

Eksempel Big Mac indeks

a) Norge vs USA

i) Regn ut ϵ

ii) Finn den teoretiske verdien på \bar{E} som gir kjøpekraftsparitet ($\epsilon=1$)

b) Norge vs Sverige

$$\bar{E}_{\text{NOK/USD}} = 5,08, \quad \bar{E}_{\text{SEK/USD}} = 5,96$$

$$P^N = 40, \quad P^S = 38, \quad P^{\text{USA}} = 3,57$$

*

$$a) \quad i) \quad \epsilon = \bar{E}_{\text{NOK/USD}} \cdot \frac{P^{\text{USA}}}{P^N} = 5,08 \cdot \frac{3,57}{40} \approx 0,45$$

$$ii) \quad \text{PPP} \Leftrightarrow \epsilon = 1 \Leftrightarrow \bar{E} \cdot \frac{P^{\text{USA}}}{P^N} = 1 \quad \Bigg| \cdot \frac{P^N}{P^{\text{USA}}}$$

$$\Leftrightarrow \bar{E} = \frac{40}{3,57} \approx 11,2$$

$$b) \quad \epsilon = \bar{E}_{\text{NOK/SEK}} \cdot \frac{P^S}{P^N}$$

$$(1) \quad \bar{E}_{\text{NOK/USD}} = \frac{\text{NOK}}{\text{USD}} = 5,08 \quad \Bigg| \begin{array}{l} \cdot \text{USD} \\ : 5,08 \end{array} \Leftrightarrow \frac{\text{NOK}}{5,08} = \text{USD}$$

$$(2) \quad \bar{E}_{\text{SEK/USD}} = \frac{\text{SEK}}{\text{USD}} = 5,96 \quad \Bigg| \begin{array}{l} \cdot \text{USD} \\ : 5,96 \end{array} \Leftrightarrow \frac{\text{SEK}}{5,96} = \text{USD}$$

(2)

$$\Rightarrow \frac{\text{NOK}}{5,08} = \frac{\text{SEK}}{5,96} \quad \left| \begin{array}{l} : \text{SEK} \\ \cdot 5,08 \end{array} \right.$$

$$\Leftrightarrow \frac{\text{NOK}}{\text{SEK}} = \bar{E}_{\text{NOK/SEK}} = \frac{5,08}{5,96} \approx 0,8523$$

$$i) \quad \varepsilon = \bar{E}_{\text{NOK/SEK}} \cdot \frac{P^S}{P^N} \approx 0,8523 \cdot \frac{38}{40} \approx 0,81$$

$$ii) \quad \text{PPP} \Leftrightarrow \varepsilon = 1 \Leftrightarrow \bar{E}_{\text{NOK/SEK}} \cdot \frac{P^S}{P^N} = 1$$

$$\Leftrightarrow \bar{E}_{\text{NOK/SEK}} = \frac{40}{38} = 1,05$$

3

127

The McCurrency menu
The hamburger standard

	Big Mac prices		Implied PPP of the dollar	actual exchange rate	Under (-)/over (+) valuation against dollar
	In local currency	In dollars*			
United States†	\$3.57	3.57	-	-	-
Argentina	Peso 11.0	3.64	3.08	3.02	+2
Australia	A\$3.25	3.36	0.97	1.03	-6
Brazil	Real 7.50	4.73	2.10	1.58	+33
Britain†	£2.29	4.57	1.564	2.00	+28
Canada	C\$4.09	4.08	1.15	1.00	+14
Chile	Peso 1,550	3.13	434	494	-12
China	Yuan 12.5	1.83	3.50	6.83	-49
Czech Republic	Koruna 66.1	4.56	18.5	14.5	+28
Denmark	DK28.0	5.95	7.84	4.70	+67
Egypt	Pound 13.0	2.45	5.64	5.31	-31
Euro Area**	€3.37	3.34	1.0611	1.59	+50
Hong Kong	HK\$13.3	1.71	3.73	7.80	-52
Hungary	Forint 670	4.64	187.7	144.3	+30
Indonesia	Rupiah 18,700	2.04	5,238	9,152	-43
Japan	Yen 280	2.62	78.4	106.8	-27
Malaysia	Ringgit 5.50	1.70	1.54	3.2	-52
Mexico	Peso 32.0	3.15	8.96	10.2	-12
New Zealand	NZ\$4.90	3.72	1.37	1.32	+4
Norway	Krone 40.0	7.89	11.2	5.08	+121
Poland	Zloty 7.00	1.45	1.96	2.03	-3
Russia	Rouble 59.6	2.54	18.5	23.2	-29
Saudi Arabia	Riyal 10.0	2.67	2.80	3.75	-25
Singapore	S\$3.95	2.92	1.11	1.35	-18
South Africa	Rand 16.9	2.24	4.75	7.56	-37
South Korea	Won 3,200	3.14	896	1,018	-19
Sweden	SKr28.0	6.37	10.6	8.56	+79
Switzerland	Sfr6.50	6.36	1.82	1.02	+78
Taiwan	NT\$75.0	2.47	21.0	30.4	-31
Thailand	Baht 62.0	1.86	17.4	33.4	-48
Turkey	lira 5.15	4.32	1.44	1.39	+21
UAE	Dirhams 10.00	2.72	2.80	3.67	-24
Colombia	Peso 7000.00	3.89	1940.78	1798.85	0
Costa Rica	Colones 1800.00	3.27	504.20	551.02	-8
Estonia	Kroon 32.00	3.24	8.96	9.87	-9
Iceland	Kronur 460.00	5.97	131.37	78.57	61
Latvia	Lats 1.95	3.50	0.43	0.44	-2
Lithuania	Litas 6.90	3.17	1.03	2.78	-11
Pakistan	Ruppee 140.00	1.97	39.22	70.90	-45
Peru	New Sol 9.50	3.15	2.66	2.84	-6
Philippines	Peso 87.00	1.96	24.37	44.49	-65
Slovakia	Koruna 77.50	4.03	21.57	19.13	13
Sri Lanka	Ruppee 210.00	1.95	58.82	107.55	-65
Ukraine	Hryvnia 11.00	2.39	3.06	4.90	-33
Uruguay	Peso 61.00	3.10	17.00	19.15	-11

† Purchasing-power parity: local price divided by price in the United States.
 ‡ Average of New York, Chicago, Atlanta and San Francisco. § Dollars per pound.
 * Weighted average of prices in euro zone. †† Dollars per rupee.

Sources: Economist; The Economist

3.57

40

5.08

38

5.96

Correction: some of the original figures for Estonia, Peru, Sri Lanka, Ukraine and Uruguay were wrong. They were corrected on August 13th 2008.

Valutakursystemer

13
4

(A) Fast kursregimer

(1) Helt fast kurs

(2) Nålzone: Intervall for hvor kronkursen skal være, målt en annen valuta el. et utvalg av andre lands valutaer (valutakurv)

(3) Valutaunion: Felles valuta internt i unionen

Mulig problem: Alle medlemslandene har felles rente for risikofrie lån.

Land i høykonjunktur har behov for høyere rente enn land i lavkonjunktur.

Tilleggsproblem: Høykonjunktur \Rightarrow lav ledighet \Rightarrow høyere inflasjon (konstruktiv Phillips-kurve) \Rightarrow realrenta synker.

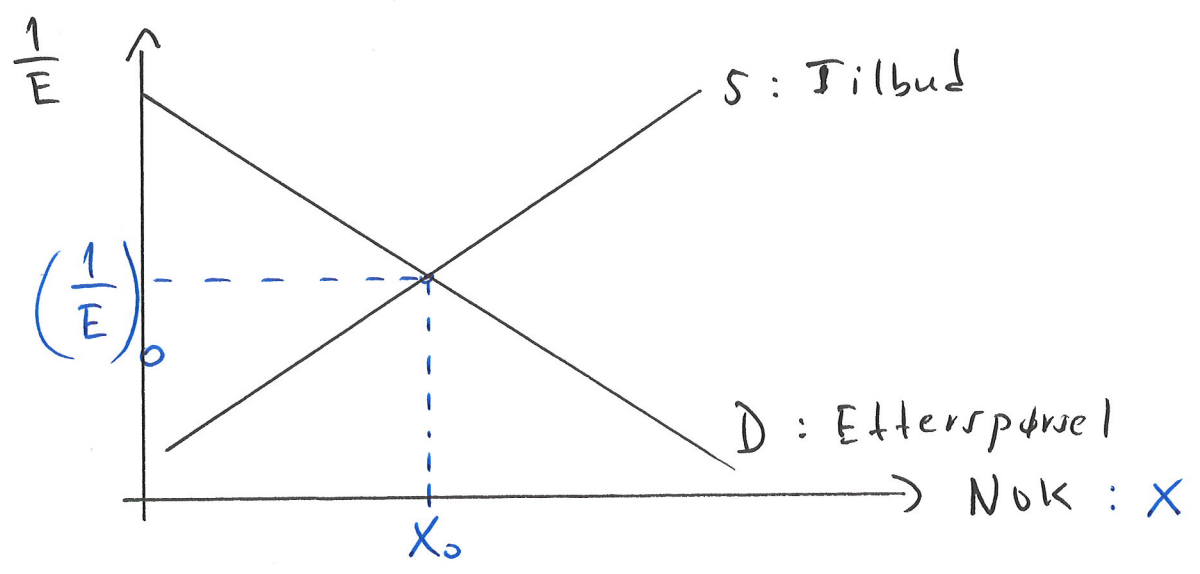
Med. vil land i høykonj. få lavere realrente enn land i lavkonj.

(B) Flytende kurs

(1) Markedsbestemt kurs

(2) — n — med markedsintervensjoner fra sentralbanken ("dirty float")

Modell for bestemmelse av valutakurs og
kronkurs på kort sikt



$$\frac{1}{E} = \text{kronkursen} = \frac{\text{valuta}}{\text{NOK}}$$

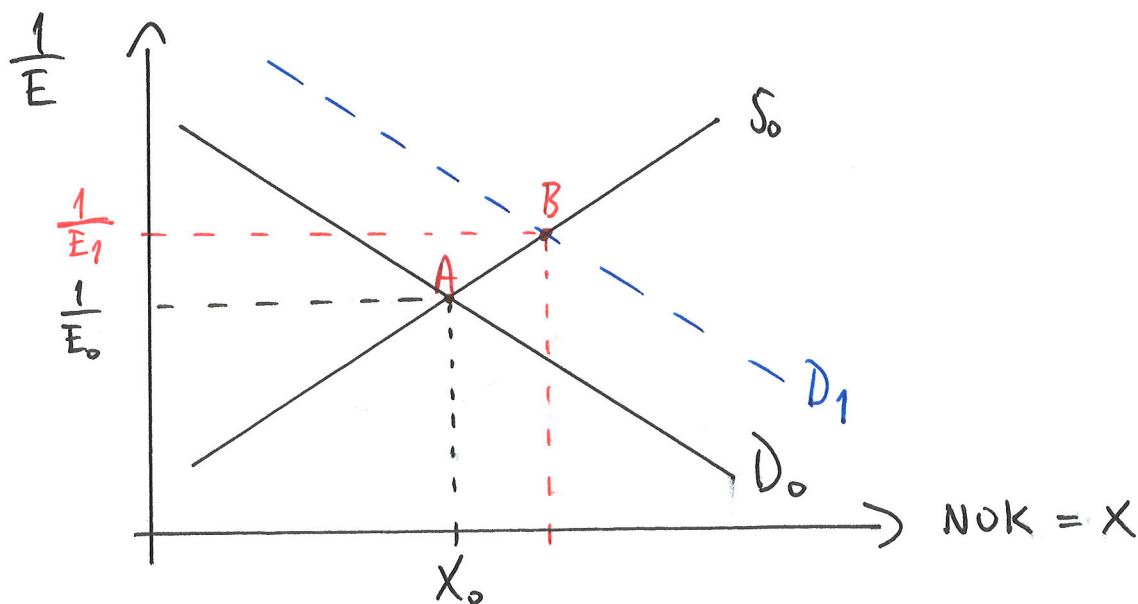
Hvis $\frac{1}{E}$ synker betyr det at (alt annet likt) varer og tj. blir billigere å kjøpe i Norge sammenliknet med kjøp i utlandet - og dermed øker ettersp. etter NOK.

Markedslikevekt ved frikonkurranse:

$$\text{kronkursen} = \left(\frac{1}{E}\right)_0, \text{ omsatt mengde NOK} = X_0$$

Skiftanalyse: Endringer i likevekt

(6)



Hvis ettersp. får et skift fra D_0 til D_1 , ser vi at kronkursen øker (fra $\frac{1}{E_0}$ til $\frac{1}{E_1}$).

Mulige forklaringer:

(1) $r - r^*$ har økt, r : rente i Norge, r^* : rente i utlandet

(2) $X - Q = NX$ har økt (økte valutainnt. gir større ettersp. etter NOK ved omveksling)

(3) Endringer i forventningene om fremtidige størrelser:

a) Forventning om økt kronkurs

b) — " — bedret konj. sit. i Norge sammenliknet med utlandet

c) — " — økt renteifferanse

7

Pengemarkedet i en lukket ϕK .