

**KONSULTASJON: MARKEDSKONVENSJONER FOR
FINANSIELLE PRODUKTER
MED NOWA SOM REFERANSE**

ARBEIDSGRUPPEN FOR ALTERNATIVE
REFERANSEENTER I NORSKE KRONER

JUNI 2020

Innholdsfortegnelse

Introduksjon	3
Bakgrunn	3
Dagkonvensjon	4
Virkedagskonvensjon	4
Fremoverskuende eller bakoverskuende observasjoner av NOWA fiksinger i renteperioden	5
Simpelt NOWA gjennomsnitt eller kapitalisert NOWA gjennomsnitt	7
Sammenligning av metoder for beregning av periodens rente før betalingsdato	8
Varslingsperiode for rentebetaling	9
Margin over NOWA	10
Generelle spørsmål:	11
Annex	12

Introduksjon

Etter grundige vurderinger og innspill fra markedsaktørene, publiserte Arbeidsgruppen for alternative referanserenter (ARR) i slutten av september 2019 sin rapport som anbefalte en reformert versjon av NOWA (Norwegian Overnight Weighted Average) som alternativ referanserente til NIBOR.

I etterkant av dette har det blitt opprettet to undergrupper som ser på hvordan NOWA kan tas i bruk som referanserente. En gruppe arbeider med markedskonvensjoner og fallbackløsninger og den andre gruppen jobber med et derivatmarked med NOWA som referanserente.

I denne konsultasjonsrapporten om markedskonvensjoner for NOWA drøftes ulike problemstillinger, samt alternativer innenfor hver problemstilling og til slutt arbeidsgruppens initiale anbefaling. Arbeidsgruppen søker å innhente markedets synspunkter på de ulike markedskonvensjonsalternativene som informasjonsunderlag for en sluttrapport med arbeidsgruppens anbefalinger. Arbeidsgruppen vil også sende ut en høring på fallbackløsninger med konsultasjon på fallback triggere, terminjustering av NOWA og ulike metoder for å beregne marginjustering mellom NIBOR og NOWA ved et eventuelt bortfall av NIBOR. Konsultasjonsrapporten på fallbackløsninger vil bli sendt ut på høring etter sommeren. Ifølge ISDA's «Target Timing for Fallback Implementation» har de en plan om å publisere «...amendments to the 2006 ISDA Definitions and related protocol» i juli 2020. Dette, sammen med markedets innspill på markedskonvensjoner, er nyttig input i arbeidet med fallbackløsninger for NIBOR.

Tilbakemeldinger og innspill sendes til ARR@norges-bank.no innen 01.september 2020.

Bakgrunn

Referanserenter spiller en kritisk rolle i det finansielle systemet. Store verdier er knyttet opp mot disse rentene gjennom ulike finansielle produkter og låneavtaler. I starten av 2018 etablerte Norges Bank, i samråd med finansnæringen, en arbeidsgruppe for alternative referanserenter i norske kroner (heretter omtalt som ARR-gruppen).

Prinsippene som lagt til grunn i dette arbeidet med markedskonvensjoner er som følger:

- så langt det er mulig søke å anbefale samme konvensjoner for bruk av NOWA på tvers av produkter
- så langt det er mulig søke å anbefale samme konvensjoner for bruk av NOWA som andre valutaers konvensjoner for alternative referanserenter

NOWA er en rente som historisk har ligget tett på styringsrenten, og lavere enn NIBOR. Med en styringsrente som er nær 0, er sannsynligheten høy for at NOWA, eller et produkt med NOWA som referanse og negativ margin, blir negativ. Denne konsultasjonsrapporten på markedskonvensjoner har ikke med seg forslag til konvensjoner for å løse spesielle utfordringer med negative renter. Konvensjonene legger opp til at NOWA kan bli negativ og at renteberegningene kan håndtere dette.

Frist for tilbakemelding er satt til 01.09.2020. Basert på tilbakemeldingene fra markedsaktørene vil gruppen utarbeide en endelig rapport med anbefalinger til markedskonvensjoner for ulike finansielle produkter med NOWA som referanserente. Tilbakemeldinger på denne høringen vil også danne grunnlag for en ny høring om fallbackløsninger for kontrakter med NIBOR som referanserente.

Nr	Problemstilling	Forklaring og vurdering
1.	Dagkonvensjon	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring: NOWA blir kvotert som en annualisert rente med dagkonvensjon faktiske dager delt på 365¹. Antallet dager i renteperioden beregnes fra og med første dag i renteperioden til, men ikke inkludert siste dag i renteperioden. • Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler rentebetaling med NOWA som referanserente utregnet med faktiske dager i renteperioden dividert med 365. • Spørsmål 1: <i>Støtter din institusjon den foreslåtte dagkonvensjonen? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
2.	Virkedagskonvensjon	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring: Hvis rentebetalingsdagen faller på en helg eller en helligdag, må betalingsdagen flyttes. Det er flere konvensjoner for justering. • Påfølgende virkedag: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvis rentebetaling ikke faller på en virkedag, flyttes betalingsdatoen frem til neste virkedag. • Modifisert påfølgende virkedag: <ul style="list-style-type: none"> ○ Samme som påfølgende virkedagskonvensjon, men hvis påfølgende virkedag kommer i ny måned flyttes betalingen til foregående virkedag. Dette er konvensjonen for kontrakter med NIBOR som referanserente. • Foregående virkedag: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rentebetalingen flyttes til foregående virkedag.

¹ <https://www.norges-bank.no/en/topics/liquidity-and-markets/nowa/principles-for-calculating-and-publishing-nowa/>

		<ul style="list-style-type: none"> • Justert renteperiode: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvis rentebetalingdagen må flyttes kan man velge å justere antall opptjeningsdager for renter tilsvarende skiftet for betaling slik at antall dager mellom rentebetaling stemmer overens med antall dager det opptjenes renter. Dette er vanlig for kontrakter med NIBOR som referanserente. • Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler at kontrakter med NOWA som referanserente bruker modifisert påfølgende virkedag og justerer renteopptjeningsdager, da dette er standarden i dagens marked med NIBOR som referanserente. • Spørsmål 2: <i>Støtter din institusjon modifisert påfølgende virkedag og justerte renteopptjeningsdager som virkedagskonvensjon? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
3.	Fremoverskuende eller bakoverskuende observasjoner av NOWA fikser i renteperioden	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring: NOWA er en daglig rente og renter skal derfor utveksles daglig. Imidlertid er det teknisk og administrativt svært utfordrende med daglig renteutveksling. For at bruk av NOWA i kontrakter skal bli så likt som mulig det som er oppgjør med NIBOR som referanserente, har man to muligheter. Enten å sette en fast NOWA rente på begynnelsen av renteperioden som betales på slutten, eller å lese av faktiske NOWA-fikser i renteperioden, beregne gjennomsnittlig rente og betale den på slutten av perioden. • Fremoverskuende renteberegning: <ul style="list-style-type: none"> ○ En fast NOWA som er satt i begynnelsen av renteperioden er det som er mest likt NIBOR. Da er kupong kjent i hele renteperioden. Dette vil sannsynligvis gi minst utfordringer for regnskaps- og betalingssystemer. ○ En fast NOWA i hele renteperioden forenkler likviditetsstyringen, spesielt for mindre låntagere.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ For å finne en fast NOWA rente for hele renteperioden trengs et derivatmarked som handler OIS-swaper med NOWA som referanse. Per i dag finnes ikke et slikt marked i NOK. I andre valutaer finnes heller ikke et OIS-marked med god nok likviditet til at andre lands arbeidsgrupper har anbefalt en fast, fremoverskuende rente i EUR eller USD. ○ En fiksing av en terminrente i NOWA må baseres på kvoteringer i et derivatmarked, og i mindre grad på faktiske handler som er målet for nye referanserenter. Med få aktører og begrenset likviditet i det norske derivatmarkedet, så ser det utfordrende ut. Det er opprettet en arbeidsgruppe for OIS-marked i NOK som arbeider parallelt med denne. Det vil bli publisert en konsultasjons- og sluttrapport på dette temaet i løpet av 2020. ● Bakoverskuende renteberegning: <ul style="list-style-type: none"> ○ Alle emisjoner av obligasjoner med flytende rente (FRNs) i markedet med SOFR, SONIA og €STR som referanserente bruker en bakoverskuende metode for kupongberegning. ○ ISDAs forslag til fallback-løsning for derivatkontrakter med IBOR som referanse baserer seg på en bakoverskuende renteberegning. ○ Bakoverskuende renteberegning benytter faktiske NOWA-fiksinger, som er ment å speile det faktiske rentenivået i pengemarkedet siden renten baserer seg på gjennomførte transaksjoner. ○ Påløpte renter for hele renteperioden er kjent først på siste dato for NOWA-fiksing. Utfordringene med renteoppgjøret kan løses ved hjelp av en rekke konvensjoner, som drøftes videre i dette dokumentet ● Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler bruk av en bakoverskuende kalkulasjon fordi den reflekterer den faktiske renteutviklingen i renteperioden, snarere enn en forventet renteutvikling. I tillegg krever en fremoverskuende rente et velfungerende derivatmarked, som kan være en utfordring i det norske markedet. Bakoverskuende beregning er også konvensjonen brukt i fallback metode i
--	--	--

		<p>derivatmarkedet², og obligasjoner med flytende rente i GBP, USD og EUR samt nylig offentliggjorte banklån med SONIA eller SOFR som referanserente³.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spørsmål 3: <i>Støtter din institusjon en bakoverskuende renteberegning? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
4.	Simpelt NOWA gjennomsnitt eller kapitalisert NOWA gjennomsnitt	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring: Brukes daglige NOWA-fiksinger til å beregne rentebetaling for en periode som er lenger enn én dag, kan man enten bruke et enkelt gjennomsnitt av NOWA fiksingene eller et kapitalisert gjennomsnitt av NOWA. • Enkelt gjennomsnitt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Et enkelt snitt av NOWA gir en enklere renteberegning og kan være enklere å implementere i enkelte systemer. ○ Imidlertid er det få produkter internasjonalt som bruker en slik renteberegningsmetode. • Kapitalisert gjennomsnitt: <ul style="list-style-type: none"> ○ NOWA er en daglig rente, slik at ved å investere 1 i dag, så får man 1 + renter tilbake i morgen. I morgen investerer men så 1 + renter til i overmorgen på ny NOWA. Ved å bruke NOWA som referanserente i kontrakter med f.eks. kvartalsvise rentebetalinger er det mest riktig å beregne renter på opptjente, men ikke utbetalte renter. ○ FRNs i SONIA og €STR bruker kapitaliserte renter og ISDAs høring om USD, GBP og EUR har konkludert med kapitaliserte renter. Ved å velge kapitalisert NOWA minimeres risikoen for internasjonal likviditetsfragmentering. ○ For enkelte brukere vil kapitalisering i renteprodukter øke kompleksiteten. Denne kompleksiteten kan unngås ved at gjennomsnittlig kapitaliserte NOWA renter og standard perioder blir publisert.

² <https://www.isda.org/2020/05/11/benchmark-reform-and-transition-from-libor/>

³ https://www.bat.com/group/sites/UK_9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DOBMMDQU

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeidsgruppen for alternative referanserenter har sendt en anmodning til Norges Bank om å beregne og publisere en NOWA-indeks som baserer seg på daglig kapitalisering. ● Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler kapitalisert NOWA gjennomsnitt i kontrakter med NOWA som referanserente ● Spørsmål 4: <i>Støtter din institusjon kapitalisert NOWA gjennomsnitt? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
5.	Sammenligning av metoder for beregning av periodens rente før betalingsdato	<ul style="list-style-type: none"> ● Forklaring: Med en bakoverskuende beregning, vil ikke rentebetalingen være kjent før ved siste NOWA fiksing for perioden. Det er knyttet administrative utfordringer rundt å gjennomføre oppgjør med kort frist. For å lette de administrative utfordringene bør rentebeløpet være kjent noe tid før oppgjørsmøtet. Nedenfor diskuteres de vanligste konvensjonene: ● Lookback: <ul style="list-style-type: none"> ○ NOWA renten som skal benyttes for å beregne renter hver dag i renteperioden baseres på NOWA-fiks et gitt antall virkedager bakover i tid. Nesten alle FRNs i SONIA og alle FRNs i €STR benytter lookback-konvensjon, alle med 5 virkedagers lookback. FRNs i SOFR benytter seg også av lookback, men med ulikt antall dager og ofte i kombinasjon med lockout (se under) Brukes en 5 dagers lookback-periode vil NOWA-fiksen som benyttes i en rentedag tilsvare fiksen for samme ukedag og i de fleste tilfeller vil fiksen få riktig vektning over helger, hvis det ikke er helligdager i lookback-perioden. ● Lockout: <ul style="list-style-type: none"> ○ Et gitt antall dager før renteperiodens slutt vil den siste NOWA fiksen fungere som en fast rente de siste rentedagene i perioden. Rentebeløpet vil dermed være kjent det gitte antall dager før rentebetalingen. Noen FRNs i SOFR benytter denne konvensjonen alene eller sammen med lookback. Er NOWA fiksen unormalt høy eller lav på lockout dagen vil den siste fiksen påvirke nivået på NOWA-gjennomsnittet uforholdsmessig mye.

		<ul style="list-style-type: none"> • Utsatt betaling: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rentebetalingen utsettes et gitt antall dager etter renteperiodens slutt. • Skiftet observasjonsperiode: <ul style="list-style-type: none"> ○ Konvensjonen skiftet observasjonsperiode er nært beslektet med Lookback, men der Lookback-metoden benytter dagvektingen for inneværende renteperiode tillagt hver NOWA-avlesning, skiftes både avlesningen av NOWA-fiks og dens dagvektinget et gitt antall dager tilbake. Da vil hver NOWA-rente få den «riktige» dagvektingen. Denne konvensjonen er ISDAs fallbackløsning⁴ for derivater ved bortfall av IBOR-renter. Hvis administratoren av NOWA også beslutter å publisere en daglig NOWA indeks, slik FED NY gjør for SOFR⁵ og BoE foreslår for SONIA⁶, vil denne konvensjonen gjøre det mulig å benytte indeksen i beregningen av den kapitaliserte perioderenten i finansielle produkter med NOWA som referanserente. • Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler konvensjonen skiftet observasjonsperiode. Da vil man kunne benytte en offentlig publisert NOWA-indeks for renteberegning. Offentlig publiserte NOWA indeks vil gjøre det enklere å ta en NOWA rente med daglige kapitaliseringer i bruk for de fleste aktører, og man får en felles metode for renteberegning. • Spørsmål 5: <i>Støtter din institusjon skiftet observasjonsperiode? Hvis så, hvor mange dager er det foretrukne skiftet? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
6.	Varslingsperiode for rentebetaling	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring: Hvis en bakoverskuende renteberegningsmetode velges for NOWA vil den gjennomsnittlige perioderenten og rentebetalingen være kjent på siste fiksingdato i renteperioden. Å utføre betalingen samme dag som beløpet er kjent kan by på administrative utfordringer avhengig av produkt, aktører i forskjellige tidssoner etc. Derfor ser man i noen markeder at det velges

⁴ <https://www.isda.org/a/UaOTE/Consultation-on-Parameters-for-Fallback-Adjustments.pdf>

⁵ https://www.newyorkfed.org/markets/opolicy/operating_policy_200212

⁶ <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2020/supporting-risk-free-rate-transition-through-the-provision-of-compounded-sonia>

		<p>handelskonvensjoner som muliggjør utregning av rentebetalingen et gitt antall dager før siste dag i renteperioden. De to vanligste varslingsperiodene som observeres i markedet er 2 eller 5 dager før rentebetaling, men også andre varianter er vanlig. Merk at med varslingsperiode for rentebetaling menes antallet lockoutdager, lookbackdager eller antallet dager for observasjonsskift for valgt konvensjon fra problemstilling 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varslingsperiode på 2 virkedager: I ISDAs forslag til fallback er det valgt å skifte observasjonsperioden med 2 virkedager og muliggjøre varsling av rentebetaling 2 dager før forfall. ARRCs arbeidsgruppe for FRNs beskriver at FRNs kan tilpasses derivater med 2 dagers observasjons skift⁷. • Varslingsperiode på 5 virkedager: For noen produkter kan det være at 2 dager ikke er tilstrekkelig for å gjennomgå alle rutiner for å gjennomføre en rentebetaling på forfallsdato. Standard i obligasjonsmarkedet i GBP med SONIA som referanserente er å kunne beregne rentebetalingen 5 dager før forfallsdato. • Arbeidsgruppens anbefaling: De to nevnte varslingsperiodene er de mest observerte i markedet på tvers av produkter, men det finnes mange flere. I high yield (HY) markedet i Norge er det vanlig at emittent må stille kupongbeløpet tilgjengelig 3 dager før kupongdato, mens for enkelte andre emittenter av obligasjoner med flytende rente så kan de betale kupong på samme dag som kupongdato. Arbeidsgruppens har jobbet etter prinsippet om at markedskonvensjoner for NOWA skal være mest mulig like på tvers av produkter og valutaer. Når ISDA har valgt 2 dager for sin fallback løsning, og derivater brukes i kombinasjon med både lån og obligasjoner så anbefaler arbeidsgruppen 2 dagers varslingsperiode. Når det er store bevegelser i rentenivået, vil avvikende varslingsperiode for rentebetaling kunne føre til store utslag på den kalkulerte perioderenten. • Spørsmål 6: <i>Støtter din institusjon den en varslingsperiode på 2 virkedager for rentebetaling? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
7.	Margin over NOWA	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring:

⁷ Se fotnote 8 i https://www.newyorkfed.org/medialibrary/Microsites/arrc/files/2020/Statement_on_SOFR_Index.pdf

		<p>Margin som kommer i tillegg til NOWA på lån, obligasjoner eller derivater kan enten legges til NOWA før renten kapitaliseres, eller marginen kan legges til den kapitaliserte NOWA på slutten av renteperioden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legge til marginen på slutten av kapitaliseringsperioden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Daglig kapitalisering av marginen vil lede til endringer i dagens nivå på marginer. Det er lettere å sammenligne marginer på tvers av handler hvis NOWA og marginen holdes separat. ○ En kapitalisert margin vil øke kompleksiteten for renteberegning og en publisering av kapitalisert gjennomsnittlig NOWA for standardperioder vil ikke bli mulig. ○ De fleste rentederivater inneholder ikke en margin over referanserenten. En kapitalisert margin vil vanskeliggjøre bruk av rentederivater i kombinasjon med lån eller FRNs. ○ Obligasjoner med SONIA og €STR tillegger alle margin på gjennomsnittlig kapitalisert referanserente. • Arbeidsgruppens anbefaling: Arbeidsgruppen anbefaler kapitalisert NOWA hvor marginen legges på den kalkulerete NOWA perioderenten. Dvs at marginen ikke kapitaliseres. • Spørsmål 7: <i>Støtter din institusjon kapitalisert NOWA hvor en evt. margin over NOWA ikke kapitaliseres? Hvis ikke, utdyp hvorfor dette ikke er det foretrukne alternativet, samt foreslå en alternativ løsning.</i>
--	--	---

Generelle spørsmål:

I tabellen ovenfor er det diskutert forskjellige problemstillinger og forslag til markedskonvensjoner for bruk av NOWA i finansielle produkter.

Arbeidsgruppen har avgitt sin anbefaling til konvensjon for hver problemstilling. Anbefalingene fra arbeidsgruppen er basert på prinsippet om at anbefalte markedskonvensjoner for NOWA skal være mest mulig like på tvers av produkter og markedskonvensjoner for andre valutaers alternative referanserenter.

Spørsmål 8:

Er det problemstillinger med bruk av NOWA som referanserente som ikke er drøftet i dette høringsnotatet?

Annex

Nedenfor vises tre forskjellige beregningsmetoder for å tillate og kalkulere en bakoverskuende rente før renteperiodens slutt. De tre vanligste metodene er lockout, lookback og observation shift. I eksemplene nedenfor ser vi på en 1-måneders periode fra 20. mars 2020 til 20. april 2020.

1. Lockout med utregning av perioderenten 5 dager før renteperiodens slutt. Det vil si at man bruker NOWA fiks som en fastrente for de 5 siste dagene i renteperioden.

Renteperiode start	20-Mar-20			
Renteperiode slutt	20-Apr-20			
Dager renteperiode	31			
Dager observasjonsperiode	19			
Lockout dager	5			
Renteperiode	Observasjonsperiode	NOWA observasjoner	Referanserente	Kapitaliseringsfaktor
Friday, March 20, 2020	Friday, March 20, 2020	0.99	0.99	1
Monday, March 23, 2020	Monday, March 23, 2020	0.24	0.24	1.00008137
Tuesday, March 24, 2020	Tuesday, March 24, 2020	0.24	0.24	1.000087946
Wednesday, March 25, 2020	Wednesday, March 25, 2020	0.24	0.24	1.000094522
Thursday, March 26, 2020	Thursday, March 26, 2020	0.24	0.24	1.000101098
Friday, March 27, 2020	Friday, March 27, 2020	0.24	0.24	1.000107674
Monday, March 30, 2020	Monday, March 30, 2020	0.24	0.24	1.000127402
Tuesday, March 31, 2020	Tuesday, March 31, 2020	0.24	0.24	1.000133978
Wednesday, April 1, 2020	Wednesday, April 1, 2020	0.25	0.25	1.000140554
Thursday, April 2, 2020	Thursday, April 2, 2020	0.25	0.25	1.000147404
Friday, April 3, 2020	Friday, April 3, 2020	0.25	0.25	1.000154255
Monday, April 6, 2020	Monday, April 6, 2020	0.24	0.24	1.000174806
Tuesday, April 7, 2020	Tuesday, April 7, 2020	0.25	0.25	1.000181382
Wednesday, April 8, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.25	0.25	1.000188233
Tuesday, April 14, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.24	0.25	1.000229337
Wednesday, April 15, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.24	0.25	1.000236187
Thursday, April 16, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.24	0.25	1.000243038
Friday, April 17, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.24	0.25	1.000249889
Monday, April 20, 2020				1.000270442
		Kapitalisert perioderente		0.3184%

2. Lookback med utregning av perioderenten 5 dager før renteperiodens slutt. Det vil si at for en gitt dag i renteperioden bruker man NOWA fiks som observert 5 virkedager tidligere.

Renteperiode start	20-Mar-20			
Renteperiode slutt	20-Apr-20			
Dager renteperiode	31			
Dager observasjonsperiode	31			
Lookback dager	5			
Renteperiode	Observasjonsperiode	NOWA observasjoner	Dager	Kapitaliseringsfaktor
Friday, March 20, 2020	Friday, March 13, 2020	1.49	3	1
Monday, March 23, 2020	Monday, March 16, 2020	0.99	1	1.000122466
Tuesday, March 24, 2020	Tuesday, March 17, 2020	0.99	1	1.000149592
Wednesday, March 25, 2020	Wednesday, March 18, 2020	0.99	1	1.00017672
Thursday, March 26, 2020	Thursday, March 19, 2020	0.99	1	1.000203848
Friday, March 27, 2020	Friday, March 20, 2020	0.99	3	1.000230977
Monday, March 30, 2020	Monday, March 23, 2020	0.24	1	1.000312365
Tuesday, March 31, 2020	Tuesday, March 24, 2020	0.24	1	1.000318943
Wednesday, April 1, 2020	Wednesday, March 25, 2020	0.24	1	1.00032552
Thursday, April 2, 2020	Thursday, March 26, 2020	0.24	1	1.000332098
Friday, April 3, 2020	Friday, March 27, 2020	0.24	3	1.000338675
Monday, April 6, 2020	Monday, March 30, 2020	0.24	1	1.000358408
Tuesday, April 7, 2020	Tuesday, March 31, 2020	0.24	1	1.000364986
Wednesday, April 8, 2020	Wednesday, April 1, 2020	0.25	6	1.000371563
Tuesday, April 14, 2020	Thursday, April 2, 2020	0.25	1	1.000412674
Wednesday, April 15, 2020	Friday, April 3, 2020	0.25	1	1.000419527
Thursday, April 16, 2020	Monday, April 6, 2020	0.24	1	1.000426379
Friday, April 17, 2020	Tuesday, April 7, 2020	0.25	3	1.000432957
Monday, April 20, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.25		1.000453514
		Kapitalisert perioderente		0.5340%

3. Observasjons skift fungerer som for lookback, men hvor perioderenten beregnes ut fra perioden mellom angitte arbeidsdager før renteperiodens begynnelse og slutt. Forskjellen mellom lookback og observasjonsskift er dagvektingen av observasjonene. Selve rentebetalingen vil beregnes ut fra samme renteperiode, nemlig 20. mars 2020 til 20. april 2020, men på forskjellig rentefot.

Renteperiode start	20-Mar-20			
Renteperiode slutt	20-Apr-20			
Dager renteperiode	31			
Dager observasjonsperiode	26			
Skift dager	5			
Renteperiode	Observasjonsperiode	NOWA observasjoner	Dager	Kapitaliseringsfaktor
Friday, March 20, 2020	Friday, March 13, 2020	1.49	3	1
Monday, March 23, 2020	Monday, March 16, 2020	0.99	1	1.000122466
Tuesday, March 24, 2020	Tuesday, March 17, 2020	0.99	1	1.000149592
Wednesday, March 25, 2020	Wednesday, March 18, 2020	0.99	1	1.00017672
Thursday, March 26, 2020	Thursday, March 19, 2020	0.99	1	1.000203848
Friday, March 27, 2020	Friday, March 20, 2020	0.99	3	1.000230977
Monday, March 30, 2020	Monday, March 23, 2020	0.24	1	1.000312365
Tuesday, March 31, 2020	Tuesday, March 24, 2020	0.24	1	1.000318943
Wednesday, April 1, 2020	Wednesday, March 25, 2020	0.24	1	1.00032552
Thursday, April 2, 2020	Thursday, March 26, 2020	0.24	1	1.000332098
Friday, April 3, 2020	Friday, March 27, 2020	0.24	3	1.000338675
Monday, April 6, 2020	Monday, March 30, 2020	0.24	1	1.000358408
Tuesday, April 7, 2020	Tuesday, March 31, 2020	0.24	1	1.000364986
Wednesday, April 8, 2020	Wednesday, April 1, 2020	0.25	1	1.000371563
Tuesday, April 14, 2020	Thursday, April 2, 2020	0.25	1	1.000378415
Wednesday, April 15, 2020	Friday, April 3, 2020	0.25	3	1.000385267
Thursday, April 16, 2020	Monday, April 6, 2020	0.24	1	1.000405823
Friday, April 17, 2020	Tuesday, April 7, 2020	0.25	1	1.000412401
Monday, April 20, 2020	Wednesday, April 8, 2020	0.25		1.000419253
		Kapitalisert perioderente		0.5886%

For samme renteperiode ser vi at, avhengig av valgt konvensjon, kan vi få en perioderente som varierer med 27,21 rentepunkter for renteperiode i dette eksemplet. Det er derfor viktig at produkter som brukes avhengig av hverandre, for eksempel lån og rentebytteavtale, har samme konvensjon.