

Instruktioner för rapportering av räntestatistik (MIR)

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	4
2. Rapportering av MIR	4
2.1. Frekvens och inlämningsdatum	4
2.2. Inlämning.....	4
2.3. Rapportering i Excel-blanketten.....	4
3. Koncept och definitioner	5
3.1. Referensperiod	5
3.2. Löptidsfördelning.....	5
3.2.1. Utlåning efter ursprunglig och återstående löptid	5
3.2.2. In- och upplåning med överenskommen löptid och uppsägningstid.....	6
3.3. Transaktionskonton med kredit inklusive revolverande krediter.....	6
3.4. Övertrasseringsavgifter och räntor	7
3.5. Belopp utanför ränteanalysen.....	7
4. Nya avtal	8
4.1. Allmänt	8
4.2. Exempel nya avtal	9
4.2.1. Lån där det totala lånebeloppet inte tas ut direkt	9
4.2.2. Inlåning med överenskommen löptid	10
4.2.3. Utlåning med bunden ränta som förfallit	10
4.2.4. Höjd lånesumma på ett befintligt lån	11
4.2.5. Befintligt lån som byter valuta	11
4.2.6. Ändrad amorteringstid för ett befintligt lån.....	11
4.2.7. Step-up lån.....	11
5. Ränteberäkning.....	12
5.1. Överenskommen årlig ränta	12

5.2.	Effektiv ränta	13
5.3.	Vägning av räntesatser	14

1. Introduktion

Denna instruktion är ett stöd för rapportering av räntestatistik som samlas in av statistikmyndigheten SCB på uppdrag av Riksbanken.¹

Insamlingen regleras av Riksbankens föreskrifter (RBFS 2018:1). I dessa finns generella anvisningar om vilka uppgifter som efterfrågas, och information om uppgiftslämnarskyldighet. Räntestatistiken är en urvalsundersökning och Riksbanken bestämmer inför varje år vilka rapportörer av MFI respektive UBA som ska rapportera.

Statistiken publiceras månadsvis på SCB:s hemsida och levereras till bland annat Europeiska centralbanken (ECB) och Bank for International Settlements (BIS). Uppgifterna används av analytiker, forskare och massmedia. Riksbanken använder uppgifterna för statistikändamål och både Finansinspektionen och Riksbanken kan använda uppgifterna för övervakning av och tillsyn över finansmarknaderna².

2. Rapportering av MIR

2.1. Frekvens och inlämningsdatum

Rapportering av räntestatistiken görs i en Excel-blankett som ska vara SCB tillhanda senast 11:e bankdagen efter referensperiodens³ utgång. Tidsplan med aktuella datum läggs årsvis upp på www.scb.se/mir. På uppgiftslämnarsidan finns också aktuell version av blanketten.

2.2. Inlämning

Inlämning av blanketten görs via SCB:s webbportal, på samma sätt som rapporteringen av MFI och UBA. En separat instruktion för inlämning (*Instruktioner för inlämning av Excel-blanketter via SCB:s webbportal*) finns på www.scb.se/mfi.

2.3. Rapportering i Excel-blanketten

Räntesatser rapporteras i procent med fyra decimaler och stockar i tusentals kronor. Celler utan värden ska lämnas tomma och inga nollor ska rapporteras förutom vid nollränta.

Innan inlämnande ska det kontrolleras att blanketten är konsistent och inte innehåller några summafel. Detta kan kontrolleras i fliken

¹ ECB har ansvar för statistiken på europeisk nivå, och de har en mer utförlig manual för rapportering (Manual on MFI interest rate statistics, https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/manualonmfiinterestratestatistics_201701.en.pdf). I de fall

SCB:s instruktion skiljer sig från ECB:s manual gäller SCB:s.

² I enlighet med lagen (2014:484) om en databas för övervakning av och tillsyn över finansmarknaderna.

³ Se avsnitt 3.1.

Kontroller. Om det finns summafel i blanketten så *måste* dessa åtgärdas innan blanketten skickas in till SCB.

MIR-rapporten ska överensstämma med MFI- eller UBA-rapporteringen. Det finns stöd för avstämning på www.scb.se/mir.

3. Koncept och definitioner

Detta avsnitt går igenom de huvudsakliga komponenterna av räntestatistiken.

Om inte annat anges i denna instruktion, är definitionerna i räntestatistiken identiska med dem i riktlinjerna i MFI-blanketten. En generell skillnad mot MFI-blanketten är att räntestatistiken endast inkluderar ut- och inlåning i svenska kronor (som denomineringsvaluta⁴) till svenska motparter. Ut- och inlåning via utländska filialer ska exkluderas.

3.1. Referensperiod

För rapportering av räntestatistik är referensperioden som statistiken samlas in för en månad, men rapporteringen är annorlunda beroende på om utestående belopp eller nya avtal rapporteras:

- **För utestående belopp** ska stockar och räntor vid månadsslut rapporteras.
- **För nya avtal** ska räntor rapporteras som genomsnitt av de under månaden avtalade räntorna. Stockarna för nya avtal ska avse alla nya avtal under månaden. Räntor och stockar för nya avtal som inte finns kvar vid månadsslut ska alltså inkluderas.
- För de **dagslån och transaktionskonto med kredit** som rapporteras under nya avtal ska rapporteringen avse utestående belopp vid månadsslut.

Ränteberäkningar tas upp i avsnitt 5.

3.2. Löptidsfördelning

3.2.1. Utlåning efter ursprunglig och återstående löptid

I de fall utlåning fördelas på olika löptider är det den senast förhandlade räntebindningstiden (ursprunglig löptid) som ska rapporteras.

- Ett lån ska rapporteras i samma löptidsintervall under hela den överenskomna räntebindningstiden.

⁴ I de fall denomineringsvaluta och utbetalningsvaluta skiljer sig åt är det denomineringsvalutan som rapporteras.

- Om olika räntebindningstider fastställs för ett låneavtal så ska varje del betraktas som ett eget lån och rapporteras enligt den överenskomna räntebindningstiden.
- ”T o m 3 månader” inkluderar rörlig ränta och bindningstider till och med 3 månader.
- Ett lån som omförhandlas när räntebindningstiden är slut ska rapporteras enligt den nya räntebindningstiden.

Observera att det finns två tabeller i fliken ”Tillgångar utestående belopp” där *återstående* räntebindningstid, det vill säga hur lång tid som är kvar av den senaste förhandlade (aktuella) räntebindningstiden, ska rapporteras.

3.2.2. In- och upplåning med överenskommen löptid och uppsägningstid

För nya skulder under perioden rapporteras inlåning med överenskommen löptid. För utestående belopp rapporteras in- och upplåning med överenskommen löptid och med uppsägningstid.

In- och upplåning med överenskommen löptid avser inlåning som:

- inte kan tas ut i kontanter under den avtalade löptiden eller
- som kan tas ut i kontanter endas mot avgift eller försämring av räntevillkoren.

In- och upplåning med uppsägningstid avser inlåning som:

- inte kan tas ut i kontanter innan uppsägningstidens utgång eller
- som kan tas ut i kontanter innan uppsägningstidens utgång endast mot avgift eller försämring av räntevillkoren.

3.3. Transaktionskonton med kredit inklusive revolverande krediter

Transaktionskonton med kredit inklusive revolverande krediter rapporteras under utestående tillgångar. Dessa tillgångar skiljer sig, något förenklat, från övrig utlåning i att det handlar om produkter som institutets kunder använder sig av för att genomföra löpande betalningar.

Dessa konton ingår också i nya avtal, men där rapporteras då hela det utestående beloppet. Detta beror på att ett stort antal transaktioner utförs på dessa konton som snarare beror på motpartens köpbeslut än nya avtal mellan motparten och rapporterade institut. Med andra ord skulle dessa konton utgöra en oproportionerligt stor del av nya avtal om alla transaktioner rapporterades som nya avtal.

Under utestående tillgångar delas dessa konton upp i kontokortskrediter respektive övriga transaktionskonton med kredit och revolverande krediter. Skillnaden mellan dessa två kategorier är att

ränta alltid utgår på kontokortskrediter, vilket det inte alltid gör för övriga transaktionskonton med kredit och revolverande krediter (exempelvis betalkortsfordringar).

För båda posterna ska endast *nyttjad och ej ännu återbetalad kredit* rapporteras, dvs. inte hela den beviljade krediten.

Kontokortskrediter innefattar:

- Kortkrediter där ränta utgår eftersom utnyttjad kredit inte betalats vid första möjliga betalningstillfälle.
- Kortkrediter där ränta utgår så fort krediten utnyttjas.

Övriga transaktionskonton med kredit och revolverande krediter innefattar:

- Betalkortsfordringar, dvs. kortkrediter med noll procents ränta (som sedan efter en räntefri period övergår i kontokortskredit om den inte betalas vid första möjliga betalningstillfälle)
- Debetsaldon på avistakonton (dvs. negativa saldon):
 - o Krediter som *inte* är på förhand beviljade, dvs. övertrasseringar.
 - o Nyttjade krediter som är beviljade på förhand (dock ej kopplat till ett kort).
- Byggnadskreditiv
- Checkräkning

3.4. Övertrasseringsavgifter och räntor

Övertrasseringar på avistakonton ska, som anges ovan, redovisas som en tillgång under transaktionskonto med kredit (övriga transaktionskonton med kredit och revolverande krediter).

Ränta på övertrasseringar, dvs. en högre ränta på övertrasserade belopp, ingår i motsvarande rapporterad ränta⁵. En eventuell övertrasseringsavgift ska däremot inte ingå i vare sig årlig överenskommen ränta eller effektiv ränta.

3.5. Belopp utanför ränteanalysen

Utestående tillgångar och skulder delas upp mellan belopp som ingår i ränteanalysen respektive belopp som exkluderas ur ränteanalysen. Vanligtvis ska dock belopp som exkluderas ur ränteanalysen bara redovisas under utestående tillgångar, och inte under utestående skulder. Om ni behöver rapportera belopp utanför ränteanalysen i utestående skulder vänligen kontakta SCB via fmr@scb.se.

⁵ Om övertrasseringsräntan skiljer sig mellan olika nivåer på övertrassering räknas övertrasseringsräntan som ett beloppsvägt genomsnitt på samma sätt som övriga räntor i statistiken. Se vidare avsnitt 5 för riktlinjer om hur räntorna ska beräknas.

Från ränteanalysen exkluderas problemkrediter, dvs. belopp och räntor avseende osäkra och oreglerade lånefordringar i de fall ränta inte intäktsförs eller där den ränta som intäktsförs ligger under marknadsräntan. Dessa belopp rapporteras i stället under kolumnen ”belopp utanför ränteanalysen” för att erhålla samma totala lånestock som rapporteras i MFI-blanketten.

Övriga lån där räntan ligger under marknadsräntan, såsom lån till anställda och koncerninterna lån, ska däremot ingå i ränteanalysen.

Tillsammans motsvarar beloppen i och utanför ränteanalysen den totala lånestocken som redovisas i MFI.

4. Nya avtal

4.1. Allmänt

Nya avtal definieras som samtliga nya avtal som ingåtts mellan rapporterande institut och motpart någon gång under den aktuella månaden. Dessa uppgifter samlas in jämte ränteuppgifter på utestående stockar för att illustrera räntebildningen under den aktuella månaden. Definitionen av vad som räknas in i nya avtal är därmed centralt för räntestatistiken.

I blanketten finns det två flikar där endast nya tillgångar och skulder rapporteras. I detta avsnitt redogörs för hur avgränsning mellan nya avtal och utestående belopp ser ut.

Nya avtal avser belopp som har avtalats under perioden, oavsett om de har betalats ut/in eller inte. Detta skiljer sig från utestående belopp, som endast omfattar utbetalade/inbetalade lån. Med andra ord kan nya avtal omfatta belopp som aldrig ut- eller inbetalas och då inte heller kommer tas upp i utestående belopp.

Nya avtal innefattar:

- Alla avtal där villkor som påverkar räntan på in- eller utlåning för första gången bestäms.⁶
- Förlängningar eller förändringar av villkoren för existerande lån, oavsett om det sker en förhandling eller ej:
 - Alla avtal gällande existerande in- och utlåning som är resultatet av *direkta* förhandlingar, t.ex. vid flytt av lån eller omförhandlingar.
 - Förlängningar av existerande avtal som *indirekt* innebär en omförhandling av villkor. Detta gäller t.ex. när

⁶ I normalfallet motsvaras detta i praktiken av utbetalnings- alt insättningstidpunkten. Skulle den faktiska räntesatsen fastställas under en tidigare rapporteringsperiod än utbetalnings- alt insättningstidpunkten ska rapportering ske vid tidpunkten för fastställandet av räntesatsen.

räntebindningstiden för ett bostadslån förfaller och kunden inte kontakter banken, eftersom det kan ses som ett sätt att indirekt acceptera de nya villkoren. (Automatiska justeringar av rörlig ränta ingår dock inte).

- Sparande på konto där det inte finns ett i förväg fastställt belopp för månadsvis sparande. Varje ny insättning ska tas upp som ett nytt avtal.

Nya avtal innefattar *inte*:

- Förändringar i rörlig ränta (automatiska justeringar) som utförs av rapporterende institut.
- Ett byte från fast till rörlig ränta, eller vice versa, under avtalets giltighetstid *som ingår i det ursprungliga avtalet*.
- Delutbetalningar under tidsperioder efter den period avtalet förhandlades. Hela lånebeloppet som avtalats vid avtalets början ska istället inkluderas i räntestatistiken över nya avtal, oavsett när utbetalning sker.
- Lånelöften, t.ex. vid bostadsköp. Dessa tas upp som nya avtal först när låntagaren formellt ingått ett låneavtal.
- Överförda eller köpta lånestocker, så länge de inte omförhandlas till ny räntesats och/eller löptid.

Därutöver finns det ett par specialfall för hur nya avtal rapporteras:

- Under nya avtal (tillgångar) rapporteras dagslån och transaktionskonton med kredit till icke-finansiella företag uppdelat på lånestorlek. Belopp och räntor ska här avse utestående belopp och summera till rapporterade beloppen i utestående tillgångar.
- Avstakonton rapporteras endast under utestående belopp, och nya avtal hämtas från utestående belopp i blanketten. Detta beror på att hela det utestående beloppet räknas som nya avtal i statistiken eftersom transaktioner på dessa konton reflekterar betalningar snarare än individuella investeringsbeslut.

4.2. Exempel nya avtal

4.2.1. Lån där det totala lånebeloppet inte tas ut direkt

För ett lån som betalas ut i olika delar över tid redovisas det totala lånet vid avtalstillfället under nya avtal. Detta illustreras i nedan exempel.

Ett lån på 5 000 SEK med ursprunglig löptid 6 år och en överenskommen årlig ränta på 4,2 procent är avtalat år 1. I kontraktet står att kunden kan ta ut delar av lånet enligt ett avtalat schema. Att delar av lånet tas ut vid olika tillfällen berör inte rapporteringen av nya avtal eftersom nya avtal endast fångar avtalet mellan kunden och institutet vid avtalstidpunkten, dvs. år 1. Som nya avtal rapporteras

därför det totala lånebeloppet (5 000 SEK) som avtalats vid tidpunkten år 1 samt räntan gällande det totala beloppet.

Den successiva ökningen av lånet kommer att synas i de utestående beloppen då utestående belopp avser utnyttjad kredit, se tabell nedan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6
Utestående						
Ränta	-	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %	4,2 %
Belopp	-	1 500 kr	3 000 kr	4 500 kr	5 000 kr	5 000 kr
Nya avtal						
Ränta	4,2 %	-	-	-	-	-
Belopp	5 000 kr	-	-	-	-	-

För lån som tas ut i delar vid olika tidpunkter kan räntan för de olika delarna vara okänd i förväg. I sådana fall rapporteras räntan vid avtalstillfället för hela lånet under nya avtal.

4.2.2. Inlåning med överenskommen löptid

Ny inlåning med överenskommen löptid redovisas olika under nya avtal beroende på om sparandet är på förhand bestämt eller ej.

- Om en kund sätter in ett 5 000 SEK på konto med en överenskommen löptid på 2 år räknas insättningen som ett nytt avtal eftersom det är då som beloppet och räntan avtalas. Om kunden senare sätter in ytterligare belopp om 5 000 SEK blir även detta belopp ett nytt avtal då räntan och löptid kommer att fastställas för första gången för detta belopp.
- Vid på *förhand* planerat månadssparande om 5 000 SEK med överenskommen löptid är det däremot endast den första insättningen på 5 000 SEK som ska räknas som nytt avtal.
- Undantaget är om månadssparandet är sådant att rapporterande institut med säkerhet vet vad det totala sparandet kommer att bli och att avtalet möjliggör för rapporterande institut att verkställa kundens åtagande för sparandet. Då rapporteras hela det totala sparandet och den överenskomna räntan vid tidpunkten då avtalet ingås, t.ex. 60 000 SEK för månadssparande på 5 000 SEK under ett år.

4.2.3. Utlåning med bunden ränta som förfallit

Utlåning som förlängs efter att en bunden ränta förfallit ska alltid rapporteras under nya avtal, oavsett om en direkt förhandling sker eller ej.

När ett lån med bunden ränta förfallit och kunden inte vill betala tillbaka lånet har kunden följande alternativ:

- Informera institutet att kunden vill förlänga lånet med samma räntebindningstid som tidigare alternativt annan räntebindningstid.
- Göra ingenting, vilket kan ses som ett indirekt val att acceptera de nya villkoren.⁷

Dessa båda alternativ ska rapporteras som nya avtal, vilket gäller oavsett om villkoren förblir identiska gentemot tidigare eller inte. Det kan tilläggas att lån med bunden ränta som förlängs ska rapporteras som nya avtal även om de behåller samma interna lånenummer eller motsvarande specifikationsenhet hos institutet.

4.2.4. Höjd lånesumma på ett befintligt lån

Om lånesumman på ett befintligt lån höjs ska hela lånet betecknas som ett nytt avtal. Detta gäller både om det nya beloppet läggs in i det befintliga lånet eller om hela lånet läggs in som ett nytt lån. Om den nya lånedelen däremot läggs upp som ett nytt lån och det gamla beloppet ligger kvar i det befintliga lånet ska endast det nya lånet rapporteras som nytt avtal.

4.2.5. Befintligt lån som byter valuta

Eftersom endast lån som har SEK som denomineringsvaluta ingår i räntestatistiken ska lån som byter från utländsk valuta till SEK tas upp som ett nytt avtal när lånebelopp och räntesats i SEK fastställts.

4.2.6. Ändrad amorteringstid för ett befintligt lån

Lån som ändrar amorteringstid ska inte betraktas som ett nytt avtal eftersom det inte påverkar räntevillkoren för lånet.

4.2.7. Step-up lån

Ett step-up lån är ett lån där låntagaren binder räntan en viss tid men där de första månaderna har en extra förmånlig ränta. Den tid som har en mer förmånlig ränta kan vanligen benämnas som en sorts "erbjudandeperiod" där tid och räntesats är förutbestämt i lånets avtal. Då perioden har passerats höjs räntan till en mer normal räntesats. Räntan per årsbasis för step-up lån kan med fördel beräknas som ett geometriskt medelvärde.

Ett lån har en räntebindningstid på 1 år med 3 månaders förmånlig ränta. Den förmånliga räntan är 2 procent och räntesats för resterande tid är 4 procent.

$$r_{ag} = \sqrt[12]{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4} = \sqrt[12]{2^3 \cdot 4^9} \approx 3,3636 \%$$

⁷ Så kallat "tacit agreement".

5. Ränteberäkning

I rapporteringen av räntestatistiken är det generellt den överenskomna årliga räntan som ska rapporteras. För nya avtal rapporteras även effektiv ränta, dock endast för vissa typer av lån.

Detta avsnitt beskriver beräkningarna för överenskommen årlig ränta och effektiv ränta.

Samtliga räntor utgår från den räntesats som avtalats mellan rapporterande institut och respektive kund. Alla räntor rapporteras som beloppsvägda genomsnitt. Räntan på utestående belopp beräknas utifrån utbetalade/inbetalade lån och räntan på nya avtal beräknas utifrån avtalade belopp under perioden, oavsett om lånet betalat ut eller inte.

5.1. Överenskommen årlig ränta

Den överenskomna årliga räntan ska inkludera samtliga räntebetalningar men som regel inga avgifter. Med avgifter menas exempelvis administrativa kostnader, t.ex. uppläggnings- och övertrasseringsavgifter. Följande behöver dock beaktas:

- Ett undantag är däremot lån till underkurs (disagio), definierad som skillnaden mellan det nominella beloppet på lånet och det belopp som erhålls av kunden. Underkursen betraktas som en räntebetalning vid avtalets början och därmed inkluderas i den överenskomna årliga räntan.
- I vissa fall, där lånets "avgift" är att jämställa med räntebetalning för lånet ska det ingå i den överenskomna årliga räntan. Kontakta gärna SCB för vägledning.

Den överenskomna räntan beräknas till årlig basis med hjälp av följande formel för att erhålla överenskommen årlig ränta.⁸

$$x = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1$$

där:

x = överenskommen årlig ränta.

r = den årliga nominella räntan. Den årliga nominella räntan tar inte hänsyn till antal räntebetalningsperioder/räntekapitaliseringsperioder. n = antalet räntebetalningsperioder/räntekapitaliseringsperioder under året⁹.

⁸ Se avsnitt 4.2.1 Annualised agreed rate i Manual on MFI interest rate statistics.

⁹ Dvs. 1 för årliga betalningar, 2 för halvårsbetalningar osv. Vid dagliga räntekapitaliseringar eller räntebetalningar ska alltid ett normalår på 365 dagar tillämpas.

Exempel:

Rapporterande institut och kunden avtalar ett lån med 10 procent ränta per år (r) där räntan betalas kvartalsvis. Lånet har en ursprunglig löptid på 5 år, vilket dock inte påverkar beräkningen i nedan formel.

$$x = \left(1 + \frac{r}{n}\right)^n - 1 = \left(1 + \frac{0,10}{4}\right)^4 - 1 = 0,103813 = 10,3813 \%$$

5.2. Effektiv ränta

Den effektiva räntan ska, till skillnad från den överenskomna årliga räntan, inkludera både räntebetalningar och avgifter och rapporteras för vissa nya avtal.

Den effektiva räntan ska täcka den sammanlagda kreditkostnaden (ränta plus avgifter¹⁰) för kunden. Den effektiva räntan beräknas enligt nedanstående formel¹¹:

$$A = \sum_{k=1}^{k=m} \frac{C_k}{(1+i)^{t_k}} = \frac{C_1}{(1+i)^{t_1}} + \frac{C_2}{(1+i)^{t_2}} + \dots + \frac{C_m}{(1+i)^{t_m}}$$

där:

A = kreditbeloppet

k = det tal som motsvarar betalningens plats i tidsföljden bland kredittagarens betalningar (första betalningen = 1, andra = 2, tredje = 3 osv.)

C_k = det belopp som kredittagaren ska erlägga vid betalningen k

i = den effektiva räntan

m = det totala antalet betalningstillfällen för kredittagaren

t_k = tiden, uttryckt i år och delar av år, mellan datum för krediten och datum för var och en av betalningarna 1 till m.

Om en avgift dras direkt på utbetalningsdagen ifrån lånebeloppet betraktas den som erlagd med beloppet C_1 vid period $t_1 = 0$.

Intervallen mellan de vid beräkningen använda tidpunkterna anges i år eller delar av år. Ett år ska anses ha 365 dagar eller 366 dagar för skottår, 52 veckor eller 12 jämnlånga månader. En jämnlånga månad anses ha 30,41666 dagar¹².

Exempel 1:

¹⁰ En eventuell övertrasseringsavgift ska däremot *inte* ingå i effektiv ränta.

¹¹ Enligt samma definition som anges i Konsumentkreditlagen (2010:1846) och Förordning (2010:1855) om beräkning av effektiv ränta vid konsumentkrediter.

¹² Till skillnad från beräkningen av den överenskomna årliga räntan, där ett standardår på 365 dagar tillämpas.

Ett lån på 1 000 SEK tas 1 januari 2018. Återbetalningsbeloppet 1 200 SEK (inkluderar lånebeloppet samt räntor och avgifter) ska betalas tillbaka den 1 juli 2019 (546 dagar efter det att lånet togs).

Ekvationen ovan blir enligt följande:

$$1000 = \sum_{k=1}^{k=m} \frac{C_k}{(1+i)^{t_k}} = \frac{1200}{(1+i)^{546/365}}$$

Vilket ger en effektiv ränta $i = 0,129620 = 12,9620 \%$

Exempel 2:

Ett lån på totalt 1 000 SEK tas 1 januari 2018. Av dessa 1 000 är 50 SEK en administrativ avgift, vilket innebär att det egentliga lånet endast är 950 SEK. Återbetalningsbeloppet 1 200 SEK ska, i likhet med exemplet ovan, betalas tillbaka den 1 juli 2019 (546 dagar efter det att lånet togs).

Ekvationen blir enligt följande:

$$950 = \sum_{k=1}^{k=m} \frac{C_k}{(1+i)^{t_k}} = \frac{1200}{(1+i)^{546/365}}$$

vilket ger en effektiv ränta $i = 0,169026 = 16,9026 \%$

Exempel 3:

Ett lån på 1 000 SEK tas 1 januari 2018. Lånet ska betalas tillbaka vid två tillfällen.

600 SEK betalas efter 1 år (365 dagar) och ytterligare 600 SEK betalas efter 2 år (730 dagar).

Ekvationen blir enligt följande:

$$1000 = \sum_{k=1}^{k=m} \frac{C_k}{(1+i)^{t_k}} = \frac{600}{(1+i)^{365/365}} + \frac{600}{(1+i)^{730/365}}$$

vilket ger en effektiv ränta $i = 0,1306623 = 13,0662 \%$

5.3. Vägning av räntesatser

Räntan redovisas som beloppsvägt genomsnitt av räntesatser, dels per produkt och dels totalt.

Vägd genomsnittsränta för utestående balans beräknas som $\frac{\sum D \cdot R}{\sum D}$

där

D = disponerat belopp

R = räntesats i procent

För nya avtal, som avser avtalat belopp och inte utnyttjat, blir

$$\text{motsvarande } \frac{\Sigma B * R}{\Sigma B}$$

där

B = beviljat belopp

R = räntesats i procent

Exempel: Inlåning¹³ med tre olika belopp vid tre olika tillfällen

Nedan följer en jämförelse mellan nya avtal och utestående stockar i ett exempel med tre olika inlåningsbelopp vid tre olika tillfällen:

- Januari 2017 placeras 1 000 SEK till 2,00 procent ränta per år med överenskommen löptid 1 år. Räntekapitalisering halvårsvis.
- Januari 2018 placeras 2 000 SEK till 3,15 procent ränta per år med överenskommen löptid 2 år. Räntekapitalisering en gång per år.
- Januari 2019 placeras 2 500 SEK till 3,76 procent ränta per år med överenskommen löptid 3 år. Räntekapitalisering vid löptidens slut.

Tabellen nedan visar hur respektive belopp ska rapporteras som nytt avtal alternativt utestående belopp:

	Jan 2017	Jan 2018	Jan 2019	Jan 2020	Jan 2021
Utestående belopp					
Ränta	2,0100 %	3,1500 %	3,4149 %	3,6269 %	3,6269 %
Belopp	1 000 kr	2 000 kr	4 500 kr	2 500 kr	2 500 kr
Nya avtal					
Ränta	2,0100 %	3,1500 %	3,6269 %	-	-
Belopp	1 000 kr	2 000 kr	2 500 kr	-	-
Ränteberäkning					
i)	2,0100 % 1 000 kr				
ii)		3,1500 % 2 000 kr	3,1500 % 2 000 kr		
iii)			3,6269 % 2 500 kr	3,6269 % 2 500 kr	3,6269 % 2 500 kr

Först beräknas den årligt överenskomna räntan för lånen:

$$\text{i) } \left(1 + \frac{0,02}{2}\right)^2 - 1 = 2,0100 \%$$

$$\text{ii) } \left(1 + \frac{0,0315}{1}\right)^1 - 1 = 3,1500 \%$$

$$\text{iii) } \left(1 + \frac{0,0376}{1/3}\right)^{1/3} - 1 = 3,6269 \%$$

¹³ Detsamma gäller vid utlåning.

För januari 2019 när det finns två inlåningsposter med olika räntor beräknas räntan på utestående belopp som

$$\frac{3,1500 \cdot 2000 + 3,6269 \cdot 2500}{2000 + 2500} = 3,4149 \%$$