

IEAs prognose for de fremtidige oliepriser mere fup end fakta
Wolfgang Mostert, cand.oecon. & phil.
El & energi. - 2005, nr. 4

Energistyrelsen offentliggør i februar 2005 Energiplan 2025, der fastsætter regeringens langsigtede energistrategi. Strategien er baseret på vurderinger af den sandsynlige udvikling indenfor ny teknologi, efterspørgsel, geopolitik, etc, af hvilke den centrale er spådommen om olieprisens udvikling. Til den har energistyrelsen besluttet at bruge IEAs, det Internationale Energiagenturs, prognose for prisudviklingen frem til 2030, der er offentliggjort i IEAs rapport "World Energy Outlook 2004". I den forudsiger IEA en oliepris på 24 dollar frem til 2010 (svarende til gennemsnitsprisen i 90'erne), hvorefter den gradvis frem til 2030 stiger til 31 dollar. Begge priser, ligesom alle priser der nævnes efterfølgende, er udtrykt i år 2004-købekraft ved at anvende det officielle indeks for de amerikanske forbrugerprisers udvikling på de løbende priser.

IEA bør besidde den ypperste ekspertise på området: IEA blev oprettet i 1975 af OECD-landene (minus Frankrig) for at analysere de internationale energimarkeder og assistere medlemslandene med at identificere og samordne nye politikker og instrumenter til at mindske de negative følger af afbrydelser i olieforsyningen fra ledende eksportører. Alligevel kan IEA godt ramme langt ved af siden af med sine spådomme. I 1980 for eksempel, forudsagde IEA, at olieprisen på 74-dollar ville fordobles til 148 dollar frem til år 2000. Det er det seks-dobbelte af den faktiske oliepris i 2000! Jeg vil nedenfor argumentere for, at IEAs årgang 2004 prognose også vil ramme langt ved siden af. Denne gang blot med fortsat fortegn.

Enhver prognose bygger på to sæt analyser, en bagudrettet og en fremadrettet. Først analyseres den fortidige markeds- og prisudvikling for at identificere tendenserne i denne. Dernæst analyseres de strukturelle faktorer på markedet for at vurdere, hvilke forskydninger i disse der kan forventes.

Olieprisernes historiske udvikling viser følgende billede. Den gennemsnitlige råoliepris de seneste hundrede år var 19 USdollar per tønde med kraftige årlige prishop op og ned dette gennemsnit. I 1973 formåede de arabiske OPEC-landes olieembargo imod lande, der sympatiserede med Israel under seks-dageskrigen, at hæve prisen fra 10 dollar til 36 dollar. I 1979 skabte den iranske revolution, der styrtede shahen, et afbræk i olieforsyningerne fra Iran. Panikreaktionen herpå pressede olieprisen i 1980 op på 74-dollar. I 1986 var olieprisen reduceret med to tredjedele til 25 dollar, fordi OPECs, det internationale kartel bestående af en række olieeksporterende lande, vilje til fortsat at indskrænke produktionen for at holde prisen oppe var blevet svækket af at OPEC på grund af tab af markedsandel havde fået et kapacitetsoverskud på 8.5 millioner tønder per dag. I 1999 røg prisen ned på 11 dollar, fordi OPEC begik den fejl at udvide sin produktion på et tidspunkt, hvor efterspørgslen faldt på grund af den økonomisk-finansielle krise i Sydøstasien. I november 2004 var prisen 55 USdollar, i januar 2005 44 dollar.

Man kan drage tre konklusioner af fortiden. (i) Oliemarkedet er hysterisk: en forskydning på blot en procent i balancen mellem udbuddet og efterspørgslen af olie på verdensmarkedet kan skabe prisstigninger på 30-50%. (ii) Udsving i prisen skyldes forskellige faktorer såsom fluktuationer i den årlige økonomiske vækst i verden og dens regionale fordeling, variationer i stigningen i verdens olieproduktionskapacitet, politiske kriser og OPEC beslutninger om produktionslofter. (iii) OPECs produktionsbeslutninger har indflydelse på prisen, men markeds kræfter lægger en grænse for hvor højt OPEC kan presse prisen op på mellemlang sigt: I OPECs glansperiode fra 1973-84 var gennemsnitsprisen 56 dollar, i den efterfølgende 1985-2004 periode 24 dollar.

Fortidens prisudvikling afslører ikke en tendens, der antyder den fremtidige oliepris. Til det må man inddrage en vurdering af de strukturelle faktorer. De kan inddeles i tre blokke.

Den første er omfanget af olieressourcerne og producerbare mængde sat overfor størrelsen af olieforbruget. Eksperter er nogenlunde enige om, at jordens samlede ressourcer af såkaldt "konventionelt olie" omfatter cirka 6000 milliarder tønder, herunder også den olie der allerede er brugt. Indvindingsgraden fra individuelle felter varierer kraftigt, fra få procent til 90%. Men den gennemsnitlige indvinding er pga teknologiske fremskridt steget fra mindre end 30% for en generation siden til 40% i dag og ventes at kunne komme op på 50-60%. Den producerbare mængde olie i jorden er derfor godt 3000 milliarder tønder. Af disse er 1000 milliarder tønder forbrugt, hvilket efterlader godt 2000 milliarder tønder til fremtidig forbrug. IEA, forventer i "World Energy Outlook 2004" at olieforbruget mellem 2004 og 2030 vokser med 1.6% om året fra 82 millioner tønder per dag (= 30 milliarder tønder per år) til 125 millioner tønder per dag. Periodens forbrug på 1000 milliarder tønder efterlader godt 1000 milliarder tønder konventionel olie at udvinde efter 2030, afhængig af hvor meget syntetisk olie der produceres de næste 25 år,

Den anden strukturelle faktor er hastigheden i den teknologiske udvikling for olieproduktion og forbrug. Økonomisk vækst hiver efterspørgslen opad, hvilket i princippet presser olieprisen i vejret, fordi olien er en begrænset ressource bestemt af de geologiske forekomster, og kvaliteten af nye felter er dårligere (dyrere) end gennemsnittet af de eksisterende. Teknologiske fremskridt presser prisen nedad, fordi de sænker produktionsomkostningerne og øger produktionen fra eksisterende og nye olieløst. De sidste 30 år er den teknologiske udvikling løbet hurtigere end efterspørgslen, spørgsmålet er, om den også vil gøre det i de næste 25 år.

Den tredje faktor der bestemmer balancen på markedet er OPECs udbudspolitik. Mens alle ikke-OPEC producenter producerer på livet løs og kaster hele deres produktion på markedet, lader OPEC omfanget af sin produktion være bestemt af, at den derved skaber balance mellem udbud og efterspørgsel resulterer i en oliepris der kommer til at ligge indenfor et ønsket bånd, der de sidste fire år har været 22 til 28 dollar per tønde. Sandsynligheden taler for, at OPEC hæver prisbåndet i løbet af i år. At OPEC har været i stand til at holde sammen på tropperne er ganske forbløffende, fordi OPEC har to psykologiske problemer. Den første er, at prisstigninger på olie som følge af en OPEC beslutning om at indskrænke produktionen kommer alle producenter i verden til gode, mens den faldende efterspørgsel og udbud kun rammer OPEC. Som følge heraf har OPECs markedsandel været markant faldende fra mere end halvdelen af verdens produktion af olie 1973 til 38% i dag. Den anden er, at alle OPEC-lande som følge af deres produktionsindskrænkning kommer til at ligge inde med overkapacitet og får lyst til at snyde på vægten ved "hemmeligt" at kaste et udbud af olie på markedet, der er større end landets fastsatte kvote. Det sidste pres på OPEC lettes i fremtiden. Mens man de sidste 30 år måtte enes om ikke at udvide OPECs årlige salg, drejer beslutningerne de næste 25 år sig om at begrænse den årlige stigning i OPECs salg!

En prognose der spår, at den gennemsnitlige oliepris de næste 20 år bliver markant højere end den historiske gennemsnitspris på 19 dollar, må bygge på den antagelse, enten (i) at den teknologiske udvikling ikke længere kan holde "geologiens hoved" nede, eller (ii) at OPEC-kartellet muligheden for at manipulere oliemarkedet bliver styrket og at det er i OPECs interesse, at olieprisen presses i vejret. Ekspertudsagn herom kan inddeles i to grupper: nogle, nedenfor kaldet "geologerne", spår at olieprisen stiger kraftigt de næste tyve år; andre, som her kaldes "økonomerne", forventer uændrede eller svagt stigende priser.

”Geologerne” afviser, at produktionsscenarioet fremlagt af IEA kan gennemføres. De henviser i den forbindelse til den afdøde amerikanske geologs Hubberts teori om, at produktionen i et olieområde toppe, når halvdelen af de potentielt udvindelige ressourcer er pumpet op af jorden. (Hubbert brugte teorien til midt i 1950’erne korrekt at forudsige, at den amerikanske olieudvinding ville toppe i 1971). Forudsat at der ikke kommer noget udbud af olie fra ikke-konventionelle kilder, vil en efterspørgselsvækst med 1.6% om året føre til at halvdelen af de producerbare ressourcer er opbrugte i 2016. ”Geologerne” forudser derfor at verdens olieproduktion toppe kort efter 2016. Til underbygning af påstanden fremhæves, at 80 procent af produktionen i dag kommer fra felter, der er mere end 40 år gamle. Endvidere, at det årlige olieforbrug siden 1980 hvert år har været højere end de såkaldte ”beviste reserver” (forventet fremtidig indvinding fra fundne oliefelter) fra årets oliefund samt at størrelsen af de årlige oliefund har været faldende. At de samlede ”beviste reserver” alligevel er vokset i perioden skyldes stigningen i indvindingsgraden fra eksisterende felter. Denne tendens til forøgelse af indvindingsgraden vil på et tidspunkt løbe ind i et loft. Derfor må olieprisen stige. Geologernes standpunkt forfægtes af rapporten fra Teknologirådet: “Oil Based Technology and Economy Prospects for the Future”, Dec. 2003.

”Økonomerne” forventer fortsat lave priser under henvisning til, at højere priser udløser en række kræfter på efterspørgsels-og udbudssiden, der i løbet af en kort årrække presser prisen tilbage. Det fremhæves, at højere priser på lang sigt vil dæmpe efterspørgslen efter olie, bl.a. på grund af skift til biler, der kører længere på literen, mere energieffektive flytyper etc. Endnu vigtigere er prisens virkning på udbuddet. Højere oliepriser gør investeringer i omkostningstunge oliefelter og produktion af syntetisk olie fra de såkaldt ”ikke-konventionelle olieklender” - tjæresand i Alberta i Canada og ekstra-tung olie fra Orinoco-bæltet i Venezuela – rentable, hvilket fremskynder produktion fra disse kilder. Da reserverne af ikke-konventionel olie i Canada og Venezuela er på størrelse med de konventionelle oliereserver i Golf-staterne vil en kraftig satsning på disse stærkt udvide olieudbuddet: nogle eksperter mener, at man over en 60-årig periode kan producere 1,2 milliarder tønder olie fra disse. Oliepriser over 45 dollar vil muliggøre produktion af benzin og diesel fra naturgas eller kul samt gøre biobrændsler rentable uden subsidier.

IEAs ”World Energy Outlook 2004” følger økonomernes argumenter. IEA afviser, at der er risiko for at udbuddet ikke kan følge med den forudsagte efterspørgsel. Forudsat at de fornødne investeringer gennemføres, kan verdens olieproduktion dække den forventede vækst i efterspørgslen på 1.6% om året frem til 2030. Hubberts flade produktionsprofil der viser, at maksimumsproduktionen holder i mange år, efter at den er nået i 2016, før den falder, erstattes i IEAs produktionsprognose af en spids alpinsk bjergtop: verdens olieproduktion toppe i 2037, hvorefter den falder stejlt. OPEC vil øge produktionen kraftigt, så dens markedsandel stiger fra 38% i 2003 til 55% i 2030. IEA afviser, at OPEC-kartellet skulle være interesseret i at planlægge en lavere produktion end den forudsatte for at gennemtvinge en højere oliepris. En højere oliepris øger udbuddet af olie fra kilder udenfor OPEC og sænker efterspørgslen efter olie så meget, at OPEC trods højere oliepriser får en nedgang i de samlede olieindtægter. Hvis OPEC presser olieprisen op på en gennemsnitspris af 38 dollar i stedet for IEAs forventede gennemsnitspris på 27 dollar for perioden, vil det føre til en 7 procents nedgang i OPEC’s kumulerede olie- indtægter.

IEAs analyse forekommer naiv. Da OPEC-landene sidder på 70 procents af verdens olieressourcer, står og falder IEAs udbudsforventninger med at OPEC gør som IEA håber. I den forbindelse er det problematisk, at IEAs konklusion om OPECs økonomiske egeninteresse undlader at tage højde for tre faktorer. For det første fører en udvidet produktion og salg ikke blot til øgede indtægter, men

også til øgede udgifter. Om det for en producent er en god ide at udvide produktion afhænger af om nettoindtægten stiger. IEAs regnestykke for OPEC's lavprisscenario omfatter imidlertid kun indtægterne fra salget af OPECs større olieproduktion, ikke udgifterne til denne. I Golfstaterne koster produktion fra et nyt oliefelt syv dollar per tønde - fem dollar til investering og to dollar i driftsomkostning. Trækker man udgifterne til den højere produktion fra indtægterne ved en pris på 27 dollar, når man frem til, at OPECs nettoindtægt bliver højere ved en pris på 38 dollar. For det andet er det som bekendt bedre at få 100 kroner i hånden i dag end om seks år. Det er derfor, at man ved en sammenligning af fremtidige indtægts- og udgiftsstrømme tilbagediskonterer beløbene i hvert år med en valgt rentefod. En højprispolitik giver OPEC flere indtægter her og nu, mens faldet i afsætningen af olie kommer flere år senere. Det tager IEAs 7% regnestykke ikke højde for: det ser kun på forskellen i de samlede løbende indtægter. For det tredje, selvom det ikke var en god ide at tante Olga i 25 år lod sine sparepenge stå på en bankkonto der ikke gav renter, så er arvingerne alligevel glade for at der var noget på kontoen. IEA overser velstandseffekten for OPEC af at lade sin olie ligge i jorden: nutidsværdien af nettoindtægterne fra den fremtidige produktion af de sparede olieressourcer har IEA ikke lagt oveni OPECs indtægter ved en højpris-politik. Hvis vi antager at olieprisen i årene 2030-2055 fortsat kun er 37 dollar og omkostningerne 7 dollar per tønde, så svarer nutidsværdien af de sparede olieressourcer til 7 dollar per tønde der ikke produceres i 2005-30 perioden.

Forklaringen på IEAs ønsketænkning må formentlig søges i det sandhedsbillede om olieprisen, som Bush-regeringen gerne ser præsenteret overfor offentligheden. IEAs prognose svarer 100 procent til prognosen i det amerikanske Department of Energy's "Energy Outlook 2004", offentliggjort et halvt år før IEAs analyse. En analyse, der viser en stærk stigning i de fremtidige oliepriser, ville kræve et politisk svar i form af indgreb i form af skatter og afgifter overfor det stigende olieforbrug i USA. Da en gennemsnitsfamilie i USA har et benzin/dieselforbrug til privatkørsel, der er fire gange større end for en gennemsnitsfamilie i Vesteuropa, vil afgifter slå fire gange hårdere på en amerikansk end på en europæisk pengepung. USA har langt lavere skatter og afgifter på olieprodukter end EU-landene, og forsøg på at ændre det, er politisk selvmord i USA.

Der vil derfor være en del energiøkonomer herhjemme, der vil vurdere, om anbefalingerne i den danske Energiplan 2025 fortsat giver mening, hvis olieprisen bliver et sted mellem 38 og 45 dollar i gennemsnit de næste 25 år.