

Villkor för byte av lån 1033

Under perioden 13-17 maj 2002 kommer Riksgäldskontoret att erbjuda byten i lån 1033 mot statskuldväxlar. Om den utestående volymen i lån 1033 blir lägre än 20 miljarder kronor kommer lånet inte längre att vara ett benchmarklån. Bytet av lån 1033 görs enligt de nu offentliggjorda villkoren, som följer samma principer som tidigare år.

Växlar i bytet

Bytet av 1033 kommer att genomföras mot en fjärdedel vardera i fyra växlar. Dessa växlar är:

Växel	Förfall
SSV 0212	18 december 2002
SSV 0303	19 mars 2003
SSV 0306	18 juni 2003
SSV 0309	17 september 2003

De två längsta växlarna är ännu inte introducerade, men kommer att introduceras i ordinarie auktioner före bytesperioden.

Tidpunkt för byte

Byten kommer att genomföras efter marknadens stängning, mellan 16.30 och 17.00 från den 13 till den 17 maj. Byten kan också göras efter denna period, men då till en ränta på lån 1033 som är 3 baspunkter högre än den teoretiska beräkningen.

Byten sker endast via Riksgäldskontorets auktoriserade återförsäljare.

Bytesvolym

Byten i lån 1033 kan göras i ett valfritt nominellt belopp (jäma miljoner kronor), men minst 20 miljoner kronor per byte. *Vid beräkning av det nominella beloppet för växlarna sker avrundning till närmaste miljontal kronor, se exempel 1 nedan.*

Prissättning

Riksgäldskontoret kommer att sälja de angivna växlarna ovan till priser som beräknas utifrån genomsnittligt rådande mid-räntor i marknaden efter stängning på respektive bytesdag. Räntorna anges med tre decimaler.

Riksgäldkontoret kommer att köpa lån 1033 till ett pris som är anpassat till priserna på växlarna. Detta görs genom att beräkna ett andragradspolynom med minsta kvadratmetoden utifrån priserna på växlarna. Med andragradspolynomet skattas ett pris på lån 1033. Utifrån detta pris beräknas sedan en enkel årsränta med tre decimaler. *Se exempel 2 nedan.*

Annonsering av köp- och säljräntor

Riksgäldskontoret kommer att meddela köpräntan för lån 1033 och säljräntorna för växlarna senast 16.30 på respektive bytesdag. Räntorna är enkla årsräntor enligt konventionen act/360 för växlarna och 30E/360 för lån 1033. Räntorna meddelas på sidan PMRY i Reuters och Stockholmsbörsen Fixed Income Information. Den genomförda bytesvolymen meddelas på samma sida följande dag före marknadens öppning.

Exempel 1. Beräkning av nominellt belopp för växlarna

Till det nominella beloppet för lån 1033 adderas den sista kupongen, 10,25 %. Vid beräkning av det nominella beloppet för växlarna divideras därför 110,25 % av det nominella beloppet för lån 1033 med fyra. Avrundning sker sedan till närmaste miljon. Om bytesvolymen är 100 miljoner kronor nominellt i lån 1033 sker bytet mot 28 miljoner kronor i varje växel.

$$1,1025 * 100 / 4 = 27,5625$$

Vilket avrundas till 28 miljoner. Avrundningsprincipen är att decimalen 5 avrundas uppåt.

Exempel 2. Prissättning

I exemplet är affärsdag den 13 maj 2002 och likviddag den 15 maj 2002.

1) Anta att följande mid-räntor avrundade till tre decimaler råder den 13 maj:

$$Y_{\text{Dec-02}} = 4,479 \%$$

$$Y_{\text{Mar-03}} = 4,675 \%$$

$$Y_{\text{Jun-03}} = 4,850 \%$$

$$Y_{\text{Sep-03}} = 5,000 \%$$

2) Med dessa räntor blir priset (med räntekonvention act/360) på växlarna följande:

$$P_{\text{Dec-02}} = \frac{100}{1 + 0,04479 * \frac{217}{360}} = 97,371133 \dots$$

$$P_{\text{Mar-03}} = \frac{100}{1 + 0,04675 * \frac{308}{360}} = 96,154102\dots$$

$$P_{\text{Jun-03}} = \frac{100}{1 + 0,0485 * \frac{399}{360}} = 94,898794\dots$$

$$P_{\text{Sep-03}} = \frac{100}{1 + 0,05 * \frac{490}{360}} = 93,628088\dots$$

3) Baserat på de ej avrundade priserna ovan skattas koefficienterna β_0 , β_1 och β_2 i ett andragradspolynom enligt minsta kvadratmetoden.

$$97,371133\dots = \beta_0 + \beta_1 * (217/360) + \beta_2 * (217/360)^2$$

$$96,154102\dots = \beta_0 + \beta_1 * (308/360) + \beta_2 * (308/360)^2$$

$$94,898794\dots = \beta_0 + \beta_1 * (399/360) + \beta_2 * (399/360)^2$$

$$93,628088\dots = \beta_0 + \beta_1 * (490/360) + \beta_2 * (490/360)^2$$

Värdet på koefficienterna blir $\beta_0 = 100,177036\dots$, $\beta_1 = -4,526467\dots$ och $\beta_2 = -0,210008\dots$. Koefficienterna avrundas inte.

4) Med hjälp av koefficienterna räknas priset på lån 1033 fram (med konvention $\text{act}/360$):

$$P_{1033} = 100,177036\dots - 4,526467\dots * (355/360) - 0,210008\dots * (355/360)^2 = 95,509220\dots$$

5) Utifrån det ej avrundade priset på lån 1033 räknas en ränta fram (enligt konvention $30E/360$) som avrundas till tre decimaler:

$$Y_{1033} = \left(\frac{100}{95,509220\dots} - 1 \right) * \left(\frac{360}{350} \right) = 4,836 \%$$