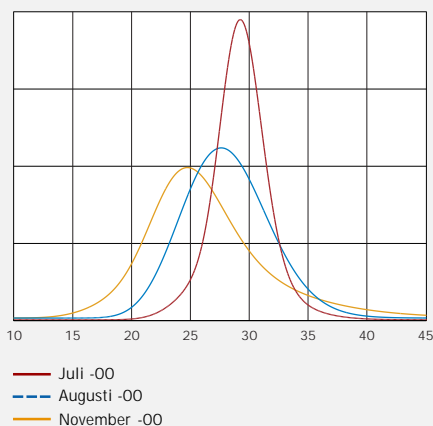


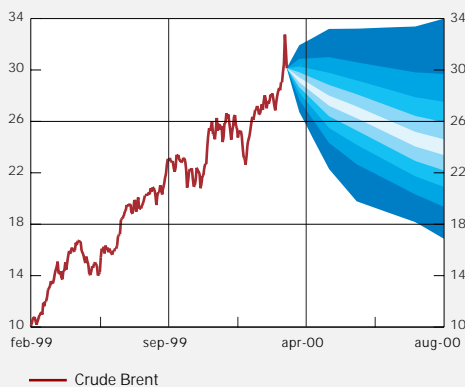
MARKNADSAKTÖRERNAS FÖRVÄNTNINGAR OM DET FRAMTIDA OLJEPRISET

Diagram R1. Implicita råoljefördelningar för olika löptider, 2000-05-26.



Källor: IPE och Riksbanken.

Diagram R2. Råoljepriset (Crude Brent) samt osäkerhetsintervall, 2000-03-10.



Anm. Det mörkaste bandet visar det område inom vilket oljepriset förväntas befinna sig med 10 procents sannolikhet vid varje tillfälle i framtiden. Nästa skuggade band på ömse sidor om 10-procentsintervallet motsvarar 30 procents sannolikhet. Vid varje ytterligare skuggat område ökar sannolikheten med 20 procentenheter, så att det bredaste bandet motsvarar 90 procents sannolikhet.

Källor: IPE och Riksbanken.

Det senaste årets kraftiga ökning av råoljepriset har återigen satt oljemarknaden i fokus. I denna ruta illustreras hur marknadens förväntningar om den framtida prisutvecklingen kan utläsas med hjälp av prissättningen på optionsmarknaden.

Ett annat sätt att bilda sig en uppfattning om marknadens förväntningar är att studera terminskontrakten på råolja. Terminspriset ger dock bara en indikation om nivån på det förväntade framtida priset. Däremot erhålles ingen uppfattning om hur stor osäkerhet som förknippas med den framtida utvecklingen, eller om marknaden bedömer att risken till största delen finns på uppåt- eller nedåtsidan.

Information om marknadens bedömning av storleken på osäkerheten och eventuella asymmetrier i riskbedömningen kan däremot härledas genom att utnyttja priser på derivatinstrument.⁷ Dessa optionsnoteringar kan användas för att skatta s.k. implicita sannolikhetsfördelningar.⁸ Diagram R1 visar skattade sannolikhetsfördelningar för tre löptider den 26 maj 2000. Fördelningarna visar marknadens uppskattning av sannolikhetsfördelningen för råoljepriset vid optionernas förfallodag.

Det framgår tydligt av diagrammet att fördelningarna blir mer "utspridda" när löptiden ökar, vilket är naturligt eftersom osäkerheten normalt sett blir större ju längre fram i tiden man blickar. Vid skattningstillfället låg priset på 29,94 USD per fat. Fördelningarna för augusti och november är däremot centrerade på en lägre nivå vilket indikerar att marknaden förväntar sig ett lägre oljepris framöver. De implicita fördelningarna för augusti och november har båda positiv skevhet, dvs. mer sannolikhetsmassa i högersvansen än i vänstersvansen. Detta kan tolkas som att marknaden bedömer att risken till största delen ligger på uppåtsidan, dvs. det anses mer sannolikt att oljepriset hamnar över det mest sannolika värdet än under.

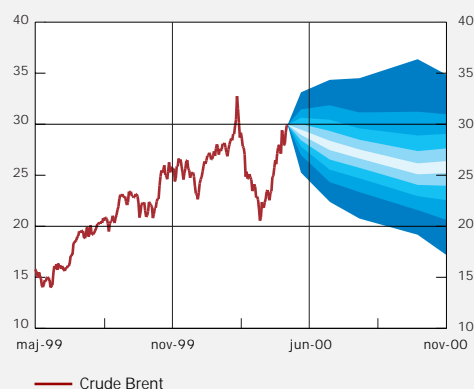
7 På "International Petroleum Exchange", som är en av världens ledande börser för oljederivat, handlas råoljeterminer samt optioner med råoljeterminer på "Crude Brent"-olja som underliggande tillgång

8 Fördelningarna är skattade som ett genomsnitt av två lognormalfördelningar. Se Javiera Aguilar och Peter Hördahl, "Optionspriser och marknadens förväntningar", *Penning- och valutapolitik*, 1999:1.

Diagram R2 visar ett alternativt sätt att illustrera marknads förväntningar enligt optionsprissättningen. Diagrammet visar hur oljepriset har utvecklats från februari 1999 fram till den 10 mars 2000 samt konfidensintervall för det framtida priset (fr.o.m. den 10 mars). I början av mars 2000 översteg oljepriset 30 USD per fat. Oro fanns att OPEC:s möte den 27 mars inte skulle leda till tillräckligt stora produktionsökningar och lägre oljepriser. Trots detta framgår det tydligt att marknaden förväntade sig kraftigt fallande priser. Marknaden tycktes däremot bedöma att riskbilden var något asymmetrisk med större risk för ett högre pris. Asymmetrin i marknads osäkerhetsbedömning framgår av att de övre konfidensbanden är bredare än de undre.

Efter OPEC:s möte i mars föll oljepriset kraftigt men därefter har det återigen börjat stiga och ligger för närvarande kring 30 USD per fat. Diagram R3 visar att marknadsaktörerna den 26 maj förväntade sig att oljepriset kommer att falla till drygt 25 USD per fat under det närmaste halvåret. Riskbilden tycks dock fortfarande vara asymmetrisk med större risk för högre pris, vilket sannolikt beror på att OPEC har signalerat att organisationen inte avser att besluta om en ökning av produktionen vid mötet i juni.

Diagram R3. Råoljepriset (Crude Brent) samt osäkerhetsintervall, 2000-05-26.



Anm. Det mörkaste bandet visar det område inom vilket oljepriset förväntas befinna sig med 10 procents sannolikhet vid varje tillfälle i framtiden. Nästa skuggade band på ömse sidor om 10-procentsintervallet motsvarar 30 procents sannolikhet. Vid varje ytterligare skuggat område ökar sannolikheten med 20 procentenheter, så att det bredaste bandet motsvarar 90 procents sannolikhet.

Källor: IPE och Riksbanken.