbytet är en omstridd fråga, från 0 till högst 20 procent. Man kan sätta upp ett intressant räkneexempel: Om USA:s hela majs- och sojabönskörd 2005 användes för att producera drivmedel skulle det svara mot 2 procent av bensin- och 3 procent av dieselförbrukningen (se Magdoff ovan).

Därför blir en övergripande slutsats: I dag är jordens befolkning på väg mot 7 miljarder och beräknas nå 9 miljarder kring 2050. Därför behövs all jordbruksmark för livsmedelsproduktion, även om man räknar in en potentiell ökning av avkastningen per hektar jordbruksmark.

Kontrollen över oljan har varit en orsak till många krig. Listan kan göras lång.

En officiell rapport (Nunn och Schlesinger, se John Bellamy Foster *Monthly Review* 60(3):14) anger i november 2000 att USA har "special responsibilities for preserving worldwide energy supply" och "open access to the worlds oil". Då låg både Irak och Iran under USAs ekonomiska sanktioner.

Alan Greenspan gav 2007 ut en memoarbok. I den skriver han rakt ut att Irakkriget handlade om oljan. Greenspan är ingen radikal kritiker, utan en hängiven försvarare av USA:s politik. Därför är det knappast fel analys att hävda att oljan var en av de främsta anledningarna till att USA anföll Irak 2003. I detta nummer av *Clarté* ger Mikael Nyberg flera exempel.¹

Västvärldens beroende av oljan är ännu stort under en lång övergångsperiod, så det gäller att "säkra den egna tillförseln". Kampen om oljan kommer att intensifieras. Den yttersta garanten för denna strategi är militära hot och krig. Krigsriskerna ökar påtagligt framöver.

EU:s militära ambitioner, och i förlängningen dess kapacitet, har genom det nyligen ratificerade Lissabonfördraget ökat väsentligt. Finns den militära kapaciteten, så finns också möjligheten till "scramble for oil", att skramla med vapnen för att tilltvinga sig energikoncessioner. EU kan komma att framträda som ett energihungrigt och aggressivt handelsblock. Det bådalar inte gott! Och Sverige är, genom EU-medlemskapet, inte en del av lösningen, utan en del av problemet.

Clartés "hemsida": <http://www.clarte.nu/>

¹ Se [Mikael Nyberg: Fossilkapitalets sista strider](#)