

# Kommentarer till Bergholt (2017)

"Hvilket styringsmål er best for  
en liten, råvareeksporterende  
økonomi?"

Norges Bank  
2017-04-21

Vesna Corbo  
Sveriges riksbank

# Vad handlar uppsatsen om?

- Syftet är att studera penningpolitik i en oljeexportberoende ekonomi
- Specifikt studeras vilken penningpolitik som är optimal som respons på oljeprischocker från utlandet
- Görs inom ramarna för en DSGE-modell av norsk ekonomi
- Huvudsakliga resultat
  - Optimalt för en centralbank att lägga stor vikt vid outputstabilisering
  - Strikt inflationsmålspolitik medför höga kostnader
  - Nominell löneinflation och nominell BNP-tillväxt bäst målvariabler (robust)
  - Stora växelkursrörelser optimalt

# Lovord

- Imponerande modell
  - Avancerad produktionsstruktur
  - Stora transmissionseffekter från utlandet
  - Tilltalande modellering av omvärldens oljeberoende
  - Väl designad för studier av Norges ekonomi
- Modellen skattad
- Intressant frågeställning och lovande utkast

# Mandatet

- Centralbankens förlustfunktion:

$$\mathcal{L}_t = (1 - \theta)\mathcal{L}_t^* + \theta(z_t - z_t^*)^2,$$

där  $\mathcal{L}_t^* = \tilde{\pi}_{c,t}^2 + \lambda\tilde{y}_t^2 + \gamma\Delta r_t^2$ ,  $\tilde{\pi}_{c,t} = \pi_{c,t} - \pi_{c,t}^*$ ,  $\tilde{y} = y_t - y_t^*$  och  $z_t$  är en målvariabel

- Om  $\theta = 0$ , tar centralbanken "endast mandatet" i beaktande

➡ "optimal flexibel inflationsmålspolitik"

- Inte uppenbart att minimering av  $\mathcal{L}_t^*$  är lika med mandatet

# Forskrift om pengepolitikken §1

- Pengepolitikken skal sikte mot stabilitet i den norske kronens nasjonale og internasjonale verdi, herunder også bidra til stabile forventninger om valutakursutviklingen. Pengepolitikken skal samtidig understøtte finanspolitikken ved å bidra til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting.
- Norges Banks operative gjennomføring av pengepolitikken skal i samsvar med første ledd rettes inn mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 pst.

# Forskrift om pengepolitikken §1

- Pengepolitikken skal sikte mot stabilitet i den norske krones nasjonale og internasjonale verdi, herunder også bidra til stabile forventninger om valutakursutviklingen. Pengepolitikken skal samtidig understøtte finanspolitikken ved å bidra til å stabilisere utviklingen i produksjon og sysselsetting.
- Norges Banks operative gjennomføring av pengepolitikken skal i samsvar med første ledd rettes inn mot lav og stabil inflasjon. Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 pst.

# Mandatet

- Explicit uttalat att det operativa målet ska vara en årlig inflation på 2,5 %
- Även att penningpolitiken ska bidra till att stabilisera produktionen...
- ... men också sysselsättningen
- Inte uttalat att räntefluktuationerna ska spela någon roll, även om "interest rate smoothing" ofta speglar penningpolitik i praktiken väl
- Penningpolitiken ska också sikta mot stabilitet i kronans värde
  - Inte aktuellt i praktiken (?)
  - Optimalt, enligt resultaten från uppsatsen, med stora växelkursrörelser efter oljeshock (växelkursen en bra "stötdämpare", i och med att rörelser i denna inte är kostsamma)
- Ytterligare diskussion kring huruvida minimering av  $\mathcal{L}_t^*$  är lika med mandatet för penningpolitiken i Norge välkomnas

# Målvariabeln $z$

- $z$  representerar (en av) en rad nominella variabler:
  - Olika inflationsmått: KPI inflation, PPI inflation, löneinflation, exportprisinflation
  - BNP-tillväxt (nominell)
  - Växelkursförändringar
- Motiveras valet av dessa utifrån uppsatsen fokus på oljeshocker?
  - Föreslagna i tidigare litteratur – utveckla gärna
- Varför inte variabler som är relaterade till exempelvis skuldutveckling
  - Aktuellt i praktiken!
- Mer diskussion kring frågan vore intressant



# Lärdomar för penningpolitiken i praktiken

- Den lämpliga penningpolitiska responsen på rörelser i en viss variabel – i det här fallet oljepriset – beror av vad som orsakade rörelsen
- Den bakomliggande chocken är avgörande...
- ... men inte observerbar i realtid
- Fokus på oljechocker i denna uppsats
- Robusthetsanalys även på andra grupperingar av chocker?
- Är det så att just rörelser i oljepriset har liknande effekter på norsk ekonomi oavsett vad som orsakade dem, till följd av vissa antaganden i modellen?
  - Om så är fallet, klargör detta
  - Vore intressant och relevant att se dekomponeringar av oljevariablerna från modellen

# Viktiga antaganden i modellen

- Att olja inte konsumeras inhemskt (realistiskt?)
- Att Norge inte drabbas av förändringar i efterfrågan på olja
  - Endast priset spelar roll
  - Hur tänka på detta?
  - Liten aktör på världsmarknaden?
- Att "oil supply firms" använder input från samtliga övriga sektorer
  - Faktorefterfrågan från oljesektorn avgörande

# Växelkursens modellering och betydelse

- Växelkursen modellerad som ett modifierat UIP-villkor
  - Följer modelleringen i Riksbankens DSGE-modell Ramses
- Varför är den inte en observerad variabel?
  - Skulle vara intressant att se dekomponeringar av växelkursen från denna modell
- Responser efter oljeprischock starkt beroende av vad som händer med växelkursen

# Växelkursgenomslaget (ERPT)

- Växelkursrörelserna verkar dominera inflationsresponsen
- En oljeprishöjning som pressar upp inflationen i omvärlden har följande effekter på inflationen:
  - Höjer priset på olja även i Norge (pristagare) +
  - Högre priser i omvärlden (dyrare norsk import) +
  - Höjer inhemsk efterfrågan (verkar för högre löner och priser) +
  - Apprecierar växelkursen (billigare import) -
  - **Sammantagen konsumentprisinflation** - !
- Är det rimligt med en så stark ERPT?
  - I svenska data varierar ERPT en hel del beroende på chock, men hamnar ofta nära noll
  - Hur ser ERPT ut för norska data i andra modeller? Och efter oljeprischocker?
- Hur viktigt är prissättningsantagandet (LCP) här?

# Norges samvariation med omvärlden

- Norge vs. Sverige

2000-2016	Korrelation med Euroområdet			Korrelation med USA		
	Tillväxt (årlig)	Inflation (årlig)	Styrränta (nivå)	Tillväxt (årlig)	Inflation (årlig)	Styrränta (nivå)
NORGE	0,60	-0,07	0,89	0,68	0,12	0,64
SVERIGE	0,84	0,73	0,94	0,68	0,60	0,62

- Sverige betydligt mer korrelerat med i synnerhet Euroområdet
- Norsk inflation "lever sitt eget liv"

# ZLB

- Ett problem (med omvärldsdata) i det aktuella samplet
- Penningpolitiken i omvärlden kan inte svara på oljechocker i den utsträckning som man skulle vilja
  - Åtminstone inte med hjälp av endast räntevapnet (=vad som beaktas här)
- Efter en negativ chock till oljepriset, vid ZLB, borde:
  - Uppgången i omvärlden bli mindre
  - Prisnedgången större
  - Växelkurseffekterna mindre på grund av mindre ränteskillnad mot omvärlden när omvärldsräntor inte sänks (?)
  - Hur viktig är ränteskillnaden? Hur ändras växelkurseffekterna? Potentiellt viktigt

# Mindre kommentarer

- EU som omvärldsproxy
  - Verkar ok, men ange gärna handelsandelar (ca 70 %?)
- Filtrering av data: HP-filtrerar innan estimering
  - Trendantaganden påverkar tolkningen av data
  - Har oljesektorn samma cykler (givet att den drivs främst av oljespecifika chocker och inte av efterfrågefaktorer)? Jfr finansiella cykler
  - Val av  $y_t^*$  kan behöva diskuteras ytterligare (mot bakgrund av ALLS (2011, 2014) t.ex.)
- Preliminära resultat: ett urval
  - "Full peg" bättre än "semi-floating"
  - Duvaktiga instrumentregler bör ha högre vikt på ränteutjämningen
  - Inte insatt i analysen, men det väcker intresse!