

Finansavisens gjesteskribent 20/3 2010

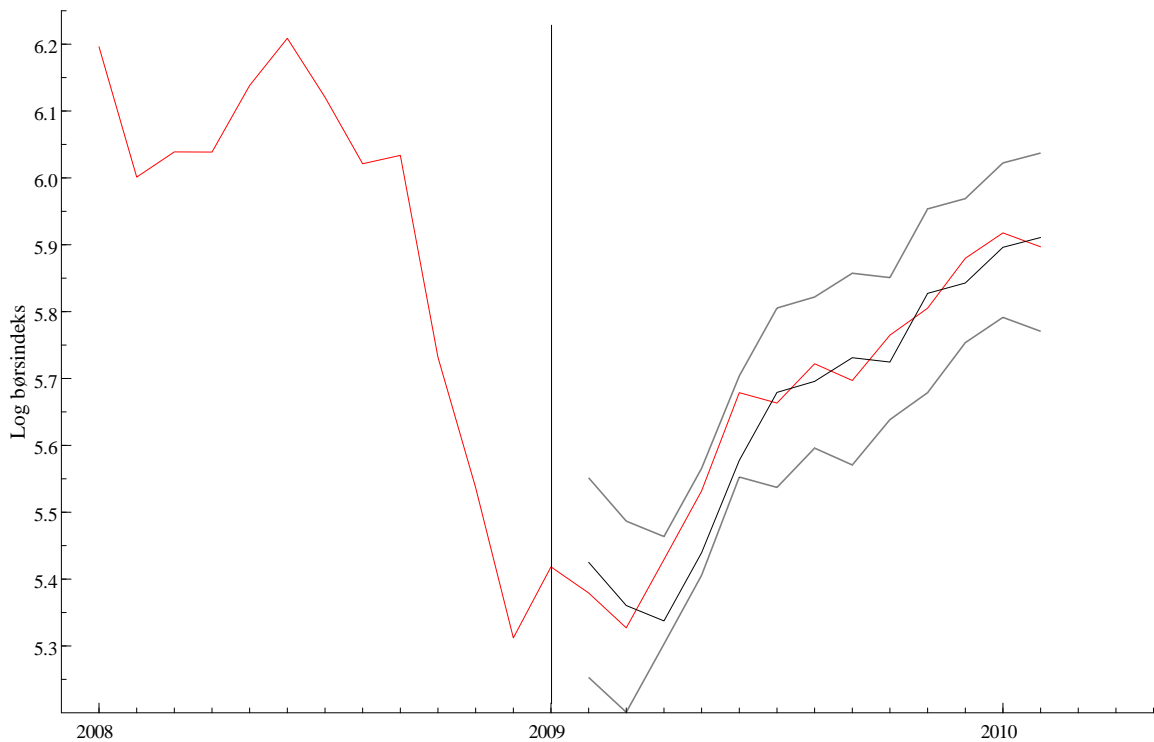
En oljeprisforklart børs

Ragnar Nymoen.

Stupet i oljeprisen høsten 2008 bidro vesentlig til at børsindeksen falt så kraftig som den gjorde. Dette bekreftes av en økonometrisk modell som også forklarer oppgangen i 2009 ganske godt. Modellen er dynamisk og indikerer at børsen kan trekke oppover framover, selv uten en videre økning i oljeprisen.

Hovedindeksen på Oslo børs falt brått og kraftig i 2008, men hentet omtrent halvparten av det tapte har blitt hentet inn siden januar 2009. Finanskrisen bidro til fallet i 2008, men de fleste peker på fallet i oljeprisen som en annen viktig enkeltfaktor. Det er selvsagt ikke noen motsetning her, siden oljeprisfallet så og si var en del av finanskrisen. Oljeprisen steg som kjent i løpet av 2009, til et nivå som omtrent svarer til det vi hadde i 2006. På det høyeste i juli 2007 var oljeprisen over 141 USD per fat, nesten dobbelt så høy som i dag.

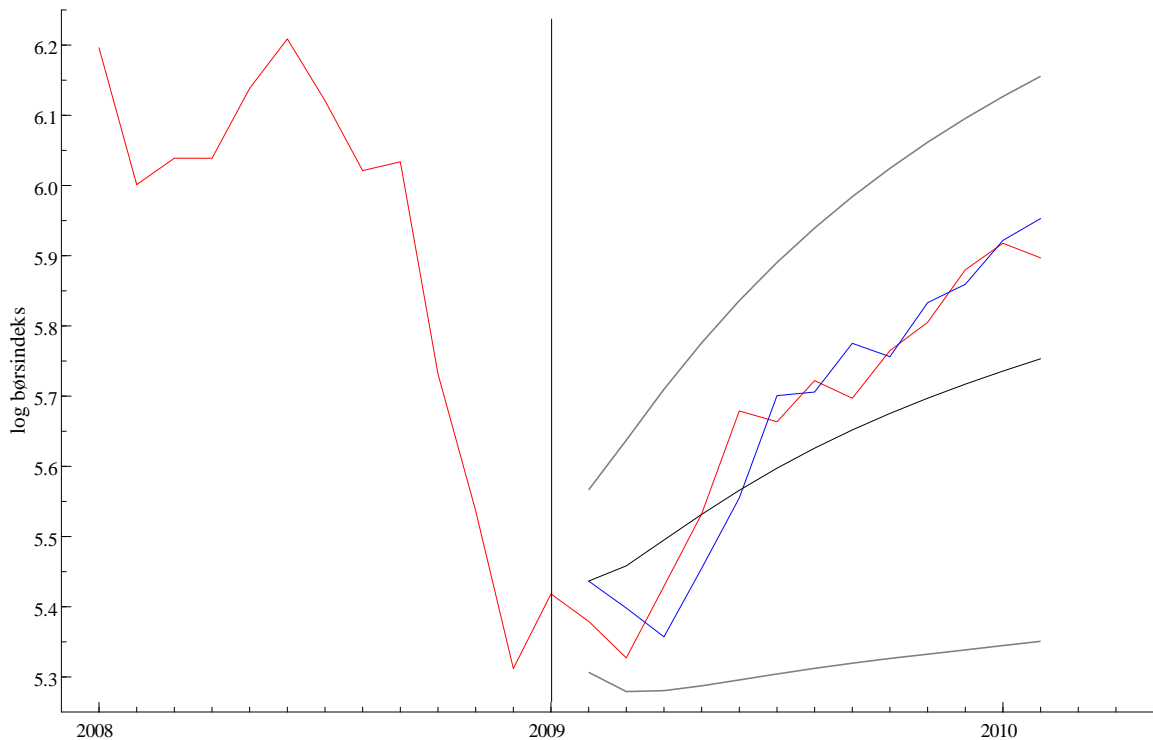
En enkel økonometrisk analyse for hovedindeksen på Oslo børs bekrefter oljeprisens rolle som "driver" på Oslo børs. Jeg har benyttet månedlige data fra 2002 til 2009, og har estimert en modell som inkluderer oljepris, ledighetsprosent, inflasjonsrate og valutakurs som forklaringsvariable. Resultatene viser at de tre første faktorene har en viss prediksjonsevne for hovedindeksen, mens jeg ikke finner noe støtte for at valutakursen har forklaringskraft. Oljeprisen har en statistisk signifikant positiv effekt, mens inflasjonsraten har en negativ effekt i modellen. Den estimerte effekten av ledighetsprosenten er positiv, så en økning i ledigheten, alt annet likt, ser ikke ut til å dempe investeringsviljen til investorene på Oslo børs. Figur 1 viser utviklingen i børsindeksen fra januar til "i dag", sammen med sekvensen av 1-steg fram prognoser. For å produsere disse prognosene er modellens parametre estimert med data til og med januar 2009. Tolkningen av at modellen treffer så vidt bra utenfor estimeringsperioden er at det gjør seg gjeldende viss grad av stabilitet i modellens parametre, noe som gjør det interessant å undersøke egenskapene til denne modellen litt nærmere.



Figur 1: Hovedindeksen på Oslo børs 2008(1)-2010(2), rød kurve, og 1-steg fram prognoser basert på en estimert likning for børsindeksen (mørke grønn). Avstanden mellom de svarte kurvene angir et 95 % prediksjonsintervall

Strukturelle brudd er vanlige i samfunnsøkonomiske sammenhenger, og i utgangpunktet vil en kanskje forvente mange brudd i en modell for børsindeksen. Kanskje særlig fordi jeg har benyttet bare lett tilgjengelig aggregert informasjon. Likevel er det bare tre brudd i den likningen som har generert grafene i figur 1. Der er i oktober 2002, oktober 2010 og januar 2009. De to første sjokkene er negative, mens det siste er positivt, og reflekterer at vi med modellens parametre ikke kan forklare hele børsoppgangen i januar 2009. Det er ingen indikasjoner på strukturelle brudd i de 13 månedene i ”prognoseperioden” i figuren.

Likevel er det klart at Figur 1 overvurderer predikerbarheten av børsindeksen i 2009. For det første har jeg betinget på den faktiske oljeprisen i inneværende periode, noe som ikke er mulig i en praktisk situasjon, selv om vi bare er interessert i å framskrive børsindeksen med en måned om gangen. For det andre er det mer interessant med en dynamisk prognose, som strekker seg flere måneder framover i tid. En slik prognose forutsetter at alle forklaringsvariablene i ”børsligningen” framskrives i et dynamisk ligningssystem. Figur 2 viser resultatene fra en slik prognosemodell.

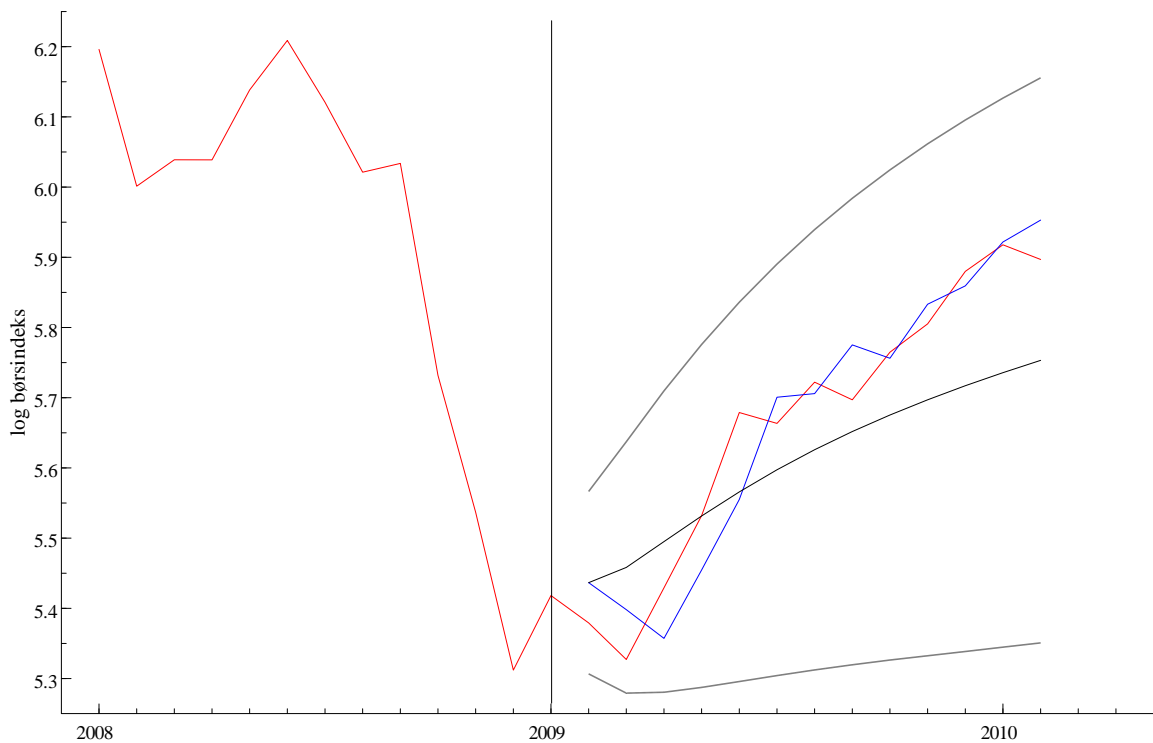


Figur 2: Hovedindeksen på Oslo børs 2008(1)-2010(2), rød kurve, og 1-steg fram prognoser basert på et estimert system for børsindeksen, oljeprisen, inflasjonen og ledighetsprosent. Den blå kurven er 1-stegs fram prognosen fra system. Den mørke grønne linjen er den dynamiske prognosen fra systemet, med tilhørende 95 % prediksjonsintervall (i sort)

I figur 2 viser jeg både 1-steg fram prognosen fra systemet, som ikke er så veldig forskjellig fra Figur 1, og den dynamiske systemprognosen betinget på januar 2009. Det innregnede prediksjonsintervallet gjelder den dynamiske systemprognosen. Det er naturligvis stor forskjell på 1-steg fram prognosen og den dynamiske prognosen, men det er interessant at den dynamiske prognosen stemmer så vidt godt overens med den oppgangen som faktisk skjedde i de 13 månedene mellom fra februar 2009 til og med februar 2010. Den viktigste forklaringen er at systemet predikerer en korreksjon i oljeprisen, med andre ord at oljeprisen i januar 2009 var langt under trendnivået.

En annen måte å vurdere oljeprisens betydning under finanskrisen er ved å simulere effektene av sjokkene høsten 2008. Ifølge det estimerte systemet forklarer stupet i oljeprisen omtrent halvparten av samlet børsfallet i disse månedene. På grunn av den estimerte dynamiske strukturen blir bidraget fra oljeprisfallet mindre, og etter ett år utgjør oljeprissjokket 1/3 av den samlede effekten av finanskrisens innvirkning på børsindeksen. Dette indikerer at børsen

kan komme til å trekke noe opp i de nærmeste månedene, selv uten en oppgang i oljeprisen fra dagens prisnivå. Men for at børsindeksen skal svinge seg opp til tidligere høyder må det et skikkelig oljeprisløft til. Så kommer det an på om det vil inntreffe mens oljeprisen ennå er den viktigste driveren på Oslo børs.



Figur 2: Hovedindeksen på Oslo børs 2008(1)-2010(2), rød kurve, og 1-steg fram prognoser basert

på et estimert system for børsindeksen, oljeprisen, inflasjonen og ledighetsprosent. Den blå kurven er 1-steps fram prognosen fra system. Den svarte linjen er den dynamiske prognosen fra systemet, med tilhørende 95 % prediksjonsintervall (stiplet)