

# ECN 120: Øvingsoppgavesett 6 – Eirik sine løysingsforslag

## Pengepolitikk og valuta

### Oppgave 6.1: Pengepolitikk

Dette er ei litt teknisk oppgave rundt pengemarkedet som vil bidra til større forståelse. Noen av spørsmåla, spesielt (b) og (c) kan være litt krevende.

- (a) Sentralbanken ønsker å auke renta i pengemarkedet fra dagens nivå. Vis grafisk hvilke justeringer som må foretas. Beskriv matematisk eller verbalt hvordan du går fram.  
**Svar:** Tegn et standard pengemarked med ei gitt pengemengde. Ei innstramning i reservekravet er det samme som å redusere pengemengda (flytter den vertikale tilbudskurva for likvide midler til venstre) og pengemarkedsrenta går opp.

Reservekravet er den delen av innskuddsmidlene som bankene ikke kan låne ut. Dvs. at når reservekravet strammes inn (skjerpes), reduseres utlånsmidlene og pengemarkedsrenta går opp.

- (b) Forklar hvordan du vil oppnå den samme renteendringa raskt (på veldig kort tid) som i (a) ved å redusere den tilgjengelige (likvide) pengemengda.  
**Svar:** Pengemengda er gitt, men det er mulig å redusere den pengemengda som er i omløp ved å utstede statsobligasjoner. Statsobligasjoner er rentebærende verdipapirer, og når aktører i markedet kjøper disse dras likvide midler fra sirkulasjon til bundne midler (sparing). Med redusert likviditet i pengemarkedet auker pengemarkedsrenta.

- (c) Forklar hvordan en auke i styringsrenta vil føre til en auke i pengemarkedsrenta.  
**Svar:** Når styringsrenta auker, vil aktørene i pengemarkedet velge å omplassere likvide midler til bundne midler (sparing), noe som har samme effekt på mengda likvide midler som om sentralbanken utsteder statsobligasjoner i (b). Dvs. at pengemarkedsrenta auker.

- (d) Forklar hvordan en auke i pengemarkedsrenta eller en reduksjon i den tilgjengelige pengemengda fører til at prisene faller.  
**Svar:** Svaret følger direkte av kvantitetslikninga for penger,  $mv = py$ , der  $m$  er pengemengda,  $v$  er omløpshastigheten på penger,  $p$  er en prisindikator (som fanger om prisendringer over tid) og  $y$  er verdien av varer i faste priser som produseres. På kort sikt er omløpshastigheten tilnærma konstant. La  $v'$  markere denne konstante omløpshastigheten på penger. Det tar også litt tid å justere produksjonen, slik at på kort sikt kan også vare og tjenesteproduksjonen ses på som konstant. La  $y'$  markere den konstante varemengda. Da kan man skrive kvantitetslikninga som  $mv' = py'$ , og ved å løse for  $p$  får vi  $p = (v'/y') m$ , der  $v'/y'$  blir en konstant. Dermed vil en reduksjon i pengemengda,  $m$ , føre til at  $p$  må bli mindre, dvs. prisene synker.

### Oppgave 6.2: Pengepolitikk og valuta

- (a) Hva slags virkemidler forbindes med en ekspansiv pengepolitikk, hvordan virker en ekspansiv pengepolitikk, og hva er den ønska virkninga av en slik politikk?  
**Svar:** En ekspansiv pengepolitikk omfatter *reduisert styringsrente* eller *slakkere reserverkrav* (som fører til at pengemarkedsrenta synker). Redusert pengemarkedsrente fører til at det blir relativt sett meir ønskelig for husholdningene å forbruke i stedet for å spare. Auka forbruk fører til totalt sett større aktivitet i økonomien, og BNP/innbygger og sysselsettinga auker. Auka aktivitet i økonomien er også formålet med en ekspansiv pengepolitikk.

- (b) Forklar hvordan en ekspansiv pengepolitikk påvirker valutakursen til et land når valutakursene er markedsbestemte.

**Svar:** Fra (a) har vi at pengemarkedsrenta synker. Forskjellen mellom pengemarkedsrenta og renta (avkastning) i kapitalmarkedet er inflasjonen (pengemarkedsrenta = kapitalmarkedsrenta (realrente) + inflasjon). På kort sikt fører dette til at avkastninga på kapital svekkes. Når vi ser på valuta som et finansielt gode (valutakursgevinst kan likestilles med aksjekursgevinst), følger det at etterspørselen etter valutaen til land som fører ekspansiv pengepolitikk faller. Dette fører igjen til at valutakursen synker.

**Merknad:** Dette er også en ønska effekt i om. at formålet med en ekspansiv pengepolitikk er å auke den økonomiske aktiviteten. Lågere verdi på egen valuta fører til at forholda for eksport blir bedre (prisen på landets eksportvarer synker i utlandet), og at innenlandsk næringsliv som konkurrerer mot importvarer får relativt sett bedre forhold (de importerte varene blir relativt sett dyrere). Kort oppsummert: et lågere rentenivå gir drahjelp til konkurranseutsatt næringsliv.

- (c) Hvordan påvirker lågere verdi av egen valuta husholdningene?

**Svar:** Importerte varer og utenlandsferier blir dyrere, slik at for husholdningene fører redusert verdi på egen valuta til et velferdstap (noen varer blir dyrere).

### Oppgave 6.3: Valg av virkemidler i konjunkturpolitikken

- (a) Forklar hvorfor den forventa virkninga av konjunkturpolitikk er størst for negative skift i etterspørselskurva i varemarkedet.

**Svar:** Konjunkturpolitikken kan ikke gjøre noe med tilbudsstidesjokk (men likevel viktig med god respons på slike sjokk, f.eks. matvareprogram for de fattigste ved uår i landbruket). Etterspørselssjokkene kan være positive eller negative. Ved et negativt etterspørselssjokk har vi to virkninger: (i) Fallende samla etterspørsel (følger direkte) og (ii) Fallende sysselsetting (indirekte effekt) som i neste omgang forsterker nedgangskonjunktoren fordi folk uten arbeid vanligvis har mindre kjøpekraft og dermed forbruker mindre. Den sise effekten (ii) får du ikke ved et positivt etterspørselssjokk  $\implies$  størst forventa effekt av konjunkturpolitikk på negative etterspørselssjokk.

- (b) Forklar hvorfor den forventa effekten av skattelette er mindre når husholdningene har pessimistiske forventninger om utviklinga i økonomien.

**Svar:** Den disponible inntekta til husholdningen,  $Y^d = Y - T$ . Når husholdningene har pessimistiske forventninger til økonomien vil ei skattelette nødvendigvis ikke føre til at husholdningene auker forbruket,  $C = a + bY^d$  like mye som når forventningene er meir positive (husholdningene velger heller å spare meir for å sikre seg mot de forventa dårligere tidene fordi den marginale konsumtilbøyeligheten,  $b$ , faller under pessimistiske forventninger). Følgelig vil heller ikke samla etterspørsel auke like mye som f.eks. for en auke i off.forbruk, og man får mindre prisvekst og dermed svakere (pris)signal til produsentene om å auke produksjonen og ansette fleire folk.

- (c) Med tilsvarende situasjon som i (b) forklar hvorfor heller ikke en reduksjon i rentenivået vil føre noen særlig auke i samla etterspørsel.

**Svar:** Årsaka til at effekten blir lik som (b), er at redusert rente også virker indirekte ved at husholdningene skal auke forbruket. Under pessimistiske forventninger skjer dette i begrensa omfang, noe som fører til at den samla etterspørselen auker i liten grad.

- (d) Hva slags virkemiddel kan bidra til å auke den samla etterspørselen når husholdningene har pessimistiske forventninger til den framtidige økonomiske utviklinga, og hvorfor?  
**Svar:** Primært auke offentlig forbruk,  $G$ , fordi det virker direkte på den samla etterspørselen (går ikke omvegen om husholdningene og det private forbruket).  
**Merknad:** Under pessimistiske forventninger vil alle indirekte virkemiddel (= går vegen om auke forbruk) virke svakere enn direkte virkemiddel for å auke den samla etterspørselen. Tips: Sjekk deg sjøl på hvilke virkemiddel som er indirekte og direkte.
- (e) Hva slags forutsetninger må man gjøre for at en auke i det offentlige forbruket skal ha den tiltenkte effekten, og hvorfor er det sannsynlig at denne forutsetninga er oppfylt i Norge?  
 (spørsmålet retter seg mot et tema som ikke er gjennomgått = hopp over)  
**Svar:** Fravær av Rikardiansk ekvivalens (auke offentlig forbruk reduserer den offentlige sparinga  $S_{off} = T - G$ , noe som gjør at husholdningene frykter at de må betale for større statlig gjeld og dermed sparer likevel). Rikardiansk ekvivalens er lite sannsynlig i Norge fordi den statlige gjelda er liten (gjennom «Oljefondet» har den norske staten en stor nettoformue).

#### Oppgave 6.4: Pengepolitikk eller finanspolitikk?

- (a) Forklar hvorfor en ekspansiv pengepolitikk, f.eks. en reduksjon i styringsrenta, og skattelette er forventa å fungere delvis likt i forhold til å auke aktiviteten under en lågkonjunktur?  
**Svar:** Fordi både skattelette og meir ekspansiv pengepolitikk (f.eks. lågere renter som følge av at styringsrenta settes ned) fører til at den disponible inntekta til husholdningene auker alt anna likt. Effekten på samla etterspørsel og sysselsettinga går dermed «omvegen» om forbruket til husholdningene, som igjen er følsomt for hvilke forventninger husholdningene har til den umiddelbare framtida (sparing eller auke forbruk).
- (b) Pengepolitikken blir delvis sett på som ei ekstra justering av finanspolitikken. Hva er grunnlaget for dette synet.  
**Svar:** Fordi finanspolitikken (skatt og off. forbruk) bestemmes i statsbudsjett/revidert statsbudsjett, dvs. to ganger i året (med mindre noe ekstraordinært ikke inntreffer), mens pengepolitikken kan justeres fortløpende.  
**Kommentar:** Denne «arbeidsdelinga» mellom penge- og finanspolitikk forekommer i ganske mange land og er begrunna med at stadige endringer i skattepolitikken skaper større usikkerhet enn små endringer i pengepolitikken (aksept blant de som forstår seg på det at det kan forekomme justeringer).
- (c) Moderne sentralbanker har ofte ei relativt fri rolle i forhold til styresmaktene, der oppgavene i første rekke er knytta til å skape forutsigbarhet med omsyn til renter og inflasjon. Hvor fristilte er egentlig moderne sentralbanker? Forklar svaret ditt.  
**Svar:** Moderne sentralbanker har fått ansvaret for pengepolitikken innafor visse rammer (i Norge stabil og forutsigbar inflasjon og rentenivå). Sjøl om sentralbankene slik sett er uavhengige på detaljer (faktisk gjennomføring) i pengepolitikken, forekommer det et utprega samarbeid mellom regjering og sentralbank i forhold til at den totale økonomiske politikken også skal være forutsigbar og stabil, og bidra til høgere velferd. Parlamentene (Stortinget) kan når som helst bestemme at sentralbankens uavhengige rolle skal begrenses – sentralbankene styrer etter fullmakt på deler av den økonomiske politikken.

### Oppgave 6.5: Pengepolitikk som støtte til finanspolitikk under likviditetsfella

- (a) Vi har tidligere vist at under likviditetsfella er auka offentlig forbruk det enkeltstående virkemidlet med forventa størst ønska effekt. Hvilken rolle, om noen, kan pengepolitikken ha under slike forhold?

**Svar:** Indirekte virkemiddel («omvegen om konsumfunksjonen») kan fortsatt spille ei rolle ved at den bidrar til likviditetstilførsel uten kostnader på statsbudsjettet. Under likviditetsfella = redusert marginal konsumtilbøyelighet, dvs. en lågere  $b$  i konsumfunksjonen  $C = a + b(Y - T)$ , er det fortsatt effekt av de indirekte virkemidla, men denne effekten er mindre en vanlig.

- (b) Hvilke positive virkninger kan en ekspansiv pengepolitikk ha under likviditetsfella når vi har internasjonal handel? Grunngi svaret ditt.

**Svar:** Under internasjonal handel er koplinga mellom innenlandsk rentenivå og valutaverdi sentralt. En ekspansiv pengepolitikk som reduserer verdien på egen valuta, fører i teorien til bedre vilkår for konkurranseutsatt næringsliv

- i. eksportbedriftene som blir meir konkurransekraftige på de utenlandske markedene, og
- ii. bedrifter som konkurrerer med importerte varer og tjenester – importen blir dyrere.

- (c) Forklar hvordan ekspansiv pengepolitikk under likviditetsfella når vi har internasjonal handel også kan slå negativt ut.

**Svar:** Lågere verdi på egen valuta som følge av en ekspansiv pengepolitikk fører til at importen blir dyrere for forbrukerne, noe som reduserer kjøpekrafta til husholdningene. Det kan føre til at tilliten til den nasjonale økonomiske politikken svekkes, noe som igjen kan føre til at den marginale konsumtilbøyeligheten synker ytterligere. Dette kan svekke effekten fra (b), men vanligvis er denne effekten svakere enn de ønska effektene i (b).