

Veiledning til bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallbackløsning

ARBEIDSGRUPPEN FOR ALTERNATIVE REFERANSERENTER (ARR)

WEBINAR 15. FEBRUAR 2022

01

Innledning – Vidar Knudsen, leder ARR

02

Bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallback for Nibor, Henning Nilsen, Christian Heggen og Jan Bjørnsen

03

Status på etableringen av et OIS-marked i norske kroner, Timothy FitzGerald

04

Q & A

Det internasjonale bakteppet

- Siden finanskrisen har det vært igangsatt en rekke arbeider internasjonalt for å gjøre referanserentene mer robuste.
- Utfordring at de eksisterende referanserentene, ibor-rentene, i stor grad baseres på skjønn.
- Ved årsskiftet 2021/2022 opphørte Libor, men de mest brukte løpetidene for USD Libor vil kvoterer tom. juni 2023.
- Fra 2022 skal alle nye kontrakter for «Libor-valutaer» (USD, GBP, CHF og JPY) baseres på nye referanserenter.
- For andre valutaer – f. eks. EUR, NOK og SEK – lever de eksisterende referanserentene videre. Det er likevel utviklet alternative referanserenter også for disse valutaene.
- Alle de nye referanserentene er transaksjonsbaserte nær risikofri renter med én-dags løpetid.

Arbeidet i Norge

- Arbeidsgruppen for alternative referanserenter (ARR) i Norge ble etablert tidlig i 2018.
- Høsten 2019 ble en reformert versjon av Nowa-renten anbefalt som alternativ referanserente i Norge.
- Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) er en ON-rente.
- To undergrupper har de siste årene arbeidet med:
 1. Markedsstandarder og fallbackløsninger
 2. Etablering av et OIS (overnight index swap) marked i NOK
- Undergruppene leverte sine anbefalinger i desember 2020.
- Det siste året har arbeidet konsentrert seg om implementering av anbefalinger i avtaleverk for ulike finansielle kontrakter.

01

Innledning – Vidar Knudsen, leder ARR

02

**Bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallback for Nibor,
Henning Nilsen, Christian Heggen og Jan Bjørnsen**

03

Status på etableringen av et OIS-marked i norske kroner, Timothy FitzGerald

04

Q & A

Mandat for arbeidsgruppen

Arbeidsgruppen for Markedskonvensjoner og fallbackløsninger skal..

- Følge opp anbefalingene i [rapporten](#) om fallbackløsning for Nibor og markedskonvensjoner for bruk av Nowa som referanserente.
- Følge med på arbeidet internasjonalt og sikre nødvendige tilpasninger i de norske anbefalingene.
- Følge opp arbeidet med ISDA og Bloomberg slik at fallbackløsninger for Nibor kommer inn i ISDA standarddokumentasjon for derivater.
- Arbeidsgruppen må også sørge for at spreadjusteringen mellom Nibor og kapitalisert Nowa beregnes av Bloomberg eller en annen uavhengig part.
- Holde markedet jevnlig oppdatert om arbeidet.
- Så langt det er mulig søke å anbefale samme konvensjoner for bruk av Nowa på tvers av markeder og produkter.

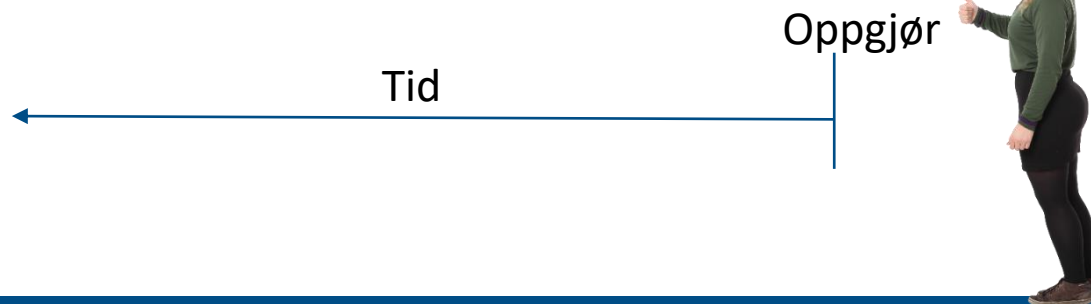
Hva betyr overgangen fra Nibor til Nowa?

- Overgang fra en fremoverskuende til bakoverskuende referanserente

Nibor



Nowa



- Hvordan beregne nye perioderenter?
- Hvordan sikre at man vet rentebeløpet i god nok tid før oppgjør?

Nibor vs. Nowa som referanserente

Nibor

- Norwegian Interbank Offered Rate
- Perioderente med løpetider 1W og 1M - 6M
- Nibor uttrykker prisen en bank krever for å låne ut usikret NOK til en annen bank
- Sum av forventet styringsrente og et risikopåslag

Nowa

- Norwegian Overnight Weighted Average
- Overnattenrente
- Nowa uttrykker prisen på usikrede overnattenlån i NOK mellom banker som aktive i det norske overnattenmarkedet
- Tilnærmet risikofrirente

Anbefalte markedskonvensjoner for kontrakter med Nowa som referanserente

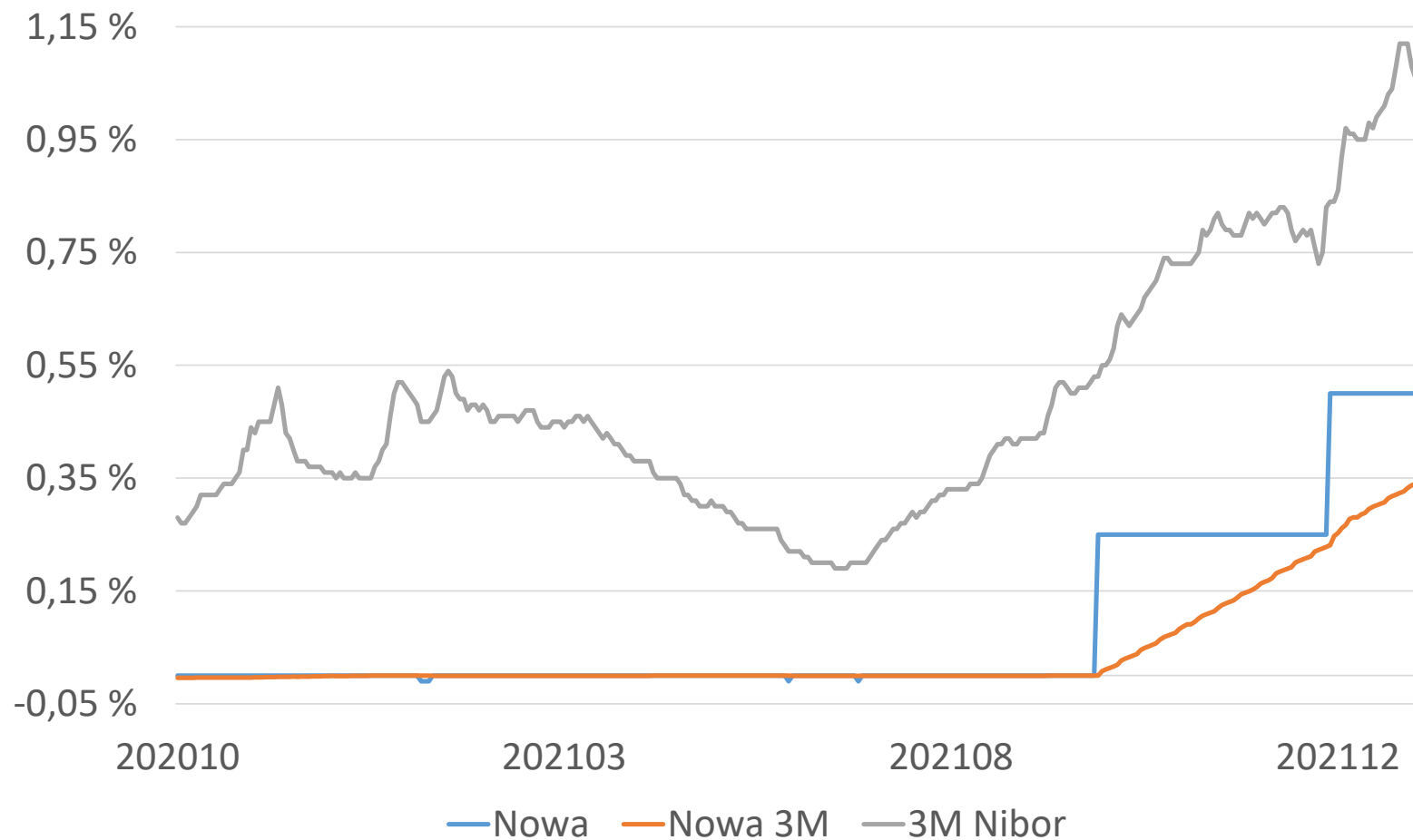
Område	Konvensjon
Dagkonvensjon	Act/365
Virkedagskonvensjon	Modifisert påfølgende virkedag
Renteberegning	Bakoverskuende
Snitt	Kapitalisert snitt (renters rente)
Rente-/observasjonsperiode	Skiftet observasjonsperiode
Varslings-/skiftperiode	2 dager
Margin	Lagt til over referanse, ikke kapitalisering
Avkastningsindeks	Nowai, Norges Bank avkastningsindeks, samt 1-,3- og 6-måneders perioderenter

Nibor vs. Nowa

Grafen viser forskjellen mellom Nibor 3M, Nowa ON og kapitalisert Nowa 3M

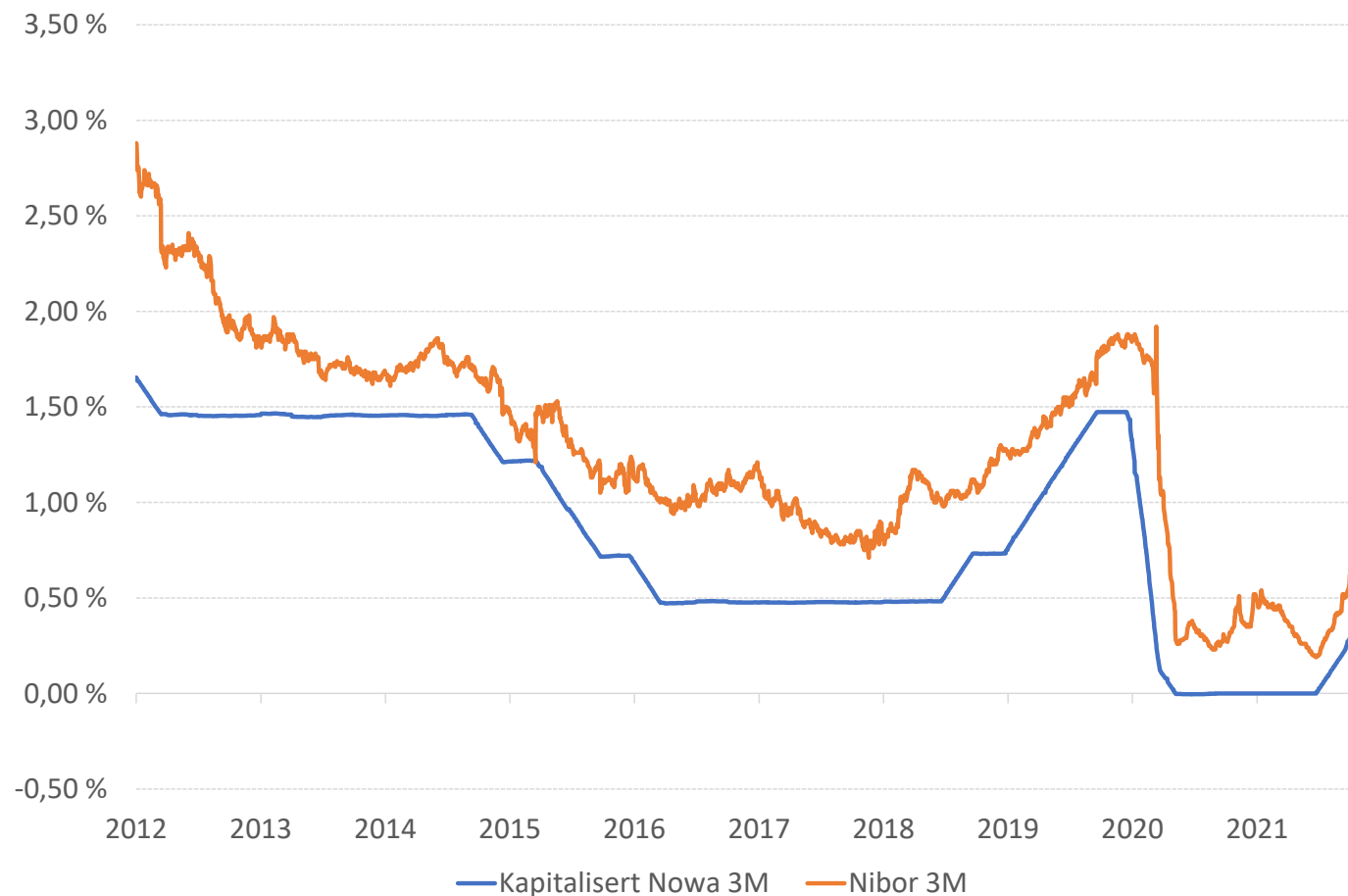
- Nibor stiger i forkant av rentebeslutningene basert på forventning i markedet..
- ..mens nowa følger styringsrenten
- ..og kapitalisert Nowa stiger gradvis basert på flere observasjoner på høyere Nowa som tas med i beregningen

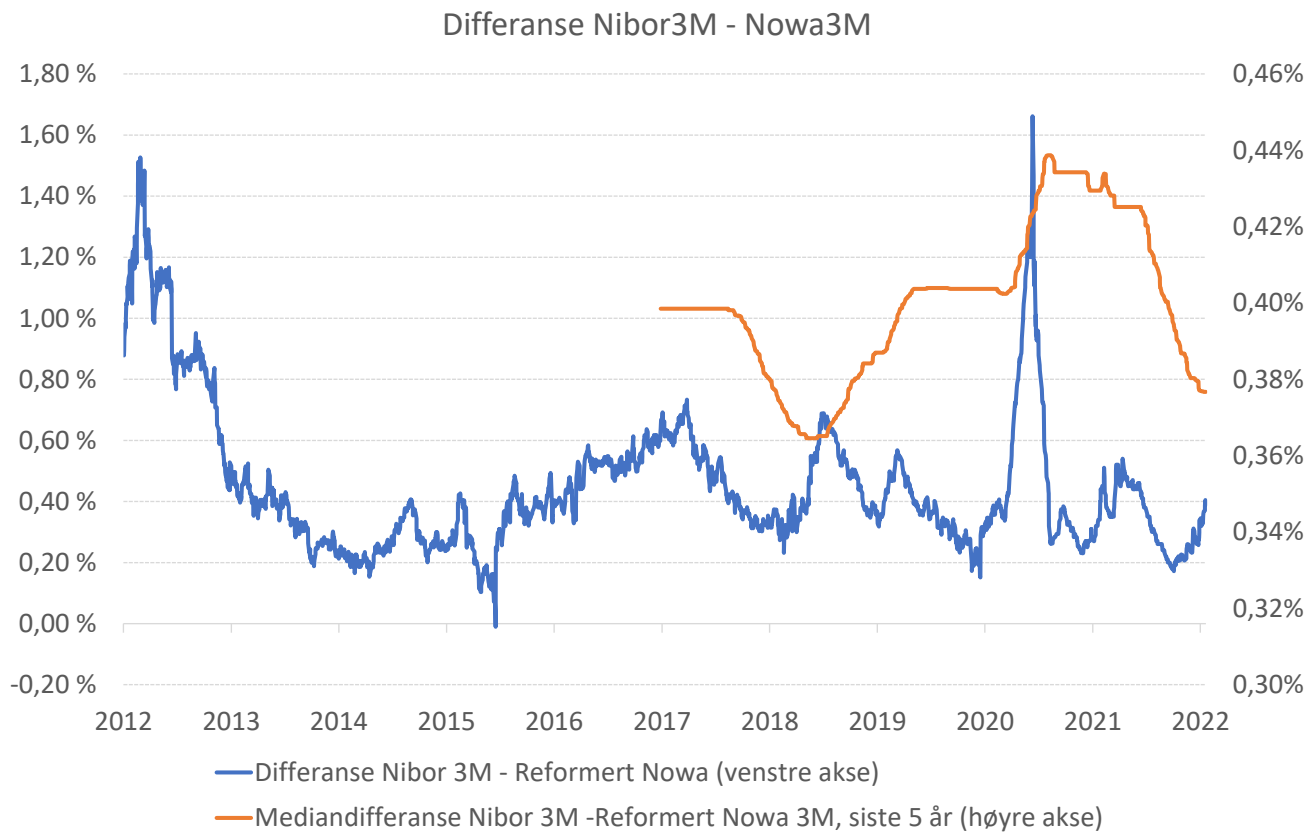
Nibor 3M / Nowa / Kapitalisert Nowa 3M



Differansen mellom Nibor og Nowa har variert mye

3M Nibor og kapitalisert Nowa 3M





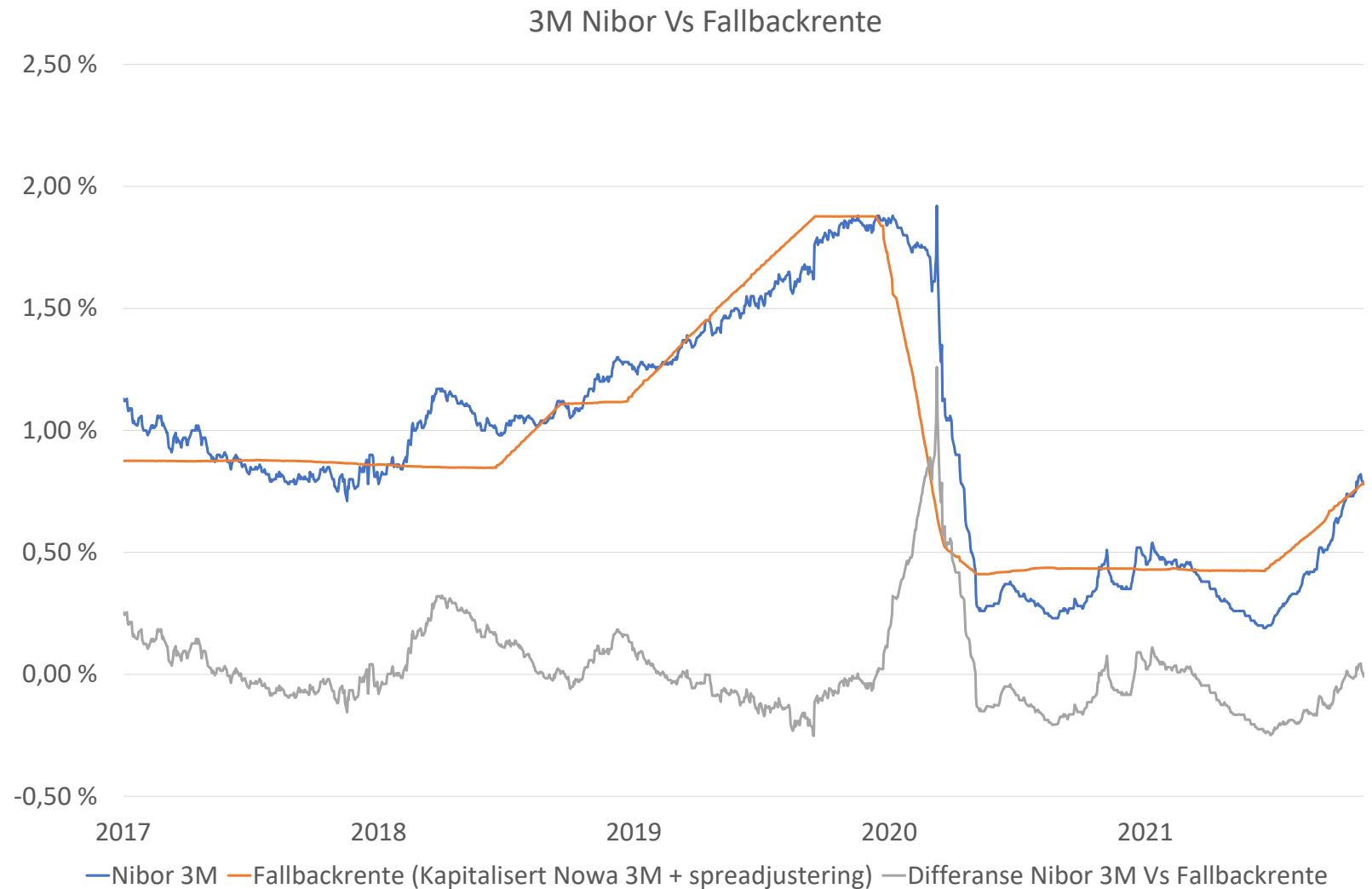
5 års mediandifferanse mellom Nibor og Nowa

Viser et påslag på ca. 40 bps (+- 4 bps)

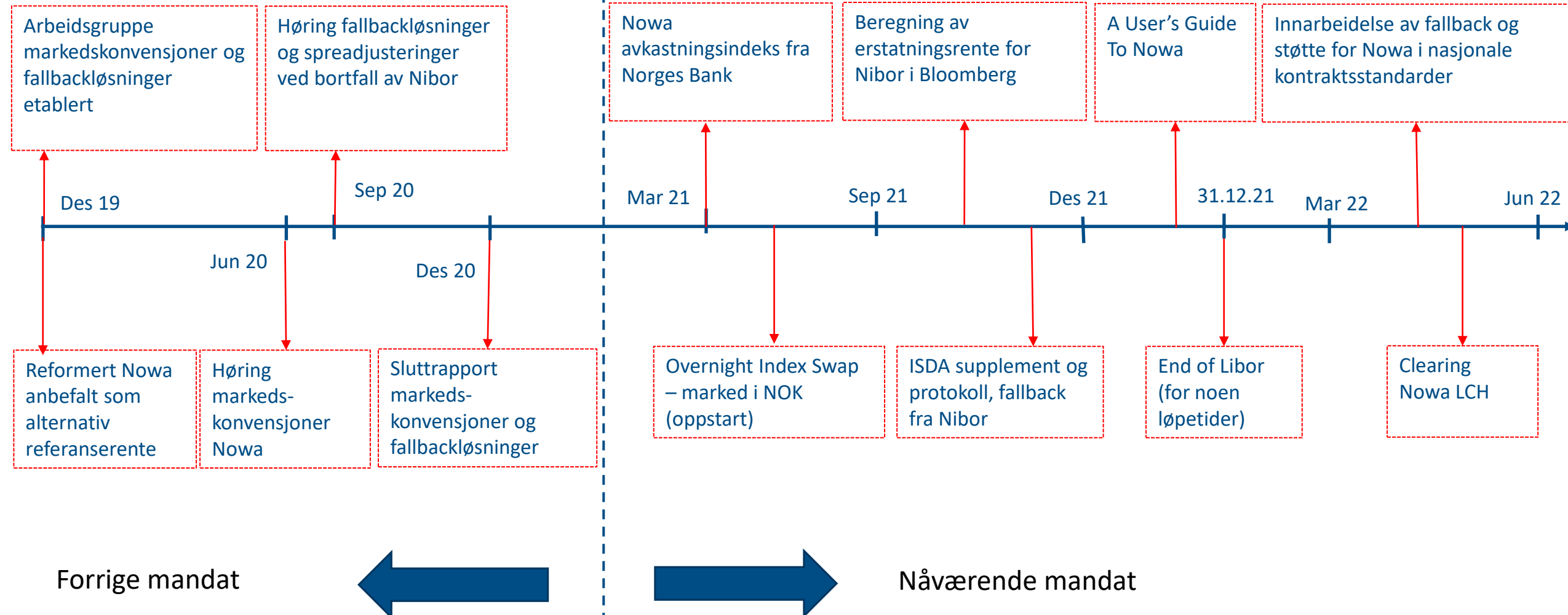
3M Nibor vs. 3M kapitalisert Nowa

- Gjennomsnittlig differanse mellom 3M Nibor og kapitalisert Nowa 3M på ca. 2 bps (skal over tid ligge tett på 0)

Store utslag i starten av koronapandemien da differansen var over 100 bps







Tidslinje i Norge



ISDA protokoll / supplement

Prosess mot ISDA for å inkludere fallback til Nibor i dokumentasjonen

Steg:

- Inkludere Nowa i ISDA definisjonene 
- Beregning og publisering av erstatningsrente i Bloomberg 
- Publisering av supplement som inneholder fallback til Nibor i dokumentasjonen 
- Publisering av protokoll som aktørene kan signere for å inkorporere supplementet som inneholder Nibor-fallback 

ISDA protokoll er tilgjengelig for signering

The screenshot shows the ISDA website's navigation bar with links for Books, Committees, Events, Membership, Opinions, and Protocols. A search bar is located below the navigation. The main content area features a blue banner for the "December 2021 Benchmark Module of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol" with a sub-header "Open from December 16, 2021". Below the banner, there are tabs for "Overview" and "FAQ". The "Overview" tab is active, displaying text explaining the module's purpose and effective date. A "View Adhering Parties" section lists several links related to the protocol and FAQs.

ISDA | Safe, Efficient Markets

Books Committees Events Membership Opinions Protocols Login

Infrastructure Legal Margin News Public Policy Research Risk & Capital

Q Search

Protocols > December 2021 Benchmark Module of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol

December 2021 Benchmark Module of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol

Open from December 16, 2021

Overview FAQ

This December 2021 Benchmark Module is a "Benchmark Module" for purposes of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol (the "**Protocol**") and shall be binding with respect to each Adhering Party that adheres to this Benchmark Module.

ISDA has published this Benchmark Module to enable parties to Protocol Covered Documents to amend the terms of each such Protocol Covered Document to (i) in respect of a Protocol Covered Document which incorporates, or references a rate as defined in, a Covered ISDA Definitions Booklet, include in the terms of such Protocol Covered Document the terms of, or a particular defined term included in, the Supplement to the 2006 ISDA Definitions, published by ISDA and effective on December 16, 2021 (the "**2021 IBOR Fallbacks Supplement**") or such equivalent provisions as they relate to that Covered ISDA Definitions Booklet and (ii) in respect of a Protocol Covered Document which otherwise references a Relevant Benchmark, include in the terms of such Protocol Covered Document new fallbacks for that Relevant Benchmark. **The Relevant Benchmarks are BKBM Bid, BKBM FRA, NIBOR, MIFOR, PHIREF, KLIBOR, STIBOR and SIOR.**

This Benchmark Module does not amend LIBOR contracts: Neither the Protocol nor this Benchmark Module cover fallbacks for LIBOR in any currency. Please see the [ISDA 2020 IBOR Fallbacks Protocol](#) if you need to amend contracts to include fallbacks for LIBOR in any currency.

Adhere to this Protocol

View Adhering Parties

- December 2021 Benchmark Module of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol - Text
- December 2021 Benchmark Module of the ISDA 2021 Fallbacks Protocol - FAQs
- ISDA 2021 Fallbacks Protocol - Text
- ISDA 2021 Fallbacks Protocol - FAQs

- Protokollen ble publisert i desember 2021
- Inkluderer fallback for Nibor i eksisterende derivatkontrakter
- Tilgjengelig på [ISDAs sider](#)

Bloomberg, eksempel på data som publiseres

Ticker	FIGI	Class	RateRecordDate	CalculationDateUtc	Tenor	Type	Value
VNIBOR1W	BBG012G27V88	Financial Indicator	20211001	20211008	1W	FallbackRate	0.43032%
XNOWA1W	BBG012G27VB4	Financial Indicator	20211001	20211008	1W	AdjustedReferenceRate	0.24658%
YNIBOR1W	BBG012G28021	Financial Indicator	20211008	20211008	1W	SpreadAdjustment	0.18349%
VNIBOR1M	BBG012G289B2	Financial Indicator	20210908	20211008	1M	FallbackRate	0.37507%
XNOWA1M	BBG012G28BR0	Financial Indicator	20210908	20211008	1M	AdjustedReferenceRate	0.11507%
YNIBOR1M	BBG012G28D05	Financial Indicator	20211008	20211008	1M	SpreadAdjustment	0.25318%
YNIBOR2M	BBG012G28D23	Financial Indicator	20211008	20211008	2M	SpreadAdjustment	0.32013%
VNIBOR3M	BBG012G289F8	Financial Indicator	20210708	20211008	3M	FallbackRate	0.45784%
XNOWA3M	BBG012G28C34	Financial Indicator	20210708	20211008	3M	AdjustedReferenceRate	0.03752%
YNIBOR3M	BBG012G28D41	Financial Indicator	20211008	20211008	3M	SpreadAdjustment	0.39348%
VNIBOR6M	BBG012G289J4	Financial Indicator	20210408	20211008	6M	FallbackRate	0.56150%
XNOWA6M	BBG012G28CG0	Financial Indicator	20210408	20211008	6M	AdjustedReferenceRate	0.01865%
YNIBOR6M	BBG012G28DF9	Financial Indicator	20211008	20211008	6M	SpreadAdjustment	0.52022%

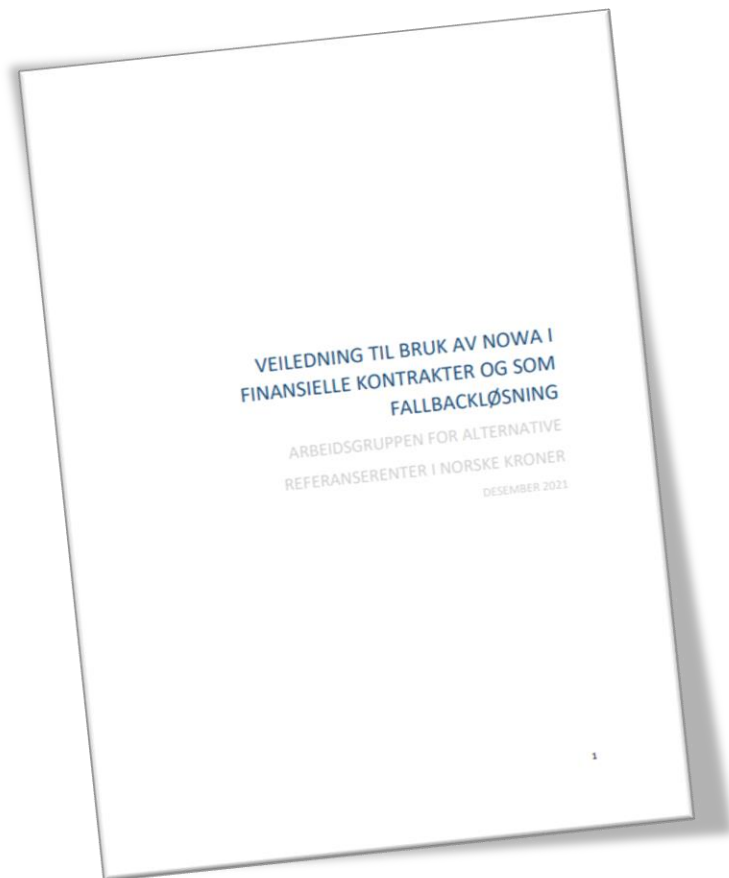
https://assets.bbhub.io/ibor-fallback/NOK_NIBOR_Fallback.csv



Siste 5 datapunktene vil her bli tilgjengeliggjort for nedlastning for de som ikke har tilgang til Bloomberg

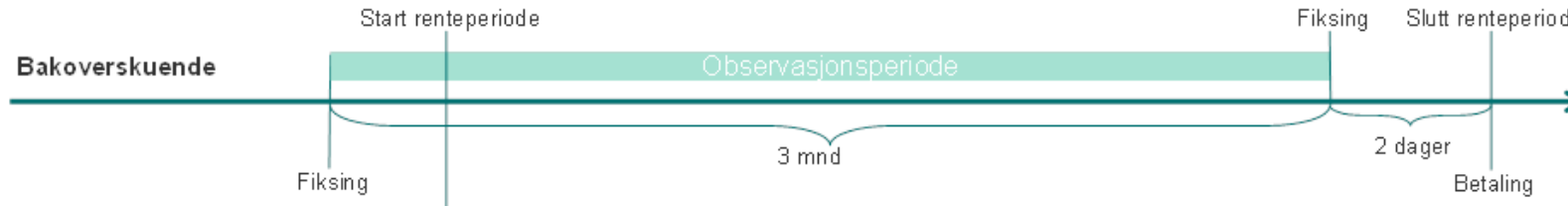
Veiledning til bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallbackløsning

Rapport publisert i desember 2021



- Et praktisk orientert dokument som viser hvordan brukerne kan benytte seg av Nowa via ulike markedskonvensjoner / metoder samt fordeler og ulemper ved forskjellige valg
- Brukerveiledningen vil være et levende dokument som oppdateres jevnlig
- [Rapporten](#) er tilgjengelig på ARR-nettsiden

Overnattenrenter til perioderenter



Nibor er fastrente i renteperioden

I GBP, USD og JPY er det konstruert daglige fastrenter (Term – SOFR) basert på omsetningstall i OIS derivater

- CHF har ikke tilstrekkelig likviditet til å utvikle Term SARON

Vanlig å se på gjennomsnitt av Nowa fiksing over renteperioden

- Vet ikke hva rentebetaling er før siste dag
- Renter på opptjente, ikke utvekslete renter

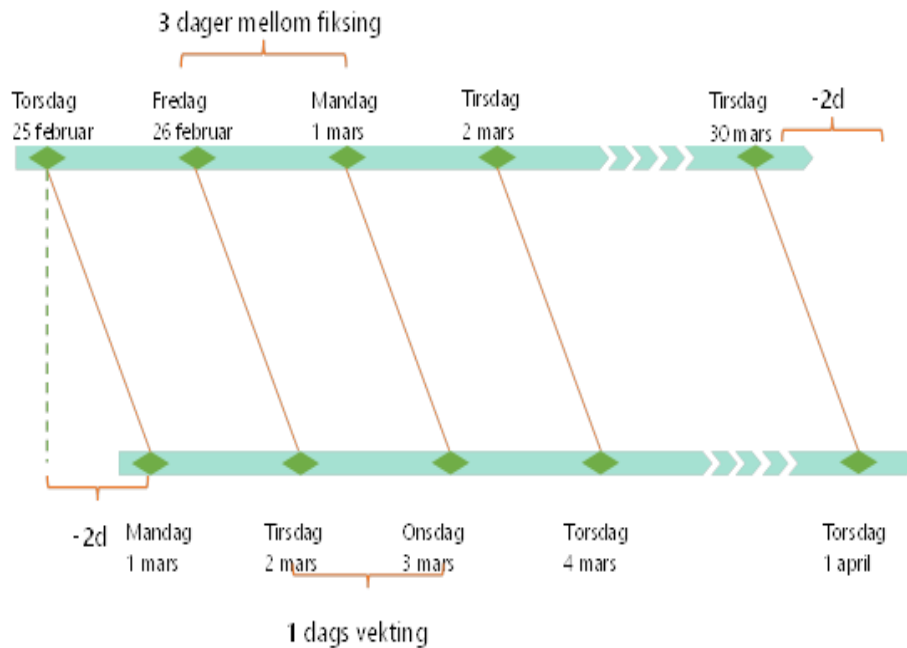
Skiftet observasjonsperiode anbefalt konvensjon for beregning av gjennomsnittsrente

Eksempel – skiftet observasjonsperiode

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	
	24. mars 2020	20. mars 2020	0,99	3	1,000054247	0,99001%	10.849,46	
	25. mars 2020	23. mars 2020	0,24	1	1,000135622	0,99004%	13.562,16	
	26. mars 2020	24. mars 2020	0,24	1	1,000142198	0,86504%	14.219,78	
	27. mars 2020	25. mars 2020	0,24	1	1,000148774	0,77575%	14.877,41	
	30. mars 2020	26. mars 2020	0,24	1	1,00015535	0,70879%	19.418,80	
	31. mars 2020	27. mars 2020	0,24	3	1,000161927	0,65670%	19.791,05	
	1. april 2020	30. mars 2020	0,24	1	1,000181656	0,55254%	18.165,60	
	2. april 2020	31. mars 2020	0,24	1	1,000188233	0,52850%	18.823,25	
	3. april 2020	1. april 2020	0,25	1	1,000194809	0,50790%	19.480,91	
	6. april 2020	2. april 2020	0,25	1	1,00020166	0,49071%	22.854,77	
	7. april 2020	3. april 2020	0,25	3	1,00020851	0,47566%	23.457,43	
	8. april 2020	6. april 2020	0,24	1	1,000229063	0,44004%	22.906,27	
	14. april 2020	7. april 2020	0,25	1	1,00023564	0,43004%	29.454,94	
	15. april 2020	8. april 2020	0,25	6	1,00024249	0,42147%	30.022,63	
	16. april 2020	14. april 2020	0,24	1	1,000283596	0,38338%	28.359,63	
	17. april 2020	15. april 2020	0,24	1	1,000290174	0,37826%	29.017,35	
	20. april 2020	16. april 2020			1,000296751	0,37350%	31.721,64	
	Kapitalisert perioderente					0,37350%	Sum	31.721,64

Lookback og utsatt betaling

LOOKBACK (MED LAG)



UTSATT BETALING



Day Count Convention	365
Start date	21-Jul-21
End date	21-Oct-21
Nowa Index Start	100.3522504
Nowa Index End	100.3697379
Realised Nowa	0.06913638095%
Rounded to 5 decimals	0.06914%

Eksempel – Lookback (med lag)

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
	24. mars 2020	20. mars 2020	0,99	1	1,000108495	0,99002%	10.849,54
	25. mars 2020	23. mars 2020	0,24	1	1,000135622	0,99004%	13.562,16
	26. mars 2020	24. mars 2020	0,24	1	1,000142198	0,86504%	14.219,78
	27. mars 2020	25. mars 2020	0,24	3	1,000148774	0,77575%	14.877,41
	30. mars 2020	26. mars 2020	0,24	1	1,000168503	0,61504%	16.850,31
	31. mars 2020	27. mars 2020	0,24	1	1,00017508	0,58095%	17.507,95
	1. april 2020	30. mars 2020	0,24	1	1,000181656	0,55254%	18.165,60
	2. april 2020	31. mars 2020	0,24	1	1,000188233	0,52850%	18.823,25
	3. april 2020	1. april 2020	0,25	3	1,000194809	0,50790%	19.480,91
	6. april 2020	2. april 2020	0,25	1	1,000215361	0,46239%	21.536,11
	7. april 2020	3. april 2020	0,25	1	1,000222212	0,45060%	22.221,19
	8. april 2020	6. april 2020	0,24	6	1,000229063	0,44004%	22.906,27
	14. april 2020	7. april 2020	0,25	1	1,000268524	0,39204%	26.852,38
	15. april 2020	8. april 2020	0,25	1	1,000275375	0,38658%	27.537,49
	16. april 2020	14. april 2020	0,24	1	1,000282226	0,38153%	28.222,61
	17. april 2020	15. april 2020	0,24	3	1,000288803	0,37648%	28.880,33
	20. april 2020				1,000308535	0,36328%	30.853,51
					Kapitalisert perioderente	0,36328%	Sum
							30.853,51

Hjelp til beregning av kapitalisert Nowa

AVKASTNING SINDEKS FRA NORGES BANK TILGJENGELIG

Avkastningsindeks for Nowa

Nowa (Nowa index) er en indeks som fremstiller akkumulert avkastning basert på overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average) med daglig kapitalisering. Startverdien for indeksen er satt til 100 den 2. januar 2020.

Nowa publiseres hver virkedag kl. 09.00. Beregningen av Nowa er beskrevet i [teknisk dokumentasjon](#).

Last ned data

- [Nowa indeks - Excel](#)
Obs! Begrensninger i datatypen «general» i Excel fører til at visning av indeksverdi i cellen er avrundet til 7 desimaler. Endre datatype i celle til Number for å vise alle 8 desimaler.
- [Nowa indeks - CSV](#)

DATO	VERDI
11.02.2022	100,48598531
10.02.2022	100,48460881
09.02.2022	100,48323233
08.02.2022	100,48185587
07.02.2022	100,48047943
04.02.2022	100,47635026
03.02.2022	100,47497389

NOWA-KALKULATOR FRA NORGES BANK I LØPET AV Q1

NOWA calculator

Start date: 1/10/2022 | End date: 2/10/2022 | Number of days shift: 2 | Principal (NOK): 1,000,000

Spread (%): 0.00

Advanced options

NOWA calculator

Rate period start	1/10/2022	Accrued interest	424.75 NOK
Rate period end	2/10/2022	Days observation period	33
Annualized rate	0.50011%	Days rate period	31
Total rate	0.50011%	Maturity date	2/10/2022

Rate date	Observation...	NOWA on ...	Applied rate (...)	Number of...	Compounded Fa...	Accumulated sum (NOK)
1/10/2022	1/6/2022	0.5	0.5	1	1.000000000	1,000,000.00
1/11/2022	1/7/2022	0.5	0.5	3	1.0000136986	1,000,013.70
1/12/2022	1/10/2022	0.5	0.5	1	1.0000547951	1,000,027.40
1/13/2022	1/11/2022	0.5	0.5	1	1.000064948	1,000,041.10
1/14/2022	1/12/2022	0.5	0.5	1	1.0000721940	1,000,054.80
1/17/2022	1/13/2022	0.5	0.5	1	1.0000958938	1,000,095.89
1/18/2022	1/14/2022	0.5	0.5	3	1.0001095937	1,000,109.59
1/19/2022	1/17/2022	0.5	0.5	1	1.0001506941	1,000,123.30
1/20/2022	1/18/2022	0.5	0.5	1	1.0001643948	1,000,136.99
1/21/2022	1/19/2022	0.5	0.5	1	1.0001780957	1,000,150.70
1/24/2022	1/20/2022	0.5	0.5	1	1.0001917968	1,000,191.80
1/25/2022	1/21/2022	0.5	0.5	3	1.0002054980	1,000,205.50
1/26/2022	1/24/2022	0.5	0.5	1	1.0002466024	1,000,219.20
1/27/2022	1/25/2022	0.5	0.5	1	1.0002603044	1,000,232.90

Egenskaper og anbefalinger per produkt

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	✓	✗	✗	✗

Obligasjoner med flytende rente

Arbeidsgruppen anbefaler kapitalisert Nowa med 2 dagers observasjonsskift

Internasjonalt vanlig med observasjonsskift, men lookback også mye benyttet i UK

Ofte beregnes kupong på bakgrunn av ARR-indeksen

Oppgjør i 2. håndsmarkedet T+2

Usikkerhet om det blir en markedspraksis for antall lookback/skift dager i Norge

Issuer Information				Identifiers	
Name	KOMMUNALBANKEN AS			FIGI	BBG0106X6FP2
Industry	Government Owned, No Guarantee (B...			CUSIP	50048MDB3
Security Information				ISIN	US50048MDB37
Mkt Iss	PRIV PLACEM...			Bond Ratings	
Ctry/Reg	NO	Currency	USD	Moody's	Aaa
Rank	Sr Unsecured	Series	144A	S&P	AAA
Est Cpn	0.209560	Type	Floating	Composite	AAA
Formula	SOFRIX +16.000			Issuance & Trading	
Day Cnt	ACT/360	Iss Price	100.0000	Aggregated Amount Issued/Out	
Maturity	10/27/2023	Reoffer	100	USD	1,300,000.00 (M) /
BULLET				USD	1,300,000.00 (M)
Iss Sprd				Min Piece/Increment	
Calc Type	(999)STREET CONVENTION			200,000.00 / 2,000.00	
Pricing Date	04/21/2021			Par Amount	2,000.00
Interest Accrual Date	04/28/2021			Book Runner	CITI,HSBC,RBCCM
1st Settle Date	04/28/2021			Exchange	LUXEMBOURG
1st Coupon Date	07/27/2021				
CPN BASIS - COMPOUNDED DAILY SOFR. RESET INDEX IS SOFRINDX TOTAL RETURN.					

Banklån

- Arbeidsgruppen har anbefalt å benytte 2 dagers observasjonsskift som markedsstandard.
- Man kan da benytte Norges Banks Nowa-indeks for beregning av kapitalisert perioderente. Dette vil underlette bruken av Nowa for aktører som har daglig oppdatering av systemene.
- I det internasjonale markedet for syndikerte lån synes imidlertid standarden å ha blitt 5 dagers lookback (uten observasjonsskift).
- De fleste lån med ARR har benyttet LMA lånedokumentasjon.
- LMA har i stor grad basert lånedokumentasjonen på anbefalinger fra arbeidsgruppen for ARR i UK.

Viktige milepæler

– for bruk av Nowa som fallback for Nibor

- **Arbeidsgruppens forslag til fallbackklausul**
- **Implementering av endringsforordningen i norsk rett**
- **Inkludering av fallbackrenter i avtaleverk:**
 - **Derivater:**
 - Nye kontrakter: ISDA har publisert et [IBOR Fallback Supplement](#) - her henvises det til [fallbackrenter](#) som nå beregnes og publiseres av Bloomberg
 - Eksisterende kontrakter: ISDA har publisert en [protokoll](#) for inkludering av fallbackløsning i eksisterende avtaler
 - **Bankenes kredittavtaler:** Dokumentutvalget arbeider med å inkl. Nowa som fallback i nye mønsteravtaler
 - **Obligasjoner:** Nordic Trustee har utarbeidet [utkast til fallbackklausul](#) for obligasjoner

Oppsummering og veien videre

- Arbeidet med alternative referanserenter i NOK har kommet langt siden oppstarten.
- Arbeidsgruppene «Markedsstandarder og fallbackløsninger» og «Etablering av et OIS-marked i kroner» har 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.
- Publiseringen av ISDA sitt supplement med påfølgende protokoll og fallbackrente beregnet av Bloomberg har vært viktige milepæler i 2021.
- Arbeidet med markedskonvensjoner og fallbackløsninger vil fortsette fremover. Brukerveiledningen for Nowa vil være et levende dokument som oppdateres jevnlig.
- Arbeid opp mot dokumentutvalget for å få på plass fallback til Nibor samt støtte for bruk av Nowa direkte i standardkontraktene fortsetter i 2022.

01

Innledning – Vidar Knudsen, leder ARR

02

Bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallback for Nibor, Henning Nilsen, Christian Heggen og Jan Bjørnsen

03

Status på etableringen av et OIS-marked i norske kroner, Timothy FitzGerald

04

Q & A

Timeline

- December 2020: Final report published targeting Q3 2021 for market launch
- June 2021: ISDA added NOK-NOWA Compound to definitions
- October 2021:
 - Interbank market opened and first NOWA derivative prices available
 - Markitwire added support for NOWA derivatives
- March 2022:
 - LCH to add clearing support for NOWA derivatives out to 15yr
 - LCH to switch to NOWA discounting for NIBOR derivatives
 - Direct interdealer market to open

Interdealer conventions

Vanilla OIS

Parameter	Fixed Leg	Float Leg: NOWA
Start date		Spot (T+2)
Frequency		Annual
Averaging	N/A	Daily compounding, exclude spread
Day count convention		ACT/365
Business day convention		Modified Following, Adjusted
Payment delay		2 days

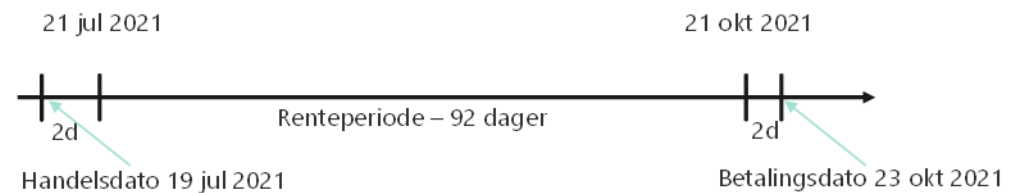
Note: dealers are able to customize trades for clients/end-users for any required convention (including lookback, lockout, shifted observation periods etc)

What products are quoted in the interbank market?

1. NOWA OIS
2. FRA/NOWA Spreads
3. NIBOR/NOWA Basis Swaps

1. NOWA OIS

- Standard OIS contract with two-day payment delay
- Generally quoted/traded out to 2yr maturity
- Allows participants to derive market expectations for Norges Bank policy rate changes



Day Count Convention	365
Start date	21-Jul-21
End date	21-Oct-21
Nowa Index Start	100.3522504
Nowa Index End	100.3697379
Realised Nowa	0.06913638095%
Rounded to 5 decimals	0.06914%

2. FRA/NOWA spreads

- The spread between a standard IMM-dated FRA and a vanilla NOWA OIS over the same dates
- Allows direct observation of market expectations for the Nibor/NOWA premium
- Generally quoted/traded for up to the first 8 IMM dates

DNB NOK FRA -OIS			
DNB Bank -> Interest Rates/ FX -> Interest Rates/ FX -> FRA/NOWA Spreads			
TERM		BID	ASK
1) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM1		43.0000	48.0000
2) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM2		40.5000	45.5000
3) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM3		38.5000	43.5000
4) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM4		42.0000	47.0000
5) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM5		35.0000	40.0000
6) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM6		33.0000	38.0000
7) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM7		31.0000	36.0000
8) NOK FRA-OIS SPD 3M IMM8		33.5000	38.5000

Source: DNB, Bloomberg

3. NIBOR/NOWA Basis Swaps

- Quoted as the spread between a standard NOK IRS vs 3M Nibor (Annual 30/360 Fixed vs 3M NIBOR ACT/360) and a vanilla OIS (Annual Act/365 both legs).
- Allows participants to derive expectations for NIBOR/Nowa premium over time
- Generally quoted/traded beyond two years

NIBOR/NOWA	
1y	33.00/36.00
18m	32.00/35.00
2y	31.50/34.50
3y	32.00/35.00
4y	32.50/35.50
5y	33.00/36.00
6y	33.50/36.50
7y	33.50/36.50
8y	34.00/37.00
9y	34.00/37.00
10y	34.00/37.00
12y	34.50/37.50
15y	34.50/37.50

Source: ICAP, Bloomberg

XCCY Basis Swaps

- Since January 1st, NIBOR vs SOFR has become the standard convention in the XCCY basis swap market
- But NOWA vs SOFR (or other RFR) are also possible:

Interdealer NOWA-RFR Cross-currency Basis Swap

Parameter	Float Leg 1: NOWA	Float Leg 2: Foreign CCY RFR
Start date	FX Spot date for relevant currency pair	
Exchange of notional principal cashflows	At start and maturity dates	
Frequency	Quarterly	
Averaging	Daily compounding, exclude spread	
Day count convention	ACT/365	Day count convention used in relevant single currency OIS market
Business day convention	Modified Following, Adjusted	
Payment delay	Adjusted in order to achieve alignment of payment dates of principal*	
Reset of notional principals	Quarterly*	

Where to find prices

- Ask your dealer, some also have live indicative NOWA runs on their pricing screens
- Interdealer brokers active in NOK have now all added NOWA to their screens

01

Innledning – Vidar Knudsen, leder ARR

02

Bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallback for Nibor, Henning Nilsen, Christian Heggen og Jan Bjørnsen

03

Status på etableringen av et OIS-marked i norske kroner, Timothy FitzGerald

04

Q & A

Veiledning til bruk av Nowa i finansielle kontrakter og som fallbackløsning

ARBEIDSGRUPPEN FOR ALTERNATIVE REFERANSERENTER (ARR)

WEBINAR 15. FEBRUAR 2022