



**Høgskolen i Telemark**

**EKSAMEN**

**6009 Makroøkonomisk teori og politikk**

**16.12.2013**

Tid:	9-13 (4 timer)
Målform:	Bokmål
Sidetall:	3 (inkludert denne forsiden)
Hjelpemiddel:	Kalkulator utdelt på eksamen
Merknader:	Alle oppgaver skal besvares
Vedlegg:	Ingen

**Eksamensresultata blir offentliggjort på Studentweb.**



**Fakultet for allmennvitenskapelige fag**

### Oppgave 1 (teller 50 %)

a) Definer og forklar følgende begreper:

- arbeidsstyrken
- naturlig arbeidsledighet
- Phillipskurven
- realkursappresiering

b) Fra Statistisk sentralbyrå har vi følgende nasjonalregnskapstall for året 2012 (alle tall er i mrd. NOK, i løpende priser): Netto nasjonalprodukt 2505, brutto realinvestering 724, samlet konsum 1797, privat konsum 1176, handelsbalansen 388, eksport 1190, landets sparing 737. Regn ut:

- offentlig konsum
- import
- netto realinvestering
- kapitalslit
- brutto nasjonalprodukt
- driftsbalansen med utlandet
- rente- og stønadsbalansen med utlandet
- landets disponible inntekt

Regn også ut gjennomsnittlig årlig vekst i privat konsum fra 2005 til 2012 når dette konsumet var 835 i 2005 og 1031 i 2012, begge tall i mrd. NOK og i 2005-priser. Kommenter resultatet.

c) To spørsmål angående sparing:

- i) Bruk en to-periodemodell for en konsument's fordeling av konsumet over tid til å begrunne at folk vil ønske å låne mindre (spare mer) ved et høyere rentenivå.
- ii) Hvordan vil du forklare at økt *ønsket* sparing på individnivå kan føre til mindre *realisert* sparing på samfunnsnivå – det såkalte spareparadokset?

d) Hva menes med brukerpris på kapital? Hvorfor/hvordan er dette et interessant begrep i forklaringen på fallet i boligprisene som vi nå observerer?

### Oppgave 2 (teller 50 %)

a) Hva er handlingsregelen for bruk av oljepenger? Hva betyr denne for stabiliseringen av norsk økonomi?

Anta følgende makroøkonomiske modell:

$$\begin{aligned}
 (1) \quad R &= C + I + G + A - B \\
 (2) \quad C + I &= 0,9(R - T) - 2500r + 200 \\
 (3) \quad A - B &= -0,3R + 150v + g \\
 (4) \quad v &\approx \frac{Ev}{1+r-r^*} \quad \leftrightarrow \quad r - r^* \approx \frac{Ev - v}{v}
 \end{aligned}$$

der  $R$  er netto nasjonalprodukt,  $C$  er privat forbruk,  $I$  er private netto realinvesteringer,  $G$  er offentlige kjøp,  $A$  er eksport,  $B$  er import,  $T$  er netto skatter,  $r$  er rentenivå i landet (i desimaltall),  $r^*$  er rentenivå i utlandet (i desimaltall),  $v$  er valutakurs (for eksempel antall NOK/euro),  $Ev$  er forventet valutakurs om én periode, og  $g$  er en (skift)parameter.

b) Forklar/begrunn relasjonene (1)-(3). Vis at disse gir

$$(*) \quad R = 2,5(G - 0,9T - 2500r + 150v + 200 + g).$$

Hva forteller relasjon (\*) om de virkemidler myndighetene har for å stabilisere den økonomiske aktiviteten i landet? Er det noe viktig vi da overser?

c) Anta at  $r$  og  $v$  ligger fast. Bruk (\*) til å bestemme følgende:

i) Virkningen på nasjonalproduktet av økte offentlig kjøp på 30 enheter.

ii) Virkningen på nasjonalproduktet av en balansert økning i offentlige budsjetter på 30 enheter?

iii) Finanspolitikk som nøytraliserer effekten av et negativt etterspørselssjokk tilsvarende  $\Delta g = -20$ . Hva kan et slikt sjokk skyldes?

d) Forklar relasjon (4). Hva kan denne relasjonen si om betydningen av valutakurssystem for bruk av pengepolitikk til å stabilisere økonomien?

e) Anta et system med flytende valutakurs og at forventet framtidig kurs ( $Ev$ ) ligger fast. Det er mulig å vise at da gjelder at  $\Delta v/v \approx -(\Delta r - \Delta r^*)$ , dvs. at relativ endring i valutakurs er tilnærmet lik endring i rentedifferanse til utlandet, med motsatt fortegn. Bruk dette og relasjon (\*) til å utlede at

$$\Delta R \approx 2,5[\Delta G - 0,9\Delta T - 2500\Delta r - 150v(\Delta r - \Delta r^*) + \Delta g].$$

Bruk så dette til å bestemme virkningen på nasjonalproduktet av at sentralbanken i landet kutter renta med, la oss si, ett prosentpoeng, når valutakursen er 8 i utgangspunktet. Hvorfor er virkningen større når valutakursen er flytende enn når den ligger fast?

f) Hva kan motivere et rentekutt i dagens situasjon i Norge? Hva er motforestillingene? Har samspillet mellom penge- og finanspolitikken noen betydning i denne sammenheng?