

Kapittel 15: Andre emner: Tilpasninger over tid

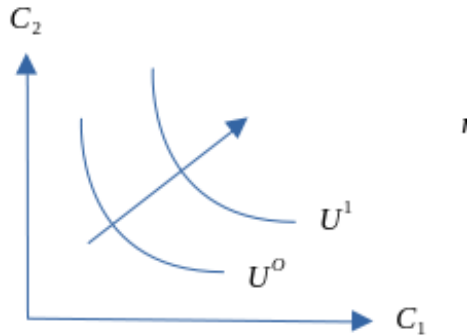
Oppdatert: 2023-04-21

Konsumentens fordeling av konsum over tid

Den intertemporale nyttefunksjonen er gitt ved

$$U = u(c_1, c_2) \text{ hvor } u'(c_1) \text{ og } u'(c_2) > 0$$

Hvor c_1 er konsum i periode 1, og c_2 er konsum i periode 2



Den intertemporale budsjettlinjen

- Starter med å la utgifter i de to periodene være gitt ved

$$c_1 = p_1 x_1 \text{ og } c_2 = p_2 x_2$$

- Videre lar vi de to prisene være uendret mellom de to perioden:

$$p_1 = p_2 = 1 \Leftrightarrow p_1/p_2 = 1$$

- Inntektene i de to periodene er gitt ved hhv. m_1 og m_2

- I første periode vil vi derfor ha at sparing (s_1) er gitt som

$$s_1 = m_1 - c_1$$

- Mens utgiftene i periode 2 er gitt ved

$$c_2 = m_2 + s_1(1 + i)$$

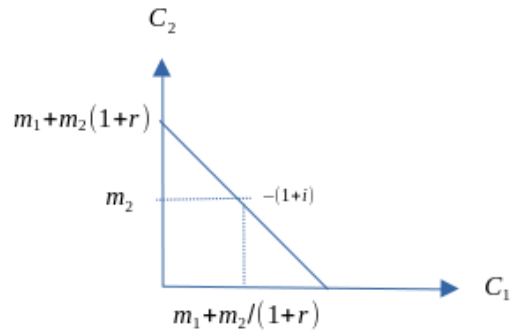
Hvor i utgjør rentenivået

- Vurdert fra periode 1, kan den intertemporale budsjettbetingelsen skrives som

$$c_1(1+i) + c_2 = m_1(1+i) + m_2$$

- Mens vurdert fra periode 2, kan skrives som

$$c_1 + c_2/(1+i) = m_1 + m_2/(1+i)$$



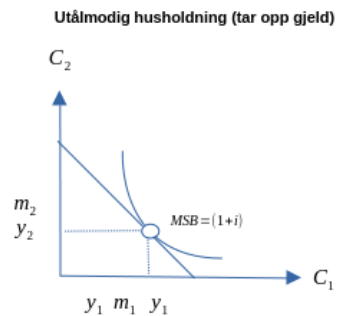
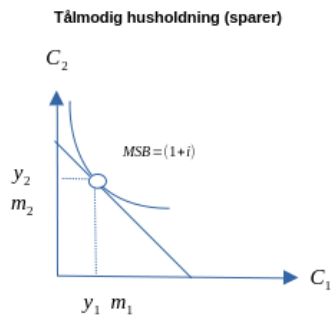
Optimal tilpasning over tid

Maks $U = u(c_1, c_2)$ gitt at $c_1(1+i) + c_2 = m_1(1+i) + m_2$

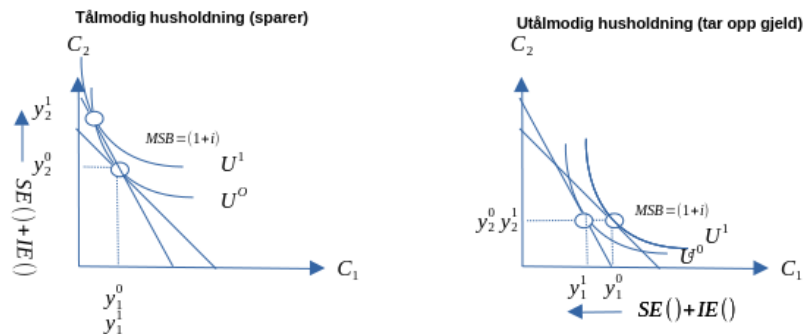
Hvor løsningen er gitt ved:

$$MSB = \frac{u'(c_1)}{u'(c_2)} = (1+i)$$

$$c_1(1+i) + c_2 = m_1(1+i) + m_2$$

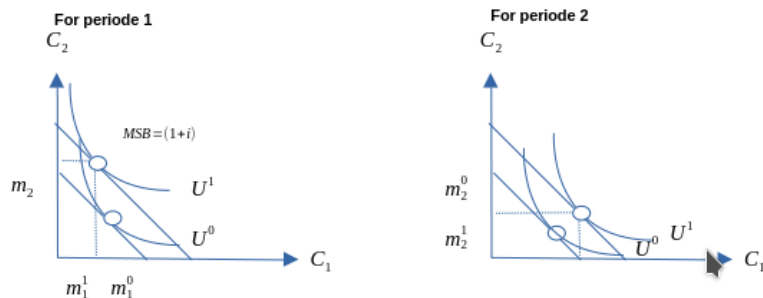


Komparativ statikk: Renteøkning



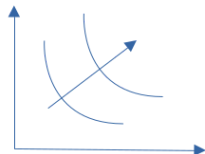
- Utolmodig husholding: Periode 1, inntekt og subseffekt går samme vei i periode 1 (negativ)
- Tålmodig husholding: Periode 2, inntekt og subseffekt går samme vei i periode 2 (positiv)

Komparativ statikk: Nedgang i framtidig inntekt

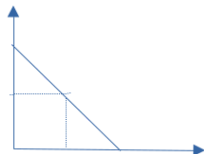


Appendiks (diagramark benyttet under forelesning)

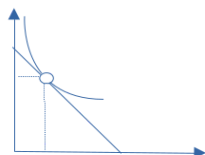
Indifferenskart



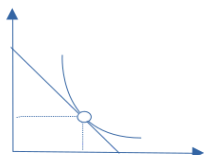
Budsjettbetingelsen



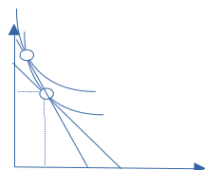
Tålmodig husholdning (sparer)



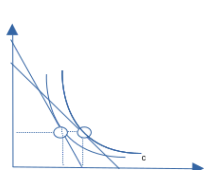
Utålmodig husholdning (tar opp gjeld)



Tålmodig husholdning (sparer)



Utålmodig husholdning (tar opp gjeld)



For periode 1

For periode 2

Optimal tilpasning

Renteøkning
↑

Inntektsøkning