

VEILEDNING TIL BRUK AV NOWA I FINANSIELLE KONTRAKTER OG SOM FALLBACKLØSNING

ARBEIDSGRUPPEN FOR ALTERNATIVE
REFERANSERENTER I NORSKE KRONER

DESEMBER 2021

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Beskrivelse av Nowa.....	4
2.1	Nowa som overnattenrente	4
2.2	Nibor vs. Nowa som referanserente	4
3	Beregning av kapitalisert perioderente.....	5
4	Beskrivelse av konvensjoner	6
4.1	Lockout	6
4.2	Utsatt betaling.....	7
4.3	Lookback (uten observasjonsskift).....	7
4.4	Skiftet observasjonsperiode	9
4.5	Hvor nøyaktig kan faktisk rentebetaling estimeres før renteperiodens utløp?.....	10
5	Anvendelse på ulike finansielle kontrakter	11
5.1	Derivater.....	12
5.1.1	Rentebytteavtaler.....	12
5.1.2	Valuta basisswapper.....	13
5.1.3	Forward Rate Agreements (FRA).....	13
5.1.4	Nibor-Nowa basisswapper	13
5.2	Banklån med Nowa som referanserente.....	13
5.2.1	Antall dager lookback	14
5.2.2	Med eller uten observasjonsskift	14
5.2.3	Oppgjør/rentebetaling	14
5.2.4	Konsekvenser ved valg av markedskonvensjoner	15
5.3	Obligasjoner med Nowa som referanserente	15
5.3.1	Lånedokumentasjon	15
5.3.2	Det norske obligasjonsmarkedet: Euronext VPS og kontofører.....	15
5.3.3	Obligasjonsrente og renteregulering	16
5.3.4	Overgangen fra Nibor til kapitalisert Nowa.....	16
5.3.5	Utkast avtalevilkår for obligasjoner med Nowa som referanserente	17
6	Negative renter og bruk av minimumsrente (rentegulv)	17
7	Fallback til Nibor / Nowa	18
7.1	Rettslig bakgrunn.....	18
7.2	Fallbackrente for bankenes kredittavtaler	19
7.3	Fallbackrente for derivater.....	19
7.4	Fallbackrente for obligasjoner.....	19
8	Oppsummering og veien videre	20
9	Vedlegg.....	21

1 Innledning

I starten av 2018 etablerte Norges Bank, i samråd med finansnæringen, en arbeidsgruppe for alternative referanserenter i norske kroner (ARR-gruppen). Arbeidsgruppen består av en rekke representanter fra norsk finansnæring.

I september 2019 anbefalte ARR-gruppen en reformert versjon av overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) som alternativ referanserente i norske kroner.¹ De siste årene har arbeidsgruppen blant annet jobbet med å utarbeide markedsstandarder for hvordan Nowa kan brukes som referanserente i finansielle kontrakter og som fallbackløsning ved et eventuelt bortfall av Nibor. Målsetningen har vært å utarbeide anbefalinger basert på følgende prinsipper:

- løsninger som minimerer verdioverføring i tilfelle skifte av referanserente fra Nibor til Nowa
- samme konvensjoner og fallbackløsninger på tvers av produkter i norske kroner
- samme konvensjoner og fallbackløsninger på tvers av valutaer

ARR-gruppen publiserte en rapport i desember 2020, med anbefaling om følgende markedskonvensjoner for bruk av Nowa i finansielle kontrakter:²

Markedskonvensjoner	Arbeidsgruppens anbefaling
Dagkonvensjon	Faktisk antall dager dividert på 365
Bankdagskonvensjon	Modifisert påfølgende bankdag
Fremover eller bakoverskuende renteberegning	Bakoverskuende
Håndtering av påløpte renter	Kapitalisert gjennomsnitt
Varslings-/skiftperiode	2 bankdager
Beregning av rentebetaling for varslings	Skiftet observasjonsperiode (utsatt betaling for interbankmarkedet for Nowa-derivater)
Avrunding av beregnet perioderente	5 desimaler
Margin over perioderente	Margin kapitaliseres ikke

Denne rapporten er ment som en praktisk brukerveiledning til hvordan Nowa kan anvendes innenfor ulike finansielle produkter og som fallbackløsning. Her er det verdt å merke seg at for enkelte produktgrupper har det etablert seg noen avvik fra ARR-gruppens hovedanbefaling fra desember 2020. Dette skyldes at det har utviklet seg ulike standarder internasjonalt og ulik praksis på tvers av finansielle produkter. I rapporten er omtalen rundt bruk av Nowa basert på det som er observert i markedet så langt. Markedspraksis er imidlertid under kontinuerlig utvikling og det vil kunne forekomme endringer over tid. Det vil være opp til den enkelte bruker å vurdere konvensjonene og totaliteten for egen balanse.

Disclaimer; Tabeller, grafer, formler og beregninger i denne veiledningen er utarbeidet etter arbeidsgruppens beste skjønn og er basert på kilder som arbeidsgruppen anser pålitelige. Hverken arbeidsgruppen eller Norges Bank er imidlertid ansvarlig for eventuelle regne- eller datafeil som eventuelt måtte foreligge i rapporten. Informasjonen og anbefalinger i dokumentet er ment for generell veiledning og markedsaktører er selv ansvarlig for egne utregninger basert på foreslåtte metodikk, bruken av de inntatte avtaleklausuler og enhver anvendelse av veiledningens anbefalinger for øvrig.

¹ Se [Rapport med anbefaling av alternativ referanserente i norske kroner](#).

² Se rapporten [Anbefalte markedskonvensjoner for Nowa og fallbackløsning ved et eventuelt bortfall av Nibor](#).

2 Beskrivelse av Nowa

Nowa er anbefalt som alternativ referanserente. Nowa er en overnattenrente, som publiseres daglig av Norges Bank. Overgangen fra Nibor til Nowa som referanserente betyr at man går fra en fremoverskuende til en bakoverskuende rente. Det betyr at rentebeløpet man betaler først er kjent på slutten av renteperioden. Ulike markedskonvensjoner er anbefalt for å sikre at rentebeløpet er kjent i god nok tid før betaling.

2.1 Nowa som overnattenrente

Nowa er renten på usikrede lån i norske kroner mellom banker som er aktive i det norske overnattenmarkedet. Renten publiseres daglig på Norges Banks nettsider³. Norges Bank overtok som administrator for Nowa i januar 2020. I den forbindelse vedtok Norges Bank nye prinsipper for beregning og publisering av Nowa.⁴

Nowa har over tid ligget svært tett på styringsrenten. Nowa baseres på faktiske transaksjoner, rapportert til Norges Bank via pengemarkedsrapporteringen (RPD). Siden januar 2020 har transaksjonsvolumet i gjennomsnitt vært om lag 20 milliarder kroner. Antall transaksjoner tilfredsstillende normalt sett kriteriene for å kunne beregne Nowa med standard beregningsmetode. Dersom det ikke foreligger tilstrekkelig transaksjonsvolum eller det er færre enn tre banker som har lånt inn eller ut vil Nowa baseres på alternativt datagrunnlag. Renteberegningen vil da suppleres med transaksjoner fra foregående rapporteringsdag. Hvis det over tid mangler transaksjonsdata for å beregne Nowa, vil renten settes lik styringsrenten.

2.2 Nibor vs. Nowa som referanserente

Det knytter seg flere problemstillinger til overgangen fra en perioderente til en overnattenrente som referanse i finansielle kontrakter. I motsetning til pengemarkedsrenten Nibor, som daglig fikses for løpetider opp til 6 måneder er Nowa en overnattenrente. Det betyr at renter egentlig skal utveksles daglig. I produkter hvor daglig utveksling av renter ikke er praktisk mulig, og renter skal utveksles månedlig eller kvartalsvis, må det bestemmes hvordan påløpte, ikke utvekslede renter skal behandles.

I beregningen av perioderenter for Nowa-kontrakter har arbeidsgruppen anbefalt bruk av en bakoverskuende kalkulasjon. Det skyldes at den reflekterer den faktiske renteutviklingen i renteperioden, snarere enn forventet renteutvikling. I tillegg krever en fremoverskuende rente et velfungerende derivatmarked med handel i underliggende rente, noe som kan være en utfordring i det norske markedet. Bakoverskuende beregning er også konvensjonen brukt i International Swaps and Derivatives Association (ISDA) sin fallbackløsning for derivatkontrakter med Ibor-renter som referanse.

Bruk av bakoverskuende renter skiller seg fra dagens Nibor, som er en fremoverskuende rente, der rentebeløpet er kjent allerede på starten av renteperioden. Med en bakoverskuende beregning, vil ikke rentebetalingen være kjent før ved siste Nowa-fiksering for perioden. Dette gir noen administrative utfordringer med gjennomføring av oppgjør med kort frist. For å lette disse utfordringene bør rentebeløpet være kjent noe tid før oppgjør dato. Det finnes ulike konvensjoner for å løse denne problemstillingen. I kapittel 4 beskrives de ulike konvensjonene i mer detalj og i kapittel 5 vises det til hvordan ulike konvensjoner i praksis benyttes innenfor ulike finansielle kontrakter.

³ Se [Nowa daglig notering](#) på Norges Banks nettside.

⁴ Se [Prinsipper for beregning og publisering av Nowa](#) på Norges Bank nettside.

3 Beregning av kapitalisert perioderente

Arbeidsgrupper internasjonalt og her hjemme anbefaler bruk av kapitalisert rente i beregningen av perioderenter. Norges Bank sin Nowa-avkastningsindeks gjør det enklere for markedet å beregne den kapitaliserte gjennomsnittsrenten mellom to datoer. Her er det verdt å merke seg at det kun er konvensjonene «utsatt betaling» og «skiftet observasjonsperiode» som kan benytte Nowa-avkastningsindeksen i beregning av den kapitaliserte perioderenten.

Som omtalt ovenfor knytter det seg noen utfordringer til bruken av overnattenrenter, som i utgangspunktet skal utveksles daglig. Daglig renteutveksling er ikke praktisk, sett opp mot f.eks. Nibor med 3 måneders løpetid hvor rentene utveksles kvartalsvis. Vanligvis ser man på et gjennomsnitt av alle overnattenfiksinger i renteperioden og benytter gjennomsnittet som perioderente i beregning av rentebetalingen. Mottager av renter i produktet får dermed et forsinket oppgjør av renter som skulle vært utvekslet hver dag i renteperioden. For å ta høyde for de forsinkede rentene er det viktig å beregne renter på de opptjente, men ikke utvekslede rentene. I avsnittet under beskrives hvordan dette kan gjøres.

Nowa er, som nevnt, en daglig rente. Ved å investere 1 NOK i dag, så får man 1 NOK + renter tilbake i morgen. I morgen investerer man så 1 NOK + renter som forrentes til neste dag. Ved å bruke Nowa som referanserente i kontrakter med f.eks. kvartalsvise rentebetaling er det vanlig å beregne renter på opptjente, men ikke utbetalte renter. Da beregnes Nowa perioderente som det kapitaliserte gjennomsnittet av Nowa-observasjonene i renteperioden. Det kapitaliserte gjennomsnittet over en renteperiode på n dager beregnes på følgende måte:

$$R = \left[\prod_{i=1}^n \left(1 + r_i \cdot \frac{w_i}{365} \right) - 1 \right] \cdot \frac{365}{n}$$

Der

- R = perioderente
- r = hver Nowa-observasjon
- w = dagvekt for Nowa-observasjonen (f.eks. vil dagvekten for en observasjon fra fredag til mandag være 3 og dagvekten fra mandag til tirsdag være 1)
- n = antall dager i renteperioden

De fleste arbeidsgruppene internasjonalt, samt arbeidsgruppen i Norge, anbefaler å benytte kapitalisert gjennomsnitt for å beregne perioderenter i de fleste produkter. Metoden representerer den mest korrekte måten å beregne nåverdien av pengene.

Med hensikt å gjøre beregningen av perioderenter enklere, publiserer Norges Bank en Nowa-avkastningsindeks (heretter omtalt som Nowa-indeksen)⁵. Indeksverdien kapitaliseres med daglige Nowa-renter. Utregning av den kapitaliserte gjennomsnittsrenten, R , mellom to datoer blir vesentlig enklere ved å benytte indeksen fremfor formelen over. Perioderenten mellom startdato t og sluttdato T finnes ved å avlese indeksverdien på t og T og benytte følgende formel:

$$R = \left(\frac{Ind_T}{Ind_t} - 1 \right) \cdot \frac{365}{T - t}$$

⁵ Indeksen finnes her: [Avkastningsindeks for Nowa \(norges-bank.no\)](http://Avkastningsindeks%20for%20Nowa%20(norges-bank.no))

Der *Ind* står for indeks. Her er det verdt å merke seg at det kun er konvensjonene «utsatt betaling» og «skiftet observasjonsperiode» som kan benytte Nowa-indeksen i beregning av den kapitaliserte perioderenten. Dette er nærmere omtalt i kapittel 4. Norges Bank publiserer også kapitaliserte gjennomsnittrenter for de mest vanlige løpetidene 1,3 og 6 måneder⁶. Dette forenkler tilgangen på renter med daglig kapitalisering over faste perioder. I tråd med ARR-gruppens anbefaling benytter Norges Bank 2 dagers observasjonsskift i beregning av disse rentene.

Eksempel på bruk av Nowa-indeksen: Vi skal regne ut den kapitaliserte gjennomsnittrenten fra den 8. september 2021 til den 8. desember 2021. Fra Norges Banks statistikk finner vi at indeksverdiene for den 8. september og den 8. desember var henholdsvis 100,35117824 og 100,40274142. Antall dager i perioden er 92. Kapitalisert gjennomsnittlig Nowa for perioden blir derfor:

$$R = \left(\frac{Ind_T}{Ind_t} - 1 \right) \circ \frac{365}{T-t} = \left(\frac{100,40274142}{100,35117824} - 1 \right) \circ \frac{365}{91} = 0,20610\%$$

Merk at indeksen oppgis med 8 desimaler, men det anbefales å avrunde den beregnede kapitaliserte gjennomsnittrenten til 5 desimaler.

4 Beskrivelse av konvensjoner

Arbeidsgruppen her hjemme har anbefalt 2 dagers observasjonsskift for alle produkter (bortsett fra interbank derivater). Internasjonalt har det etablert seg noe ulik praksis for ulike finansielle produkter. Eksempelvis er markedspraksisen for syndikerte banklån 5 dagers lookback (uten observasjonsskift), mens for obligasjoner med flytende rente har man sett bruk av flere typer konvensjoner.

Perioderenten beregnes ved å observere den daglige Nowa-fiksing for hver bankdag i renteperioden. Renteperioden er definert fra og med første dag i renteperioden, og frem til (men ikke til og med) siste dag i renteperioden. Rentefiksing for dag T publiseres dag T+1 kl. 09.00 med en mulighet for administrator til å gjøre endringer frem til kl. 11.00 hvis det oppdages feil. Med andre ord vil man ikke kunne regne ut perioderenten før kl. 11.00 samme dag som rentebeløpet skal betales.

Det er knyttet administrative utfordringer til å gjennomføre oppgjøret med så kort frist. For å lette de administrative utfordringene bør rentebeløpet være kjent noe tid før oppgjør dato. Mange metoder er foreslått og benyttet for å beregne perioderenten noen dager før dato for rentebetaling. Nedenfor diskuteres de vanligste konvensjonene:

4.1 Lockout

Et gitt antall dager før renteperiodens slutt vil den siste Nowa-fiksing fungere som en fast rente som benyttes for de siste bankdagene i perioden. Rentebeløpet vil dermed være kjent tilsvarende mange dager før rentebetaling dagen. Noen obligasjoner med flytende rente (FRN) basert på referanserenten SOFR (Secured Overnight Financing Rate) benytter denne konvensjonen alene eller sammen med konvensjonen «utsatt betaling». Er Nowa-fiksing unormalt høy eller lav den dagen lockout inntreffer vil den siste fiksing påvirke nivået på perioderenten uforholdsmessig mye. Markedsrenten for lockout-dagene vil heller ikke bli benyttet i renteberegningen for produktet.

⁶ Kapitaliserte gjennomsnittrenter finnes her: [Kapitalisert gjennomsnitt for Nowa \(norges-bank.no\)](https://www.norges-bank.no/kapitalisert-gjennomsnitt-for-nowa)

Dermed vil ikke rentebetalingsrepresentere markedsrenten fullt ut for et produkt der lockout er benyttet. Nowa-indeksen kan ikke benyttes for beregning av perioderenten hvis lockout er benyttet.

Nedenfor vises et eksempel som benytter lockout-konvensjonen:

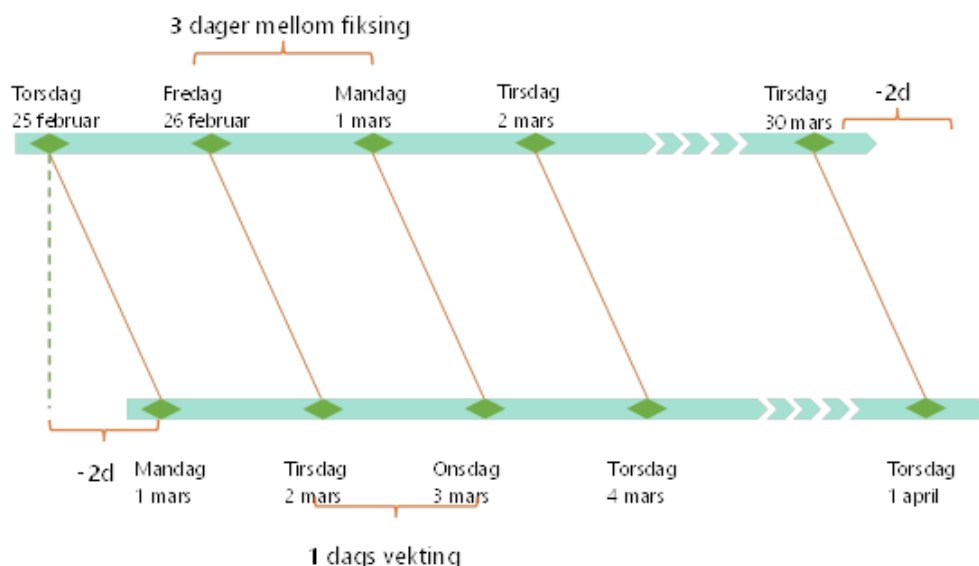
Renteperiode	Observasjons periode	Nowa observasjoner	Dager	faktor	Kapitaliserings snitt	Kapitalisert renter	Sum påløpte renter	Daglig påløpte renter
Renteperiode start	20. mars 2020							
Renteperiode slutt	20. april 2020							
Antall dager i renteperioden	31							
Antall dager i observasjonsperioden	31							
Antall dager lockout	2							
Hovedstol	100.000.000							
20. mars 2020	20. mars 2020	0,99	3	1,000000000				
23. mars 2020	23. mars 2020	0,24	1	1,000081370	0,99000%	8.136,99	8.136,99	
24. mars 2020	24. mars 2020	0,24	1	1,000087946	0,80250%	8.794,57	657,59	
25. mars 2020	25. mars 2020	0,24	1	1,000094522	0,69001%	9.452,17	657,59	
26. mars 2020	26. mars 2020	0,24	1	1,000101098	0,61501%	10.109,76	657,60	
27. mars 2020	27. mars 2020	0,24	3	1,000107674	0,56144%	10.767,36	657,60	
30. mars 2020	30. mars 2020	0,24	1	1,000127402	0,46502%	12.740,18	1.972,82	
31. mars 2020	31. mars 2020	0,24	1	1,000133978	0,44456%	13.397,80	657,62	
1. april 2020	1. april 2020	0,25	1	1,000140554	0,42752%	14.055,42	657,62	
2. april 2020	2. april 2020	0,25	1	1,000147404	0,41387%	14.740,45	685,03	
3. april 2020	3. april 2020	0,25	3	1,000154255	0,40216%	15.425,48	685,03	
6. april 2020	6. april 2020	0,24	1	1,000174806	0,37532%	17.480,59	2.055,11	
7. april 2020	7. april 2020	0,25	1	1,000181382	0,36780%	18.138,24	657,65	
8. april 2020	8. april 2020	0,25	6	1,000188233	0,36161%	18.823,30	685,06	
14. april 2020	14. april 2020	0,24	1	1,000229337	0,33483%	22.933,66	4.110,36	
15. april 2020	15. april 2020	0,24	1	1,000235913	0,33119%	23.591,34	657,69	
16. april 2020	15. april 2020	0,24	1	1,00024249	0,32781%	24.249,03	657,69	
17. april 2020	15. april 2020	0,24	3	1,000249067	0,32468%	24.906,73	657,69	
20. april 2020				1,000268798	0,31649%	26.879,82	1.973,09	
Kapitalisert perioderente					0,31649%	Sum	26.879,82	

4.2 Utsatt betaling

Ved utsatt betaling vil de daglige Nowa-fiksingene i hele renteperioden telle med i beregningen av perioderenten. Metoden har to vesentlige styrker. For det første representerer perioderenten den faktiske renten i renteperioden. For de andre blir hver Nowa-fiksing vektet med riktig antall dager for den gitte fiksing. Siste fiksing for renteperioden blir publisert på rentebetalingsdatoen, så praktisk gjennomføring av betalingen kan imidlertid være problematisk. Konvensjonen sier derfor at rentebetalings skal gjennomføres et gitt antall bankdager etter renteperiodens utløp. Mottager av renter vil ikke bli kompensert for «tapte» renter i utsettelsesperioden. Hvis denne metoden benyttes på produkter med utveksling av hovedstol vil avdrag/hovedstolutveksling komme før rentebetaling. Denne konvensjonen egner seg derfor best på produkter uten hovedstolutveksling. Utsatt betaling kan benytte Nowa-indeksen i beregningen av kapitalisert perioderente.

4.3 Lookback (uten observasjonsskift)

Den daglige renten som benyttes hver bankdag i renteperioden avleses et gitt antall bankdager tidligere enn den aktuelle bankdagen. Renten som benyttes fra bankdag T til bankdag T+1 i renteperioden, avleses T-2 hvis antallet lookback dager er 2 bankdager. Renten som avleses T-2 vektet så med antall kalenderdager mellom T og T+1 i beregningen av perioderenten. På den måten kan man beregne perioderenten når Nowa-fiksing for siste rentedag publiseres (2 bankdager før rentebetalingen).



Lookback-konvensjonen er intuitiv, enkel og blir mye benyttet for syndikerte banklån iblant annet USD og GBP, etter anbefaling fra deres respektive arbeidsgrupper. Ved denne metoden får imidlertid ikke hver Nowa-fiksing «riktig» dagvektning. I de aller fleste tilfeller er dette et minimalt problem. Det er kun i renteperioder med større renteendringer, i kombinasjon med helligdager, at «feil» dagvektning vil gi en gjennomsnittrente som er vesentlig forskjellig fra en gjennomsnittrente som er kalkulert med «riktig» dagvektning.

Nedenfor vises et eksempel som benytter lookback-konvensjonen:

Renteperiode start	20. mars 2020						
Renteperiode slutt	20. april 2020						
Antall dager i renteperioden	31						
Antall dager i observasjonsperioden	31						
Antall dager lookback	2						
Hovedstol	100.000.000						
Renteperiode	Observasjonsperiode	Nowa observasjoner	Dager	Kapitaliseringsfaktor	Kapitalisert snitt	Sum påløpte renter	Daglig påløpte renter
20. mars 2020	18. mars 2020	0,99	3	1,000000000			
23. mars 2020	19. mars 2020	0,99	1	1,000081370	0,99000%	8.136,99	8.136,99
24. mars 2020	20. mars 2020	0,99	1	1,000108495	0,99002%	10.849,54	2.712,55
25. mars 2020	23. mars 2020	0,24	1	1,000135622	0,99004%	13.562,16	2.712,62
26. mars 2020	24. mars 2020	0,24	1	1,000142198	0,86504%	14.219,78	657,62
27. mars 2020	25. mars 2020	0,24	3	1,000148774	0,77575%	14.877,41	657,63
30. mars 2020	26. mars 2020	0,24	1	1,000168503	0,61504%	16.850,31	1.972,90
31. mars 2020	27. mars 2020	0,24	1	1,00017508	0,58095%	17.507,95	657,65
1. april 2020	30. mars 2020	0,24	1	1,000181656	0,55254%	18.165,60	657,65
2. april 2020	31. mars 2020	0,24	1	1,000188233	0,52850%	18.823,25	657,65
3. april 2020	1. april 2020	0,25	3	1,000194809	0,50790%	19.480,91	657,66
6. april 2020	2. april 2020	0,25	1	1,000215361	0,46239%	21.536,11	2.055,19
7. april 2020	3. april 2020	0,25	1	1,000222212	0,45060%	22.221,19	685,08
8. april 2020	6. april 2020	0,24	6	1,000229063	0,44004%	22.906,27	685,08
14. april 2020	7. april 2020	0,25	1	1,000268524	0,39204%	26.852,38	3.946,11
15. april 2020	8. april 2020	0,25	1	1,000275375	0,38658%	27.537,49	685,12
16. april 2020	14. april 2020	0,24	1	1,000282226	0,38153%	28.222,61	685,12
17. april 2020	15. april 2020	0,24	3	1,000288803	0,37648%	28.880,33	657,72
20. april 2020				1,000308535	0,36328%	30.853,51	1.973,17
Kapitalisert perioderente					0,36328%	Sum	30.853,51

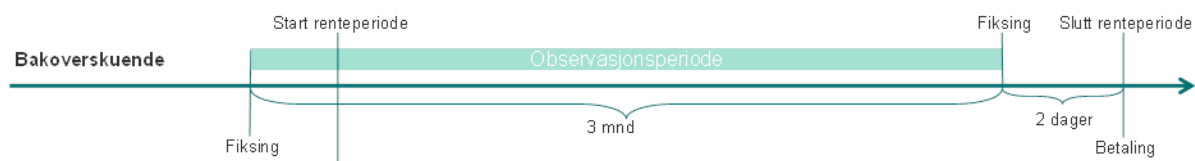
4.4 Skiftet observasjonsperiode

Konvensjonen skiftet observasjonsperiode kombinerer lookback (hvor man benytter en rente fra et gitt antall rentedager før), med at man også gir den avleste renten samme vekt som kalenderen tilsier. En rente avlest for en fredag vil dermed normalt få en vektning på 3 dager. Slik vil hver Nowa-fiksing få den «riktige» dagvektingen. Denne konvensjonen er ISDAs fallbackløsning for derivater ved bortfall av lbor-renter.

Arbeidsgruppen for €STR (Euro Short-Term Rate) anbefaler denne konvensjonen for banklån i euro. Tilsvarende har arbeidsgruppen for SONIA (Sterling Overnight Index Average) uttalt at skiftet observasjonsperiode er en fullgod løsning på linje med lookback (uten observasjonsskift). Arbeidsgruppen her hjemme har anbefalt denne konvensjonen for alle produkter, bortsett fra interbank derivater hvor bankene benytter egen praksis for rentebytteavtaler seg imellom, se avsnitt 5.1.1 under.

Skiftet observasjonsperiode og utsatt betaling er de eneste konvensjonene som kan benytte Nowa-indeksen til Norges Bank i beregningen av kapitalisert perioderente.

Figuren under illustrerer hvordan observasjonsperioden defineres for beregning av den kapitaliserte gjennomsnittrenten. I figuren er observasjonsperioden definert 2 bankdager før renteperiodens start og slutt. Antall kalenderdager i observasjonsperioden kan avvike fra antall kalenderdager i renteperioden. Som regel benyttes observasjonsperioden til å beregne perioderenten, og dagene i renteperioden til å beregne rentebetalingen.



Tabellen nedenfor viser et eksempel på beregning av perioderente og rentebetaling for et lån på NOK 100.000.000 med 1-måneders renteperiode og 2 dagers skiftperiode. Legg merke til at antall dager i observasjonsperioden avviker fra antall dager i renteperioden. Når Nowa-fiksen for den 15. april blir publisert kl. 09.00 den 16. april, så kan man regne ut den kapitaliserte perioderenten og rentebeløpet. Da har man 2 virkedager til å underrette låntager om rentebetaling. Låntager på sin side får om lag 2 dager på å gjennomføre betalingen.

De daglige, påløpte rentene kan i noen tilfeller bli negative med denne konvensjonen der man får et stort fall i den gjennomsnittlige renten beregnet på en gitt dag i renteperioden.

Renteperiode start	20. mars 2020						
Renteperiode slutt	20. april 2020						
Antall dager i renteperioden	31						
Antall dager i observasjonsperioden	29						
Antall dager observasjonsskift	2						
Hovedstol	100.000.000						

Renteperiode	Observasjons periode	Nowa observasjoner	Dager	Kapitaliserings faktor	Kapitalisert snitt	Sum påløpte renter	Daglig påløpte renter
20. mars 2020	18. mars 2020	0,99	1	1,000000000			
23. mars 2020	19. mars 2020	0,99	1	1,000027123	0,99000%	8.136,99	8.136,99
24. mars 2020	20. mars 2020	0,99	3	1,000054247	0,99001%	10.849,46	2.712,48
25. mars 2020	23. mars 2020	0,24	1	1,000135622	0,99004%	13.562,16	2.712,70
26. mars 2020	24. mars 2020	0,24	1	1,000142198	0,86504%	14.219,78	657,62
27. mars 2020	25. mars 2020	0,24	1	1,000148774	0,77575%	14.877,41	657,63
30. mars 2020	26. mars 2020	0,24	1	1,00015535	0,70879%	19.418,80	4.541,39
31. mars 2020	27. mars 2020	0,24	3	1,000161927	0,65670%	19.791,05	372,25
1. april 2020	30. mars 2020	0,24	1	1,000181656	0,55254%	18.165,60	(1.625,45)
2. april 2020	31. mars 2020	0,24	1	1,000188233	0,52850%	18.823,25	657,65
3. april 2020	1. april 2020	0,25	1	1,000194809	0,50790%	19.480,91	657,66
6. april 2020	2. april 2020	0,25	1	1,00020166	0,49071%	22.854,77	3.373,86
7. april 2020	3. april 2020	0,25	3	1,00020851	0,47566%	23.457,43	602,65
8. april 2020	6. april 2020	0,24	1	1,000229063	0,44004%	22.906,27	(551,16)
14. april 2020	7. april 2020	0,25	1	1,00023564	0,43004%	29.454,94	6.548,67
15. april 2020	8. april 2020	0,25	6	1,00024249	0,42147%	30.022,63	567,69
16. april 2020	14. april 2020	0,24	1	1,000283596	0,38338%	28.359,63	(1.663,00)
17. april 2020	15. april 2020	0,24	1	1,000290174	0,37826%	29.017,35	657,72
20. april 2020	16. april 2020			1,000296751	0,37350%	31.721,64	2.704,28
Kapitalisert perioderente					0,37350%	Sum	31.721,64

4.5 Hvor nøyaktig kan faktisk rentebetaling estimeres før renteperiodens utløp?

Ved bruk av bakoverskuende renteberegning vet ikke partene hva som skal betales før renteperiodens slutt. Ulike markedskonvensjoner er foreslått for å øke antall dager fra perioderenten er kjent til betalingen gjennomføres. Den anbefalte markedskonvensjonen fra arbeidsgruppen er 2 dagers observasjonsskift. Det betyr at beløpet er kjent 2 bankdager før betalingen skal gjennomføres (f.eks. vet man kl.09:00 på en onsdag hva man skal betale på en fredag gitt en normal uke uten helligdager).

I det følgende antar vi kapitalisert Nowa med 3 måneders løpetid.

Selv om perioderente er endelig beregnet kun 2 bankdager før betaling, er det mulig å predikere hva perioderenten blir på ulike tidspunkter i 3-månedersperioden med ulik grad av presisjon. Ved start av renteperioden er usikkerheten selvfølgelig mye større enn når det kun er få dager igjen.

Ved å bruke historisk Nowa og anta at Nowa på tidspunkt T+1 = Nowa på tidspunkt T, kan man se hvor ofte den predikerte perioderente ble lik den faktiske perioderenten, samt hvor mange punkter differansen var på ved ulike bankdager før perioderentens slutt.

Perioden som er benyttet er fra og med 03.10.2011 – 12.05.2021 (nesten 10 års historikk).

Resultatene oppsummeres i følgende tabell:

Avvik fra faktisk Nowa 3M (avrundet til 2 desimaler)	Bankdager før												
	Start av perioden	20	15	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
+150bps	100,0 %												
+100bps	99,5 %												
+50bps	98,2 %												
+30bps	96,6 %	100,0 %											
+20bps	91,2 %	99,8 %											
+15bps	85,2 %	99,4 %											
+10bps	79,7 %	98,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %							
+5bps	74,5 %	96,7 %	99,1 %	99,8 %	99,7 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %				
+3bps	72,4 %	93,7 %	97,1 %	99,2 %	99,4 %	99,6 %	99,8 %	99,8 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
+1bps	59,2 %	91,0 %	88,0 %	92,4 %	93,0 %	94,0 %	95,1 %	96,2 %	96,6 %	97,5 %	98,3 %	98,9 %	99,6 %
Eksakt	30,7 %	67,7 %	78,4 %	84,7 %	87,1 %	88,6 %	90,7 %	92,1 %	92,9 %	94,6 %	96,1 %	97,3 %	99,1 %
Min avvik	-1,25 %	-0,26 %	-0,23 %	-0,14 %	-0,10 %	-0,08 %	-0,06 %	-0,06 %	-0,06 %	-0,04 %	-0,02 %	-0,01 %	-0,01 %
Maks avvik	0,25 %	0,08 %	0,06 %	0,04 %	0,04 %	0,04 %	0,03 %	0,03 %	0,02 %	0,02 %	-0,02 %	0,02 %	0,02 %
95% konfidensnivå +-	0,3 %	0,04 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,02 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Tabellen viser at man i ca. 31% av tilfellene fikk den eksakte perioderenten ved å anta at Nowa ikke endrer seg i 3-månedersperioden, men at maksimalt avvik har vært på 125 basispunkter. I 95% av tilfellene var avviket innenfor +-30 basispunkter. Jo kortere det er til renteperiodens slutt, jo mer nøyaktig vil prediksjonen bli. 15 bankdager før renteperiodens slutt traff man eksakt i 78% av tilfellene og i 95% av tilfellene var avviket innenfor +-2 basispunkter. I 99% av tilfellene var avviket innenfor +- 3 basispunkter.

Analysen illustrerer at det med stor grad av nøyaktighet kan antas hva perioderenten blir flere bankdager før renteperiodens slutt, uten store avvik. Dette kan benyttes for de tilfellene hvor man ønsker å anslå hva rentebetalingen blir før renteperiodens slutt. Dette kan være nyttig for kundedialog, likviditetsstyring, dekningskontroll osv.

Under vises et konkret eksempel på et lån med hovedstol NOK 100.000.000 og rentenivå på 1% p.a. Rentebeløpet på 92 dagers renteperiode blir da NOK 252.055 kroner. Tabellen viser avviket på 95% konfidensnivå ved ulike bankdager før renteperiodens slutt:

Hovedstol	100.000.000	Rentenivå	Rentebeløp	Med 95% konf, +-	Bankdager før												
					Start av perioden	20	15	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1 %	252.055				75.616	10.082	5.041	5.041	5.041	5.041	2.521	2.521	2.521	2.521	0	0	0
		Med 95% konf, +			252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055	252.055
		Med 95% konf, +			75.616	10.082	5.041	5.041	5.041	5.041	2.521	2.521	2.521	2.521	0	0	0
		Med 95% konf, -			-75.616	-10.082	-5.041	-5.041	-5.041	-5.041	-2.521	-2.521	-2.521	-2.521	0	0	0

5 Anvendelse på ulike finansielle kontrakter

Nedenfor redegjøres det nærmere for bruken av markedskonvensjoner innenfor ulike finansielle kontrakter. Følgende tabell oppsummerer i grove trekk egenskapene ved de ulike konvensjonene og deres anvendelse i dagens marked internasjonalt.

Konvensjon (antall dager skift/lookback/utsatt betaling > 0)	Observasjonsskift	Lookback	Lockout	Utsatt betaling
Korrekt dagvekting	✓	✗	✓	✓
Mulig å bruke Nowa-indeks fra Norges Bank	✓	✗	✗	✓
Positive påløpte renter i hele perioden ved renter > 0	✗	✓	✓	✓
Tilbakebetaling av hovedstol og renter på samme tidspunkt	✓	✓	✓	✗
Benyttet / anbefalt internasjonalt				
-Banklån SMB	✓	✓	✗	✗
-Syndikerte lån / flervaluta	✓	✓	✗	✗
-Derivater	✗	✗	✗	✓
-Obligasjoner med flytende rente	✓	✓	✓	✗
-ISDA fallback	✓	✗	✗	✗

5.1 Derivater

Derivater er en omfattende klasse av instrumenter. I praksis vil ulike markedskonvensjoner kunne tas i bruk og avvike fra arbeidsgruppens anbefalte markedskonvensjon. For rentebytteavtaler med Nowa (interbank) brukes blant annet 2 dagers utsatt betaling som standard. Derivater kan skreddersys til nesten alle betalingskonvensjoner på lån eller obligasjoner. Hvordan brukeren strukturerer derivatene vil avhenge av ønske og behov. Ved direkte handel med derivater kan det være hensiktsmessig å følge de anbefalte markedskonvensjonene fra arbeidsgruppen.

De siste årene har en egen ARR-undergruppe arbeidet med etableringen av et OIS (Overnight Index Swap) marked i norske kroner. Denne gruppen har publisert flere rapporter som tar for seg derivatmarkedet mer i dybden⁷.

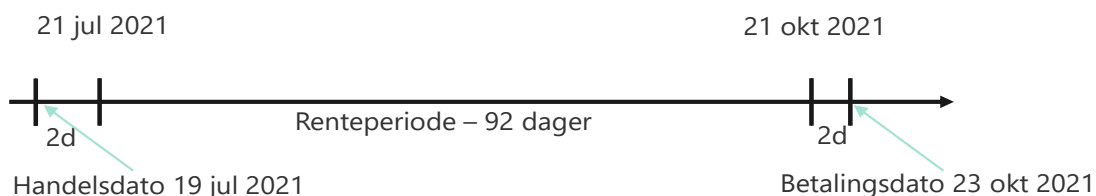
Kort oppsummert kan derivater brukes til å redusere eller øke eksponeringen mot en underliggende eiendel. Motivasjonen for å benytte seg av derivater kan være mange og det kan ofte være gode grunner til at et spesifikt derivat ikke følger markedsstandardene etablert i det brede markedet. Dersom man for eksempel ønsker å dekke renterisikoen i et banklån med flytende rente, er det som regel viktigere at rentekonvensjonene i derivatet matcher de som anvendes på lånet, snarere enn det som brukes i interbankmarkedet.

Ved direkte handel med derivater er det imidlertid mer hensiktsmessig å holde seg til standardiserte markedskonvensjoner siden dette gjør det mye enklere å sammenligne prisen fra flere tilbydere eller på andre alternative derivater. Over handelsplattformer som bl.a. Bloomberg og Eikon kan man løpende følge prisingen på en rekke typer derivater med ulike løpetider. Ofte kan en ikke-finansiell kunde avtale et ikke-standardisert derivat med en bank gjennom en bilateral avtale, mens banken dekker mesteparten av sin risiko i interbankmarkedet der konvensjonene er standardiserte. Derivater er en svært omfattende klasse av instrumenter, og vi presenterer her kun de mest brukte variantene.

5.1.1 Rentebytteavtaler

Markedet for Nowa-rentebytteavtaler startet opp høsten 2021 som et interbankmarked. Bankene som deltar forplikter seg til å stille priser på diverse løpetider og for gitte beløp.

Markedskonvensjonene for Nowa interbank rentebytteavtaler avviker fra den anbefalte markedsstandard. Interbankmarkedet for OIS-rentebytteavtaler har lenge brukt 2 dagers utsatt betaling som standard. Det gir korte frister, men er mulig i et interbankmarked med høy grad av standardisering og automatisering. Så langt har det bare vært gjennomført en håndfull Nowa interbank rentebytteavtaler. Figuren under illustrerer hvordan en 3 måneders rentebytte mot Nowa handles i interbankmarkedet.



I Nibor-baserte rentebytteavtaler bytter man som regel 3 eller 6 måneders Nibor som underliggende flytrente, mot en avtalt fastrente over en periode på 1 år eller lenger. Siden Nowa er en overnattenrente kan man avtale mye kortere fastrenteperioder, helt ned i en uke. I

⁷ Rapportene kan finnes på [ARR-gruppens nettsider](#)

interbankmarkedet bytter man den avtalte fastrenten mot den kapitaliserte Nowa-renten årlig, mens for kortere perioder utveksler man renteforskjellen på slutten av den avtalte renteperioden. Nowa rentebytteavtaler kan ha løpetider helt til 30 år eller lengre.

Derivater kan skreddersys til nesten alle betalingskonvensjoner på lån eller obligasjoner. Hvordan sluttbrukere velger å strukturere rentederivatene vil være avhengig av ønske og behov. Man kan kanskje tenke seg at større aktører velger å bruke interbank-standard for å oppnå bedre priser, mens det for mindre aktører blir viktigere å strukturere rentebytteavtalen slik at det matcher det underliggende instrumentet som skal sikres. Arbeidsgruppens anbefaling for Nowa sammenfaller med ISDAs regelverk for erstatningsrente for Nibor. Dersom Nibor skulle falle bort vil man da trolig bli sittende med en del gamle rentebytteavtaler som erstattes med Nowa ihenhold til ISDAs rentekonvensjoner. Da vil det nok også være et behov for å handle nye rentebytteavtaler på samme konvensjon for å redusere risikoen i disse.

5.1.2 Valuta basisswapper

Valuta basisswapper vil på lik linje med rentebytteavtaler kunne omfatte alt fra standardiserte avtaler til avtaler med en høy grad av individuell tilpasning til det underliggende instrumentet. Det har foreløpig ikke vært noen interesser eller planer om å handle Nowa-renter på NOK-delen av valutabasisswappen, men det kan endre seg. På USD, GBP, CHF og JPY-delen av valutabasisswappen, har interbankmarkedet allerede gått over til å handle nye overnattenrenter som standard underliggende referanse.

5.1.3 Forward Rate Agreements (FRA)

Det stilles i dag ikke priser på Nowa FRA-kontrakter. Siden Nowa rentene stort sett ligger tett på Norges Banks styringsrente, kan man i fremtiden tenke seg at det vil være mer hensiktsmessig å handle Nowa FRAer knyttet til periodene mellom sentralbankens planlagte rentemøte heller enn for 3 måneders perioder på faste IMM-datoer slik tilfelle er for Nibor FRAer i dag. Slike kontrakter har i lengre tid vært vanlige i andre markeder, f.eks. i Sverige.

5.1.4 Nibor-Nowa basisswapper

Det stilles allerede priser på Nibor-Nowa basisswapper der man bytter en flytende kontantstrøm basert på Nibor-renter mot kapitaliserte Nowa-renter. Disse kontraktene kvoteres for de samme periodene som Nibor FRAene, men også for løpetider fra 1 måned til 10 år. Foruten som bruk som rene spekulasjoner på Nibor-påslaget, kan man tenke seg at slike basisswapper kan være gode hjelpemidler i en periode før en eventuelt planlagt avvikling av Nibor der man for eksempel ønsker å flytte Nibor-eksponering i en renteswap over til Nowa-eksponering.

5.2 Banklån med Nowa som referanserente

Arbeidsgruppen har anbefalt å benytte 2 dagers observasjonsskift som markedsstandard. Man kan da benytte Norges Banks Nowa-indeks for beregning av kapitalisert perioderente. I det internasjonale markedet for syndikerte lån synes imidlertid standarden å ha blitt 5 dagers lookback (uten observasjonsskift).

Den største andelen lån til kunder i NOK er boliglån med flytende rente (såkalt p.t-rente). Nibor benyttes i veldig liten grad som referanserente for boliglån. Dog er det et stort innslag av Nibor-baserte banklån innenfor bedriftsmarkedet (særlig innenfor SMB-markedet). Man kan se for seg at disse lånene kan gis med Nowa som referanserente, enten ved at markedet utvikler seg parallelt med Nibor som referanserente, eller ved at Nibor på et tidspunkt frem i tid skulle opphøre. Det er

arbeidsgruppens anbefaling å benytte 2 dagers observasjonsskifte som markedsstandard, da dette vil bety mer harmonisering på tvers av produkter, samt at Norges Bank sin Nowa-indeks kan benyttes direkte.

Banklån med Nowa som referanserente er i første omgang aktuelt for de større lånekundene. Selv om norske låntagere ofte vil få banklån fra banker som opererer i Norge kan markedet for banklån få konkurranse fra internasjonale banker.

I det internasjonale lånemarkedet ser det per dags dato ut til at markedet vil skille seg fra hovedanbefalingen til den norske arbeidsgruppen. I alle fall når det gjelder antall dager lookback og bruk av skiftet observasjonsperiode. Se nærmere omtale nedenfor.

I bilaterale låneavtaler i NOK mellom aktører i Norge vil man naturligvis stå fritt til å avtale de konvensjonene som egner seg best. Her vil det ofte være naturlig å benytte anbefalingene fra arbeidsgruppen.

5.2.1 Antall dager lookback

Internasjonalt ser det ut til å etablere seg en praksis for å benytte 5 dagers lookback (uten observasjonsskift), særlig for syndikerte lån hvor det er mange parter involvert⁸. Årsaken synes, i likhet med for FRN å være at 2 dagers lookback praktisk sett utgjør for kort tid i forbindelse med oppgjøret for noen utstedersegmenter (f.eks high yield). Samtidig er overgangen stor fra dagens system hvor Nibor-renten er kjent ved starten av renteperioden. Også Nordic Trustee sitt utkast til låneavtale for FRN med Nowa som referanse er satt med standard 5 dagers lookback, se nærmere omtale i kapittel 5.3. Selv om det er arbeidsgruppens hovedanbefaling å oppnå harmonisering på tvers av produkter så antas det at markedet for syndikerte banklån og flervalutakreditter i stor utstrekning vil ta utgangspunkt i 5 dagers lookback (uten observasjonsskift), hvilket da vil avvike fra arbeidsgruppens anbefaling om 2 dager og skiftet observasjonsperiode.

5.2.2 Med eller uten observasjonsskift

Selv om LMA har laget avtalemaler både med lookback (uten observasjonsskift) og for skiftet observasjonsperiode ser det ut til at de fleste lånene i det syndikerte lånemarkedet i USD og GBP primært benytter lookback (uten observasjonsskift). Dette vil medføre at vekting av rentedagene for den beregnede renten avviker fra vektingen i observasjonsperioden, se avsnitt 4.3. Dette er også et avvik fra den norske arbeidsgruppens anbefaling. I den grad det er hensiktsmessig oppfordres de norske aktørene til å benytte skiftet observasjonsperiode i NOK-låneavtaler. Man kan da benytte Norges Banks Nowa-indeks for beregning av kapitalisert perioderente. Det vil bidra til størst mulig grad av harmonisering på tvers av finansielle produkter i det norske markedet.

5.2.3 Oppgjør/rentebetaling

Uavhengig av om man benytter lookback (uten observasjonsskift) eller skiftet observasjonsperiode vil rentebeløpet være kjent før selve rentebetalingen. Hvor mange dager før avhenger av antall dager med lookback man har avtalt. For eksempel vil man få beskjed fra banken på en onsdag hva man skal betale på en fredag, gitt en normal uke uten helligdager og 2 dagers lookback. Låntager må dermed sørge for at det er tilstrekkelig innestående beløp på kontoen som rentebetalingen skal trekkes fra, innen oppgjørsbanken gjennomfører belastningen på kontoen. Se ellers kapittel 4.5 om usikkerhet ifm. størrelse på perioderentebeløp.

⁸ Dette er basert på informasjon fra LMA. LMA er en internasjonal organisasjon som blant annet utarbeider lånedokumentasjonsmaler og bidrar til markedsstandarder og retningslinjer.

5.2.4 Konsekvenser ved valg av markedskonvensjoner

Ved valg av markedskonvensjoner er det enkelte konsekvenser som markedssaktørene bør være klar over. Ved å utvide antall dager fra 2 til 5 vil aktørene få mer tid til å gjennomføre oppgjøret. Videre oppfatter tilsynelatende flere markedssaktører at det er enklere å bruke lookback (uten observasjonsskift). På den annen side vil en utvidelse av antall dagers lookback medføre at observasjonsperioden i større grad avviker fra renteperioden, jf. eksempel i kapittel 4.3. Om det skal benyttes skiftet observasjonsperiode eller ikke vil ha konsekvenser for dagvekting.

I den grad man benytter derivater for rentesikring eller lignende bør man også være klar over at 5 dagers lookback (uten observasjonsskift) skiller seg fra konvensjonene som benyttes i ISDAs avtaleverk for derivater (2 dagers observasjonsskift), og at dette kan lede til åpne risikoposisjoner. Til slutt er det verdt å nevne at man ikke kan benytte seg av Norges Bank sin avkastingsindeks hvis man ikke benytter seg av observasjonsskift.

Arbeidsgruppen har utformet et utkast til Nowa-klausul for banklån. Utkastet finnes i vedlegg, kapittel 9. I og med at LMA har egne klausuler i sitt avtaleverk, er forslaget i første rekke rettet mot den delen av markedet som ikke benytter lånedokumentasjon fra LMA. I denne delen av markedet er mønsteravtalene fra Finans Norge sentrale. Den foreslåtte Nowa-klausulen har derfor et format og en begrepsbruk som er søkt tilpasset gjeldsbrevmalene fra Finans Norge.

5.3 Obligasjoner med Nowa som referanserente

Arbeidsgruppen har anbefalt å benytte 2 dagers observasjonsskift som markedsstandard. Man kan da benytte Norges Banks Nowa-indeks for beregning av kapitalisert perioderente. I forslaget fra Nordic Trustee er det opp til brukerne å fylle inn antall dager, samt om man skal benytte observasjonsskift eller ikke, men med 5 dager som utgangspunkt. Hvis man skal benytte seg av Norges Banks kapitaliserte gjennomsnittrenter må de valgte konvensjonene være 2 dagers observasjonsskift.

5.3.1 Lånedokumentasjon

Lånedokumentasjonen som benyttes i obligasjonsmarkedet er basert på standardmaler som forvaltes av Nordic Trustee⁹ i samarbeid med markedssaktørene. Standardmalene er underlagt norsk rett. Det er separate maler som benyttes for de forskjellige markedssegmentene. Finansinstitusjoner og kommuner anvender en mal ofte referert til som IG-malen (investment grade). Foretak benytter enten IG-malen eller en separat mal som er utviklet med henblikk på høyrentesegmentet ofte referert til som HY-malen (high yield). Felles for begge malene er at de inneholder samme prinsipper for rentefastsettelse, vilkår for obligasjonsutstedelsen, tillitsmannens rolle, obligasjonseierfelleskapet, fremgangsmåte for avtaleendringer og lignende samt lovvalg. Fellesreglene er i liten grad gjenstand for endringer for hver enkelt obligasjonsutstedelse slik at markedssaktørene kan fokusere på de kommersielle betingelsene som renter og covenants ved nye utstedelser og annenhåndsomsetning av obligasjoner.

5.3.2 Det norske obligasjonsmarkedet: Euronext VPS og kontofører

Obligasjoner med NO ISIN er registrert i verdipapirsentralen Euronext VPS (VPS). Kontoførere benyttes for å føre inn opplysninger om finansielle instrumenter i VPS. En kontofører er en bank, fondsforvalter, megler eller andre typer verdipapirforetak. Kontofører utfører også betaling av obligasjonsrenter til obligasjonseier registrert i VPS. Kontoførere kan sies å fungere som bindeledd mellom VPS og obligasjonseiere eller mellom VPS og utsteder.

⁹ [Nordic Trustee](#) (tidligere Norsk Tillitsmann AS) er et norsk selskap som har som hovedoppgave å påta seg rollen som tillitsmann i obligasjonslån.

5.3.3 Obligasjonsrente og renteregulering

For obligasjonslån med flytende rente (FRN) består obligasjonsrenten av referanserente for en nærmere angitt løpetid pluss en avtalt margin. Obligasjonsrenten reguleres for hver renteperiode på en rentereguleringsdag som er fastsatt i obligasjonsavtalen. Obligasjonsrenten gjelder så for den aktuelle renteperioden før operasjonen gjentas for neste renteperiode.

For obligasjoner med Nibor som referanserente er rentereguleringsdagen 2 bankdager før starten på renteperioden, mens for obligasjoner med kapitalisert Nowa som referanserente fastsettes renten etterskuddsvis. Her kan det være behov for noen flere dager mellom rentereguleringsdagen og oppgjørsgdag; f.eks. 5 bankdager før slutten av renteperioden. En overgang fra Nibor til Nowa medfører dermed en betydelig omlegging av håndtering av obligasjonsrenten.

Betaling av obligasjonsrenten for obligasjoner registrert i VPS foretas gjennom Nets betalingsystem. Det er kontoførerne som administrerer ordningen og som påser at utsteder har stilt rentebetalingssbeløpet til rådighet innen aktuelle frister. Betalingen stoppes dersom beløpet ikke er tilgjengelig innen fristen og rentebetalingen blir følgelig misligholdt. Under dagens Nibor-baserte system, sender kontofører normalt varsel om rentebetaling til utsteder omkring 10 bankdager før rentebetalingssdagen. Pengene må så være tilgjengelig om morgenen dagen før selve rentebetalingen. Hva som anses å være tilgjengelig avhenger av utstedeers ordning med kontofører (se nedenfor).

5.3.4 Overgangen fra Nibor til kapitalisert Nowa

For obligasjoner med kapitalisert Nowa som referanserente er et grunnleggende spørsmål derfor hvor lang tid det går mellom renteregulering og rentebetaling. I dette tidsrommet skal følgende aktiviteter gjennomføres:

- (i) Kupong for renteperioden skal fastsettes, for eksempel av Nordic Trustee (NT)
- (ii) Ny kupong oversendes til kontofører
- (iii) Eventuelle feil korrigeres
- (iv) VPS kalkulerer totalkupong og beløp som den enkelte obligasjonseier skal motta
- (v) Utsendelse av betalingsnotis til utsteder som inneholder rentebeløp og betalingsinformasjon
- (vi) VPS produserer betalingsgrunnlag for utbetalingen til Nets som skal godkjennes av kontofører i Nets senest kl. 12 dagen før utbetaling
- (vii) Tilgjengeliggjøring av rentebeløpet til kontoførers konto
- (viii) Overføring av rentebeløp til obligasjonseieren.

Rentereguleringen kan gjøres av NT så snart Nowa er publisert dagen etter sluttdato for kalkulasjonsperioden. Alle aktuelle parter kan notiseres elektronisk omtrent samtidig som renten er fastsatt. Et sentralt spørsmål er tiden utsteder trenger for å tilgjengeliggjøre rentebeløpet for kontofører, noe som blant annet kan avhenge av forhold på utstedersiden.

Noen utstedere har ordninger med kontofører (som er deres bankforbindelse) med trekkfasiliteter hvor rentebetalingssbeløpet reserveres dagen før rentebetalingen og kontodebiteringen skjer på betalingsdagen. Dette kan typisk gjelde norske finansinstitusjoner og kommuner samt kanskje noen større foretak.

For øvrige utstedere, og da særlig innen foretakssektoren, må utsteder manuelt gjøre overføring til kontofører dagen før rentebetalingen, basert på betalingsnotis fra kontofører (pkt(v) ovenfor) som igjen er basert på NTs fastsettelse av obligasjonsrenten for perioden (pkt (i) ovenfor).

Fra et praktisk ståsted kunne et system hvor rentefastsettelsen skjer kort tid før betalingen la seg gjennomføre for de fleste norske finansielle og offentlige utstedere, mens det for foretak, og kanskje spesielt for utenlandske foretak, ikke synes praktisk gjennomførbart med bare 2 dagers varslingsperiode. Det er mulig en 5 dagers varslingsperiode vil være tilstrekkelig, men dette må til slutt bero på en konkret vurdering fra involverte parter.

5.3.5 Utkast avtalevilkår for obligasjoner med Nowa som referanserente

Som respons på arbeidet i ARR gruppen, har Nordic Trustee utarbeidet utkast til låneavtale for det norske obligasjonsmarkedet basert på Nowa som referanserente («Nowa Utkastet»)¹⁰.

Som redegjort for ovenfor er et sentralt spørsmål antall dager observasjonsskift som skal benyttes ved en eventuell overgang til erstatningsrente. Som utgangspunkt og basert på samtaler med blant annet sentrale kontoførere, er Nowa-utkastet basert på [5] dagers observasjonsskift. Antall dager er satt i klammer delvis inspirert av LMAs systematikk og fordi det enda ikke er fastsatt noe standard i det norske obligasjonsmarkedet. Per dato for denne brukerveiledningen er Nowa-utkastet ikke innarbeidet i Nordic Trustee sine standardavtaler for obligasjoner. Det er mulig at aktørene i markedet trenger noe tid til vurdering før klausulen tas i bruk.

6 Negative renter og bruk av minimumsrente (rentegulv)

Arbeidsgruppen har ikke anbefalt at et rentegulv skal inkluderes i finansielle kontrakter. Arbeidsgruppen anser at det er en kommersiell beslutning mellom avtalepartene om et rentegulv skal inkluderes i avtalen eller ikke, samt hvordan et eventuelt rentegulv skal utformes.

Historien viser at renter kan bli negative, både daglige noteringer og hele perioderenter. Dette gjelder også Nowa-renten. Negative renter er problematisk i noen produkter, mens andre produkters egenskaper ikke vil påvirkes i samme grad. Banklån og obligasjoner med flytende renter (FRN) er eksempler på produkter hvor negative renter kan være problematisk. I produkter hvor det ikke er ønskelig med negative renter er det mulig å legge inn en begrensning på hvor lav kontraktsrenten kan bli. En slik begrensning kalles gjerne et rentegulv.

Rentegulv kan utformes på flere måter. Nedenfor nevnes de vanligste valgene ved utforming av et rentegulv.

1. Minimumsnivå på daglige Nowa-fiksinger
2. Minimumsnivå på kapitalisert perioderente

For banklån har arbeidsgruppene i USD og GBP anbefalt et minimumsnivå på daglige renter for nye lån, men arbeidsgruppene i EUR og CHF har anbefalt å utforme et rentegulv på kapitalisert perioderente. I en situasjon hvor lbor-renten erstattes med en fallbackrente anbefaler alle de fire nevnte arbeidsgruppene et minimumsnivå på perioderenten.

Videre må det også defineres hvilket nivå et rentegulv skal legges på. De to vanligste valgene er:

1. Referanserenten kan ikke bli lavere enn 0
2. Referanserenten pluss spreadjustering kan ikke bli lavere enn 0

¹⁰ [Utkast til låneavtale for obligasjoner med Nowa som referanserente](#) finnes på Nordic Trustee sine nettsider.

I nye lån hvor det ikke alltid spesifiseres en spreadjustering vil et rentegulv på 0 være mest vanlig, men i en fallback til Ibor-rente vil et rentegulv på referanserenten pluss spreadjustering være mest likt et minimumsnivå på Ibor.

Arbeidsgruppen kommer ikke med en klar anbefaling til hvilken variant av rentegulv som anses best, men anser det som en kommersiell diskusjon mellom avtalepartene. Imidlertid bør utforming av et rentegulv for Nowa i en låneavtale med flere valutaer, i størst mulig grad harmoniseres på tvers av valutaene. Det er verdt å nevne at markedskonvensjonene som arbeidsgruppen har anbefalt, samt Nowa-indeksen som publiseres av Norges Bank, håndterer negative renter.

7 Fallback til Nibor / Nowa

Arbeidsgruppens forslag i rapporten fra desember 2020 var at fallbackklausulen kun trer i kraft når det er offisielt at Nibor av ulike årsaker ikke lenger vil bli publisert. Erstatningsrenten vil dermed gjelde fra det tidspunkt publiseringen av Nibor opphører, og med virkning fra første påfølgende renteperiode. Arbeidsgruppens forslag var basert på de fallbackløsninger som var foreslått internasjonalt. Disse ligger til grunn for de fallbackklausuler som er foreslått eller tatt inn i de finansielle kontraktene i det norske markedet som omhandles i dette kapitlet.

Arbeidsgruppen for alternative referanserenter i norske kroner publiserte i desember 2020 en rapport med anbefalte markedskonvensjoner for Nowa og fallbackløsninger ved et eventuelt bortfall av Nibor¹¹. I denne rapporten redegjøres det for det rettslige utgangspunktet for referanserenter og behovet for en fallbackklausul.

7.1 Rettslig bakgrunn

Siden rapporten i 2020 har det kommet en forordning som gjør enkelte endringer i referanseverdiforordningen. Endringsforordningen trådte i kraft i EU 13. februar 2021¹². Denne gir EU-kommisjonen og nasjonale tilsynsmyndigheter adgang til å utpeke en erstatningsreferanseverdi dersom enkelte kritiske referanseverdier, skulle opphøre eller ikke lenger bli ansett som egnet¹³. Endringen kommer blant annet som følge av at flere av de mye brukte referanserentene Libor fra 1. januar 2022 ikke lenger vil fastsettes. Dersom kontraktspartene selv ikke blir enige om en alternativ referanseverdi, kan myndighetene etter endringsforordningen legge til rette for bruk av egnede erstatningsreferanseverdier.

EU-kommisjonen har identifisert Nibor som en kritisk referanseverdi, og endringsforordningen vil dermed kunne ha relevans for eventuell fastsettelse av fallbackrenter for Nibor, dersom Nibor skulle opphøre eller ikke lenger bli ansett som egnet.

Den 14. desember 2021 gjennomførte Finansdepartementet endringsforordningen ved henvisning i referanseverdiforskriften. Endringene trer i kraft 1. januar 2022. Kompetansen til å gjennomføre slike kommisjonsforordninger i norsk rett er delegert til Finanstilsynet.

Nedenfor redegjøres nærmere for arbeidet som er gjort med å innarbeide fallbackrenter i avtaleverket for ulike finansielle kontrakter.

¹¹ Se rapporten [Anbefalte markedskonvensjoner for Nowa og fallbackløsning ved et eventuelt bortfall av Nibor](#).

¹² Europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2021/168 av 10. februar 2021.

¹³ Dette gjelder også referanseverdier fra tredjeland der avviking i alvorlig grad vil forstyrre finansmarkedene i EU.

7.2 Fallbackrente for bankenes kredittavtaler

Hovedoppgaven for Finans Norges Dokumentutvalget er å utvikle og vedlikeholde mønsteravtaler for bankenes kreditt - og garantivirkosomhet og sikkerhetsstillelser i tråd med det til enhver tid gjeldende regelverk på området.

Dokumentutvalget har startet arbeidet med å revidere mønsteravtalene i tråd med referanseverdiforordningen, herunder implementering av Nowa som alternativ referanserente i norske kroner. Arbeidet tar utgangspunkt i den anbefalte fallbackklausul fra arbeidsgruppen. Revidering av mønsteravtalene vil også inkludere nødvendige endringer som følge av ny finansavtalelov, og vil publiseres samlet når alle nødvendige endringer er ferdigstilt.

Arbeidsgruppen har anbefalt at Dokumentutvalget også utarbeider mønsteravtale med Nowa som referanserente, samt fallbackmekanismer dersom Nowa ikke lengre publiseres. I den forbindelse tas det sikte på å etablere en felles arbeidsgruppe med medlemmer fra Dokumentutvalget og undergruppen «markedskonvensjoner og fallbackløsninger» for å sikre felles forståelse, samt dra nytte av hverandres erfaringer i det videre arbeidet.

Arbeidsgruppen har utarbeidet et utkast til bestemmelser for lån med Nowa som referanse. Dette finnes i vedlegg til denne rapporten.

7.3 Fallbackrente for derivater

Den 16. desember 2021 publiserte ISDA et supplement med fallback for derivater med blant annet Nibor som referanserente¹⁴. Bloomberg har allerede begynt å publisere fallbackrenter samt spreadjustering mellom Nibor og Nowa¹⁵. De fem siste observasjonen vil være tilgjengelig for alle for nedlasting på Bloomberg sine nettsider.

I «Benchmark Module» angis fallbackmekanismer for det tilfelle at Nibor ikke lengre publiseres. ISDAs fallback vil være en kapitalisert Nowa, samt en justering for kredittpåslag (spreadjustering). Det inkluderes også renteberegninger ved bruk av interpolering dersom en eller flere av referanserentens løpetider trekkes tilbake. Det er også tatt inn fallbackmekanismer for tilfeller der Nowa ikke blir publisert, og man vil i et slikt tilfelle bruke «NOK Recommended Rate», som nærmere definert i «Benchmark Module», som alternativ referanserente.

ISDA publiserte samtidig en egen protokoll som gjør det mulig for avtalepartene å inkludere fallbackmekanismer for løpende derivattransaksjoner fra det tidspunktet begge partene tiltrådte protokollen¹⁶.

7.4 Fallbackrente for obligasjoner

Formålet med en fallback-bestemmelse er å regulere tilfeller hvor en avtalt referanserente ikke er tilgjengelig på et tidspunkt som følger av avtalen. Slik regulering er ikke av ny dato og har vært i bruk over lang tid. I det norske obligasjonsmarkedet har typisk tillitsmannen vært gitt myndighet til å fastsette en erstatningsrente for det tilfelle hvor denne ikke er tilgjengelig på det avtalte medium, typisk en definert Reuters side. Vilråene for fastsettelse av selve erstatningsrenten har utviklet seg fra å være nært knyttet til rentedannelsen i bankmarkedet til mer fleksible løsninger hvor det skal vektlegges hva som vil være en generelt akseptert erstatningsrente i markedet. Som parentes

¹⁴ Dette omtales som «BKBM/Nibor/MIFOR/PHIREF/ KLibor/ STIBOR/SIOR Benchmark Module» og vil utgjøre en «Benchmark Module» under ISDA 2021 Fallbacks Protocol, sammen med Supplement 90 til 2006 Definitions (Version 4.0 of the 2021 Definitions). Tillegget/versjon 4.0 oppdaterer referanserentealternativene angitt i 2006 ISDA-definisjonene og 2021-definisjonene, avhengig av hva som er aktuelt, for visse Ibor-renter, til å inkludere nye triggere og fallbacks i tilfelle permanent opphør av disse Ibor-rentene.

¹⁵ For mer informasjon se [Bloomberg](#) sine nettsider.

¹⁶ Se [Protokollen](#) på ISDAs nettside.

bemerket at det regelmessig forekommer at en referanserente ikke er tilgjengelig for aktuelle løpetider (for eksempel 1,5 måneder) og at disse tilfellene løses ved interpolering av referanserenter med nærliggende løpetider. Disse tilfellene faller utenfor denne brukerveiledningen.

Som respons på arbeidet i ARR gruppen, har Nordic Trustee utarbeidet forslag til en oppdatert fallback mekanisme til Nibor («Fallback Utkastet»)¹⁷. Den foreslåtte fallback mekanismen er mer eller mindre direkte basert på ARR gruppens anbefaling som igjen bygger på ISDAs generelle metode for håndtering av bortfall av Ibor-renter. Ordlyden er forkortet for tilpasning til det norske avtaleformatet. Utkastet er en låst regulering (referert til som «hardwired») og skiller seg en del fra dagens mer fleksible format. Se ellers bemerkninger om antall dagers observasjonsskift ovenfor.

Norges Bank har utviklet prosedyrer for tilfeller der Nowa er midlertidig utilgjengelig samt også for tilfeller hvor Nowa skulle opphøre. For både Nowa Utkastet og Fallback Utkastet er det lagt til grunn at Norges Banks prosedyrer kan anvendes som fallback-løsning for Nowa. Reguleringen for dette er derfor kortfattet, og innebærer i praksis at Nowa ved et eventuelt bortfall vil erstattes av Norges Banks styringsrente med mindre Norges Bank anbefaler at Nowa erstattes av en annen rente. Linker til prosedyrene finnes på Norges Banks hjemmeside.

8 Oppsummering og veien videre

Arbeidet med alternative referanserenter i norske kroner har kommet langt siden oppstarten. I etterkant av valget av en reformert versjon av Nowa har undergruppene «Markedsstandarder og fallbackløsninger» og «Etablering av et OIS-marked i kroner» publisert sine sluttrapporter med anbefalinger til markedet. Et OIS-marked er i startfasen. Når det gjelder markedskonvensjoner ser man at det er flere ulike konvensjoner som blir benyttet internasjonalt. Om det vil være mulig å beholde lik konvensjon med 2 dagers observasjonsskift på tvers av produkter i det norske markedet gjenstår å se. Når det gjelder fallback til Nibor, er publiseringen av ISDA sitt supplement med påfølgende protokoll og fallbackrente beregnet av Bloomberg en viktige milepæler i arbeidet.

Arbeidet med markedskonvensjoner og fallbackløsninger vil fortsette fremover, og denne praktiske brukerveiledningen for Nowa vil være et levende dokument som oppdateres jevnlig.

¹⁷ [Utkast til fallbackklausul for Obligasjoner med Nibor som referanserente](#) finnes på Nordic Trustee sine nettsider.

9 Vedlegg

UTKAST TIL BESTEMMELSER FOR LÅN I NOWA

Dersom Nowa er avtalt som referanserente, gjelder følgende:

- a) [ALT. 1: Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) er en dag-til-dag markedsrente som reflekterer renten på usikrede over natten-lån i norske kroner mellom banker som er aktive i det norske over natten-markedet. Renten administreres av Norges Bank og publiseres ca. kl. 09:00 lokal tid dagen etter. NOWA kapitaliseres daglig. Den daglige NOWA-fastsettelsen er basert på NOWA avlest [2 – to / 5 - fem -] bankdager tilbake i tid.¹⁸]
- [Alt. A: lookback uten observasjonsskift]: Aktuell dagvektingen i renteperioden blir tillagt hver Nowa-avlesning (lookback uten observasjonsskift).
- [Alt. B: lookback med observasjonsskift]: Ved beregningen benyttes dagvekting for avlesningsdagen (lookback med observasjonsskift).
- [ALT. 2 (Nowai): Nowai er annualiserte kapitaliserte gjennomsnittrenter som uttrykker den geometriske avkastningen på en investering som forrentes til overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) for den periode som er fastsatt i kredittavtalens utfyllingsdel (1 måned, 3 måneder eller 6 måneder), som publiseres på Norges Banks nettside ca. kl. 9:00 to virkedager før renteperiodens oppstart. Med virkedager menes i denne sammenheng dager der Norges Banks Oppgjørssystem (NBO) er åpent.]
- b) Dersom Norges Banks nettside ikke er i virksomhet eller ikke viser Nowa, skal Nowa anses å være den sist publiserte Nowa-renten.¹⁹
- c) Endringer i referanserenten får umiddelbar virkning for kreditten, uten varsel til kredittkunden.
- (d) Som renteperiode benyttes tre måneder med mindre kredittkunden har valgt annen periode. Ved utløpet av renteperioden kan kredittkunden ensidig endre renteperiode, innenfor de alternative renteperioder som er beskrevet i kredittavtalen, med to bankdagers varsel til kredittgiver.
- (e) Påløpte renter belastes etterskuddsvis ved renteperiodens utløp (kalenderdagen før rentereguleringsdato) og forfaller til betaling da. Dersom det er avtalt annen renteperiode enn tre måneder, vil renter belastes og forfalle til betaling ved avtalt renteperiodes utløp. Renten beregnes på basis av faktisk antall dager dividert på 365.

¹⁸ Arbeidsgruppen anbefaler 2 dagers lookback med observasjonsskift. Etablert markedspraksis i lånemarkeder for GBP og USD er imidlertid 5 dagers lookback (uten observasjonsskift). Lookback med og uten observasjonsskift vil gi samme resultat i renteperioder uten helligdager (men vil tilsvarende gi ulikt resultat i renteperioder med helligdager).

¹⁹ Slik vi forstår det, benytter Evrys løsning sist publiserte Nowa. Samtidig ligger det allerede en mekanisme «innbakt» i Nowa ved at dersom man ikke har transaksjonsdata for den aktuelle dagen, vil Nowa baseres på styringsrenten, men fortsatt uttrykkes/publiseres som Nowa.

- (f) Etterhånds skriftlige opplysninger om endringene i kredittkostnadene og endringenes eventuelle betydning for avdrags- og renteterminer fram til siste avdrag, vil bli gitt kredittkunden med jevne mellomrom.
- (g) Dersom en renteperiode ender på en kalenderdag som ikke er en bankdag, skal renteperioden forlenges slik at den utløper på første bankdag etter. Dersom den justerte bankdagen er i en ny måned, skal i stedet siste bankdag forut for renteperiodens utløp brukes.
- (h) Avtalen om Nowa som referanserente kan endres ensidig av kredittgiver dersom kredittgiver ikke er i stand til å foreta innlån i NOK basert på Nowa. Slik endring skal skje med minst 14 dagers skriftlig varsel. Kredittgiver og kredittkunde vil i slike tilfeller diskutere nye rentemodeller.
- (i) Dersom det kommer en kunngjøring som beskrevet i punkt [**] om at NOWA ikke lenger skal publiseres, vil en erstatningsrente tre i stedet for NOWA fra det tidspunkt som beskrives samme sted.

Erstatningsrente for NOWA

- (a) Dersom det kommer en offentlig kunngjøring fra Norges Bank, Finanstilsynet, domstol, bostyrer eller andre organer med myndighet over administrator for Nowa om at Nowa ikke lenger skal publiseres, eller at administrator ikke lenger skal ha ansvaret for Nowa, og det på tidspunktet for sistnevnte kunngjøring ikke finnes en ny administrator som skal overta administrasjonen av Nowa, skal Nowa erstattes med anbefalt kronerente, som beskrevet i (b) fra og med den dato Nowa ikke lenger publiseres [med virkning fra den første påfølgende renteperiode].
- (b) Anbefalt kronerente er renten (inkludert spread- eller andre justeringsfaktorer) anbefalt som erstatning for Nowa av Norges Bank (eller den som har erstattet Norges Bank som administrator for Nowa), eller av en komité oppnevnt eller godkjent av Norges Bank (eller den som har erstattet Norges Bank som administrator for Nowa) for det formål å anbefale en erstatningsrente for Nowa (som kan fastsettes av Norges Bank eller en annen administrator) og som enten tilbys av administrator eller godkjent distributør for den aktuelle dagen
- (c) Dersom det ikke finnes noen alternativ kronerente innen utgangen av den første bankdagen²⁰ etter opphørsdagen for Nowa, eller den anbefalte kronerenten opphører, skal renten for den aktuelle rentefastsettelsesdagen som faller på eller etter den opphørsdagen for Nowa eller den anbefalte kronerenten være Norges Banks styringsrente.

²⁰ ISDA: Oslo Business Day.