

# **ANBEFALTE MARKEDSKONVENSJONER FOR NOWA OG FALLBACKLØSNINGER VED ET EVENTUELT BORTFALL AV NIBOR**

ARBEIDSGRUPPE FOR ALTERNATIVE  
REFERANSERENTER I NORSKE KRONER

DESEMBER 2020

## Innhold

1. Introduksjon .....	3
2. Executive summary .....	3
3. Bakgrunn.....	5
4. Markedskonvensjoner for Nowa .....	5
4.1 Dagkonvensjon, actual/365 .....	5
4.2 Modifisert påfølgende bankdag .....	6
4.3 Bakoverskuende renteberegning .....	6
4.4 Kapitalisert gjennomsnitt.....	6
4.5 Observasjonsperiode for Nowa med 2 bankdagers skift.....	6
4.6 Avrunding til 5 desimaler .....	7
4.7 Margin over Nowa kapitaliseres ikke .....	8
4.8 Ulike metoder for mulig rentegulv i avtaler med Nowa som referanserente .....	8
5. Rettslig utgangspunkt for referanserenter og behovet for en fallback-klausul.....	8
6. Triggerhendelser for bortfall av Nibor.....	9
7. Spread- og terminjusteringer ved bortfall av Nibor.....	11
7.1 Bakgrunn/problemstilling .....	11
7.2 Definisjon av erstatningsrente for Nibor.....	11
7.3 Terminjustert Nowa .....	12
7.4 Definisjon av rentedager i beregningen .....	12
7.5 Beregning av spreadjusteringsfaktor mellom Nibor og Nowa .....	13
8. Arbeidsgruppens forslag til fallback-klausul .....	14
9. Oppsummering og veien videre.....	16

## 1. Introduksjon

I starten av 2018 etablerte Norges Bank, i samråd med finansnæringen, en arbeidsgruppe for alternative referanserenter (ARR-gruppen) i norske kroner. Denne arbeidsgruppen består av en rekke representanter fra norsk finansnæring.<sup>1</sup> I september 2019 offentliggjorde arbeidsgruppen sin rapport<sup>2</sup> med anbefaling av en reformert versjon av overnattenrenten Nowa som alternativ referanserente.

Siden september 2019 har arbeidet dreid seg om hvordan Nowa kan tas i bruk som en alternativ referanserente. Denne rapporten inneholder ARR-gruppens anbefalinger knyttet til markedsstandarder og fallbackløsninger, hvilket er en av to hovedspor for det videre arbeidet som er blitt gjennomført. Rapporten er utarbeidet av en undergruppe bestående av representanter fra finansnæringen i bred forstand.<sup>3</sup>

## 2. Executive summary

*Referanserenter spiller en kritisk rolle i det finansielle systemet. Store verdier er knyttet opp mot disse rentene gjennom ulike finansielle produkter og låneavtaler. Den mest brukte referanserenten for kontrakter denominert i norske kroner er Nibor. Internasjonalt er det nylig blitt publisert konsultasjoner med foreslåtte datoer for permanent avvikling av Libor i fremtiden, og sannsynligheten for at Libor ikke vil bli publisert etter 2021 (og juni 2023 for noen løpetider av USD Libor) er høy. Arbeidsgruppen har derimot ingen indikasjoner på at Nibor vil opphøre. I henhold til EU's referanseverdiforordning skal imidlertid enheter under tilsyn, såfremt det er mulig og hensiktsmessig, angi minst én alternativ referanserente for Nibor i sine skriftlige planer og gjenspeile denne renten i kontraktsforholdet til kunder.*

*I september 2019 ble en reformert versjon av Nowa anbefalt som alternativ referanserente i norske kroner. Arbeidsgruppen for markedskonvensjoner for Nowa og fallback-løsninger for Nibor har i ettertid arbeidet med å hvordan Nowa kan tas i bruk i finansielle kontrakter og foreslå løsninger ved et eventuelt bortfall av Nibor. Denne rapporten beskriver den anbefalede løsningen for bruk av Nowa i finansielle kontrakter samt hvordan man skal håndtere en overgang fra Nibor til Nowa. Løsningen er basert på innspill fra ulike aktører gjennom to konsultasjonsrapporter<sup>4</sup> og lener seg i stor grad på arbeidet som er gjort i tilsvarende arbeidsgrupper for andre sentrale referanserenter internasjonalt.*

---

<sup>1</sup> ARR-gruppen består av DNB Bank, Sparebanken Vest, Nordea Bank, Handelsbanken, Skandinaviska Enskilda Banken, Danske Bank, Swedbank, SpareBank 1 SMN, SpareBank 1 Nord-Norge, SpareBank 1 Østlandet, SpareBank 1 SR-Bank. Norges Bank og Finans Norge har observatørstatus.

<sup>2</sup> [https://www.norges-bank.no/globalassets/upload/markeder/arr/arr\\_rapport\\_anbefaling\\_-\\_alternativ\\_referanserente.pdf](https://www.norges-bank.no/globalassets/upload/markeder/arr/arr_rapport_anbefaling_-_alternativ_referanserente.pdf)

<sup>3</sup> Undergruppen for Markedskonvensjoner og fallbackløsninger består av SpareBank 1 Boligkreditt, DNB Markets, Handelsbanken, Kommunalbanken, Nordea, Nordea Investment Management, Nordic Trustee, NoRe, PWC, Schjødt, SEB, Danske Invest, SpareBank 1 SMN, Swedbank, Verdipapirsentralen (VPS). Norges Bank og Finans Norge har observatørstatus.

<sup>4</sup> Konsultasjonsrapporter og oppsummering av høringsinnspill er tilgjengelig på Norges Banks hjemmeside: <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/arbeidsgruppe-arr/dokumenter/>

Arbeidsgruppen anbefaler følgende markedskonvensjoner for Nowa:

<b>Markedskonvensjoner</b>	<b>Arbeidsgruppens anbefaling</b>
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

Tabell 1: Arbeidsgruppens anbefalte markedskonvensjoner

Den anbefalte fallback-klausulen kan formuleres slik:

«Dersom det kommer en offentlig kunngjøring fra Administrator, Finanstilsynet, domstol, bostyrer eller andre organer med myndighet over Administrator, om at Nibor ikke lenger skal publiseres eller at Administrator ikke lenger skal ha ansvaret for Nibor, og det på tidspunktet for sistnevnte kunngjøring ikke finnes en ny administrator som skal overta administrasjonen av Nibor, er partene enige om at Nibor skal erstattes med Erstatningsrenten fra og med den dato Nibor ikke lenger publiseres, med virkning fra den første påfølgende renteperiode.

Dersom Administrator kunngjør at én eller flere Nibor terminlengde(r) ikke lenger skal publiseres, og kunngjøringen medfører at det fra et tidspunkt ikke vil bli publisert minst én lengre og én kortere Nibor terminlengde å interpolere mellom for en terminlengde, skal den aktuelle terminlengden erstattes med Erstatningsrenten fra dette tidspunktet.

«**Administrator**» betyr administratoren for Nibor.

«**Erstatningsrenten**» betyr summen av Terminjustert Nowa og Spreadjusteringsfaktor for den relevante Nibor løpetid.

«**Terminjustert Nowa**» betyr den daglige kapitaliserte Nowa-renten med 2 dagers observasjonsskift multiplisert med 360/365.

«**Spreadjusteringsfaktor**» betyr historisk medianforskjell mellom Terminjustert Nowa og den relevante Nibor løpetid i 5 års-perioden frem til og med datoen som faller to bankdager før kunngjøringstidspunktet

Undergruppen for Markedskonvensjoner og fallbackløsninger vil følge opp anbefalingene i denne sluttrapporten med de ulike aktørene i det norske finansmarkedet med tanke på utforming og implementering i de ulike kontraktene, i tillegg til å følge med på arbeidet internasjonalt og ved behov gjøre nødvendige tilpasninger i de norske anbefalingene.

Mandatet til undergruppen er oppdatert til å reflektere den fasen av arbeidet som man nå går inn i.

### 3. Bakgrunn

Arbeidsgruppen for alternative referanserenter i norske kroner (heretter omtalt som ARR-gruppen) ble opprettet i starten av 2018. I september 2019 anbefalte ARR-gruppen en reformert versjon av overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) som alternativ referanserente i norske kroner.<sup>5</sup>

Siden da har arbeidet konsentrert seg om hvordan Nowa kan tas i bruk som referanserente samt anbefale fallback-løsninger ved et eventuelt bortfall av Nibor (Norwegian Interbank Offered Rate).

Den mest brukte referanserenten for kontrakter denominert i norske kroner er Nibor. I etterkant av anbefalingen om å bruke reformert Nowa som den alternative referanserenten til Nibor ble det opprettet to undergrupper som har sett på hvordan Nowa kan tas i bruk som referanserente. En gruppe har utredet markedskonvensjoner for Nowa og fallback-løsninger ved et eventuelt bortfall av Nibor, og en annen gruppe har sett på utvikling av et derivatmarked med Nowa som referanserente. I juni 2020 ble det publisert to konsultasjonsrapporter om henholdsvis «Markedskonvensjoner for finansielle kontrakter for bruk av Nowa» og «Utredning av et Overnight Index Swap (OIS)-marked i norske kroner».<sup>6</sup>

I etterkant av konsultasjonsrapporten på markedskonvensjoner har arbeidet konsentrert seg om fallback-løsninger ved et eventuelt bortfall av Nibor. I september 2020 publiserte arbeidsgruppen en konsultasjonsrapport på termin- og spreadjustering mellom Nibor og Nowa ved et eventuelt bortfall av Nibor med et tilhørende forslag til fallback-klausul. Anbefalte markedskonvensjoner for Nowa, med innspill fra høringssvarene til den første konsultasjonsrapporten, har vært en input i dette arbeidet.

I det følgende utdypes de endelige anbefalingene fra arbeidsgruppen for markedskonvensjoner og fallback-løsninger samt angir veien videre.

Målsetningen for arbeidet med markedskonvensjoner og fallbackløsninger har vært tuftet på følgende prinsipper:

- så langt det er mulig søke å anbefale løsninger som minimerer verdioverføring i tilfelle skifte av referanserente fra Nibor til Nowa,
- så langt det er mulig søke å anbefale samme konvensjoner og fallbackløsninger på tvers av produkter i norske kroner, samt
- så langt det er mulig søke å anbefale samme konvensjoner og fallbackløsninger på tvers av valutaer.

## 4. Markedskonvensjoner for Nowa

### 4.1 Dagkonvensjon, actual/365

Nowa kvoteres som en annualisert rente med dagkonvensjon faktiske dager delt på 365. Antallet dager i renteperioden beregnes fra og med første dag i renteperioden til, men ikke inkludert, siste dag i renteperioden.

---

<sup>5</sup> Se [Rapport med anbefaling av alternativ referanserente i norske kroner fra september 2019](#).

<sup>6</sup> Se [Markedskonvensjoner for finansielle produkter med Nowa som referanse og Utredning av et OIS-marked i norske kroner fra juni 2020](#).

Arbeidsgruppen anbefaler rentebetaling med Nowa som referanserente utregnet med faktiske dager i renteperioden dividert med 365.

#### **4.2 Modifisert påfølgende bankdag**

Hvis rentebetalingsdagen faller på en helg eller en helligdag, må betalingsdagen flyttes. Arbeidsgruppen anbefaler at kontrakter med Nowa som referanserente bruker modifisert påfølgende bankdag og justerer renteopptjeningsdager, da dette er standarden i dagens marked med Nibor som referanserente.

#### **4.3 Bakoverskuende renteberegning**

Bakoverskuende renteberegning benytter Nowa for hver rentefastsettesdag (bankdag<sup>7</sup>) i den oppgitte observasjonsperioden. Metoden er ment å speile det faktiske rentenivået i pengemarkedet siden Nowa baserer seg på gjennomførte transaksjoner.<sup>8</sup>

Påløpte renter for hele renteperioden er kjent først på siste dato for fastsettelsen av Nowa. Utfordringene med renteoppgjøret kan løses ved hjelp av en rekke konvensjoner, som drøftes videre i dette dokumentet.

Bakoverskuende beregning er også konvensjonen brukt som fallback-metode i derivatmarkedet, og obligasjoner med flytende rente i GBP, USD og EUR samt banklån med SONIA eller SOFR som referanserente. Videre baserer ISDAs (International Swaps and Derivatives Association) forslag til fallback-løsning for derivatkontrakter med IBOR som referanse seg på en bakoverskuende renteberegning.

Arbeidsgruppen anbefaler bruk av en bakoverskuende beregning.

#### **4.4 Kapitalisert gjennomsnitt**

Nowa er en daglig rente, slik at ved å investere 1 i dag, så får man 1 + renter tilbake i morgen. Dersom Nowa brukes som referanserente i kontrakter med for eksempel kvartalsvise rentebetalinger vil ikke renter utveksles før slutten av renteperioden. Det anses da som mest riktig å beregne et kapitalisert gjennomsnitt der opptjente, men ikke utbetalte, renter inngår i beregningen.

Floating Rate Notes (FRN) i SONIA og €STR bruker kapitaliserte renter og ISDAs metode for fallback for de største IBOR-rentene har konkludert med kapitaliserte renter. Ved å velge kapitalisert Nowa minimeres risikoen for internasjonal likviditetsfragmentering.

Arbeidsgruppen anbefaler kapitalisert Nowa gjennomsnitt i kontrakter med Nowa som referanserente.

#### **4.5 Observasjonsperiode for Nowa med 2 bankdagers skift**

Med en bakoverskuende renteberegningsmetode for Nowa vil den gjennomsnittlige perioderenten og rentebetalingen først være kjent på siste Nowa-observasjon i renteperioden. Det kan derimot by på ulike administrative utfordringer å utføre betalingen samme dag som beløpet er kjent. Det vil derfor være nødvendig at det velges handelskonvensjoner som muliggjør utregning av rentebetalingen et gitt antall dager før siste dag i renteperioden. For å gjøre en utregning av periodesnittet før siste dag i renteperioden mulig, må det velges en metode eller konvensjon som beskriver hvordan dette skal gjøres.

---

<sup>7</sup> Dager hvor banker og valutamarkedet holder åpent i Norge.

<sup>8</sup> For å kunne konstruere en offisiell fremoverskuende fiksing er det nødvendig med et velfungerende derivatmarked. Det kan være en utfordring i det norske markedet.

Internasjonalt benyttes flere forskjellige metoder som lock out, look back, skiftet observasjonsperiode og utsatt betaling. Lock out ser ikke ut til å få en stor utbredelse, men de tre andre konvensjonene anbefales og benyttes i stor grad på forskjellige produkter. For hvert produkt benyttes gjerne den metoden som passer best til produktegenskapene.

For eksempel er konvensjonen med utsatt betaling standard i interbankmarkedet for OIS derivater. Med utsatt betaling beregnes renten basert på alle observasjoner i renteperioden, men selve rentebetalingen utveksles to bankdager etter renteperiodens utløp. For derivater med Nowa som referanse handlet i interbankmarkedet anbefales å følge internasjonal standard med utsatt betaling.

Metoden med skiftet observasjonsperiode deler beregningen i to skritt. Observasjonsperioden for renten defineres først som et gitt antall bankdager før start og slutt av renteperioden. Rentene i observasjonsperioden benyttes deretter til å beregne rentebetalingen for renteperioden. I denne metoden vil altså observasjonsperioden avvike fra renteperioden. ISDA har valgt denne metoden i sin fallbackløsning for derivater ved bortfall av IBOR-renter. Norges Bank vil også publisere Nowa perioderenter for 1-, 3- og 6-måneder med skiftet observasjonsperiode. Skiftet observasjonsperiode vil gjøre det mulig å benytte Norges Banks avkastningsindeks i beregningen av den kapitaliserte perioderenten i finansielle produkter med Nowa som referanserente. Internasjonalt er det spesielt FRN-markedet som har tatt skiftet observasjonsperiode i bruk, mye fordi avkastningsindeksen gjør renteberegningen lettere.

Metoden med look back tar utgangspunkt i renteperioden, men bruker Nowa-fastsettelsen et gitt antall bankdager før hver rentedag i renteberegningen. I en periode uten helligdager vil look back og skiftet observasjonsperiode være like, men med helligdager i renteperioden vil Nowa-fastsettelsene få forskjellige dagvekter. Både ARRC (Alternative Reference Rates Committee in USD) og RFRWG (The Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates) har en preferanse for look back i syndikerte banklån, men RFRWG samt Loan Market Association understreker at skiftet observasjonsperiode også kan benyttes. Hvis skiftet observasjonsperiode benyttes i lån med hel eller delvis tilbakebetaling av hovedstol i renteperioden bør også rentetilbakebetalingen utveksles samtidig.

ISDA benytter 2 dagers observasjonsskift for beregning av rentebetaling i sin fallback-løsning for derivater. For FRNer i GBP har det vært mest vanlig med 5 bankdager look back eller 5 bankdager observasjonsskift. I USD-markedet for SOFR FRN-er er både 2 og 5 bankdager vanlig.

Fra slutten av første kvartal 2021 vil Norges Bank publisere bakoverskuende, kapitaliserte perioderenter for Nowa. Disse perioderentene vil publiseres med 2 dagers observasjonsskift. Kontrakter som benytter seg av disse anbefalte markedskonvensjonene med løpetid lik perioderentene fra Norges Bank kan så benytte disse direkte for beregning av rentebetaling.

Arbeidsgruppens anbefaler å benytte skiftet observasjonsperiode med 2 bankdagers skift, med unntak av Nowa OIS-derivater i interdealermarkedet hvor utsatt betaling i henhold til internasjonal praksis anbefales

#### **4.6 Avrunding til 5 desimaler**

En bakoverskuende kapitalisert Nowa-rente vil ha mange desimaler. For å sikre en høy nøyaktighet i beregning av rentebetalingen bør mange desimaler benyttes i gjennomsnittrenten. Imidlertid har noen systemer begrensninger i antall desimaler. Federal Reserve Systems publiserte perioderenter for SOFR er avrundet til 5 desimaler. Videre er det vanlig å bruke 5 desimaler ved interpolering mellom ulike løpetider for Nibor.

Arbeidsgruppen anbefaler å beregne gjennomsnittlig Nowa med 5 desimalers nøyaktighet.

#### **4.7 Margin over Nowa kapitaliseres ikke**

Arbeidsgruppen anbefaler kapitalisert Nowa hvor marginen legges på den kalkulerte Nowa perioderenten. Det vil si at marginen ikke kapitaliseres. Dette er i tråd med behandling av margin i tillegg til referanserenten benyttet i avtaler og harmonerer med anbefalinger internasjonalt.

#### **4.8 Ulike metoder for mulig rentegulv i avtaler med Nowa som referanserente**

De anbefalte markedskonvensjonene for Nowa håndterer negative renter, og den foreslåtte avkastningsindeksen fra Norges Bank vil også inkludere negative verdier av Nowa.

Dog er det noen avtaler som inkluderer et minimumsnivå på referanserenten, normalt omtalt som rentegulv. Rentegulv er oftest benyttet i låneavtaler for banklån og obligasjonslån med flytende rente, men også i rentederivater som benyttes i tilknytning til låneavtaler med rentegulv.

Hvis det er ønskelig å inkludere et minimumsnivå på Nowa er det flere måter å gjøre det på hvor de to vanligste er et daglig rentegulv på Nowa eller et rentegulvgulv på det kapitaliserte gjennomsnittet av Nowa over renteperioden.

Daglig rentegulv på Nowa er i tråd med Nowa som en overnattenrente.

Rentegulv på det kapitaliserte Nowa - gjennomsnittet for renteperioden vil være mest sammenlignbart med praksisen benyttet i kontrakter med Nibor som referanserente. Avkastningsindeksen og perioderentene for Nowa som Norges Bank publiserer vil også kunne benyttes i kontrakter hvis et rentegulv for hele renteperioden inkluderes i avtalen. I markedskonvensjoner for banklån med Sofr som referanserente, anbefaler ARRC daglig rentegulv<sup>9</sup>. Tilsvarende anbefaler RFRWG et daglig rentegulv<sup>10</sup> i fasiliteter fordi renter opptjenes daglig.

Arbeidsgruppen legger opp til at avtaleparter som ønsker et rentegulv i avtalen velger den metoden som best ivaretar avtalepartenes preferanser.

## **5. Rettslig utgangspunkt for referanserenter og behovet for en fallback-klausul**

Endringer i referanserenteloven trådte i kraft 20. desember 2019. Loven endret tittel til referanseverdiloven og gjorde EUs referanseverdiforordning (2016/1011)<sup>11</sup> til del av norsk rett.

I henhold til forordningens artikkel 28(2), skal enheter under tilsyn, bortsett fra en administrator av referanseverdier, som bruker en referanseverdi, utarbeide og vedlikeholde solide skriftlige planer som beskriver de tiltakene de vil treffe dersom en referanseverdi blir vesentlig endret eller opphører. Dersom det er mulig og hensiktsmessig, skal slike planer angi en eller flere alternative referanseverdier som kan brukes som referanse i stedet for referanseverdiene som ikke lenger leveres, og forklare hvorfor disse referanseverdiene vil være egnede alternativer. En enhet under tilsyn skal på anmodning framlegge disse planene og eventuelle ajourføringer for den kompetente myndigheten, og de skal gjenspeiles i kontraktsforholdet til kunder.

<sup>9</sup> [ARRC\\_SOFR\\_Bilat\\_Loan\\_Conventions.pdf \(newyorkfed.org\)](#)

<sup>10</sup> [Statement on behalf of the Working Group on Sterling Risk-Free Reference Rates – Recommendations for SONIA Loan Market Conventions \(bankofengland.co.uk\)](#)

<sup>11</sup> [Europaparlaments- og rådsforordning 2016/2011 av 8. Juni 2016.](#)



Bruk av en referanseverdi er i forordningens artikkel 3(7) definert som følgende;

- a) utstedelse av et finansielt instrument som viser til en indeks eller en kombinasjon av indekser,
- b) fastsettelse av beløp som skal betales i henhold til et finansielt instrument eller en finansiell kontrakt ved å vise til en indeks eller en kombinasjon av indekser,
- c) deltakelse i en finansiell kontrakt som viser til en indeks eller en kombinasjon av indekser,
- d) levering av en lånerente som definert i artikkel 3 bokstav j) i direktiv 2008/48/EF (forbrukerkredittdirektivet), beregnet som en margin eller et påslag i forhold til en indeks eller en kombinasjon av indekser, og som bare brukes som referanse i en finansiell kontrakt som kredittgiveren er part i,
- e) måling av et investeringsfonds resultater ved hjelp av en indeks eller en kombinasjon av indekser med sikte på å følge avkastningen til indeksen eller kombinasjonen av indekser, avgrense eiendelsfordelingen i en portefølje eller beregne resultatavhengige gebyrer.

«Finansiell kontrakt» er i forordningen definert som kredittavtaler som igjen er definert i artikkel 3 bokstav c) i direktiv 2008/48/EF (forbrukerkredittdirektivet) og artikkel 4 nr. 3 i direktiv 2014/17/EU (boliglånsdirektivet). Forordningen får således ikke anvendelse for kredittavtaler som ikke inngås med forbrukere, som i forordningen er definert som «enhver fysisk person som i forbindelse med finansielle kontrakter som omfattes av denne forordning, opptrer med et formål som ligger utenfor vedkommedes forretnings- eller yrkesvirksomhet».

«Finansielt instrument» er i forordningen definert som et instrument oppført i avsnitt C i vedlegg I til direktiv 2014/65/EU («MiFID II»), herunder omsettelige verdipapirer som aksjer og obligasjoner, pengemarkedsinstrumenter, verdipapirfondsandeler og derivater, som er søkt opptatt til handel på en handelsplass som definert i artikkel 4 nr. 1 punkt 24 i MiFID II, eller som handles på en handelsplass som definert i artikkel 4 nr. 1 punkt 24 i MiFID II eller gjennom en systematisk internaliserer som definert i artikkel 4 nr. 1 punkt 20 i nevnte direktiv.

## 6. Triggerhendelser for bortfall av Nibor

Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i de fallback-løsninger som er foreslått av blant annet ISDA og ARRC, jf. vedlegg B til konsultasjonsrapport nr. 2, og søkt å tilpasse disse til norske forhold. Et sentralt punkt har vært å definere såkalte trigger; det vil si hendelser som skal utløse konvertering fra Nibor til den Nowa-baserte erstatningsrenten (fallback-klausulen).

Respondentene har i hovedsak gitt sin tilslutning til arbeidsgruppens forslag til triggerhendelser.<sup>12</sup>

Klausulen som arbeidsgruppen anbefaler er ment å utløse overgang til erstatningsretten i samme utstrekning som tilsvarende klausuler foreslått av ISDA gjør. Det legges til grunn at klausulen hovedsakelig vil være aktuell i kontrakter som reguleres av norsk rett, og de triggerhendelser som omfattes av ISDA's forslag, vil også omfattes av arbeidsgruppens forslag, selv om ikke alle er eksemplifisert. Når det gjelder fallback-klausul for Nibor i ISDA-avtaler, som ikke reguleres av norsk rett, vil klausulen formuleres av ISDA i henhold til ISDA's språkdrakt. Arbeidsgruppen vil bistå ISDA i dette arbeidet, se kapittel 9.

---

<sup>12</sup> <https://static.norges-bank.no/contentassets/74ba575d56d844d2b48f48b1607bfe2a/oppsummering-horingsinnspill--fallbacklosninger-og-termin--og-spreadjustering-mellom-nibor-og-nowa.docx.pdf?v=12/15/2020125802&ft=.pdf>

Internasjonalt skilles det mellom to kategorier av triggerhendelser; «cessation triggers» og «pre-cessation triggers».

Cessation triggere, eller opphørstriggere, knyttes til en offentlig kunngjøring om at den aktuelle referanseverdien vil opphøre. En pre-cessation trigger er en hendelse som inntreffer tidligere og som utløser fallback-klausulen uten at det er formelt besluttet at referanseverdien skal opphøre. Dette kan for eksempel være basert på en kunngjøring fra offentlig myndighet om at referanseverdien ikke lenger er representativ.

Arbeidsgruppen anbefaler ikke pre-cessation triggere. Det kan vanskelig tenkes situasjoner i Norge hvor en pre-cessation trigger vil ha relevans. Dersom det oppstår en situasjon hvor det kan settes spørsmålsteget ved Nibors representativitet, vil dette utløse en handlingsplikt for administrator for Nibor, som er Norske Finansielle Referanser AS (NoRe) i henhold til Nibor-regelverket (nærmere beskrevet i Konsultasjonsrapport nr. 2).

Ettersom NoRe er underlagt offentlig tillatelse til publisering av Nibor, må det videre legges til grunn at en beslutning fra tilsynsmyndighetene om at Nibor ikke lenger er representativ for det Nibor er ment å reflektere, ikke vil bli publisert uten at det samtidig kunngjøres at publiseringen av Nibor som referanseverdi skal opphøre. Arbeidsgruppen har dessuten lagt vekt på at ISDA kun har foreslått pre-cessation-triggere, basert på manglende representativitet, for Libor-baserte derivater underlagt den britiske tilsynsmyndigheten (FCA) og basert på en kunngjøring fra FCA. FCA har, som hittil eneste tilsynsmyndighet, tatt en aktiv rolle og har selv publisert uttalelser som beskriver både hvordan en slik kunngjøring vil bli gjort, på hvilket grunnlag og med hvilket innhold.

Arbeidsgruppens anbefaling, som er i tråd med forslagene som er fremmet av ISDA og ARRC, er at fallback-klausulen for Nibor først trigges som følge av en offentlig kunngjøring fra NoRe, eller Finanstilsynet, domstol, bostyrer eller eventuelle andre organer med myndighet over NoRe om at Nibor ikke lenger skal publiseres. Selve konverteringen vil skje fra og med den dato Nibor ikke lenger publiseres og med virkning fra den første påfølgende renteperiode.

Konverteringen i henhold til triggerhendelsen forutsetter at det på tidspunktet for kunngjøringen ikke finnes en ny administrator som skal overta administrasjonen av Nibor. Dersom det finnes en ny administrator som skal videreføre Nibor, vil overgangen til den nye administratoren skje i henhold til NoRes «Nibor Transition Policy» og det vil i henhold til forslaget ikke foreligge en triggerhendelse. Arbeidsgruppen legger til grunn at NoRe har en god beredskapsløsning slik at man unngår en situasjon hvor en eventuell ny administrator ikke er klar på tidspunktet for kunngjøringen om at NoRe ikke lenger skal være administrator.

Når det gjelder bortfall av enkelte Nibor terminlengder, er det arbeidsgruppens oppfatning at dette primært løses gjennom Nibor-regelverket (som beskrevet i vedlegg C til Konsultasjonsrapporten).

Arbeidsgruppen ser likevel behov for å presisere at bortfall av én eller flere terminlengder vil kunne medføre en triggerhendelse i det tilfellet at bortfallet medfører at det ikke vil bli publisert minst én lengre og én kortere Nibor terminlengde å interpolere mellom, som erstatning for den terminlengde som opphører. I tråd med det som er foreslått internasjonalt av ISDA, og slik det fremgår av «ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol FAQs» vil bortfall av én eller flere terminlengder bare medføre en triggerhendelse under fallback-klausulen i de tilfeller hvor en kunngjøring fra NoRe medfører at det fra et nærmere angitt tidspunkt ikke vil publiseres minst én lengre og én kortere Nibor terminlengde å interpolere mellom. Arbeidsgruppen har også vurdert om det bør være en trigger at Nibor rent faktisk ikke publiseres i en periode på for eksempel fem påfølgende bankdager, men har kommet til at et slikt forslag i for stor grad vil avvike fra forslagene som er fremmet av ISDA og ARRC. Det er

dessuten krevende å overskue alle situasjoner hvor slik uteblitt publisering kan inntreffe, og dermed tilsvarende vanskelig å vurdere om alle situasjoner bør utløse konvertering til erstatningsrenten. Dersom Nibor igjen skulle bli publisert etter utløpet av det aktuelle antall bankdager, vil det for noen aktører kunne foreligge et ønske om å gå tilbake til denne referanserenten, hvilket da kan skape bilaterale konflikter mellom partene i de aktuelle avtalene.

ARRC og ISDA har i sine forslag egne definisjoner av konverteringsdato, som - for cessation triggers - altså er den dagen IBOR ikke lenger publiseres som følge av en triggerhendelse. Arbeidsgruppen har ikke ansett det nødvendig å innta en egen definisjon i sitt forslag, og anbefaler at konverteringsdato presiseres i fallback-klausulen, hvoretter erstatningsrenten bør tas i bruk fra og med den dato Nibor ikke lenger publiseres, og med virkning fra den første påfølgende renteperiode. Arbeidsgruppens anser forskjellen å være av avtaleteknisk art, slik at realiteten - konverteringsdatoen - blir det samme som i tilsvarende klausuler foreslått av ISDA og ARRC.

Arbeidsgruppens anbefalte fallback-klausul tar utgangspunkt i én felles metodikk for fastsetting og beregning av erstatningsrenten i stedet for en fossefallsmetodikk. En felles metodikk synes å være best egnet til å ivareta målsetningen om en forutsigbar fallback-klausul som så langt mulig søker å minimere konflikt og risiko for verdioverføring ved en overgang fra Nibor til Nowa. For øvrig vises det til vurderingen i Konsultasjonsrapport nr. 2.

Det er arbeidsgruppens vurdering at den foreslåtte fallback-klausulen, som er en tilpasning til de fallback-løsninger som er foreslått av ISDA for derivater og ARRC for referanserenten USD Libor, bør finne anvendelse på tvers av markeder og produkter.

## 7. Spread- og terminjusteringer ved bortfall av Nibor

### 7.1 Bakgrunn/problemstilling

Nibor er en gruppe renter med løpetider fra 7 dager til 6 måneder. Differansen mellom Nibor og Norges Banks foliorente kan sees som en kredittpremie på bankene som kvoterer Nibor-renter. Nowa er en 1 dags overnattenrente og har følgelig en mindre kredittpremie enn Nibor. I eksisterende kontrakter med Nibor som referanse er kredittpremien en viktig komponent i verdsettelsen av produktet og må følgelig justeres for om man skulle bytte ut Nibor med Nowa som referanse for å motvirke verdioverføring mellom kontraktspartene.

Ved et bytte av Nibor med en erstatningsrente basert på Nowa i en kontrakt er det et mål å gjøre bruken av Nowa så lik som mulig bruken av Nibor i samme kontrakt. Derfor må erstatningsrenten til Nibor både gjøres om til en rente med samme betalingsstruktur som Nibor-perioden og kompensere mottager av Nibor for differansen i kredittpremie mellom Nibor og Nowa. Anbefalt termin- og spreadjusteringen av Nowa er basert på tilsvarende prosesser i andre land deriblant ISDA og Bloomberg sin regelbok for Libor Fallbacks<sup>13</sup>.

### 7.2 Definisjon av erstatningsrente for Nibor

Dersom det ikke lenger er mulig å bruke Nibor, anbefales det å bruke en erstatningsrente basert på terminjustert Nowa for renteperioden Nibor skulle ha dekket samt en spreadjustering for å ta høyde for forventede forskjeller mellom Nibor og Nowa. Erstatningsrenten vil da defineres som;

$$FR_{f,t} = ARR_{f,t} + SA_{f,t}$$

---

<sup>13</sup> Se «[libor fallback rate adjustments rule book](#)».

Der

$FR_{f,t}$  er erstatningsrenten for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

$ARR_{f,t}$  er terminjustert Nowa for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

$SA_{f,t}$  er spreadjusteringen for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

### 7.3 Terminjustert Nowa

Dagkonvensjonen for Nowa er ACT/365, mens Nibor bruker ACT/360. For å beregne terminjusterte Nowa-renter ( $ARR_{f,t}$ ) på samme basis som Nibor anbefaler arbeidsgruppen følgende beregningsmetode:

$$ARR_{f,t} = \frac{360}{365} \times \frac{1}{\delta_{S_{f,t}, E_{f,t}}} \times \left[ \prod_{u \in AP_{f,t}} (1 + \delta_{u,u+1} \times Nowa_u) - 1 \right]$$

Der

$S_{f,t}$  er startdato i perioden for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

$E_{f,t}$  er sluttdato i perioden for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

$\delta_{x,y}$  er dagstellingsbrøken fra og med dag  $x$  til, men ikke medregnet, dag  $y$

$$\delta_{x,y} = \frac{\text{antall dager mellom } x \text{ og } y}{365}$$

$AP_{f,t}$  er alle rentedager i perioden for tenor  $f$  på rentefastsettelsesdag  $t$

$u$  benevner en rentedag

$u + 1$  benevner den rentedagen som kommer direkte etter rentedag  $u$

$Nowa_u$  er Nowa overnattenrenten på rentedag  $u$

### 7.4 Definisjon av rentedager i beregningen

Nibor skal reflektere renten for et utlån som starter to bankdager etter rentefastsettelsesdagen  $t$ .

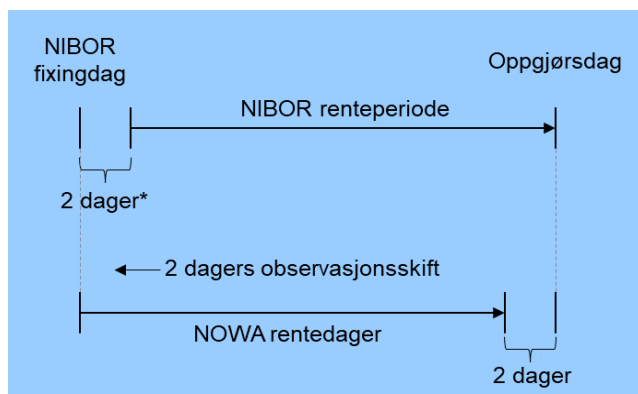
Renteperioden for en Nibor-rente med løpetid  $f$  på fiksingdag  $t$  starter dermed først  $t+2$ .

Renteperioden  $AP_{f,t}$  i beregningen av terminjustert Nowa er den samme som for Nibor-renten med løpetid  $f$  på rentefastsettelsesdagen  $t$ , men skiftet to bankdager tilbake, i tråd med metoden beskrevet i kapittel 4.5. Se figur 1 og eksempler i høringsnotatet.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> [Konsultasjonsrapport: Fallbackløsninger og termin- og spreadjustering mellom Nibor og Nowa ved et eventuelt bortfall av Nibor \(pdf\)](#)

Figur 1: Renteperioden for beregning av kapitaliserte Nowa-renter er skiftet to dager tidligere enn for Nibor



## 7.5 Beregning av spreadjusteringsfaktor mellom Nibor og Nowa

Arbeidsgruppen anbefaler at spreadjusteringsfaktoren settes lik 5 års historisk medianforskjell mellom Nibor og terminjustert Nowa for hver tenor  $f$ . Fra kunngjøringstidspunktet,  $T$ , holdes spreadjusteringen fast for all fremtid, slik at  $SA_{f,t} = SA_{f,T}$  for  $t > T$ .

For å beregne terminjustert Nowa, trenger man historisk data for Nowa for hele tenorperioden. Nøyaktig hvilke dager med Nowa- og Nibor-renter som inngår i beregningen av 5-års medianforskjellen vil derfor være avhengig av tenoren,  $f$  (se formelen under).

Nowa-rentene finnes bare i sin nåværende form bare siden 2. januar 2020, og det tidligere regelverket Norges Bank brukte for å beregne Nowa gir til dels store avvik sammenlignet med dagens beregning på kvartals- og årsslutt. For å ha et konsistent beregningsgrunnlag i spreadjusteringen mellom Nowa og Nibor, anbefaler vi at dersom man ved beregningen må ta i bruk Nowa fra før 2020, bruker Norges Banks estimerte, reformerte Nowa.<sup>15</sup> Arbeidsgruppen anbefaler at man bruker følgende formel for beregning av spreadjusteringsfaktoren:

$$SA_{f,t} = \text{median}_{x \in MP_{f,t}} \{ \text{Nibor}_{f,x} - \text{ARR}_{f,x}^* \}$$

Der

$MP_{f,t}$  er medianperioden for tenor  $f$  og rentedag  $t$ . Siste dag i medianperioden er første dag i renteperioden for Nibor med tenor  $f$  som slutter 2 rentefastsettelsesdager før  $t$ . Første dag i medianperioden er rentefastsettelsesdagen 5 år før siste dag i medianperioden.

$x$  er alle rentefastsettelsesdager fra og med første dag til og med siste dag i medianperioden.

$\text{ARR}_{f,x}^*$  er lik  $\text{ARR}$  i kapittel 7.3 men med  $\text{Nowa}_u = \begin{cases} \text{Nowa}_u^r, & \text{for } u \geq 2.\text{januar } 2020 \\ \text{Nowa}_u^*, & \text{for } u < 2.\text{januar } 2020 \end{cases}$

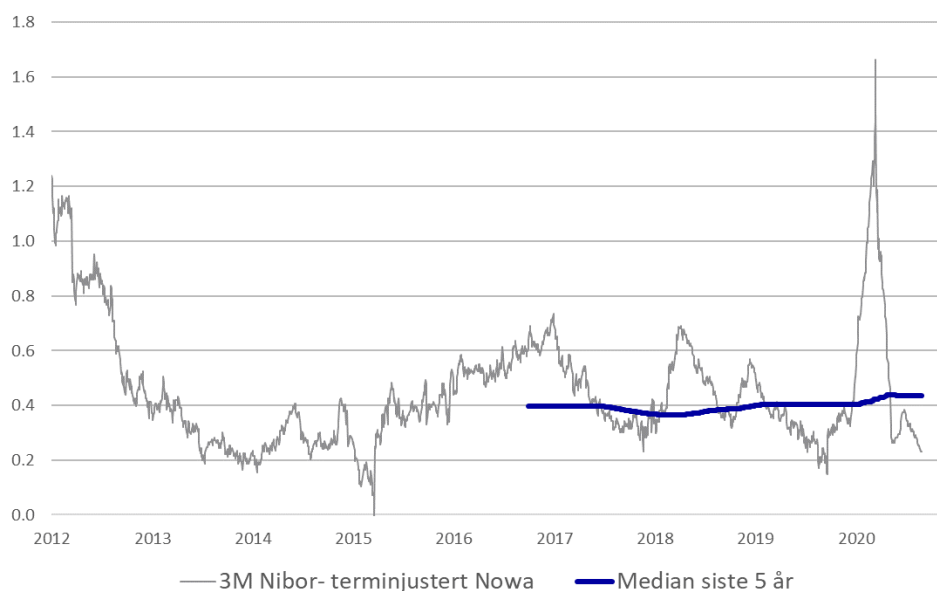
$\text{Nowa}_u^r$  er reformert Nowa

$\text{Nowa}_u^*$  er Norges Banks estimerte reformerte Nowa.

<sup>15</sup> [NORGES BANK MEMO. Nye prinsipper for beregning av Nowa – mulige implikasjoner](#)

Det følger av denne formelen at spreadjusteringsfaktoren vil endre seg med tiden  $t$ , og med ulike tenorer  $f$ . Per 27. november 2020 er justeringen 28bp for 1M Nibor, 43bp for 3M Nibor og 54bp for 6M Nibor. Se figur 2 utviklingen mellom 3M Nibor og 3M ARR\*, samt den løpende 5-års medianforskjellen. Estimert reformert Nowa har data tilbake til september 2011.

**Figur 2: 3M Nibor – terminjustert Nowa\* og 5 års løpende historisk medianspread**



Kilde: Norges Bank, Bloomberg og egne beregninger

## 8. Arbeidsgruppens forslag til fallback-klausul

Basert på vurderingene i kapitlene ovenfor, er arbeidsgruppens forslag at fallback-klausulen kun trer i kraft når det er offisielt at Nibor av ulike årsaker ikke lengre vil bli publisert. Erstatningsrenten vil dermed gjelde fra det tidspunkt publiseringen av Nibor opphører og med virkning fra første påfølgende renteperiode.

Som det fremgår av kapittel 7.5 ovenfor, anbefaler arbeidsgruppen å legge til 5-års historisk medianforskjell mellom Nibor og kapitalisert Nowa i den Nowa-baserte erstatningsrenten. Ved utformingen av fallback-klausulen ser arbeidsgruppen behov for en nærmere presisering av beregningstidspunktene for denne historiske medianforskjellen. Av «ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol FAQs» fremgår det at spreadjusteringsfaktoren vil være den faktoren som publiseres av Bloomberg på datoen for den offentlige uttalelsen eller publiseringen av informasjon som utgjør en permanent «Index Cessation Event». Videre fremgår det at denne spreadjusteringsfaktoren vil være basert på data for den historiske perioden som inkluderer risikofrie renter publisert frem til to dager før datoen for den aktuelle uttalelsen eller publiseringen. På denne bakgrunnen anbefaler arbeidsgruppen at spreadjusteringsfaktoren skal bety 5 års historiske medianforskjell mellom den kapitalisert Nowa-renten med 2 dagers observasjonsskift, og Nibor, hvor sluttdato for beregningen settes til to bankdager før kunngjøringstidsdatoen.

Dersom man legger arbeidsgruppens vurderinger og anbefalinger til grunn, kan fallback-klausulen utformes slik:

*«Dersom det kommer en offentlig kunngjøring fra Administrator, Finanstilsynet, domstol, bostyrer eller andre organer med myndighet over Administrator, om at Nibor ikke lenger skal publiseres eller at Administrator ikke lenger skal ha ansvaret for Nibor, og det på tidspunktet for sistnevnte kunngjøring ikke finnes en ny administrator som skal overta administrasjonen av Nibor, er partene enige om at Nibor skal erstattes med Erstatningsrenten fra og med den dato Nibor ikke lenger publiseres, med virkning fra den første påfølgende renteperiode.*

*Dersom Administrator kunngjør at én eller flere Nibor terminlengde(r) ikke lenger skal publiseres, og kunngjøringen medfører at det fra et tidspunkt ikke vil bli publisert minst én lengre og én kortere Nibor terminlengde å interpolere mellom for en terminlengde, skal den aktuelle terminlengden erstattes med Erstatningsrenten fra dette tidspunktet.*

**«Administrator»** betyr administratoren for Nibor.

**«Erstatningsrenten»** betyr summen av Terminjustert Nowa og Spreadjusteringsfaktor for den relevante Nibor løpetid.

**«Terminjustert Nowa»** betyr den daglige kapitaliserte Nowa-renten med 2 dagers observasjonsskift multiplisert med 360/365.

**«Spreadjusteringsfaktor»** betyr historisk medianforskjell mellom Terminjustert Nowa og den relevante Nibor løpetid i 5 års-perioden frem til og med datoen som faller to bankdager før kunngjøringstidspunktet.

Som redegjort for i kapittel 6 er arbeidsgruppen av den oppfatning at forslaget slik det er utformet er i overensstemmelse med både ISDA og ARRCs endelige forslag til opphørstriggere, og ISDAs endelige forslag til spread- og terminjustering for bla. USD Libor, GBP Libor, EUR Libor, CHF Libor i IBOR Fallbacks Supplement ("Supplementet")<sup>16</sup> og ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol («Protokollen»)<sup>17</sup>. Arbeidsgruppen er i dialog med ISDA om de foreslåtte fallbackløsninger for derivater i norske kroner bla. med henblikk på å inkorporere en fallback-klausul for Nibor i ISDAs standarddokumentasjon for derivater. En slik fallback-klausul må utformes på engelsk og ta utgangspunkt i ISDA standardiserte terminologi og definisjoner slik disse fremkommer i Supplementet og Protokollen, for eksempel opphørstriggere. Forutsetningen er at arbeidsgruppens forslag til fallback-klausul er i overensstemmelse med andre valutaers fallbackløsninger slik disse fremkommer i Supplementet og Protokollen. Det er arbeidsgruppens vurdering at anbefalingen til fallback-klausul oppfyller denne forutsetningen ved å være konsistent og harmonisert med ISDAs terminologi og derfor tilrettelagt for praktisk implementering med ISDAs standarddokumentasjon.

---

<sup>16</sup> [Amendments to the 2006 ISDA Definitions to include new IBOR fallbacks](#)

<sup>17</sup> [ISDA 2020 IBOR FALLBACKS PROTOCOL](#)

## 9. Oppsummering og veien videre

Arbeidsgruppen, ARR, anbefalte i september 2019 en reformert versjon av Nowa som alternativ referanserente. Norges Bank tok over som administrator av Nowa fra og med 1.januar.2020, og har siden da publisert en reformert versjon av Nowa. I etterkant av dette ble undergruppen Markedskonvensjoner og fallback-løsninger etablert.

ARR har med dette dokumentet gitt anbefalinger til hvordan markedet kan ta i bruk Nowa i finansielle kontrakter, og i tillegg angitt en fallback-klausul som kan inkorporeres i kontrakter med Nibor som referanse. Arbeidet avsluttes derimot ikke med dette. Fremover vil det bli behov for at undergruppen Markedskonvensjoner og fallbackløsninger opprettholdes for å se på den praktiske implementeringen av anbefalingene i markedet.

Det er viktig å merke seg at ARR ikke har noen indikasjoner på at Nibor vil opphøre, slik at man kan se for seg at Nowa og Nibor vil bli tatt i bruk parallelt som referanserente i markedet. Ved bruk av Nibor som referanse kan man ved å ta inn foreslåtte fallback-klausulen i kontraktene ha en robust fallback gitt et eventuelt bortfall av Nibor i fremtiden.

Arbeidsgruppen har allerede gjennomført møter med ISDA for å se på muligheten for å inkorporere en fallback-klausul for Nibor i ISDAs standarddokumentasjon for derivater. I tillegg har arbeidsgruppen gjennomført møter med Bloomberg for så se på muligheten for at Bloomberg (eller en annen uavhengig) aktør kan beregne og publisere erstatningsrenten for Nibor, slik at denne eventuelt kan refereres direkte som eventuell erstatningsrente i kontrakter med Nibor som referanse. Arbeidsgruppen vil ha en koordinerende rolle i dette arbeidet fremover.

Arbeidsgruppen vil følge opp anbefalingene i denne sluttrapporten med de ulike aktørene i det norske finansmarkedet med tanke på utforming og implementering i de ulike kontraktene, i tillegg til å følge med på arbeidet internasjonalt og ved behov gjøre nødvendige tilpasninger i de norske anbefalingene.

Mandatet til undergruppen for Markedskonvensjoner og fallbackløsninger er oppdatert til å reflektere den fasen av arbeidet som man nå går inn i.

Det oppdaterte mandatet er tilgjengelig [her](#).

### Disclaimer

Tabeller, grafer og beregninger som er inntatt i denne sluttrapporten er utarbeidet etter arbeidsgruppens beste skjønn og er basert på kilder som arbeidsgruppen finner pålitelige. Verken arbeidsgruppen eller Norges Bank er imidlertid ansvarlig for eventuelle regne- eller datafeil som eventuelt måtte foreligge i rapporten. Markedsaktører er selv ansvarlig for egne utregninger basert på det foreslåtte formelverket.