



Institutt for biovitenskap, fiskeri og økonomi

Prosjektoppgave

Sammenhengen mellom realvalutakursen og oljepris, og dens påvirkning av konsumprisindeksen og pengepolitikk.

Kandidatnummer 1 og 14

Sok-1016, Vår 2022

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	1
Sammenhengen mellom realvalutakurs og oljepris	1
Hvordan påvirker vedvarende høy oljepris konsumprisindeksen i Norge?	3
Konsekvenser for pengepolitikken ved vedvarende høy oljepris.....	4
Konklusjon	5
Referanseliste	5

Figurliste

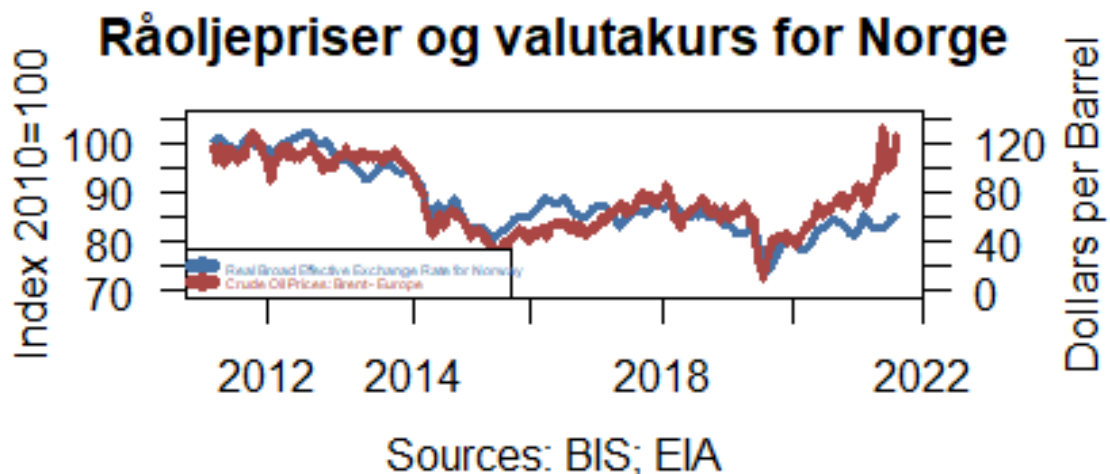
Figur 1: Råoljepriser og Valutakurs for Norge, Laget i R med data hentet fra ' https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=OOVE '.....	1
Figur 2: Eksempel Tilbud og etterspørsel, $1E = Utenlands\ valutaNOK$	2
Figur 3: Totalindeks endring i prosent, laget i R med data fra SSB	3

Innledning

Prisen på råolje har steget brattere siden sensommer 2021 og har bare fortsatt etter at Russland gikk inn i Ukraina. Det har vært endringer i markedet etter vestens sanksjoner (Regjeringen.no, https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/Eksportkontroll/sanksjoner-og-tiltak1/sanksjoner_aggresjon/id2905102/, lest 9/06/22) mot Russland som da har virket inn på etterspørselen på råolje fra andre land enn Russland. Realvalutakursen for Norge har også steget, men ikke i like stor grad som oljeprisen da man forventer at denne prisøkningen er midlertidig, normalt har oljepris og realvalutakursen hengt sammen historisk sett. Hvordan disse to henger sammen skal redegjøres for, samt drøfte hvordan oljeprisen påvirker konsumprisindeksen og diskutere konsekvensene denne får før pengepolitikken i Norge.

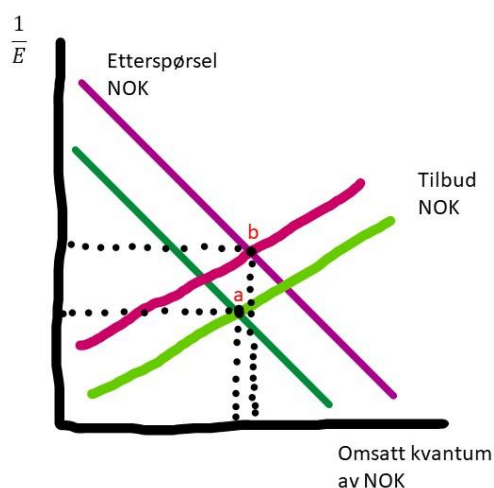
Sammenhengen mellom realvalutakurs og oljepris

‘Realvalutakursen er prisnivået i et land i forhold til et annet land, målt i felles valuta’ (Holden, Makroøkonomi, Cappelen Damm akademisk, 1 utgave, 7 opplag 2021, s.356). Råoljen som Norge eksporterer selges i utlandet som oftest i dollar som en felles valuta. Oljeprisen har økt betraktelig siden slutten av 2019 og enda brattere siden høst 2021, realvalutakursen har også gått opp, men fra 2020 er den begynt å vike mer og mer ifra oljeprisen som realvalutakursen har fulgt historisk sett (se figur 1).



Figur 1: Råoljepriser og Valutakurs for Norge, Laget i R med data hentet fra 'https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=OOVE'

Når den nominelle valutakursen endres så endrer denne realvalutakursen, og den nominelle kursen påvirkes av tilbud og etterspørsel av NOK, den norske kronen. Når oljeprisen er høy får Norge høye inntekter i f.eks. dollar som da skal veksles inn i NOK. Dette gjør at etterspørselen av norske kroner øker og gjør at kronen blir sterkere altså den appresierer, samtidig så vil en sterk krone øke importen av varer fra utlandet og eksporten mindre og det gjøre at kronen depresierer, den blir svakere. Ved framstilling så kan det framstilles i et vanlig tilbuds- og etterspørselsdiagram (se figur 2). I punkt a er likevekts punktet for tilbud og etterspørsel av kroner, anta at kronen blir sterkere, da vil etterspørsel etter kronen øke og etterspørselskurven gjør et skift mot venstre, det blir mer lønnsomt for nordmenn å sitte på sine kroner og tilbudet vil gå ned og kurven vil gjøre et skift mot venstre.



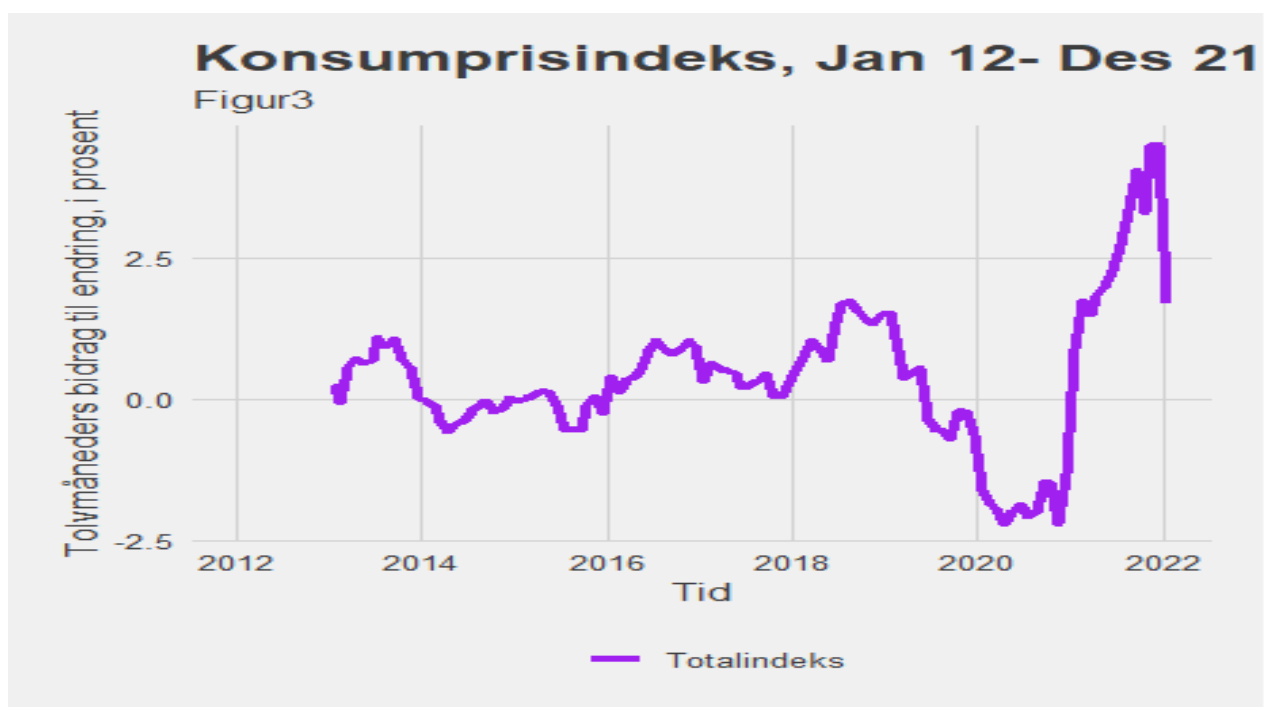
Figur 2: Eksempel Tilbud og etterspørsel, $\frac{1}{E} = \frac{\text{Utenlands valuta}}{\text{NOK}}$

Siden oljeeksporten i Norge er stor, vil dette normalt gi en god innvirkning på valutakursen og realvalutaen. Fra høsten 2021 har ikke oljeprisen hatt særlig stor innvirkning på realvalutakursen, dette kan komme av at man forventer at denne er midlertidig, etter sanksjoner mot Russland er etterspørsel av gass og råolje gått opp hos de andre produsentene og prisene har da gått kraftig opp som følge av den økte etterspørselen som er for å dekke behovet da oljeimport fra Russland er begrenset på grunn av disse sanksjonene, en antar at etterspørselen vil ned da mange land øker på for et grønt skifte og alternativer til olje og gass.(Ask, Energi og klima, EU freder russisk gass- inntil videre,

<https://energiogklima.no/nyhet/brussel/eu-freder-russisk-gass-inntil-videre/>, lest 09/06/22)

Hvordan påvirker vedvarende høy oljepris konsumprisindeksen i Norge?

Konsumprisindeksen forteller om utviklingen av konsumprisene for tjenester og varer som etterspørres av en vanlig husholdning, endring av KPI sier noe om inflasjonen, og jo høyere den, jo større inflasjon og er jo dyrere blir varene og dette påvirker igjen etterspørsel etter økning i lønn sammen med lav arbeidsledighet. Den økte prisen av olje gjør at bedriftene som bruker dette må betale mer for råvaren og øke sine priser med grunn som økte kostnader for innsatsfaktorer.



Figur 3: Totalindeks endring i prosent, laget i R med data fra SSB

Figur 3 viser totalindeksens endring fra 2012 og fram til 2022. I likhet med oljepris og realvalutaen har også denne steget fra 2021. Hvis oljeprisen fortsetter å være høy vil dette få konsekvenser for konsumprisindeksen at den blir å stige enda mer, inflasjonen blir høyere enn ønsket. Norges Bank har en renteregulering på hvordan de skal handle ut ifra inflasjonsmålet. Renteregelen er: $i = z^i + d_1(\pi - \pi^*) + d_2 \frac{Y - Y^n}{Y^n}$ og bestemmer hva banken skal gjøre.

Og nå som inflasjonen i Norge er blitt for høy og fortsatt øker vil banken øke rentene for å få ned etterspørsel i landet slik at prisene blir senket og inflasjonen bremses. Ved å bruke IS-PK modellen som er:

$$Y = C + I + G + NX$$

$$C = c_1(Y - T) - c_2r + z^c$$

$$I = -br + z^I$$

$$NX = \sigma E - aY + z^{NX}$$

Kan man finne ut hva BNP kan bli, eller om valutakursen øker eller minker, hvordan investeringene vil påvirkes, Ved å legge inn verdier for c_1 , c_2 , b , a og σ for eksempel så vil man få et resultat enten i positiv eller negativ retning. NX likningen forteller om E(valutakursen) vil øke eller minke. Og hvis σ da er større en 0 og a også er større en 0 så vil E være økende og styrke handelsbalansen, og gi økende eksporten og minkende importen. Og hvis for eksempel Y øker så vil det svekke balansen da importen går for mye opp (Reiersen, Makroøkonomi Kort og godt, Universitetsforlaget 2021).

Konsekvenser for pengepolitikken ved vedvarende høy oljepris

Når BNP blir for høy og inflasjonen øker på grunn av de ringvirkningene den høye oljeprisen har vil føre til at det må strammere pengepolitikk til. De må aktivt inn i prøve å redusere den samlede etterspørsel ved å stramme inn på egne budsjett. Ved økt rentesetting kan det være fare for at renten blir for høy i Norge enn hos handelspartnere og risikoen bli at realvalutaen blir for høy og svekke konkurransen for bedriftene som eksporterer varer til utlandet siden etterspørselen går ned etter norske varer når prisen blir for høy og på lengre sikt vil industrien bygges ned. Og motsatt hvis kronen blir for svak. Ved å bidra med å stabilisere produksjonen og sysselsettingen i samfunnet, så gjør pengepolitikken god nytte.

Konklusjon

Høy oljepris påvirker både realvalutaen ved at Norge får gode inntekter, lav rente, økende KPI og inflasjon samt at BNP øker som gjør at verdien for kronen stiger. Norges Bank må så sette opp renten for å motvirke at inflasjonen og BNP blir for høye så næringslivet ikke blir satt ut av konkurranse i verdensmarkedet på grunn av for høye priser. Høy oljepris gir økende KPI da den er dyrere å kjøpe inn og prisene øker for den vanlige husholdningen. Politikerne må føre aktiv politikk for å spille inn for at inflasjonen ikke skal bli for høy i samarbeid med at Norges Bank setter opp styringsrenten.

Referanseliste

- Regjeringen.no, artikkel,
https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/Eksportkontroll/sanksjoner-og-tiltak1/sanksjoner_aggresjon/id2905102/, lest sist 09/06/22
- Holden, Makroøkonomi, Cappelen Damm akademisk, 1 utgave, 7 opplag 2021, s.356).
- Reiersen, Makroøkonomi Kort og godt, Universitetsforlaget 2021
- Ask, Energi og klima, EU freder russisk gass- inntil videre,
<https://energiogklima.no/nyhet/brussel/eu-freder-russisk-gass-inntil-videre/>, lest 09/06/22
- Data fra SSB behandlet i R- "<https://data.ssb.no/api/v0/no/table/03013/>", og '<https://data.ssb.no/api/v0/no/table/03013/>'
- Data hentet fra '<https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=OOVE>' og behandlet i R