

## Byte av lån 1040 mot statsskuldväxlar

Riksgälden kommer som tidigare meddelats att erbjuda byten i lån 1040 (6,5 %, 5 maj 2008) mot statsskuldväxlar under perioden 7 – 10 maj 2007. Bytena kommer att genomföras enligt samma principer som tidigare år. I samband med bytet förlorar lån 1040 sin benchmarkstatus. Den ordinarie repofaciliteten för obligationslån med benchmarkstatus gäller till och med måndagen den 21 maj, dvs. en vecka efter likviddagen för det sista bytet.

### Statsskuldväxlar i bytet

Bytet av 1040 kommer att genomföras mot en fjärdedel vardera i fyra statsskuldväxlar:

<b>Statsskuldväxel</b>	<b>Förfall</b>
SSV 0712	19 december 2007
SSV 0803	19 mars 2008
SSV 0806	18 juni 2008
SSV 0809	17 september 2008

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

### Tidpunkt för byte

Bytena kommer att genomföras efter marknadens stängning, mellan 16.30 och 17.00 från och med måndagen den 7 maj till och med torsdagen den 10 maj. Bytena kan också göras efter denna period, men då till en ränta för lån 1040 som är tre baspunkter högre än den teoretiska beräkningen.

Bytena sker endast via Riksgäldens auktoriserade återförsäljare.

### Bytesvolym

Bytena i lån 1040 kan göras i valfritt nominellt belopp (jämna 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

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

Riksgälden kommer att köpa lån 1040 till ett teoretiskt pris som härleds utifrån priserna på växlarna i bytet. Detta görs genom att beräkna ett andragradspolynom med minsta kvadratmetoden utifrån priserna på växlarna. Med andragradspolynomet skattas ett pris på lån 1040. Utifrån detta pris beräknas sedan en enkel årsränta med tre decimaler, se exempel 2 nedan.

## Annonsering av köp- och säljräntor

Riksgälden kommer att meddela köpräntan för lån 1040 och säljräntorna för växlarna senast 16.30 på respektive bytesdag. Räntorna är enkla årsräntor enligt konventionen actual/360 för växlarna och 30E/360 för lån 1040. Räntorna meddelas på sidan PMRJ i Reuters och The Nordic Exchange Fixed Income Information. Den genomförda bytesvolymen meddelas på samma sidor följande dag före marknadens öppning.

## Exempel 1: Beräkning av nominellt belopp för växlarna

Det nominella beloppet för respektive växel räknas ut genom att multiplicera bytesandelen, som är en fjärdedel för varje växel, med summan av det nominella beloppet och den sista kupongen för lån 1040. Avrundning sker sedan till närmaste miljon.

Om bytesvolymen i lån 1040 är 100 miljoner kronor blir bytet 27 miljoner kronor i varje växel.

$$1,065 \times 0,25 \times 100 = 27 \text{ dvs. } 27 \text{ miljoner.}$$

## Exempel 2: Prissättning

I exemplet är affärsdag den 7 maj 2007 och likviddag den 9 maj 2007.

1) Anta att följande mid-räntor avrundade till tre decimaler råder den 7 maj:

$$Y_{Dec-07} = 3,400 \%$$

$$Y_{Mar-08} = 3,500 \%$$

$$Y_{Jun-08} = 3,600 \%$$

$$Y_{Sep-08} = 3,700 \%$$

2) Priset för växlarna (med konventionen actual/360) givet dessa räntor blir:

$$P_{Dec-07} = \frac{100}{\left(1 + 0,034 \times \frac{224}{360}\right)} = 97,928272\dots$$

$$P_{Mar-08} = \frac{100}{\left(1 + 0,035 \times \frac{315}{360}\right)} = 97,028502\dots$$

$$P_{Jun-08} = \frac{100}{\left(1 + 0,036 \times \frac{406}{360}\right)} = 96,098404\dots$$

$$P_{Sep-08} = \frac{100}{\left(1 + 0,037 \times \frac{497}{360}\right)} = 95,140186\dots$$

3) Baserat på dessa ej avrundade priser skattas ett andragradspolynom enligt minsta kvadratmetoden.

$$97,928272\dots = \beta_0 + \beta_1 \times (224/360) + \beta_2 \times (224/360)^2$$

$$97,028502\dots = \beta_0 + \beta_1 \times (315/360) + \beta_2 \times (315/360)^2$$

$$96,098404\dots = \beta_0 + \beta_1 \times (406/360) + \beta_2 \times (406/360)^2$$

$$95,140186\dots = \beta_0 + \beta_1 \times (497/360) + \beta_2 \times (497/360)^2$$

Värdet på koefficienterna blir:

$$\beta_0 = 100,019786\dots$$

$$\beta_1 = -3,218893\dots$$

$$\beta_2 = -0,228679\dots$$

Koefficienterna avrundas inte.

4) Med hjälp av koefficienterna räknas priset på lån 1040 ut (med konventionen actual/360):

$$P_{1040} = 100,019786\dots - 3,218893\dots \times (362/360) - 0,228679\dots \times (362/360)^2 = 96,551782\dots$$

5) Utifrån detta ej avrundade pris på lån 1040 räknas en ränta fram (enligt konventionen 30E/360) som avrundas till tre decimaler:

$$Y_{1040} = \left(\frac{100}{96,551782\dots} - 1\right) \times \left(\frac{360}{356}\right) = 3,611 \%$$

Frågor besvaras av:

Thomas Karlsson: +46 8 613 46 44

Esbjörn Edwardsson: +46 8 613 46 65