

Tilbudet av referanserenter i Norge

Norges Banks brev av 26. mai 2014 til Finanstilsynet.

I brev av 30.8.2013 ber Finansdepartementet om at Finanstilsynet – i samråd med Norges Bank og med innspill fra blant annet finansnæringen – utreder tilbudet av referanserenter i Norge. Departementet viser i sitt brev til at det kan være en fordel om det utvikles nye referanserenter med andre egenskaper enn Nibor, så som referanserenter basert på faktiske transaksjoner. Departementet peker spesielt på at aktørene i finansnæringen bør arbeide for å utvikle et marked for «overnight index swaps» (OIS) i Norge.

For å få innspill fra finansnæringen sendte Norges Bank brev til Finans Norge med en del spørsmål knyttet til alternative referanserenter. I det samme brevet tok Norges Bank også opp enkelte forhold knyttet til det eksisterende Nibor-regelverket. Norges Banks brev og svaret fra Finans Norge er vedlagt.

Norges Bank har vurdert mulige alternative referanserenter i det norske markedet. Vår konklusjon er at det i dag ikke finnes realistiske alternativer til Nibor, og Nibor vil måtte være den viktigste referanserenten også fremover. Fastsettelsen av Nibor bør derfor gjøres mer robust enn i dag. Dagens regelverk med krav om at Nibor skal fastsettes som en valutaswaprente, har klare svakheter. Det gjør Nibor volatil og uforutsigbar, uten at Nibor blir mer markedsnær eller «riktig» enn andre lands referanserenter. I vedlegg 1 til dette brevet gis en nærmere begrunnelse for disse konklusjonene.

Det er ønskelig at næringen bidrar til at det utvikles markeder med renter som kan være alternative referanser eller «krysspeilere» til Nibor. De mest aktuelle er markedet for gjenkjøpsavtaler (repo-markedet) og et OIS-marked. I et repo-marked lånes det mot sikkerhet. En OIS er en usikret rente som forteller hva markedet forventer om framtidig styringsrente. Særlig OIS vil kunne tjene som supplerende referanserente. En repo-rente og en OIS vil, selv om de ikke skulle bli brukt direkte som referanserenter, gjøre Nibor-kvoteringen mer gjennomslagskraftig.

I prinsippet kunne rentene på statspapirer med kort løpetid være en alternativ referanse. Omsetningen i det norske markedet for statskasseveksler er imidlertid liten og variabel. I perioder inneholder rentene betydelige premier, positive eller negative, avhengig av de aktuelle markedsforholdene. Det gjør disse rentene lite egnede som referanserenter. Det er verdt å merke seg at heller ikke land med svært god likviditet i sine statspapirmarkeder benytter statsrenter som referanserenter.

Hvilke egenskaper bør en referanserente ha?

Hvilke egenskaper en referanserente bør ha, avhenger av hvilket formål den skal tjene.^[1] I noen sammenhenger kan det være ønskelig at referanserenten reflekterer bankers kredittrisiko.^[2] Da gir referanserenten et uttrykk for bankenes marginale innlånskostnad. Det er først og fremst renten på usikrede lån mellom banker som har denne egenskapen. Videre er det ønskelig at referanserenten handles i et likvid marked med mange aktører.^[3] Det er imidlertid svært liten aktivitet i det usikrede lånemarkedet mellom banker for løpetider utover noen få dager.^[4] De mest kjente internasjonale referanserentene, Libor og Euribor, er derfor bankers skjønsmessige anslag på usikrede interbankrenter.

Usikrede pengemarkedsrenter kan dekomponeres i en risikofri rente, nær forventet styringsrente, og en risikopremie. Fram til finanskrisen høsten 2008 var risikopremien, differansen mellom

referanserenten og forventet styringsrente, noenlunde stabil. Referanserentene var dermed egnet også som utgangspunkt for å beregne en risikofri rente. Under finanskrisen steg risikopremiene i de internasjonale referanserentene betydelig samtidig som de ble mer volatile. Dette skyldtes økte likviditets- og kredittpremier.

Siden finanskrisen har det pågått mye arbeid med referanserenter internasjonalt. I det internasjonale arbeidet foreslås ikke å erstatte de tradisjonelle «ibor-rentene». Et svært høyt volum av finansielle kontrakter er allerede bundet opp mot disse i mange år fremover. Selv om handlede renter i utgangspunktet er ønskelig, er det heller ikke utsikter til å kunne etablere slike for de viktigste referanseløpetidene (3 og 6 måneder). Mye av det internasjonale arbeidet har derfor dreid seg om forbedring av regelverket for eksisterende referanserenter.

De internasjonale utredningene drøfter også behovet for supplerende referanserenter. I tiden etter finanskrisen oppsto store forskjeller mellom individuelle bankers kredittrisiko. Da gir en referanserente – som reflekterer gjennomsnittlig risiko for bankene i det aktuelle panelet – et mindre presist mål på den enkelte banks kortsiktige lånekostnader. Videre gjør høye og volatile rentepåslag referanserenten mindre egnet som utgangspunkt for å beregne en risikofri rente. I tillegg skjer mer av bankenes finansiering mot sikkerhet i bestemte aktiva på bankenes balanser. Bankenes långivere er da mindre eksponert mot bankenes kredittrisiko, og behovet for en usikret referanserente reduseres. Dessuten har omfanget av derivathandel økt. For partene i derivathandel er det ikke nødvendigvis hensiktsmessig at referanserenten i derivatet er knyttet til kredittrisikoen i bankene. Markedsverdien av derivatene blir sikret ved marginbetalinger eller utveksling av pant mellom partene. En rente med liten eller ingen kredittrisiko, som OIS, er mer egnet til å diskontere slike betalinger. Dette kan særlig gjelde i perioder med finansiell uro og stress i banksektoren. En ekspertgruppe nedsatt av BIS har gjennomført samtaler med en rekke markedsaktører i Europa, Amerika og Asia om referanserenter og behovet for alternativer. Gruppen viser til at markedsaktører nå har begynt å diversifisere bruken av referanserenter. På grunn av økt handel med derivater vises spesielt til større interesse for risikofrie referanserenter som OIS.[\[5\]](#)

Referanserenten i Norge: Nibor

Nibor er den eneste referanserenten i Norge. Siden det ikke finnes noe realistisk alternativ, må det arbeides hurtig for å styrke tilliten til Nibor og gjøre den mer robust. Tillit krever at aktører utenfor Nibor-panelet kan forstå hva som ligger bak en endring i Nibor fra en dag til den neste. Tillit forutsetter også at regelverket hindrer at Nibor settes av ansatte som kan ha personlig interesse av at renten beveger seg i en bestemt retning. Kravet om robusthet har to dimensjoner: For det første bør Nibor være minst mulig sensitiv for en enkelt panelbanks bidrag. Det tilsier at flere banker bør inn i Nibor-panelet. For det andre bør Nibor være robust mot endringer i andre lands finansmarkeder i perioder med uro. Dagens regelverk og praksis for kvotering av Nibor tilfredsstillende ikke kravene til tillit og robusthet.

I henhold til regelverket for Nibor revidert 30.10.2013 skal rentene som den enkelte panelbank leverer «[...] reflektere de renter banken vil kreve for utlån i norske kroner til en ledende bank som er aktiv i det norske penge- og valutamarkedet». [\[6\]](#) Regelverket sier videre at Nibor skal fastsettes som en valutaswaprente, bestemt av en dollarrente og det såkalte termintillegget mellom kroner og dollar i valutamarkedet.[\[7\]](#) Termintillegget er differansen mellom terminkursen og spotkursen og uttrykker prisen på å bytte valuta i dag og samtidig bytte samme beløp tilbake i framtiden, for eksempel om tre måneder (termintillegget reflekterer rentedifferansen mellom valutaene).[\[8\]](#) Termintillegget handles i markedet. Dollarrenten er i utgangspunktet tenkt å reflektere prisen bankene må betale om de skal låne dollar usikret i interbankmarkedet.[\[9\]](#)

Nibor er betydelig mer volatil enn referanserenter i andre land. Det skyldes at Nibor kvoteres som en valutaswaprente. Høy volatilitet i termintillegget gir tilsvarende volatilitet i Nibor.[\[10\]](#) I Nibor-regelverket argumenteres det for at Nibor skal fastsettes som en valutaswaprente fordi det er i valutaswapmarkedet kronelikviditeten er.[\[11\]](#) Høy volatilitet i Nibor via termintillegget blir forklart med svingninger i etterspørselen etter kronelikviditet.

Finans Norge skriver i brev til Norges Bank 31.1.2014 at «[...] ved å benytte terminer i forbindelse med kalkulering av Nibor får [man] en mer markedsnær Nibor. Nibor vil da i større grad gjenspeile etterspørselsendringer etter likviditet i det norske markedet, hvilket må være å anse som en styrke ved Nibor sammenlignet med en del andre IBOR-renter.»

Svakhetene ved dagens Nibor-konstruksjon drøftes mer detaljert i vedlegg 1 til dette brevet. Analysen i vedlegget sår tvil om det er grunnlag for påstanden om at swapkonstruksjonen gjør Nibor mer markedsnær enn andre lands referanserenter. Med utgangspunkt i data med 15-minutters frekvens analyseres bankenes individuelle bidrag til Nibor-kvoteringen, særlig rundt fixen for Nibor kl. 12.00. Vi finner flere eksempler på at en banks kvotering av Nibor fra en dag til den neste endrer seg i motsatt retning av de andre panelbankenes kvoteringer. Det kan vanskelig begrunnes ut fra generelle markedsbevegelser og en likviditetspremie på lån i norske kroner. I noen tilfeller har en enkelt banks kvotering beveget seg så mye, på tvers av de andre bankenes kvoteringer, at det i seg selv har vært nok til å påvirke gjennomsnittet som utgjør Nibor. Analysen viser at avvikende Nibor-kvoteringer mellom bankene i noen tilfeller skyldes at termintilleggene spriker, mens det i andre tilfeller er bankenes dollarrenter som beveger seg i motsatt retning.

Kombinasjonen av (i) den generelt høye volatiliteten i Nibor som kommer fra termintillegget, (ii) at Nibor-kvoteringen kan være sterkt påvirket av forskjeller i enkeltbankers kvotering av termintillegget rundt fixen kl. 12.00, og (iii) stor variasjon i dollarrenten som legges til grunn, gjør Nibor-kvoteringen lite gjennomiktig og vanskelig å forstå for utenforstående.

Swapkonstruksjonen kan ved første øyekast oppfattes som et objektivt rammeverk, som binder Nibor til faktiske renter, nemlig den dollarrenten en Nibor-bank må betale for et usikret interbanklån i dollar og det termintillegget som handles i markedet. Bankene har imidlertid store muligheter til å påvirke både termintillegget og dollarrenten som kvoteres rundt fixen kl. 12.00. I realiteten har bankene derfor betydelig handlingsrom når de fastsetter sine bidrag til Nibor. Norges Bank mener at det skjønnet som utøves bør gjøres tydelig. Det vil måtte skje om Nibor kvoteres som en ren kronerrente. Bankene må da kunne begrunne sine bidrag til Nibor utover å vise til termintillegget og dollarrenten de legger til grunn. Også i andre land er det usikrede interbankmarkedet for løpetider over en uke nærmest fraværende, men det er likevel ikke vanlig å bruke valutaswaprenter som referanserente. Som i andre land bør Nibor-bankene kvotere referanserenten ut fra sitt beste skjønn om hva de ville kreve for et utlån som beskrevet i definisjonen. Bankene bør basere skjønn på utviklingen i alle relevante markeder. En slik endring, der bankene utøver et skjønn og kan begrunne dette, vil etter vårt syn øke tilliten til Nibor som referanse.

Et annet argument som brukes for å opprettholde dagens Nibor-konstruksjon, er at likviditeten i valutaterminmarkedet styrkes av at Nibor kvoteres som en valutaswaprente.[\[12\]](#) Dette argumentet er vanskelig å forstå. Andre land har valutaterminmarkeder som er minst like likvide og velfungerende som det norske, uten at referanserenten er en valutaswaprente.

I dagens regelverk for Nibor-kvoteringen er det et krav om at Nibor-banken «[...] er aktiv prisstiller i det markedet hvor omfordeling av likviditet i norske kroner finner sted». Kravet innebærer at en Nibor-bank må være aktiv prisstiller i valutaswapmarkedet og løpende kvotere termintillegg mellom kroner og dollar. Dette kravet ekskluderer banker fra å delta i Nibor-panelet. For eksempel kan en

større norsk sparebank godt være i stand til å anslå hvilken rente den ville kreve for et kronelån til andre banker, selv om den ikke kvoterer termintillegg. I de fleste andre land er referanserentene et subjektivt anslag på hvilken rente som kreves for lån mellom banker, uten eksplisitt referanse til terminmarkedet. Hvor unødvendig dette kravet er kommer tydeligst frem når en sammenligner Nibor-kvoteringen med Stibor-kvoteringen. I regelverket for Stibor som ble offentliggjort av Svenska Bankföreningen 13.1. 2013, vises det til at referanserenten Stibor skal beregnes med utgangspunkt i flere renter, der swaprenter kan være en del av informasjonsgrunnlaget. Stibor er likevel betydelig mindre volatil enn den implisitte renten på svenske kroner swappet fra dollar.[\[13\]](#) Bankene i Stibor-panelet klarer altså å kvotere en skjønnsbasert rente for svenske kroner uten at de lar den høye volatiliteten i termintillegget slå rett inn i referanserenten. Det er ingen grunn til at bankene i Nibor-panelet ikke kan gjøre det samme. Fem av de seks bankene i Stibor-panelet deltar også i Nibor-panelet.[\[14\]](#)

Nødvendige endringer i regelverket for Nibor:

1. Nibor må kvoteres som en kronerente. En banks bidrag til Nibor baseres på dens beste skjønn for hva en rente på et kronelån til en annen bank som angitt i definisjonen vil være. Bankene bør legge et bredt sett av prisinformasjon til grunn for kvoteringen, slik praksis er i Sverige og Danmark. Vesentlige endringer i bankens bidrag til Nibor må kunne forklares utover å vise til endringer i termintillegget og en dollarente.
2. Kravet om å stille priser i valutaterminmarkedet for å være Nibor-bank må fjernes, slik at flere banker kan delta i Nibor-panelet. Flere banker i panelet ville gjøre Nibor mer robust fordi den blir mindre følsom for en enkelt banks kvoteringer.
3. Nibor-regelverket bør adressere interessekonflikter bedre enn i dag. Ansatte som fastsetter Nibor kan ikke ha individuelle risikomandater for å ta posisjoner i derivater med Nibor som referanse (eller på annen måte ha personlige fordeler som er direkte avhengige av nivået på Nibor).
4. Definisjonen av Nibor bør gjøres mer presis. I dagens regelverk heter det at Nibor skal reflektere de renter banken vil kreve for utlån i norske kroner til en «ledende bank som er aktiv i det norske penge- og valutamarkedet». Vurderingen av hvilke banker som er «ledende» kan variere mellom hver enkelt bank i Nibor-panelet. Det kan igjen gi opphav til at enkeltbanker anslår utlånsrenten til «ledende banker» ulikt. Det gjør Nibor vanskeligere å tolke for utenforstående (uavhengig av selve swapkonstruksjonen for Nibor). Norges Bank mener at definisjonen bør utformes på samme måte som for Libor. Alternativt bør den endres til at Nibor skal reflektere den utlånsrenten en Nibor bank krever for usikret utlån i norske kroner til andre Nibor-banker. I begge tilfeller vil det bli langt mer tydelig enn i dag hvilken kredittrisiko som kommer til uttrykk i Nibor.
5. Sammensetningen av styringsgruppen for Nibor bør vurderes på ny. Styringsgruppen har blant annet som oppgave å foreslå endringer i regelverket og å vurdere eventuelle søknader fra nye Nibor-banker. Gruppen består i dag av flere som selv kvoterer Nibor eller sitter tett på denne prosessen. Norges Bank mener at styringsgruppen bør bestå av personer med noe større avstand til den daglige Nibor-kvoteringen.

Alternative referanserenter

Det finnes i dag ingen alternative eller supplerende referanserenter i Norge. Som i andre land er det usikrede interbankmarkedet i Norge konsentrert om de aller korteste løpetidene (overnatten og tomorrow-next) drevet av bankers behov for likviditetsstyring.[\[15\]](#) Rentene på statspapirer (veksler og obligasjoner) er sterkt påvirket av særegne forhold i statspapirmarkedet, som for eksempel tidsvarierende likviditets- og "trygg-havn"-premier. Repomarkedet er lite utviklet, og det finnes ingen OIS. Norges Bank ser behov for utvikling av repomarkedet og etablering av et OIS-marked i Norge.

Initiativet for å igangsette slike markeder må i første rekke komme fra markedsaktørene. Det er ikke naturlig at Norges Bank handler eller stiller priser i et OIS-marked. Siden OIS-renten er tett knyttet til forventet styringsrente, ville slik aktivitet fra Norges Banks side bli oppfattet som signaler om fremtidig pengepolitikk.

Repomarkedet i Norge i dag er lite, med daglig omsetning betydelig mindre enn i det usikrede overnatten-markedet og i valutaswapmarkedet. Aktiviteten i repo-markedet er størst for løpetider på rundt en uke.^[16] Et bedre utviklet repo-marked kan avlaste valutaswapmarkedet. Det kan gjøre det norske pengemarkedet mer robust for uro i internasjonale finansmarkeder. Et bedre utviklet repo-marked kan også stimulere aktiviteten i andre markeder. Markedene for verdipapirene som benyttes som sikkerheter i repo-transaksjonene, herunder statspapirer og OMF, vil kunne bli mer likvide.

I brevet fra Finans Norge til Norges Bank 31.1.2014 gis en vurdering av behovet for repoer i Norge. Finans Norge uttrykker en klar interesse for å videreutvikle et repomarked i Norge. De peker på at et velfungerende repomarked vil kunne stimulere obligasjonsmarkedet, herunder øke likviditeten og transparensen i markedet. Finans Norge ser for seg at det kan bli handlet aktivt i løpetider opp mot en måned. Videre viser de til at repoer kan være egnet som referanserente i obligasjonsmarkedet, da repoer ligger nærmere risikofrie renter enn det usikrede interbankrenter gjør.

Finans Norge viser til at det er viktig at Norges Bank tar i bruk repoer i likviditetsstyringen for at repomarkedet skal utvikles. Norges Bank er kjent med markedsaktørenes syn på dette, men må vurdere om det er hensiktsmessig å bruke repoer i likviditetsstyringen.

En OIS er en renteswap der to parter bytter en flytende rente mot en fast rente. Den flytende renten omtales som det korte eller det flytende benet, mens den lange renten omtales som swaprenten, eller OIS-renten hvis det er snakk om en OIS. I en OIS er det flytende benet en helt kortsiktig rente, som regel en overnattenrente.

OIS er det nærmeste en kommer en risikofri rentekurve. Med et utviklet OIS-marked kan markedsaktører sikre seg mot endringer i det generelle rentenivået som over tid bestemmes av styringsrenten. En OIS vil også kunne være formålstjenlig for markedsaktører som trenger en risikofri rente til å neddiskontere fremtidige kontantstrømmer. Videre vil OIS gjøre det mulig å beregne renteforventninger og risikopremier i pengemarkedet mer direkte enn i dag. Nibor blir mer gjennomiktig når risikopremiene kan observeres.

I brev til Norges Bank 31.1.2014 viser Finans Norge til at finansnæringen prinsipielt vurderer det som interessant å opprette et OIS-marked i Norge. Finans Norge peker imidlertid på at den generelle risikoviljen i det norske rentemarkedet har vært fallende det siste året og at det derfor antas at interessen for et OIS-marked i Norge er begrenset. Disse motforestillingene tar utgangspunkt i det norske rentemarkedet slik det er i dag. Det er grunn til å tro at aktørenes vilje til å handle i norske renter er avhengig av hva som tilbys i dette markedet. Tilbud om nye produkter kan i seg selv gi økt etterspørsel og aktivitet fra bankenes kunder. Samtidig kan nye produkter som gjør Nibor mer gjennomiktig, skape større vilje til å inngå handler i derivater som har Nibor som referanse.

Internasjonalt brukes overnattenrenten, tomorrow-next og sentralbankens styringsrente som det flytende benet i OIS-kontrakter. I Norge kvoteres ingen «tomorrow-next»-rente, det kvoteres kun et termintillegg for denne løpetiden. En OIS må derfor baseres enten på Norges Banks styringsrente eller overnattenrenten NOWA. Finans Norge viser til at den høye volatiliteten i NOWA over kvartalsskiftene kan gjøre den uegnet som referanse i en OIS. Videre mener Finans Norge at en OIS med styringsrenten som det flytende benet ikke gir en forsikring for aktører som er eksponert mot endringer i likviditeten i pengemarkedet.

OIS finnes i de aller fleste land med noenlunde utviklede finansmarkeder. I de fleste land er overnattenrenten det flytende benet, selv om den til tider kan svinge mye over måneds- og kvartalsskifter.^[17] Andre steder brukes tomorrow-next renten, mens det i noen land er styringsrenten som legges til grunn. Vedlegg 2 gir en kort beskrivelse av OIS-markedene i en del andre land.

Behovet for å gjøre Nibor mer gjennomskiktig tilsier at finansnæringen nøye vurderer forutsetningene for et OIS-marked i Norge. Norge er nå nærmest den eneste utviklede økonomien som ikke har et OIS-marked.

Nasdaq OMX har vært i kontakt med Norges Bank angående etablering av en rentefutures på Norges Banks styringsrente. Dette tilsvarer RIBA i Sverige (se omtale i vedlegg 2). Dette er ikke helt det samme som en OIS, men instrumentet har klare likhetstrekk og vil gjøre det mulig å observere forventet styringsrente (risikofri rente) fremover. Nasdaq OMX har for tiden samtaler med ulike markedsaktører angående slik etablering. Handelen vil, som i Sverige, være "over-the-counter", det vil si at partene som ønsker å handle kontakter hverandre direkte, mens handlene skal rapporteres til og avregnes via Nasdaq OMX. Norges Bank oppfordrer markedsaktørene i Norge til å bidra til etablering av et slikt marked.

Oppsummering og konklusjon

Nibor vil fortsatt være den viktigste referanserenten fremover, og regelverket må så snart som mulig endres for å gjøre Nibor mer robust og tillitsskapende enn i dag. Den viktigste endringen er å fastslå at Nibor skal kvoterer som en kronerrente og ikke som en valutaswap-rente. Da vil Nibor bli mindre volatil og lettere å forstå, og flere banker vil kunne delta i Nibor-panelet. Norges Bank mener at regelverkene for Stibor og Cibor danner et godt utgangspunkt for å revurdere regelverket for Nibor. En punktvis oppsummering av hvilke endringer som er nødvendig, er gjengitt over.

Parallelt bør det arbeides for å videreutvikle repo-markedet og for å etablere et OIS-marked i Norge. Repo- og OIS-renter vil kunne bli verdifulle kryssspillere for Nibor. Norge er et av svært få utviklede land som ikke har et OIS-marked. OIS-renter med ulik løpetid gir en god tilnærming til en risikofri rentekurve. Med et utviklet OIS-marked kan markedsaktører sikre seg mot endringer i det generelle rentenivået som over tid bestemmes av styringsrenten. En OIS vil også kunne være formålstjenlig for markedsaktører som trenger en risikofri rente til å neddiskontere fremtidige kontantstrømmer. Videre vil OIS-renter gi grunnlag for å observere risikopremier i pengemarkedet. Nibor blir mer gjennomskiktig når risikopremiene kan observeres. På sikt er det mulig at repo- og OIS-renter kan ta over Nibors rolle som referanse i visse typer låneavtaler og derivatkontrakter. Norges Bank legger til grunn at finansnæringen ser at det er behov for nye renteinstrumenter i det norske markedet og at det er i deres interesse å bidra til at markedene for slike renter blir utviklet.

Med vennlig hilsen

Kristin Gulbrandsen

Olav Bø

- [Vedlegg 1: Svakheter ved Nibor](#) (pdf, 756 kB)
- [Vedlegg 2: Referanserentene i Sverige, Danmark og andre land](#) (pdf, 126 kB)
- [Vedlegg 3: Brev fra Norges Bank til Finans Norge \(3.12.2013\) «Tilbudet av referanserenter i Norge»](#) (pdf, 428 kB)
- [Vedlegg 4: Brev fra Finans Norge til Norges Bank \(31.1.2014\) «Tilbudet av referanserenter i Norge»](#) (pdf, 3 Mb)
- [Vedlegg 5: Brev til Finanstilsynet 20.3.2013 \(«Fastsettelsen av Nibor»\)](#) (pdf, 1Mb)

Fotnoter

[1] Drøftingen under trekker delvis på BIS-paper (2013): "Towards better reference rate practices: a central bank perspective", se <http://www.bis.org/publ/othp19.pdf>.

[2] Anta for eksempel at en usikret bankobligasjon er priset til referanserenten pluss et påslag. Når referanserenten reflekterer bankers kredittrisiko, vil långiver automatisk bli kompensert for dette.

[3] Det sikrer at ny informasjon og at aktørenes preferanser raskt reflekteres både på tilbuds- og etterspørselssiden, noe som sikrer en «riktig» pris (i mikroteoretisk forstand).

[4] Aktiviteten i de helt korteste løpetidene er drevet av bankers behov for kortsiktig likviditetsstyring, ikke deres finansieringsbehov. Majoriteten av transaksjonene foregår overnatten og «tomorrow-next».

[5] Se BIS (2013), jfr. referansen i fotnote 1.

[6] Det er seks banker i Nibor-panelet (DNB, Nordea, Danske Bank, Handelsbanken, SEB og Swedbank). Nibor beregnes som gjennomsnittet etter at laveste og høyeste verdi er strøket.

[7] Dette innebærer at Nibor kan skrives som: $Nibor = \text{dollarrente} + \text{termintillegget}$

[8] Termintillegget gjenspeiler forskjellen mellom forventet styringsrente i de to aktuelle landene. I land med OIS-markeder vil termintillegget med tre måneders horisont gjenspeile forskjellen på tre måneders OIS-renter. Termintillegget kan avvike fra forskjellen mellom OIS-rentene dersom det er ulike likviditetspremier i de to valutaene. Se [Norges Bank Staff Memo nr. 20/2012](#) for en nærmere omtale.

[9] Det er viktig å skille mellom en renteswap (rentebytteavtale) og en valutaswap (valutabytteavtale). I en renteswap byttes en kort rente mot en lang rente i samme valuta. OIS er et spesialtilfelle av en renteswap, der den korte renten er en overnattenrente. I en valutaswap bytter partene valuta til gjeldende spotkurs i valutamarkedet og avtaler å bytte tilbake på et fremtidig tidspunkt til en kurs avtalt i dag. Denne fremtidige kursen er terminkursen. Forskjellen mellom spotkursen og terminkursen, det såkalte termintillegget, uttrykker rentedifferansen mellom de to valutaene i den aktuelle løpetiden.

[10] Norges Bank har ved flere anledninger gitt uttrykk for at swapkonstruksjonen for Nibor ikke er hensiktsmessig. Det ble gjort blant annet i brev til Finanstilsynet 16.8.2012 («Oppfølging etter møte»), i brev til Finanstilsynet 20.3.2013 («Fastsettelsen av Nibor») og i brev til Finans Norge 3.12.2013 («Tilbudet av referanserenter i Norge»). Særlig i brevet til Finanstilsynet 20.3.2013 drøftes hvordan generell volatilitet i termintillegget slår ut i Nibor. Dette brevet er lagt ved under (vedlegg 5).

[11] Se vedlegget «Nærmere om panelbankenes rentebidrag til Nibor», i «Regler for beregning og publisering av norske pengemarkedsrenter – Nibor».

[12] Se brevet fra Finans Norge til Norges Bank 31.1.2014 (øverst i første avsnitt på side 2).

[13] Dette vises nærmere i brev fra Norges Bank til Finanstilsynet 20.3.2013. Dette brevet er lagt ved under (vedlegg 5).

[14] Med unntak av DNB deltar alle bankene i Nibor-panelet også i Stibor-panelet.

[15] Overnattenrenten i interbankmarkedet er renten på et lån fra en bank til en annen som løper fra innværende handledag til neste. Tomorrow-next er renten på et lån fra førstkomende handledag til påfølgende handledag.

[16] Det usikrede markedet dominerer overnatten, mens valutaswapmarkedet dominerer for lengre løpetider. For nærmere omtale, se http://www.norges-bank.no/pages/98279/aktuell_kommentar_2013_06.pdf

[17] For eksempel brukes overnattenrenten EONIA som det flytende benet i OIS-markedet for euro. EONIA beregnes på lignende måte som NOWA i Norge. EONIA svinger ofte betydelig over måneds- og kvartalsskifter.