

BEREGNING AV I-44

Valutakursindeksen I-44 er en nominell effektiv valutakurs beregnet på grunnlag av kursene på NOK mot valutaene for Norges viktigste handelspartnere (geometrisk gjennomsnitt veid med importen fra våre 44 viktigste handelspartnere). Stigende indeksverdi betyr depresierende kronekurs. I-44 består av årlige kortidsindekser som er kjedet sammen. Frem til 2002 ble basiskursene byttet første virkedag i februar hvert år, og de årlige indeksene ble skjøttet sammen til en sammenhengende indeks via en skaleringsfaktor. Vektene ble oppdatert første virkedag i juli. Fra og med 2003 oppdateres både vekter og basiskurser andre virkedag i september.

Laspeyres' indeksformel er utgangspunktet for beregningene. Indeksformelen kan skrives

$$(1) \quad V_t \equiv \prod_{i=1}^N \left(\frac{v_t^i}{v_0^i} \right)^{a_0^i}, \text{ for alle } t = 0, \dots, T$$

v_0^i er nivået på basiskursen for valuta i

v_t^i er valuta i's kursnivå på tidspunkt t

a_0^i er valuta i's vekt i basisåret

Ved bruk av en kjedeindeks over denne perioden, deles perioden opp i kortere tidsintervaller, for eksempel ett år.

Formelen for hele perioden blir da produktet av hvert intervalls indeks:

$$(2) \quad V_t \equiv \prod_{i=1}^N \left(\frac{v_1^i}{v_0^i} \right)^{a_0^i} \prod_{i=1}^N \left(\frac{v_2^i}{v_1^i} \right)^{a_1^i} \dots \prod_{i=1}^N \left(\frac{v_T^i}{v_{T-1}^i} \right)^{a_{T-1}^i}$$

Beregningsmetoden kan illustreres med et eksempel. Det beregnes en kursindeks fra første virkedag i februar 1997 til første virkedag i mars 1999. Beregningen er utført i regnearket [kkikjede-forklaring.xls](#). For at ikke regnearket skal bli uoversiktlig, er det bare beregnet kurser for første virkedag i hver måned.

- 1 Basiskursene settes lik de bilaterale kursnivåer første virkedag i februar 1997 (det vil si at årsindeksen får verdien 100 denne måneden).
- 2 Med utgangspunkt i disse basiskursene beregnes utviklingen i I-44 ut 1997 og for første virkedag i februar 1998 (serie 1).
- 3 Nye basiskurser settes lik de bilaterale kursnivåer første virkedag i februar 1998, slik at den nye årsindeksen (serie 2) får verdien 100 denne måneden.
- 4 Verdien for første virkedag i februar 1998 skjøttes på kortidsserien for 1997 ved at februarverdien til serie 2 (som er lik 100) multipliseres med februarverdien til serie1 dividert med 100 (skaleringsfaktor98).
- 5 Utviklingen i I-44 fra februar 1998 til februar 1999 beregnes med utgangspunkt i de nye basiskursene. Hver dag multipliseres indeksverdien med skaleringsfaktor98.

Punktene 3 til 5 gjentas hvert år, med nye skaleringsfaktorer.