

# NORGES BANK MEMO

## Norges Banks likviditetspolitikk: Prinsipper og utforming

NR. 3 | 2021



NORGES BANK

# Norges Bank Memo nr. 3 | 2021

**NORGES BANK MEMO**  
NR 3 | 2021

## Norges Bank

Adresse: Bankplassen 2  
Post: Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo  
Telefon: 22316000  
Telefaks: 22413105  
E-post: [central.bank@norges-bank.no](mailto:central.bank@norges-bank.no)  
Web: [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

ISBN 978-82-8379-197-6 (online)

# Norges Banks likviditetspolitikk: Prinsipper og utforming

NORGES BANK MEMO  
NR 3 | 2021

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

<b>Innhold</b>	<b>Side</b>
1. Norges Banks likviditetspolitikk	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Overordnede mål i likviditetspolitikken	4
Gjennomslag til markedsrentene	5
Effektivt betalingssystem	6
Långiver i siste instans/Likviditetsforsikring	6
Plassering av risiko	7
2. Ulike likviditetsstyringssystemer og kvotesystemet i Norges Bank	8
2.1 Rammeverk i likviditetsstyringen	8
2.2 Egenskaper ved korridor- og gulvsystem	9
2.3 Likviditetsstyringssystemet i Norge	12
3. Vurdering av det nåværende kvotesystemet	15
3.1 Pengepolitisk gjennomslag	15
3.2 Betalingssystemet	18
3.3 Långiver i siste instans/Likviditetsforsikring	18
3.4 Plassering av risiko	23
3.5 Andre forhold	24
Operasjonelt	24
Alternative referanserenter	25
Alternative pengepolitiske tiltak	25
Instrumenter og sikkerheter	28
3.6 Kvotesystem versus korridorsystem	28
4. Motparter og vilkår for kontohold	30
4.1 Nærmere om vilkårene for kontohold og målene for likviditetspolitikken	31
5. Oppsummering og konklusjon	34
Referanser	35

# 1. Norges Banks likviditetspolitikk

NORGES BANK MEMO  
NR 3 | 2021

## 1.1 Bakgrunn

I mange land, deriblant Norge, skal sentralbanken sørge for lav og stabil inflasjon. Styringsrenten er det viktigste virkemiddelet for å nå dette målet. Sentralbankens beslutning om styringsrenten må implementeres slik at styringsrenten får det ønskede gjennomslaget til andre renter i økonomien. Sentralbanken oppnår dette ved å fastsette vilkårene for bankenes lån og innskudd i sentralbanken og ved å styre mengden sentralbankreserver i banksystemet. Hvordan sentralbanken løpende styrer sentralbankreservene og utformer betingelsene for bankenes innskudd og utlån, omtales som *likviditetsstyringssystemet*. I tillegg til å sikre en god implementering av pengepolitikken skal likviditetspolitikken bidra til et effektivt betalingssystem og finansiell stabilitet. Likviditetspolitikken spiller en viktig rolle i tider med finansiell uro, ved at sentralbanken kan tilføre likviditet til banksystemet eller lån til enkeltbanker på særskilte vilkår. Sentralbanken kan tilby bankene likviditetsforsikring og være långiver i siste instans.

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

I denne rapporten drøftes prinsipper for Norges Banks likviditetspolitikk. En slik drøfting innebærer en formulering av hva de overordnede målene i likviditetspolitikken bør være, innretningen av bankens markedsoperasjoner, hvilke aktører som skal ha tilgang til Norges Banks låne- og innskuddsfasiliteter (kontovilkår for motparter), hvilke instrumenter som skal benyttes og hva som kan stilles som sikkerhet for lån i sentralbanken.

Det er flere grunner til å foreta en samlet gjennomgang av likviditetspolitikken nå. Norges Banks nåværende kvotesystem for likviditetsstyring har vært i drift siden 2011. Kvotesystemet har vært evaluert tidligere (Norges Bank, 2014), men det bør løpende vurderes om systemet fortsatt er å foretrekke. Videre fikk vi 1. januar 2020 ny sentralbanklov og ny låneforskrift som regulerer vilkår for kontohold og adgang til fasiliteter i Norges Bank. I den nye sentralbankloven er det presisert at kontohold og adgang til sentralbankens fasiliteter skal tjene sentralbankvirksomhetens formål.<sup>1</sup> Etter at sentralbankloven og ny låneforskrift trådte i kraft har Norges Bank fått flere forespørsler om kontohold fra nye aktører. Slike forespørsler blir vurdert nettopp ut i fra hvorvidt kontoholdet fremmer sentralbankvirksomhetens formål.

Notatet har følgende disposisjon: Innledningsvis drøftes overordnede mål i likviditetspolitikken. I kapittel 2 ser vi nærmere på ulike systemer for sentralbankers likviditetsstyring, herunder vårt eget kvotesystem. I kapittel 3 drøfter vi hvorvidt kvotesystemet oppfyller de overordnede målene i likviditetspolitikken. I kapittel 4 ser vi på valg av motparter og vilkår for kontohold. Til slutt gis en oppsummering og en konklusjon.

## 1.2 Overordnede mål i likviditetspolitikken

I henhold til ny sentralbanklov som trådte i kraft 1. januar 2020 er formålet for sentralbankvirksomheten ... *å opprettholde en stabil pengeverdi og fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem ...*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> I den nye loven og låneforskriften brukes i mange sammenhenger «sentralbankvirksomheten», og ikke «sentralbanken», for å skille den tradisjonelle virksomheten (pengepolitikk, finansiell stabilitet, betalingssystemer) fra Statens pensjonsfond utland (SPU).

<sup>2</sup> Jfr. § 1-2 første ledd i sentralbankloven, <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2019-06-21-31>

Likviditetspolitikken er sammensetningen, utformingen og utøvelsen av et sett av operative virkemidler sentralbanken har til rådighet slik at disse målene kan nås. Grovt sett benytter sentralbanken følgende virkemidler i likviditetspolitikken:

- Vilkår for innskudd og lån
- Markedsoperasjoner
- Regelverket for sikkerheter for lån
- Valg av motparter
- Støtte til enkeltbanker

Felles for disse virkemidlene er at de påvirker tilgangen og prisen på *sentralbankreserver*. Sentralbankreserver, eller bare reserver, er bankenes ubundne innskudd i sentralbanken over natten (omtales også som bankenes likviditet).<sup>3</sup> Reserver er det eneste bredt aksepterte middelet for endelig oppgjør av betalinger mellom banker. En bank er villig til å ta over kundeinnskudd fra andre banker (gjeld) fordi den samtidig får overført et like stort beløp i sentralbankreserver (en fordring på sentralbanken). Dermed kan bankenes kunder benytte sine innskudd som betalingsmiddel til kunder i andre banker.

Det er imidlertid ikke opplagt hvordan likviditetspolitikken bør innrettes for best å støtte opp under sentralbankens formål. Det er derfor hensiktsmessig å avlede mer presise målsetninger i likviditetspolitikken.

### **Gjennomslag til markedsrentene**

Pengepolitikken skal opprettholde en stabil pengeverdi gjennom lav og stabil inflasjon, bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting og til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.<sup>4</sup> Det viktigste virkemiddelet for å nå disse målene er *styringsrenten* og signaler om fremtidig styringsrente. Styringsrenten skal være førende for det generelle rentenivået i økonomien. Innretningen av likviditetspolitikken må derfor sørge for at det er bredt gjennomslag fra Norges Banks styringsrente til markedsrentene.

Den første delen av transmisjonsmekanismen skjer ved at sentralbanken sørger for å holde de helt kortsiktige pengemarkedsrentene, særlig overnattenrenten, nær styringsrenten. Det er bankenes behov for sentralbankreserver som gjør at sentralbanken kan sikre dette. Oppgjør med sentralbankreserver innebærer at bankene har konto i sentralbanken og at reservene etter nærmere regler plasseres eller lånes over natten til en rente bestemt av sentralbanken. Dette danner grunnlaget for den marginale prisen på reserver over natten og dermed overnattenrenten i interbankmarkedet. Forventningene til overnattenrenten i pengemarkedet er fundamentet for renter med lengre løpetider og første steget i å implementere pengepolitikken.

---

<sup>3</sup> Standard definisjon på «sentralbankreserver» er bankenes ubundne innskudd i sentralbanken over natten. Banker kan også ha tidsbundne innskudd i sentralbanken, i Norges Bank F-innskudd, men disse defineres ikke som sentralbankreserver. Men ordbruken varierer her. Av og til formuleres alle innskudd, også tidsbundne, som sentralbankreserver. Ofte brukes sentralbankreserver også i omtale av bankenes innskudd gjennom dagen (intradaginskudd). Så lenge man er klar over disse distinksjonene, pleier ikke det å skape problemer.

<sup>4</sup> Jfr. hvordan målet i pengepolitikken er presisert i Norges Banks pengepolitiske rapporter.

## Effektivt betalingssystem

Et velfungerende betalingssystem innebærer at betalinger kan gjennomføres raskt til små kostnader og uten motpartsrisiko for betaler og mottaker. Dette er en forutsetning for effektiv allokering av finansielle fordringer og høy tillit til det finansielle systemet. Likviditetspolitikken skal legge til rette for et sikkert og effektivt betalingssystem.

For å sikre et effektivt oppgjør mellom banker og bankenes kunder, tilbyr Norges Bank (som mange andre sentralbanker) en intradagfasilitet som deltakerne i oppgjøret kan trekke på om nødvendig. Dette sikrer at oppgjørene ikke blir forsinket eller stopper opp som følge av mangel på, eller ineffektiv allokering av sentralbankreserver gjennom dagen. Flere sentralbanker har i de siste årene også begynt å tilrettelegge for såkalte straksbetalinger, som sikrer at betalinger kan gjøres opp uten motpartsrisiko også utenom sentralbankens ordinære åpningstid.<sup>5</sup>

## Långiver i siste instans/Likviditetsforsikring

En kjerneoppgave for sentralbanken er å tilby likviditetsforsikring til det finansielle systemet, å være såkalt långiver i siste instans. Målet med slik likviditetsforsikring er å redusere de samfunnsøkonomiske tapene som kan oppstå ved vesentlige avbrudd i finansielle tjenester til økonomien. Sentralbankens rolle som långiver i siste instans er viktig for å sikre finansiell stabilitet.

Bankene tilbyr lån til publikum med lang løpetid. Lånene finansieres delvis ved innskudd som har kortere løpetid enn lånene. Denne løpetidstransformasjonen legger til rette for økonomisk aktivitet ved å gi publikum tilgang på likvide midler, men innebærer samtidig en risiko for at bankene ikke klarer å fornye finansieringen (likviditetsrisiko). En del av innskuddene er omfattet av likviditetsforsikring i form av innskuddsgarantiordningen som gir innskyter en garanti for innskudd opp til et visst beløp. Innskuddsgarantiordningen reduserer sannsynligheten for at mange tar ut innskuddene sine samtidig, noe som ville gitt bankene likviditetsproblemer.

I noen tilfeller kan likevel enkeltbanker eller banksystemet som helhet få likviditetsutfordringer knyttet til forskjellen i løpetid på gjeld og eiendeler på balansen. Sentralbankreserver er det mest likvide aktivum en bank kan ha. Sentralbanken har derfor en særskilt evne til å gi banker (og andre med konto i sentralbanken) likviditetsforsikring. Likviditet tilbys da ved å gi reserver i form av lån mot mindre likvide sikkerheter.

I det norske finansielle systemet er det særlig bankene som bør tilbys likviditetsforsikring fra sentralbanken. Bankene er utsatt for en betydelig likviditetsrisiko på grunn av deres rolle i betalings- og kredittformidlingen. Et vesentlig avbrudd i bankenes virksomhet kan påføre samfunnet tap. Også andre finansielle aktører kan stå overfor likviditetsrisiko, for eksempel sentrale motparter. Generelt bør aktører som får tilgang til likviditetsforsikring hos sentralbanken være utsatt for vesentlig likviditetsrisiko og utføre finansielle tjenester som er av en slik karakter at avbrudd i tjenestene medfører betydelige samfunnsøkonomiske tap.

---

<sup>5</sup> Arbeidet med straksbetalinger i Norge, eller oppgjør i realtid, omtales i Norges Bank (2020).

## Plassering av risiko

Dagens pengesystemer overlater tilbudet av kontopenger til innskuddsberettigede banker. Bankene skaper sin egen finansiering – bankinnskudd – når de innvilger nye utlån.<sup>6</sup> Bankenes lånetilbud er begrenset av risikoen for at låntager ikke klarer å gjøre opp for seg (kredittrisiko) og at innskuddene/markedsfinansieringen forsvinner til en annen bank (likviditetsrisiko). Hvor mye risiko bankene kan ta begrenses også av regulatoriske likviditets- og kapitalkrav fastsatt av myndighetene.

Mye av motivasjonen for myndighetenes regulering er å sørge for at bankene må innrette sin balanse slik at de kan håndtere risiko i betydelig omfang uten å få likviditetstilførsel fra sentralbanken eller andre offentlige myndigheter. Risikoen bør i minst mulig grad flyttes over på sentralbanken spesielt eller staten generelt. *Sentralbankens likviditetspolitikk bør støtte opp om dette prinsippet, det vil si bidra til at risikoen bæres av det private banksystemet.* Likviditetspolitikken bør innrettes slik at bankene i størst mulig grad benytter markedsbaserte løsninger i styringen av risiko. Da vil risikoen i størst mulig grad bli reflektert i de rentene som bankene krever for utlån og er villig til å betale for innskudds- og markedsfinansiering. Det bidrar til en effektiv ressursallokering.

I tråd med et slikt syn bør sentralbankreserver primært være et oppgjørsmiddel for bankene og derigjennom et virkemiddel i likviditetsstyringen som sørger for et effektivt betalingssystem og at pengepolitikken har bredt gjennomslag. I tider med finansiell uro, der tiltak fra sentralbanken kan innebære at sentralbankreserver i betydelig grad tilbys og brukes som verdioppbevaringsmiddel, bør tilbudet av reserver prises særskilt og ikke være en konsekvens av likviditetspolitikken ordinære innretning. Likviditetsstyringssystemet bør derfor innrettes slik at bankene, og mer generelt Norges Banks motparter, ikke har insentiver til å bruke sentralbankreserver som verdioppbevaringsmiddel i særlig utstrekning. Da unngår man at banker og andre motparter overfører risiko til sentralbanken ved å låne reserver mot sikkerheter som kun kan selges til en lavere verdi enn det sentralbanken har gitt i låneadgang. I tråd med dette bør vilkår for kontohold som gis til Norges Banks motparter innrettes slik at de ikke har insentiver til å holde store innskudd i sentralbanken. Norges Banks motparter drøftes nærmere i avsnitt 4.

Oppsummert gir dette fire overordnede mål i likviditetspolitikken:

1. Sørge for at styringsrenten får bredt gjennomslag til markedsrentene
2. Legge til rette for et effektivt betalingssystem
3. Tilby likviditetsforsikring og være långiver i siste instans
4. Legge til rette for at likviditets- og kredittrisiko i størst mulig grad bæres av de private aktørene i det finansielle systemet

De ulike målene illustrerer krevende avveininger i likviditetspolitikken. Hvilken vekt sentralbanken legger på det fjerde målet er avgjørende for hvordan likviditetspolitikken bør innrettes. De tre første målene er alle uproblematiske å oppnå, dersom det legges liten vekt på det fjerde punktet. Grunnen er at målene om pengepolitikken gjennomslag, effektivt betalingssystem og rollen

---

<sup>6</sup> Hvordan bankene skaper kontopenger og sin egen finansiering når de gir kreditt drøftes nærmere i McLeay, Radia og Thomas (2014 a,b), Bernhardsen, Kloster og Syrstad (2016) og Nicolaisen (2017).

som långiver i siste instans alle kan løses ved hjelp av god tilgang på sentralbankreserver. Men dersom vi i tillegg legger vekt på at risikoen i normale tider skal bæres av private aktører (punkt 4), bør sentralbankens likviditetsforsikring være mer begrenset. Det trekker i retning av det bør koste mer å holde sentralbankreserver som likvid og verdibestendig eiendel.

En likviditetspolitikk som legger til rette for at likviditets- og kredittrisiko bæres i det private banksystemet er utgangspunktet for de fleste sentralbanker. Dette kommer tydeligst til uttrykk i sentralbankenes sikkerhetsregelverk for lån og prisingen av lån i stående likviditetsfasiliteter. Sikkerhetsregelverket begrenser hvilke verdipapirer man har mulighet til å konvertere til sentralbankreserver, mens renten på de stående likviditetsfasilitetene (for eksempel Norges Banks D-lånsfasilitet) stimulerer til å finne løsninger i markedet før man henvender seg til sentralbanken. Sammen er disse betingelsene avgjørende for hvor attraktive sentralbankens likviditetsfasiliteter er. Sett bort fra mindre variasjoner mellom sentralbankene er grunnprinsippene de samme: regelverket for sikkerheter benyttes til å beskytte sentralbanken mot tap, og rentevilkårene i de stående fasilitetene er mindre gunstige enn markedsrentene. Selv med disse bærende grunnprinsippene er det likevel viktige avveininger som må gjøres for å sikre at alle målene oppnås på en god måte. De fire målene over danner utgangspunkt for å vurdere oppsettet i likviditetspolitikken og de ulike virkemidlene Norges Bank har til rådighet.

## 2. Ulike likviditetsstyringssystemer og kvotesystemet i Norges Bank

I dette avsnittet ser vi nærmere på ulike likviditetsstyringssystemer, herunder systemet i Norges Bank, som er et kvotesystem.

### 2.1 Rammeverk i likviditetsstyringen

Et likviditetsstyringssystem definerer et rammeverk for sentralbankens styring av sentralbankreserver. Slike systemer kan i hovedsak deles inn i to hovedkategorier: gulvsystemer og korridorsystemer. Innenfor disse hovedkategoriene finnes det ulike varianter. Det som karakteriserer de ulike systemene er innretningen av de stående fasiliteter, utførelsen og utformingen av markedsoperasjoner, sikkerhetsregelverket for lån og valg av motparter og vilkår for kontohold.

- *Stående innskudds- og utlånsfasiliteter over døgnskillet og intradag.* Gjennom innskuddsfasiliteten kan bankene på eget initiativ plassere reserver på konto i sentralbanken over døgnskillet. Renten er kjent på forhånd og bestemt av sentralbanken. Gjennom utlånsfasiliteten kan bankene låne i sentralbanken over døgnskillet til en gitt rente, bestemt av sentralbanken, dersom bankene har negativ saldo ved dagens slutt.<sup>7</sup> Utlånene skjer normalt mot sikkerhet i verdipapirer. Som regel er rentebetingelsene på de stående døgnsfasilitetene ugunstige for bankene.

---

<sup>7</sup> Normalt kan utlånsfasiliteten over natten kun brukes - og må brukes - dersom bankene har negativ saldo i sentralbanken ved dagens slutt. Bankene kan dermed ikke bruke utlånsfasiliteten til å skaffe seg mer likviditet dersom saldoen er positiv. Men banker kan planlegge å ha en negativ saldo ved dagens slutt, slik at de kan bruke utlånsfasiliteten.



For å sikre et effektivt betalingssystem og redusere risikoen for forsinkelser i betalingssystemet har de fleste systemer også en *intradagfasilitet*. En slik fasilitet innebærer som regel at bankene kan låne reserver rentefritt gjennom dagen mot sikkerhet. Dersom et intradaglån ikke gjøres opp før dagens slutt, vil det automatisk gå over til å bli et døgnlån

- *Markedsoperasjoner*. Sentralbanken bruker ulike instrumenter for å styre mengden reserver i banksystemet. Markedsoperasjoner iverksettes på sentralbankens initiativ, gjerne i form av tilbud til bankene om en auksjon. Det må sentralbanken gjøre for å motvirke effekten av såkalte autonome faktorer, som er faktorer som påvirker reservene i banksystemet, men som ligger utenfor sentralbankens kontroll. Dersom de autonome faktorer fører til at reservene faller under ønsket nivå, må sentralbanken tilføre reserver ved å låne reserver til bankene eller ved å kjøpe verdipapirer eller valuta. Tilsvarende, dersom autonome faktorer fører til at reservene stiger over ønsket nivå, må sentralbanken redusere reservene i banksystemet ved å gjøre dem om til tidsinnskudd fra bankene eller ved å selge verdipapirer eller valuta.
- *Regelverket for sikkerheter*. Normalt yter sentralbanken lån kun mot sikkerhet i form av verdipapirer. Typen verdipapirer som aksepteres, og eventuelle avkortningssatser, spiller en betydelig rolle for risikoen på sentralbankens balanse, men også for hvor attraktivt det er for bankene å skaffe seg sentralbankreserver i sentralbanken. Regelverket for sikkerheter påvirker også den relative verdien av ulike verdipapirer i økonomien.
- *Motparter*. Sentralbankens regelverk for motparter definerer hvilke typer aktører som har adgang til kontohold og til lån og innskudd i sentralbanken. Regelverket avgjør dermed hvem som har løpende tilgang til sentralbankreserver i normale tider og til hvilke betingelser. Regelverket for motparter regulerer vanligvis ikke hvem som kan få tilgang til lån og plasseringer i sentralbanker i perioder med finansiell uro.

Utformingen av disse fire elementene utgjør den ordinære likviditetsstyringen. Sammen med måten sentralbanken utfører rollen som långiver i siste instans utgjør dette den samlede likviditetspolitikken. Den skal på best mulig måte støtte opp under målene i likviditetspolitikken definert i kapittel 1; bredt gjennomslag fra styringsrenten til markedsrentene, et effektivt betalingssystem, legge til rette for at sentralbanken kan tilby likviditetsforsikring og dens rolle som långiver i siste instans og at likviditets- og kredittrisiko i størst mulig grad bæres i det private banksystemet.

## 2.2 Egenskaper ved korridor- og gulvsystem

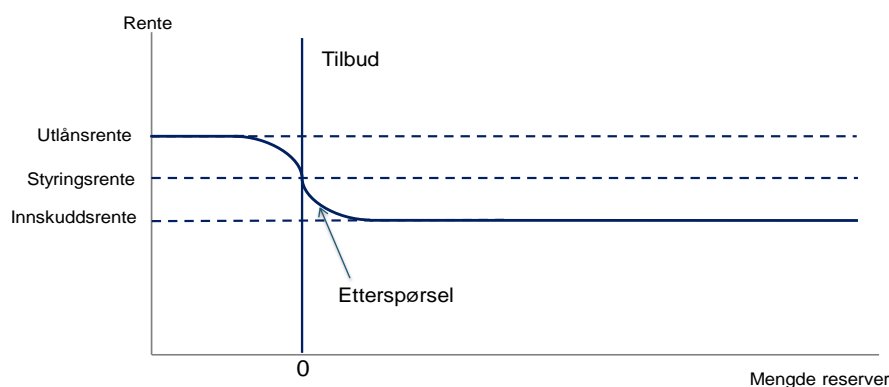
Grovt sett er det betingelsene på de stående innskudds- og utlånsfasilitetene over døgnskillet som definerer styringssystemet man opererer i. Den viktigste forskjellen mellom de to hovedtypene av likviditetsstyringssystemer - gulv og korridor - er kostnaden ved å plassere sentralbankreserver i sentralbanken over natten.

**Korridorsystem** I et korridorsystem er sentralbankens styringsrente normalt midt mellom renten på sentralbankens stående fasiliteter for innskudd og utlån (korridoren). Sentralbanken sørger for å holde total mengde reserver lik null (eller marginalt større enn null). Banker som ved slutten av dagen har underskudd av reserver, og som ikke klarer å låne tilstrekkelig med reserver i

interbankmarkedet, må bruke sentralbankens utlånsfasilitet over døgnskillet for å dekke den negative saldoen. Dette er imidlertid dyrt, da renten på sentralbankens utlånsfasilitet normalt ligger godt over renten i interbankmarkedet. Banker med overskudd av reserver, som ikke ønsker eller klarer å låne ut disse til andre banker, må plassere overskuddsreservene på sentralbankens innskuddsfasilitet over døgnskillet. Dette er også dyrt, da renten på innskuddsfasiliteten normalt er betydelig lavere enn renten i overnattenmarkedet. Hensikten med rentekorridoren er å gi bankene insentiver til å omfordele reserver seg mellom over natten og ikke bruke sentralbankens stående fasiliteter. Et korridorsystem fremmer dermed aktivitet i interbankmarkedet over natten. Figur 1 illustrerer hovedtrekkene i et korridorsystem. Etterspørselen etter reserver er en fallende funksjon av overnattenrenten i interbankmarkedet. Jo lavere markedsrenten er, desto billigere er det for bankene å sikre seg mot behov for reserver, og desto større er etterspørselen.

Renten på sentralbankens utlånsfasilitet danner normalt et tak for overnattenrenten, fordi banker vanligvis ikke vil låne reserver over natten i interbankmarkedet til en rente høyere enn den de må betale i sentralbanken.<sup>8</sup> Tilsvarende danner renten på sentralbankens innskuddsfasilitet normalt et gulv for overnattenrenten fordi banker normalt ikke ønsker å låne ut reserver til andre banker til en rente lavere enn den de får på innskudd i sentralbanken.<sup>9</sup> Sentralbankens tilbud av reserver er representert ved den loddrette tilbudskurven.<sup>10</sup>

Figur 1. Etterspørsel etter og tilbud av sentralbankreserver i et korridorsystem



<sup>8</sup> Det kan være stigma knyttet til bruken av utlånsfasiliteten i sentralbanken. I tilfeller hvor denne stigmakostnaden er høy, kan markedsrenten overstige renten på den stående utlånsfasiliteten.

<sup>9</sup> Dersom noen aktører er aktive i pengemarkedet overnatten og ikke har konto i sentralbanken, kan overnattenrenten falle under renten på den stående innskuddsfasiliteten. Slike aktører må holde overnattinnskudd i banker, som har konto i sentralbanken. Videre kan pengemarkedsrenter med lengre løpetid enn overnatten være lavere (større) enn innskuddsrenten i sentralbanken dersom markedsaktørene forventer en reduksjon (økning) i styringsrenten. Det er derfor de helt kortsiktige pengemarkedsrentene korridoren normalt danner et tak og et gulv for.

<sup>10</sup> Denne modellen er en forenklet fremstilling av modellen til Whitesell (2006). Modellen brukes også av Keister, Martin og McAndrews (2008) for å illustrere likviditetspolitikken i Federal Reserve. Bernhardsen og Kloster (2010) og Bernhardsen, Kloster og Syrstad (2016) gir også en fremstilling.

Sentralbanken sikter mot å holde reservene i banksystemet lik null over natten (eller marginalt større enn null).<sup>11</sup> Dette gjøres med ulike former for markedsoperasjoner. Dersom reservene faller under ønsket nivå, må sentralbanken tilføre reserver ved å låne reserver til bankene eller ved å kjøpe verdipapirer eller valuta fra bankene. Dersom reservene stiger over ønsket nivå, må sentralbanken redusere reservene i banksystemet ved å motta tidsinnskudd fra bankene eller ved å selge verdipapirer eller valuta til bankene. Mengden reserver endres og må motvirkes av sentralbankens markedsoperasjoner på grunn av endringer i autonome faktorer på passivasiden av sentralbankens balanse.

Med autonome faktorer menes forhold som påvirker reservene i banksystemet, men som ligger utenfor sentralbankens direkte kontroll. Et eksempel er statens konto. Ved innbetaling av skatter til staten overføres reserver fra bankenes conti i sentralbanken til statens konto i sentralbanken, slik at mengden reserver i banksystemet reduseres. Ved statlige utbetalinger reduseres statens innskudd i sentralbanken, mens bankenes innskudd øker tilsvarende. Det er viktig at sentralbanken ved hjelp av markedsoperasjoner klarer å styre reservene i banksystemet mot siktemålet (altså null, eller marginalt større enn null). I motsatt fall kan det bli høy volatilitet i de kortsiktige pengemarkedsrentene. Dersom sentralbanken ikke klarer å styre reservene mot null, vil den loddrette tilbudskurven skifte og påvirke renten i overnattenmarkedet. Et korridorsystem stiller derfor store krav til sentralbankens styring av bankenes reserver. Sentralbanken må hver dag nøytralisere autonome faktorer og slik sørge for at den totale mengden reserver i banksystemet er null.<sup>12</sup>

**Gulvsystem** I et gulvsystem er styringsrenten lik bankenes innskuddsrente i sentralbanken. For å holde markedsrenten nær styringsrenten må sentralbanken tilføre banksystemet så mye reserver at markedsrenten presses ned mot innskuddsrenten. Dette kan illustreres ved å utvide figur 1. Et gulvsystem er representert ved at tilbudskurven flyttes til høyre til det området der etterspørselskurven er flat og markedsrenten lik bankenes innskuddsrente i sentralbanken, se figur 2. Mengden reserver i banksystemet er da betydelig større enn null. Det gir sentralbanken to uavhengige virkemidler, styringsrenten og mengden reserver i banksystemet. Uansett hvor mye reserver bankene holder i sentralbanken, faller ikke overnattenrenten i pengemarkedet under styringsrenten.<sup>13</sup>

Kjernen i et gulvsystem – til forskjell fra et korridorsystem – er at alternativkostnaden for bankene ved å holde overskuddsreserver i sentralbanken er lav.<sup>14</sup> Mens bankene i et korridorsystem må plassere overskuddsreserver til en lav rente i sentralbanken, blir alle reservene forrentet til styringsrenten i et gulvsystem. Bankene kan som regel låne

---

<sup>11</sup> Dersom bankene er pålagt å holde reservekrav, må de holde en viss mengde reserver på konto i sentralbanken over døgnskillet (etter nærmere regler). Sentralbanken sikter da normalt mot å holde reservene lik det nivået som bestemmes av reservekravet.

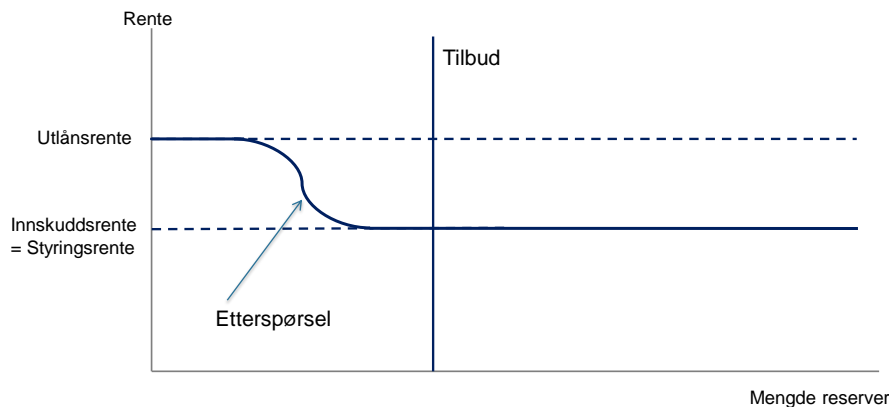
<sup>12</sup> Et korridorsystem med reservekrav kan bidra til å redusere volatiliteten i de korte pengemarkedsrentene, se Bernhardsen og Kloster (2010) og Bernhardsen, Kloster og Syrstad (2016) for nærmere drøfting.

<sup>13</sup> Men merk fotnote 9.

<sup>14</sup> I et korridorsystem uten reservekrav er det overskuddsreserver i systemet dersom reservene er større enn null. I et korridorsystem med reservekrav er det overskuddsreserver i systemet dersom reservene overstiger reservekravet.

reserver i sentralbanken til en rente kun marginalt høyere enn styringsrenten og kan samtidig plassere dem i sentralbanken til styringsrenten. Bortsett fra kostnadene bankene har for å stille sikkerhet for lånene, betaler de lite for å skaffe seg reserver fra sentralbanken.<sup>15</sup> Med andre ord, sentralbankreserver er billigere enn i et korridorsystem.

Figur 2. Etterspørsel etter og tilbud av sentralbankreserver i et gulvsystem



### 2.3 Likviditetsstyringssystemet i Norge

Norges Bank gikk i oktober 2011 over fra et gulvsystem til et kvotesystem.<sup>16</sup> I et kvotesystem får bankene forrentet en viss mengde reserver til styringsrenten opp til en kvote. Innskudd utover kvoten forrentes til en lavere rente, reserverenten. Det betyr at bankene har incentiver til å holde innskudd innenfor kvoten. Er det utsikter til at innskuddene skal overstige kvoten, har bankene incentiver til å låne ut reserver i interbankmarkedet, på samme måte som i et korridorsystem. Fordelen med et kvotesystem framfor et korridorsystem er at små endringer i reservene i liten grad slår ut i pengemarkedsrentene, så lenge innskuddene forblir innenfor kvotene. Det gjør det lettere for sentralbanken å styre mengden reserver i banksystemet når det er store endringer i de autonome faktorene.

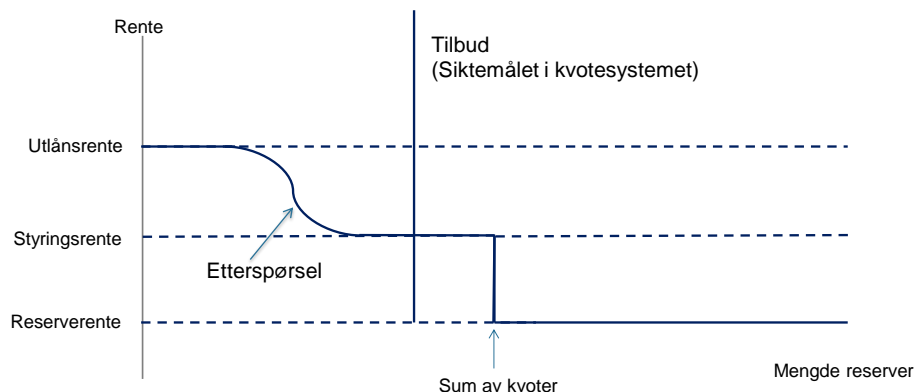
<sup>15</sup> Dette gjelder for en situasjon der en bank skaffer seg reserver direkte fra sentralbanken ved å delta i en markedsoperasjon. Med et gulvsystem vil renten på denne markedsoperasjonen normalt være nær sentralbankens innskuddsrente. En bank kan imidlertid også skaffe seg reserver i markedet til en pris som avviker fra sentralbankens rente. For eksempel kan banken skaffe reserver tilveie ved å utstede obligasjoner. Banken har da mottatt reserver på bekostning av andre bankers beholdning av reserver. Kostnaden ved å holde reserver stiger da med renten på obligasjonslånet. Generelt må bankene betale en høyere pris enn sentralbankens rente for reservene de skaffer seg på denne måten. Prisforskjellen gjenspeiler imidlertid at løpetiden på et obligasjonslån normalt er vesentlig lenger enn løpetiden på et utlån fra sentralbanken. Det betyr at banken rår over reservene i en vesentlig lenger periode når den skaffer seg dem ved et langsiktig lån i markedet. I tillegg kan et obligasjonslån være uten sikkerhet, mens lån i sentralbanken er mot pant.

<sup>16</sup> For nærmere drøfting av overgangen fra gulvsystem til kvotesystem, se <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Likviditetsstyringssystemet/>

## Stående fasiliteter

Gjennom dagen kan bankene kostnadsfritt låne reserver oppad begrenset til bankenes tilgjengelige pant. Over natten får bankene forrentet reserver innenfor en fastsatt kvote til styringsrenten. Innskudd over kvoten forrentes 100 basispunkter under styringsrenten (reserverenten), mens den stående utlånsrenten (D-lånsrenten) er 100 basispunkter over styringsrenten. Figur 3 illustrerer kvotesystemet i Norge. Norges Bank sikter mot å holde reservene rundt et visst nivå, innenfor et styringsintervall. Dersom det er utsikter til at reservene kommer utenfor dette intervallet, tilbys bankene lån eller innskudd i sentralbanken, slik at bankenes samlede innskudd over natten holdes rundt siktemålet. En gitt endring i tilbudet av reserver gir mindre utslag i renten i et kvotesystem enn i et korridorsystem, så lenge tilbudet av reserver er mindre enn summen av bankenes kvoter. Dersom tilbudet av reserver overstiger summen av bankenes kvoter, er etterspørselen etter reserver derimot svært uelastisk, og renten i overnattenmarkedet vil falle ned mot reserverenten. Det er fordi bankene vil søke å låne ut reservene i interbankmarkedet i stedet for å plassere dem i sentralbanken til reserverenten. Når alle eller mange banker gjør dette, faller overnattenrenten i interbankmarkedet mye. I et kvotesystem er det derfor viktig at sentralbanken klarer å styre reservene slik at bankenes samlede innskudd i sentralbanken holdes rundt siktemålet og lavere enn summen av bankenes kvoter.

Figur 3. Etterspørsel etter og tilbud av sentralbankreserver i et kvotesystem



Summen av bankenes kvoter har til nå vært 45 milliarder kroner (totalkvoten). Siktemålet for summen av bankenes innskudd over natten (sentralbankreservene) har vært 35 milliarder kroner, med et styringsintervall på pluss/minus 5 milliarder. Differansen på 10 milliarder gir rom for uventede endringer i autonome faktorer uten store utslag i markedsrentene. Så lenge reservene i banksystemet er større enn null og under totalkvoten, trenger ingen banker å holde innskudd over døgnskillet som forrentes til reserverenten eller låne over døgnskillet til D-lånsrenten, *forutsatt at bankene omfordeler reserver seg mellom i interbankmarkedet*. Og som i et korridorsystem gir kvotesystemet bankene et incentiv til å omfordele reserver seg mellom over døgnskillet.

Fordelingen av kvoter tar utgangspunkt i hva slags type kontohold bankene har i Norges Banks oppgjørssystem (NBO). I NBO deles bankene i tre grupper, A1, A2 og B. I utgangspunktet brukes den samme inndelingen når kvotene fastsettes: Gruppe 1 er banker som i NBO tilhører gruppe A1, Gruppe 2 er gruppe A2-banker, og gruppe 3 er B-bankene. Dersom en bank som er

prisstiller i pengemarkedet i utgangspunktet tilhører gruppe A2 i NBO, flyttes den inn i gruppe 1 når bankens kvote fastsettes (med "prisstiller" menes i denne sammenheng at banken inngår i panelet som kvoterer Nibor). Norges Bank fastsetter summen av alle kvotene over alle gruppene (totalkvoten). Andelen av totalkvoten for hver gruppe blir lik gruppens andel av den samlede forvaltningskapitalen for bankene som er knyttet til NBO. Innen hver gruppe får alle bankene tildelt samme kvote. Oppgjørsbanker får en tilleggskvotestemt av størrelsen på oppgjørsbanken i forhold til størrelsen på nivå-2-bankene den gjør oppgjør for (målt ved forvaltningskapitalen).<sup>17,18</sup>

**Markedsoperasjoner** Norges Bank benytter lån og innskudd med flytende rente i den daglige styringen av bankenes sentralbankreserver (F-lån og F-innskudd). Løpetiden og tildeling tilpasses prognosen for de autonome faktorene, som særlig bestemmes av transaksjoner over statens konto. Løpetiden på lånene og innskuddene varierer normalt fra et par dager til opp mot et par uker. Markedsoperasjonene har som hovedregel oppgjør samme dag. Dersom uforutsette endringer i mengden sentralbankreserver finner sted, kan Norges Bank tilby finstyrende operasjoner på slutten av dagen. I finstyrende operasjoner finner oppgjøret sted umiddelbart. F-lånene gis mot sikkerhet i godkjent pant. Norges Bank kan også tilby aktører kronetilførende valutabytteavtaler, der mottatt valuta er pant for utlånet. Dette åpner for flere motparter i markedsoperasjonene. Det ble gjort under finanskrisen i 2008/2009, men har ikke vært gjort siden og inngår ikke i bankens ordinære virkemiddelbruk i likviditetsstyringen.

**Regelverket for sikkerheter** Sikkerhetene bankene pantsetter i Norges Bank inngår i en individuell portefølje av sikkerheter som bankene trekker på ved lån. Ved lån i Norges Bank blir pant med tilsvarende verdi som lånet gjort utilgjengelig for bankene, men ingen spesifikke verdipapirer er låst (såkalt flåtepant). Det betyr at bankene har mulighet til å bytte verdipapirer så lenge verdien av lånene er fullt ut sikret.

Det norske kapitalmarkedet er relativt lite. Samtidig har bankene tidvis store lånebehov som følge av autonome faktorer og negativ strukturell likviditet.<sup>19</sup> Norges Bank aksepterer derfor et bredt spekter av sikkerheter. Istedenfor å redusere kredittkvaliteten på akseptert pant i norske kroner har Norges Bank valgt å inkludere verdipapirer av høy kvalitet denominert i utenlandsk valuta. Selv om sikkerhetene som aksepteres som pant i Norges Bank er av god kvalitet, er disse noe bredere og omfatter flere typer verdipapirer enn de som er godkjente som de mest likvide verdipapirene (nivå 1) under myndighetenes likviditetskrav, LCR («Liquidity coverage ratio»)<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Kvote beregnes to ganger i året og publiseres fortløpende som Rundskriv, se <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Rundskriv/>

<sup>18</sup> Fordelingen av kvoter mellom bankene representerer noen avveininger, blant annet hensynet til å legge til rette for et velfungerende pengemarked. For nærmere drøfting, se

<https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Likviditetsstyringssystemet/Styring-av-bankenes-reserver/Bakgrunnen-for-systemet-for-styring-av-bankenes-reserver-i-Norge/>

<sup>19</sup> Med strukturell likviditet menes nivået på reservene i banksystemet før Norges Banks markedsoperasjoner.

<sup>20</sup> For en kort omtale av LCR, se Norges Bank (2017). Norges Banks retningslinjer for sikkerhetsstilling beskrives nærmere i Rundskriv, se <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/?tab=newslist&newstype=83&year=0&p=10>

**Motparter** Aktører som har konto i Norges Bank og adgang til bankens fasiliteter eller deler av disse omtales som Norges Banks motparter. Det skilles mellom pengepolitiske motparter og andre motparter. Dette drøftes mer utdypende i avsnitt 4.

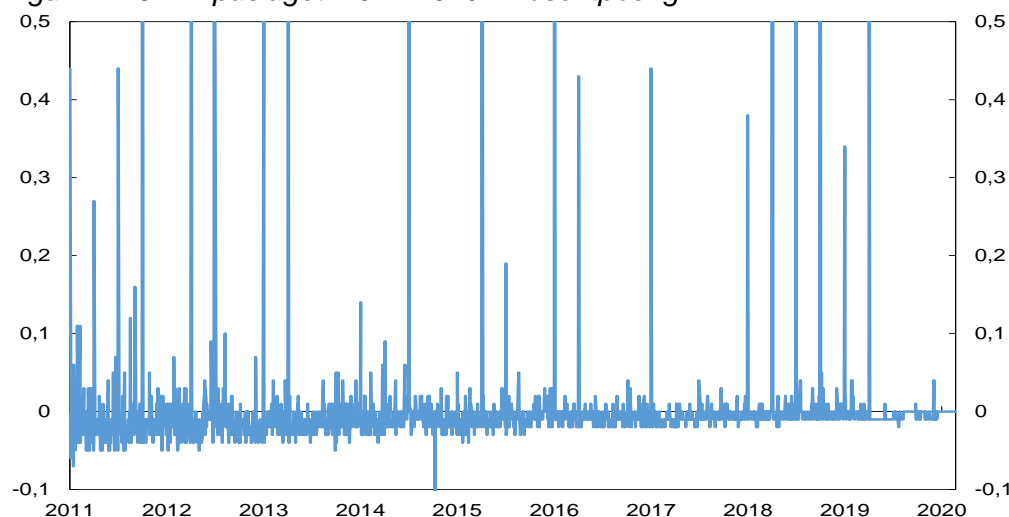
### 3. Vurdering av det nåværende kvotesystemet

Dette avsnittet evaluerer kvotesystemet med utgangspunkt i de overordnede målsetningene i likviditetspolitikken: pengepolitisk gjennomslag, effektivt betalingssystem, likviditetsforsikring og sentralbankens rolle som långiver i siste instans og plassering av risiko.

#### 3.1 Pengepolitisk gjennomslag

Styrringsrentens gjennomslag til de korte markedsrentene er første steg i den pengepolitiske transmisjonen. Gjennomslaget kommer først til syne i renten i overnattenmarkedet der bankene omfordeler sentralbankreserver. Før omleggingen til kvotesystemet var det ingen formell registrering av renten på lån og plasseringer overnatten i norske kroner. Norges Bank evaluerte det pengepolitiske gjennomslaget på bakgrunn av implisitte overnattenrenter fra markedet for valutabytteavtaler («tomorrow-next», T/N-renter). I forbindelse med nytt likviditetsstyringsystem i 2011 fikk Norges Bank, i samarbeid med Finans Norge, på plass rapportering av transaksjoner i overnattenmarkedet fra et panel av banker. Det dannet grunnlaget for overnattenrenten Nowa (Norwegian Overnight Weighted Average). Nowa var definert som renten på usikrede utlån fra bankene i Nowa-panelet til andre banker og lå i all hovedsak nær styringsrenten, se figur 4, som viser Nowa-påslaget (differansen mellom Nowa og styringsrenten). Unntaket var ved enkelte kvartals- og årsslutt (definisjonen av Nowa ble endret 1. januar 2020, se nærmere omtale under).

Figur 4. NOWA-påslaget. 2011-2020. Prosentpoeng



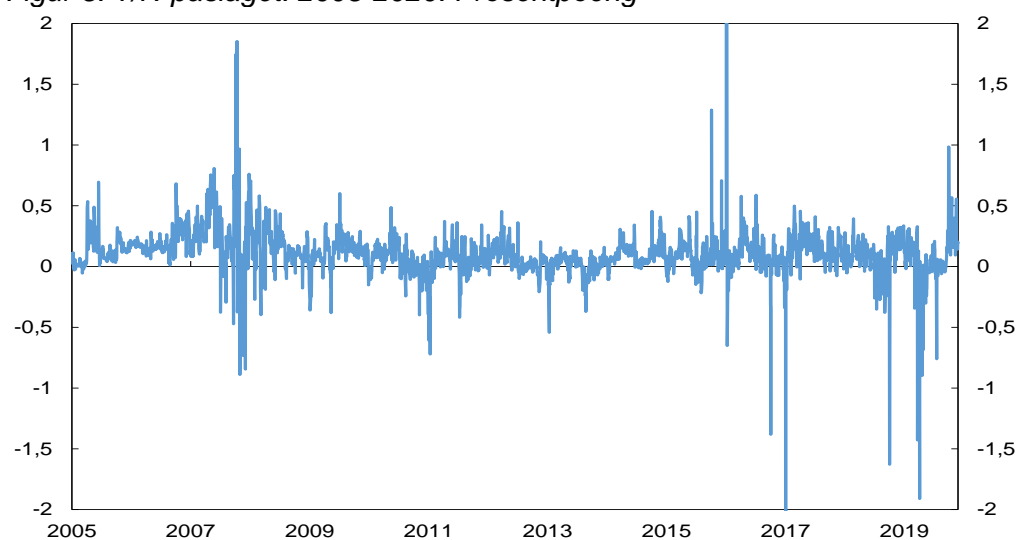
Videre er markedet for valutabytteavtaler viktig i omfordelingen av norske kroner. Det mest likvide segmentet i dette markedet er «tomorrow-next» (T/N), som er bytte av norske kroner mot amerikanske dollar fra neste handledag til dagen etter. Løpetiden er én dag som i overnattenmarkedet, men med startpunkt en dag senere. T/N-renten er avledet fra prisen på norske kroner relativt til amerikanske dollar og er normalt mer volatil enn en ren kronerente.

T/N-renten har i hovedsak oppført seg på samme måte før og etter omleggingen av likviditetsstyringssystemet. Volatiliteten er om lag den samme, mens gjennomsnittlig differanse mot styringsrenten (T/N-påslaget) har vært 5-10 basispunkter lavere, se figur 5 og tabell 1 som sammenligner T/N-påslaget før og etter innføringen av kvotesystemet. I sum har styringsrenten godt gjennomslag til T/N renten.

Tabell 1. T/N-påslaget 2006-2020 og før og etter kvotesystemet. Prosentpoeng

	2006-2020	2006-okt.2011	okt.2011-2020
Gjennomsnitt	0.1	0.187	0.071
Median	0.11	0.168	0.072
Standardavvik	0.21	0.204	0.215
Observasjoner	3538	949	2377

Figur 5. T/N-påslaget. 2005-2020. Prosentpoeng



Selv om T/N-renten i snitt har ligget nær styringsrenten, er det i likhet med T/N-renter i sammenlignbare valutaer relativt stor variasjon i renten. Noe av denne variasjonen stammer fra utenlandske bankers posisjoner i norske kroner. Flere av de utenlandske bankene som er aktive i det norske markedet har ikke tilgang til Norges Banks stående fasiliteter og markedsoperasjoner. Når disse bankenes likviditetsposisjon endrer seg betydelig, kan volatiliteten i T/N-renten øke.<sup>21</sup> Det er mulig at tilgang for utenlandske banker til Norges Banks fasiliteter ville ført til mer stabilitet i T/N-renten. Dette forutsetter at utenlandske banker ville benyttet seg av disse fasilitetene i sin likviditetsstyring. Diskusjoner med de aktuelle bankene har avdekket at de ikke ønsker store posisjoner i norske kroner eller adgang til Norges Banks fasiliteter. Det skyldes nok også at adgang til Norges Banks fasiliteter setter visse krav.

De seneste årene har det blitt større utslag i både Nowa og T/N-renten over rapporteringstidspunkter (kvartals- og årsslutt), se figur 4 og 5. Dette er et

<sup>21</sup> Et spørsmål er om variasjonen i T/N-renten smitter over til valutabytteavtaler med lengre løpetider, men empiri viser at det er liten smitteeffekt fra volatilitet i T/N-renten til lengre løpetider.



internasjonalt fenomen knyttet til strengere bankregulering og innbetaling av bankavgifter basert på bankenes risikoeksponering og balansestørrelse. Banker som trenger likviditet i norske kroner over rapporteringstidspunktene har hatt vanskeligheter med å låne fra andre banker. Samtidig kan det være dyrt å låne kroner via amerikanske dollar. I 2017 tilbød Norges Bank for første gang et forhåndsannonsert F-lån med én-dags løpetid over årsskiftet. Denne ordningen er videreført over alle kvartalsskifter. Lånet gis med full tildeling mot normale sikkerheter og prises 15 basispunkter over styringsrenten. Dette tilbudet har dempet utslagene i T/N-renten.

Utslagene i Nowa på rapporteringstidspunktene var fram til slutten av 2019 knyttet til lite volum og anslag fra panelbankene. Nowa ble anslått dersom handlet volum eller antall aktive banker var lite. Norges Bank tok over administrasjonen av Nowa 1. januar 2020, og i forbindelse med nye krav til rapportering av pengemarkedstransaksjoner ble Nowa da reformert. Fra 1. januar 2020 har Nowa kun reflektert handel mellom banker som har konto i Norges Bank, og på dager med lavt omsetningsvolum og lite antall aktive banker beregnes Nowa nå med utgangspunkt i historiske data, og ikke anslag. Dette gjør utslagene over rapporteringstidspunkt mindre.<sup>22</sup>

Den viktigste og mest brukte referanserenten i norske kroner er Nibor. Nibor kvoteres for ulike løpetider, der de med tre og seks måneders løpetid er de viktigste referanserentene. Nibor reflekterer dagens kortsiktige rente og forventede kortsiktige renter fremover, i tillegg til risikopremier i pengemarkedet. Det er av stor betydning for implementeringen av pengepolitikken og transmisjonsmekanismen at Nibor over tid følger utviklingen i styringsrenten. Nibor er en valutaterminrente, og styringsrentens gjennomslag til Nibor kan derfor evalueres med utgangspunkt i prisingen i valutaterminmarkedet. Prisen på en valutatermin tar utgangspunkt i rentedifferansen mellom de respektive valutaene. I utgangspunktet skal termintillegget – forskjellen mellom valutakursen og forwardkursen – være nær rentedifferansen. Høyt gjennomslag fra styringsrenten til Nibor krever at endringer i termintillegget følger endringer i styringsrentedifferansen. Figur 6 viser styringsrentedifferansen for norske kroner og amerikanske dollar og det tilsvarende valutatermintillegget med tremåneders løpetid. Figuren viser en sterk sammenheng mellom termintillegget og rentedifferansen. Det tyder på at endringer i styringsrenten har godt gjennomslag til valutaterminmarkedet.<sup>23</sup> Videre har det også vært godt gjennomslag fra styringsrenten til tremåneders Nibor, boliglånsrenter og utlånsrenter til ikke-finansielle foretak.<sup>24</sup>

I sum er gjennomslaget fra styringsrenten til markedsrentene godt. Dagens kvotesystem ser ut til å være et godt rammeverk for transmisjonsmekanismen og implementeringen av pengepolitikken.

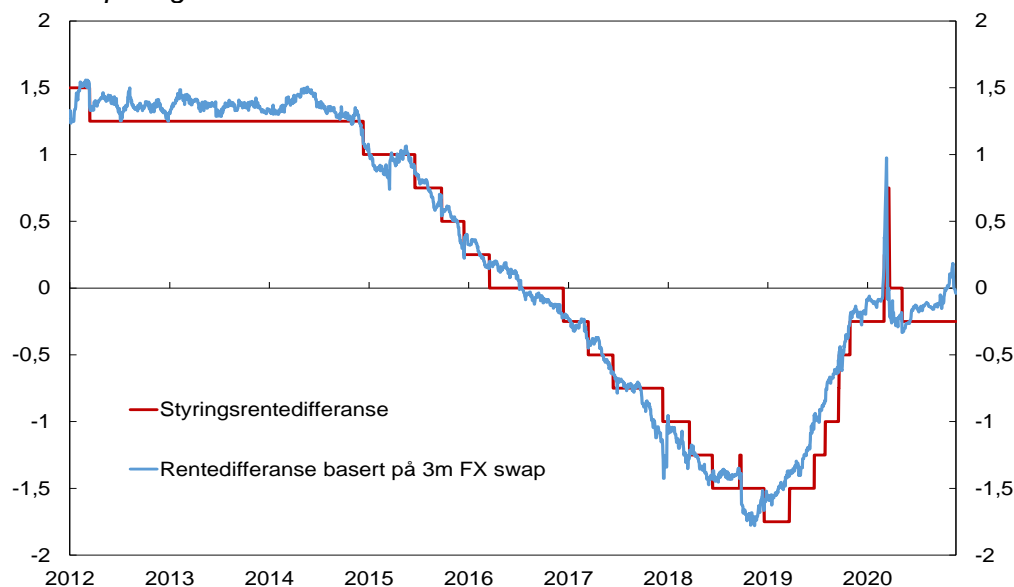
---

<sup>22</sup> Nye prinsipper for beregning av Nowa drøftes i Norges Bank (2019a). Se også Norges Banks nettsider, <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/nowa/>

<sup>23</sup> Dette kan forstås på bakgrunn av såkalt dekket renteparitet, som sier at avkastningen ved å plassere i to valutaer skal være like når plasseringer med lik risiko valutasikres. Formelt kan det uttrykkes ved at  $i_N = 1_s + (f - e)$ , der  $i_N$  er tremåneders Nibor,  $i_s$  er den dollarrenten som legges til grunn for Nibor-kvoteringen, og der  $(f - e)$  er termintillegget, differansen mellom forwardkursen ( $f$ ) og spotkursen ( $e$ ) mellom kroner og dollar (en økning innebærer svakere krone). Dette innebærer at rentedifferansen skal følge termintillegget, dvs. at  $(i_N - i_s) = (f - e)$ . Avvik fra dekket renteparitet kan tyde på likviditetspremier mellom kroner og dollar.

<sup>24</sup> Se Juelsrud, Nordal og Winje (2020).

Figur 6. Styringsrentedifferansen og tremåneders termintillegg, 2012-2020. Prosentpoeng



### 3.2 Betalingssystemet

Norge har et svært effektivt betalingssystem. Da Norges Bank endret likviditetsstyringssystemet i 2011, ble det lagt vekt på å sikre gode rammebetingelser for betalingssystemet. Regelverket for sikkerheter og fasiliteten for likviditet gjennom dagen forble uendret. Bankene har fortsatt god tilgang til sentralbankreserver gjennom dagen mot et sett av sikkerheter som sikrer at denne tilgangen overgår normale svingninger i behovet.

Endringer knyttet til betingelsene på de stående fasilitetene, innskudds- og utlånsrentene, har isolert sett liten betydning for betalingssystemet. Innføringen av kvotesystemet har ikke hatt negativ effekt på betalingssystemet.<sup>25</sup>

### 3.3 Långiver i siste instans/Likviditetsforsikring

Sentralbanken kan tilføre sine motparter, herunder enkeltbanker, banksystemet generelt, eller andre institusjoner med konto i sentralbanken, likviditet (sentralbankreserver). Dette kan gjøres som en del av den ordinære likviditetsstyringen (i Norge via F-lån og D-lånsfasiliteten), men kan også gjøres dersom sentralbanken ønsker å gi motparter særskilt likviditetstilførsel i tider med finansiell uro.

Generelt svekker sentralbankens likviditetsforsikring insentivene til å styre likviditetsrisiko gjennom tilpasninger i markedet. Dette omtales som moralsk hasard og kan medføre at motparter med tilgang til sentralbankens likviditetsforsikring tar for høy likviditetsrisiko. Sentralbanken står overfor en avveining mellom å dempe disse insentivene til å ta stor risiko, og å tilføre tilstrekkelig med likviditet til at det ikke oppstår vesentlige likviditetsproblemer og store svingninger i markedsrentene. De viktigste tiltakene sentralbanken kan gjøre for å dempe moralsk hasard er å kreve gode sikkerheter for lån og

<sup>25</sup> Betalingssystemet i Norge drøftes årlig i Norges Banks rapport om Finansiell infrastruktur, der konklusjonen er at betalingssystemet i Norge er effektivt, se <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/?tab=publication&newstype=67&year=0&p=10>

tilby likviditetsforsikring på vilkår slik at motpartene har insentiver til å styre likviditetsrisiko gjennom tilpasninger i markedet. Det reduserer risikoen på sentralbankens balanse.

Faren for at motparter som mottar likviditetsforsikring vil ta for høy risiko er en viktig årsak til at disse aktørene er strengt regulerte. Strengere likviditets- og kapitalregulering, samt nye krisehåndteringsverktøy, motvirker i noen grad faren for overdreven risikotaking. Isolert sett vil strengere regulering tilsi at sentralbanken kan gi lempeligere vilkår i sin likviditetsforsikring, så lenge ikke vilkårene svekker virkningen av reguleringene.<sup>26</sup>

### Utforming av fasilitetene

Sentralbankers likviditetsforsikringsfasiliteter er gjerne utformet for å gi en rimelig avveining mellom to hensyn. På den ene siden ønsker en lav volatilitet i de korte pengemarkedsrentene og å unngå finansiell ustabilitet. På den andre siden vil en redusere moralsk hasard og unngå for stor risiko på sentralbankens balanse. De viktigste elementene i utformingen av likviditetsforsikringsfasiliteter er:

#### *Størrelsen på operasjonene for likviditetsforsikring*

Likviditeten som tilføres må ha et tilstrekkelig volum til å forhindre uønsket volatilitet i pengemarkedsrentene og til at motpartene får tilstrekkelig hjelp til finansiering i perioder med finansiell stress. I perioder med uro kan dette tilsi at det tilføres betydelig likviditet eller at det gis full tildeling av ønskede lånebeløp. Forventninger om at sentralbanken vil tilby tilstrekkelig likviditet i slike situasjoner kan bidra til at likviditeten strammer seg mindre til, for eksempel fordi motpartene får mindre insentiv til å hamstre likviditet. Dette hensynet må avveies mot at det kan bli behov for å utvide de sikkerhetene sentralbanken aksepterer for lån, slik at risikoen på sentralbankens balanse øker. Videre vil forventninger om store operasjoner fra sentralbanken i perioder med markedsure kunne svekke motpartenes insentiver til å innrette sin balanse slik at de er rustet mot mulige likviditetsproblemer. Så lenge sentralbanken tilbyr forsikring, vil det oppstå slike insentivproblemer. Kostnaden ved å la spesielt bankene forsikre seg kun i markedet mot alle former for likviditetsproblemer ville være at løpetidstransformasjonen blir kraftig redusert. Det tilsier at noe forhøyet risikotaking bør aksepteres.

#### *Prising av likviditetsforsikring og sikkerheter for lån*

Lån bør prises over det som anses som normale finansieringskostnader, slik at sentralbankens motparter normalt styrer sin likviditet gjennom markedet. Videre er betryggende sikkerheter og avkortning av låneverdi for lån fra sentralbanken nødvendig for å begrense sentralbankens risiko. Det bidrar til å redusere moralsk hasard og faren for at lån gis til insolvente institusjoner. Godkjente sikkerheter bør samtidig være vide nok til at sentralbanken kan gjennomføre store nok operasjoner.

#### *Lån til enkeltinstitusjoner eller markedsoperasjoner?*

Sentralbanken kan tilføre likviditet til alle aktører gjennom markedsoperasjoner, eller til enkeltinstitusjoner. Ved å tilføre likviditet gjennom markedsoperasjoner reduseres faren for at likviditet i hovedsak tilføres svake institusjoner. Videre vil lån til enkeltinstitusjoner være beheftet med stigma, nettopp fordi det gir et signal om at institusjonen har en svak finansiell stilling.

---

<sup>26</sup> For nærmere drøfting av likviditetsforsikring, se Bindseil (2014) og Søvik (2019).

På den annen side kan det oppstå situasjoner der lån til enkeltinstitusjoner ikke kan utelukkes fordi finansiell stabilitet er truet uten likviditetsstøtte til en enkeltinstitusjon. Dette vil da være lån på særskilte vilkår (omtalt som S-lån).

#### *Stående eller ad hoc likviditetsforsikring?*

Sentralbanken tilbyr stående fasiliteter i den ordinære likviditetsstyringen, men kan også ha stående fasiliteter for ekstraordinær likviditetstilførsel. Dette innebærer at sentralbankens motparter (etter nærmere regler) kan ta dem i bruk på eget initiativ. Likviditetsforsikring kan også tilbys ad hoc, det vil si at sentralbanken iverksetter likviditetstilførsel etter behov. Stående likviditetsforsikringsfasiliteter kan redusere bankenes insentiver til å styre sin risiko på en god måte i normale tider og føre til moralsk hasard. På den annen side kan eksistensen av stående likviditetsforsikringsfasiliteter bidra til at likviditetsproblemer ikke forsterkes til likviditetskriser, siden aktørene ikke bare kan forvente, men være sikre på at likviditet vil være tilgjengelig ved behov.

#### **Likviditetsforsikring i Norges Bank**

Det er et element av likviditetsforsikring i den løpende implementeringen av pengepolitikken i Norge. Norges Bank tilbyr bankene D-lån over døgnskillet mot sikkerhet, som gir bankene en forsikring mot akutt behov for likviditet. D-lån over døgnskillet er priset forholdsvis dyrt (ett prosentpoeng over styringsrenten), slik at bankene har insentiv til å skaffe nødvendig likviditet i markedet og ikke bruke fasiliteten i normale tider. Videre har Norges Bank de siste par årene gitt bankene ytterligere likviditetsforsikring ved å tilby ekstraordinære lån over kvartalsskifter, da viljen til å låne ut likviditet kan være lav på disse tidspunktene. Prisen på disse lånene har til nå vært noe over styringsrenten, men betydelig lavere enn renten på D-lån over døgnskillet. Det er fordi ekstraordinære lån over kvartalsskiftet er motivert ut i fra ønsket om å holde de helt korte pengemarkedsrentene nær styringsrenten. Men disse lånene kan samtidig ses på som en likviditetsforsikring for bankene.

Utover dette tilbyr ikke Norges Bank stående likviditetsforsikringer. Likviditet utover det som tilbys i den ordinære likviditetsstyringen gis kun på ad hoc basis. For det første kan Norges Bank tilby bankene og andre motparter lån på spesielle vilkår (S-lån). Dette er lån som gis til enkeltinstitusjoner.<sup>27</sup>

For det andre kan Norges Bank tilby ekstraordinære lån rettet mer generelt mot banker og andre motparter. Dette kan være lån med kortere og lengre løpetid, og tilbys gjerne i situasjoner med markedsuro eller dersom sentralbanken ønsker å bruke likviditetspolitikk som et supplement til å redusere risikopåslagene i pengemarkedet. Slike lån er ikke permanente, men tilbys gjerne så lenge sentralbanken mener de er nødvendige for å sikre finansiell stabilitet og implementeringen av likviditets- og pengepolitikken. Sentralbanken kan også være involvert i å låne ut likvide verdipapirer med sikkerhet i mindre likvide papirer. Under og etter finanskrisen i 2008/2009 tilbød Norges Bank bankene kroner og dollar i form av lån og valutabytteavtaler, og kravet til sikkerhetsstillelse ble redusert. Videre tilførte Norges Bank bankene NOK og USD i form av F-lån under Koronakrisen i

---

<sup>27</sup> For en nærmere beskrivelse av S-lån, se <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Langiver-i-siste-instans/>

2020. Ekstraordinære likviditetspolitiske tiltak fra Norges Bank gjennom 2020 drøftes i egen ramme.

NORGES BANK MEMO  
NR 3 | 2021

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

Sett opp mot de overordnede målsettingene i likviditetspolitikken er likviditetsforsikring i Norges Bank innrettet i tråd med at risikoen holdes i banksystemet og ikke trekkes inn i sentralbanken. Likviditet tilføres kun mot betryggende sikkerheter, slik det nå er formulert i ny sentralbanklov som trådte i kraft 1. januar 2020 (§ 3-1 femte ledd). Det gjelder i den ordinære likviditetsstyringen, men også i situasjoner der ekstraordinær likviditet tilføres bankene generelt eller til enkeltbanker på særskilte vilkår (S-lån).

#### **Ramme: Norges Banks likviditetsstyring gjennom 2020**

Norges Banks kvotesystem er et rammeverk for likviditetspolitikken i normale tider, uten større uro og friksjoner i finansmarkedene. I normale tider bør sentralbankreserver primært være et oppgjørsmiddel for bankene og ikke et aktivum som bankene skal bruke som verdioppbevaringsmiddel i betydelig grad. Det reduserer risikoen på sentralbankens balanse, se avsnitt 1. I tider med finansiell uro og større friksjoner i markedene kan likviditetspolitiske tiltak være nødvendig for at markedene skal fungere tilfredsstillende og for å sikre gjennomslaget fra styringsrenten til andre markedsrenter. Likviditetspolitiske tiltak kan anta ulike former, men har til felles at banksystemet blir tilført sentralbankreserver.

Som følge av Covid 19-situasjonen iverksatte Norges Bank, som mange andre sentralbanker, ekstraordinære likviditetspolitiske tiltak gjennom 2020.<sup>28</sup> Det sentrale likviditetspolitiske tiltaket var ekstraordinære F-lån til bankene. Grunnet markedssituasjonen la Norges Bank fra 13. mars ut ekstraordinære tremåneders F-lån i norske kroner. Lånene ble gitt til full tildeling med rente lik den til enhver tid gjeldende styringsrente. Dette ble gjort for å sikre gjennomslag fra styringsrenten til pengemarkedsrentene. De økonomiske konsekvensene av Covid 19-virusutbruddet kunne bli store, og bankene var svært usikre på sin egen og andres likviditetssituasjon. Pengemarkedet fungerte dårlig, og risikopåslagene steg markert. Da var det viktig å gi bankene forutsigbarhet om tilgangen på likviditet i norske kroner. Norges Bank annonserte at ekstraordinære lån ville bli tilbudt så lenge man fant det formålstjenlig. Lån med full tildeling til styringsrenten er gunstige vilkår for bankene og et effektivt virkemiddel når målet er å redusere risikopåslagene i pengemarkedsrentene (jfr. avsnitt 3.5). Tilførselen av reserver til banksystemet reduserte risikopremiene i pengemarkedet og bidro til å opprettholde målet om høyt gjennomslag fra styringsrenten til pengemarkedsrentene. 18. mars annonserte Norges Bank lettelse i regelverket for sikkerhetsstillelse.

Fra 19. mars ble de ekstraordinære tremånederslånene supplert med ekstraordinære F-lån med løpetid én uke, én måned, seks måneder og tolv måneder, alle med full tildeling. Som for tremånederslånene var renten på lånene med løpetid én uke og én måned lik den til enhver tid gjeldende styringsrente, mens lånene med løpetid seks og tolv måneder hadde et påslag over styringsrenten på henholdsvis 15 og 30 basispunkter. I midten av august viste Norges Bank til at finansmarkedene fungerte mer som

<sup>28</sup> For en oversikt over tiltak iverksatt av Norges Bank under Covid 19-krisen, se <https://www.norges-bank.no/tema/aktuelt/norges-bank-og-koronaviruset/>

normalt, men annonserte at perioden med tremåneders F-lån ville bli forlenget ut året. Prisen på tremånederslånene ble økt til et påslag 15 basispunkter over styringsrenten. Lånene virket som en likviditetsforsikring for bankene.

Første halvår 2020 (fra slutten av mars) tilbød Norges Bank også F-lån i amerikanske dollar. Dette skjedde etter at sentralbanken i USA, Federal reserve, etablerte valutabytteavtaler med en rekke sentralbanker, herunder Norges Bank. Lånene hadde tre måneders løpetid, og tildeling var ved auksjon.

I tillegg til å redusere påslaget i pengemarkedet bidro likviditetstilførselen fra Norges Bank også til mindre friksjoner i interbankmarkedet mellom bankene over døgnskillet. Dette er markedet der bankene omfordeler sentralbankreserver seg mellom, normalt for å sikre at innskuddene i sentralbanken over døgnskillet er positive og lavere enn kvotene. Gjennom 2020 var det i perioder tendenser til skjevfordeling av reserver mellom bankene, det vil si at enkelte banker holdt større innskudd i sentralbanken enn normalt (innskudd over kvoten til reserverenten). Det er ikke ønskelig for Norges Bank, da det forstyrrer likviditetsstyringen og implementeringen av pengepolitikken.

Likviditetstilførselen fra de ekstraordinære F-lånene fikk betydning for likviditetsstyringen til Norges Bank. I kvotesystemet der siktemålet for sentralbankreservene er 35 mrd. kroner, får den enkelte bank forrentet innskudd innenfor sin kvote til styringsrenten, mens innskudd over kvoten forrentes til reserverenten (ett prosentpoeng under styringsrenten). For å opprettholde kvotesystemet ble overskuddsreserver (over 35. mrd. kroner) trukket inn med daglige F-innskudd med én dags løpetid. Dermed kunne bankene disponere overskuddsreservene på daglig basis (F-innskudd med lengre løpetid ville ha bundet opp reservene for en lengre periode).<sup>29</sup> Dette trakk kvotesystemet i retning av et *midlertidig* gulvsystem, da bankene med dette fikk forrentet overskuddsreservene til en rente lik, eller svært nær, styringsrenten. Dette må ses i lys av de gunstige egenskapene et gulvsystem kan ha i tider med finansiell uro, se avsnitt 2.2.

De ekstraordinære likviditetspolitiske tiltakene gjennom 2020 viste hvordan kvotesystemet raskt kunne – og måtte – tilpasses en situasjon med uro i finansmarkedene og dårlig fungerende markeder. For sentralbanken har denne perioden vært en test på robustheten i likviditetsstyringssystemet. Det kom mange tilbakemeldinger og innspill fra bankene knyttet til innretningen og vurderingen av de ekstraordinære lånene. Generelt, og særlig i tider med lav strukturell likviditet, ønsker bankene langsiktige F-lån fra sentralbanken, og for bankene er dette mer gunstig jo lavere renten på F-lånet er i forhold til styringsrenten. F-lån med løpetid over én måned bidrar til å bedre bankenes regulatoriske krav til likviditetsdekning - LCR (Liquidity Coverage Ratio). For sentralbanken er dette en avveining. Tilførsel av sentralbankreserver i form av

---

<sup>29</sup> Ved å trekke inn reservene med daglige F-innskudd med én dags løpetid kunne Norges Bank samtidig opprettholde kvotesystemet og siktemålet for *ubundne* reserver i banksystemet. Dersom reservene ikke hadde blitt trukket inn kortsiktig, ville overnattenrenten i interbankmarkedet falt ned mot reserverenten. Som et alternativ kunne man vurdert å heve reserverenten til styringsrenten, men Norges Bank fant det mer formålstjenlig å operere innenfor det etablerte kvotesystemet.

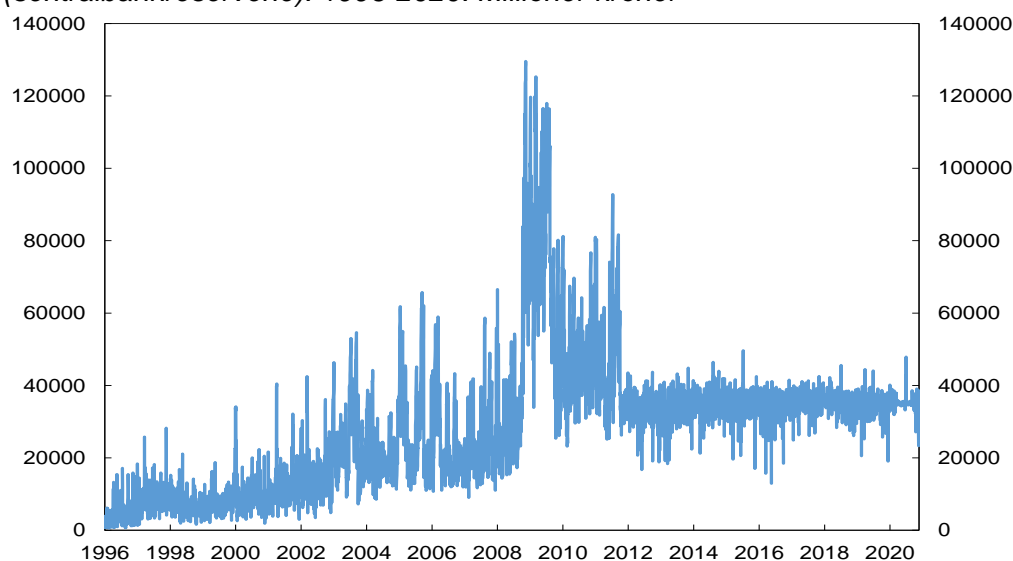
ekstraordinære F-lån, som kan redusere risikopåslaget i pengemarkedet og dempe friksjoner i interbankmarkedet mellom bankene over natten, må veies opp mot de mulige kostnadene en slik likviditetspolitikk kan medføre dersom tiltakene blir langvarige, og dersom det bygger seg opp forventninger om at gulvsystemet vil vare ved over tid.

### 3.4 Plassering av risiko

Over argumenterte vi for at gjennomslaget i pengepolitikken har vært bredt og at betalingssystemet er effektivt. Videre har Norges Bank vært godt i stand til å tilby bankene ekstra likviditet ved behov og har kunnet oppfylle rollen som långiver i siste instans. Slik sett har kvotesystemet fungert etter hensikten. Pengepolitikken implementeres altså med høy gjennomslagskraft i et system hvor etterspørselen etter reserver begrenses av kostnaden bankene har ved å holde mye reserver på konto i sentralbanken. Kvotesystemet legger dermed også til rette for at likviditets- og kredittrisiko i størst mulig grad bæres av aktører i det private finansielle systemet.

Omleggingen til kvotesystemet hadde særlig to mål: Å begrense etterspørselen etter sentralbankreserver og bidra til at mengden sentralbankreserver Norges Bank styrte mot ble omfordelt effektivt mellom banker i overnattenmarkedet. Ved innføringen av kvotesystemet i 2011 ble mengden sentralbankreserver redusert, fra 50-60 milliarder kroner til mellom 30 og 40 milliarder kroner, det nye siktemålet for reservene, se figur 7.

Figur 7: Bankenes innskudd i Norges Bank over natten (sentralbankreservene). 1996-2020. Millioner kroner



Overgangen fra gulv til kvotesystem har også økt omfordelingen av reserver mellom banker over natten. I tråd med sterkere insentiver til å distribuere likviditet fra banker med overskuddslikviditet til dem som mangler likviditet har både volum og antall transaksjoner økt.<sup>30</sup>

Kvotesystemet, i likhet med et korridorsystem, er i tråd med prinsippet om at sentralbankreserver først og fremst skal være et oppgjørsmiddel mellom bankene og ikke et verdioppbevaringsmiddel (jfr. avsnitt 1.2). I kvotesystemet

<sup>30</sup> Se Akram og Findreng (2021).

er det «billig» å bruke reserver som oppgjørsmiddel og «dyrt» å bruke reserver som verdioppbevaring. Bankene har dermed ikke insentiver til å konvertere mindre likvide eiendeler til sentralbankreserver. Det demper etterspørselen etter reserver og begrenser størrelsen og risikoen på sentralbankens balanse. Dette er i motsetning til et gulvsystem, der det er billigere å bruke reserver til verdioppbevaring, fordi alle innskudd forrentes til styringsrenten. Et slikt system kan ha uheldige konsekvenser:

- Anta at bankene kan låne sentralbankreserver mot sikkerhet i verdipapirer som er lite likvide. Sentralbanken kan da få en rolle i å transformere lite likvide verdipapirer til svært likvide eiendeler (sentralbankreserver). Risiko flyttes fra banksystemet til sentralbanken. Man kunne riktignok innvende at sentralbankens risiko er neglisjerbar så lenge kredittrisikoen på sikkerhetene er null. Det ville vært tilfelle dersom sentralbanken kun hadde godtatt sikre statspapirer som sikkerhet. Men det norske statspapirmarkedet er lite, og Norges Bank må derfor akseptere et bredere sett av sikkerheter med større likviditets- og kredittrisiko enn norske statspapirer (jfr. drøftingen av regelverket for sikkerheter over). I praksis er det svært vanskelig å separere kreditt- og likviditetsrisiko, og et velfungerende regelverk for sikkerheter vil aldri kunne eliminere sentralbankens risiko for tap. Jo mer reserver sentralbanken må tilby bankene via lån, desto mer kredittrisiko kan sentralbanken bli eksponert for.
- I et gulvsystem vil reservene kunne vokse over tid og komme ut av sentralbankens kontroll (jfr. våre egne erfaringer, figur 7). Det er normalt sett kostbart for bankene å holde likvide eiendeler. I et gulvsystem blir denne kostnaden lavere. Ved mindre insentiver til å låne ut reserver til andre banker kan sentralbanken komme til å måtte akkomodere bankenes etterspørsel etter reserver for å hindre at overnattenrenten øker. Dette er i motsetning til et korridorsystem eller et kvotesystem der sentralbanken setter betingelsene for lån og innskudd slik at bankene har insentiv til å etterspørre den mengden reserver som sentralbanken ønsker å tilby. I gulvsystem er det i større grad bankene – og i mindre grad sentralbanken – som bestemmer nivået på reservene i banksystemet.

I sum, i motsetning til et gulvsystem bidrar et kvotesystem, i likhet med et korridorsystem, til at sentralbankreserver kun i begrenset grad brukes som verdioppbevaringsmiddel og til at risiko forblir i banksystemet og ikke trekkes inn i sentralbanken. Dette har også konsekvenser for valg av motparter og vilkår for kontohold i sentralbanken, som drøftes nærmere i avsnitt 4.

### 3.5 Andre forhold

**Operasjonelt** Kvotesystemet krever flere markedsoperasjoner i form av F-lån, F-innskudd og finstyrende operasjoner for å holde mengden sentralbankreserver nær siktemålet. Tabell 2 sammenligner de to åtteårsperiodene før og etter innføringen av kvotesystemet og viser at antall operasjoner er mer enn fordoblet etter at dette ble innført. Økningen skyldes i stor grad bruk av F-innskudd for å trekke inn reserver som overstiger summen av kvotene.

Tabell 2. Antall operasjoner i de to åtteårsperiodene 2004-2011 og 2012-2019

2004-2011			2012-2019		
F-innskudd	F-lån	Totalt	F-innskudd	F-lån	Totalt
0	335	335	477	367	844



Flere operasjoner øker den operasjonelle risikoen. Risikoen er knyttet til menneskelige feil under operasjonene, systemfeil og uforutsette endringer i bankenes likviditetsposisjon mot Norges Bank.

For å redusere sannsynligheten for operasjonelle feil har Norges Bank forbedret den tekniske løsningen for markedsoperasjoner. I den nye løsningen er flere deler av prosessen automatisert, noe som vil redusere sannsynligheten for menneskelige feil.

De siste årene har Norges Bank foretatt flere mindre operasjonelle endringer. Ordinære F-lån og F-innskudd har fått flytende rente slik at løpetiden kan gå over rentemøter. Norges Bank publiserer en auksjonskalender med planlagte operasjoner med avvikende oppgjør og/eller vilkår. Denne inkluderer F-lån med fast rente over kvartals- og årsslutt og F-lån med oppgjør T+2 ved store fall i strukturell likviditet.

**Alternative referanserenter** I lys av den internasjonale utviklingen og ønsket fra regulatoriske myndigheter i USA, Storbritannia og EU om å utarbeide alternative referanserenter, har norske banker valgt Nowa som alternativ referanserente.<sup>31</sup> Fremover kan en større andel av finansielle kontrakter bli knyttet opp mot Nowa. Dette tilsier at det pengepolitiske gjennomslaget blir enda tettere knyttet opp mot renten i det usikrede overnattenmarkedet. Det er ønskelig at referanserenter dannes i et effektivt marked med mye transaksjoner. Det taler for et likviditetsstyringssystem der reserver først og fremst brukes som oppgjørsmiddel, og ikke et verdioppbevaringsmiddel, altså et system der bankene har incentiver til å låne reserver seg mellom overnatten, slik tilfellet er i kvotesystemet. Kvotesystemet skaper markedsaktivitet, i likhet med et korridorsystem, og i motsetning til et gulvsystem.

**Alternative pengepolitiske tiltak** I noen situasjoner vil sentralbanker vurdere alternative eller ekstraordinære likviditetspolitiske tiltak som et supplement til den ordinære innretningen av pengepolitikken. Særlig i tider med finansiell uro kan det være aktuelt å tilføre banksystemet likviditet for å redusere risikopåslagene i pengemarkedsrenter og andre renter som er viktige for transmisjonsmekanismen.

I etterkant av finanskrisen i 2008-2009 har det til tider vært stor variasjonen i risikopåslaget i tremåneders Nibor (tremåneders Nibor fratrukket forventet styringsrente), og i perioder har Nibor-påslaget vært høyere enn normalt. Det er flere grunner til dette. Som følge av finanskrisen tilførte utenlandske sentralbanker store mengder sentralbankreserver (via lange lån og kjøp av verdipapirer). Det har i perioder ført til *relativ* knapphet på kroner i valutabyttemarkedet, som priser kroner relativt til andre valutaer. Videre har valutabyttemarkedet blitt påvirket av regulatoriske endringer og reformer.<sup>32</sup> Disse forholdene påvirker alle Nibor-påslaget, da Nibor er konstruert som en valutaterminrente, bestemt av en dollarrente og terminpunktene

---

<sup>31</sup> I starten av 2018 etablerte Norges Bank, i samråd med finansnæringen, en arbeidsgruppe for alternative referanserenter i norske kroner. Norges Bank deltar ikke i selve gruppen, men er i likhet med Finans Norge observatør og innehar sekretariatsfunksjon. For mer om arbeidet med alternative referanserenter i Norge, se <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/arbeidsgruppe-arr/>

<sup>32</sup> Dette drøftes nærmere i Lund, Tafjord og Øwre-Johnsen (2016) og i utdyping på side 57 i PPR 3/2016, se Norges Bank (2016).

(rentedifferansen) i valutabyttemarkedet.<sup>33</sup> Selv om endringer i styringsrenten over tid har hatt sterkt gjennomslag til Nibor, betyr dette at Nibor-påslaget til tider har vært høyt og varierende. Spørsmålet er i hvilken grad dette kan svekke, eller forstyrre transmisjonen, særlig i en økonomi som den norske med høyt innslag av flytende renter med direkte eller indirekte referanse til tremåneders Nibor.

Norges Bank kan påvirke påslaget i lengre pengemarkedsrenter ved å tilføre bankene likviditet (reserver). Ved å tilby lengre lån til fordelaktige vilkår er det sannsynlig at pengemarkedsrentene reduseres. Økt tilførsel av kronelikviditet fører til mindre relativ knapphet på kroner, motsatt av hva som skjer når utenlandske sentralbanker tilfører deres lokale valuta. Det reduserer de norske pengemarkedsrentene.<sup>34</sup>

Lån med lang løpetid fra sentralbanken for å redusere risikopåslagene i pengemarkedet er likviditetsforsikring som kan ha uheldige konsekvenser for bankenes risikotagning (jfr. drøftingen av moralsk hasard i avsnitt 3.3). Bankene kan internalisere sentralbankens intensjoner om å tilby lån dersom risikopåslaget i pengemarkedsrentene eller renten på annen markedsfinansiering øker. Bankene kan oppfatte dette slik at kostnaden ved løpetidstransformasjon reduseres. Resultatet er at bankenes insentiver til å påta seg likviditetsrisiko øker. Dette taler for å være forsiktig med å bruke likviditetspolitiske tiltak for å få ned pengemarkedspåslagene og lette bankenes finansieringskostnader i normale tider.

Dersom økt risikopåslag i pengemarkedet svekker det pengepolitiske gjennomslaget betydelig, kan fordelene ved å presse ned påslaget oppveie ulempene. Både fordelene og ulempene er vanskelige å kvantifisere. Ulempene er knyttet til økt risikotagning og langsiktige kostnader ved at sentralbanken gir bankene en utilsiktet forsikring mot likviditetsrisiko. Slike kostnader er spesielt vanskelige å måle. Effekten av lavere pengemarkedspåslag for den pengepolitiske transmisjonen må ses i lys av størrelsen på risikopåslaget og hvor lenge det ventes å vare. Jo større risikopåslaget er, og jo lenger det ventes å vare, desto større effekt vil det trolig ha på markedsrentene, herunder bankenes utlånsrenter. Dersom endringer i risikopåslaget ventes å være mer midlertidig, og jo lavere det er, vil det trolig ha mindre å si for andre renter og transmisjonsmekanismen.

I perioder kan det se ut til at risikopåslaget i Nibor ikke har hatt særlig stor betydning for bankenes utlånsrenter. Ved å separere styringsrenteforventninger og påslaget i Nibor kan vi få et inntrykk av påslagets isolerte effekt på bankenes rentebetingelser. Dette er illustrert i figur 8 som viser påslaget i tremåneders Nibor og bankenes utlånsmargin, definert som lånemarginen over Nibor, fra 2010. I denne perioden ser det ut til at Nibor-påslaget i liten grad har slått ut i økte utlånsrenter til husholdninger og foretak. Det har vært en tydelig negativ sammenheng mellom pengemarkedspåslaget og bankenes utlånsmarginer. Høyere

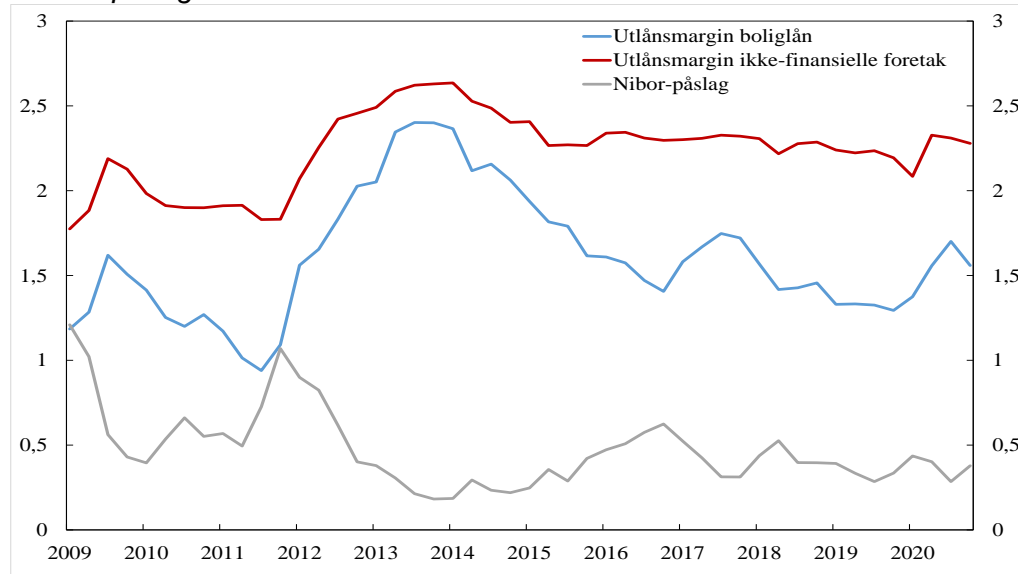
---

<sup>33</sup> Jfr. fotnote 23.

<sup>34</sup> Slike lån kan for øvrig tilbys uavhengig av likviditetsstyringssystemet. I et gulvsystem vil overskuddslikviditeten som genereres av slike lån øke bankenes innskudd over natten i sentralbanken. I et korridor- eller kvotesystem kan overskuddslikviditeten trekkes inn via inndragende markedsoperasjoner med kort løpetid.

pengemarkedspåslag har sammenfalt med lavere utlånsmarginer og omvendt. Det har vært en tendens til at lavere utlånsmarginer til en viss grad har motvirket effekten av økt Nibor-påslag de siste 10 årene. Dette gjelder for bankenes utlån både til næringsmarkedet og boligmarkedet.<sup>35</sup> Trolig motvirker utlånsmarginene økt Nibor-påslag mer, når påslaget er volatilt, eller ventes å være volatilt. Selv større endringer i påslaget vil trolig ha liten effekt på utlånsrenter hvis påslaget ventes eller viser seg å bli midlertidig. Ventes endringer i påslaget derimot å vare over tid, vil det trolig slå raskere ut i utlånsrentene, også når påslaget er mer moderat.

Figur 8: Utlånsmarginer og påslag over 3 måneders Nibor. 2009-2020. Prosentpoeng



Dette innebærer at det pengepolitiske gjennomslaget ikke nødvendigvis blir mye svakere av at Nibor-påslaget varierer. Effekten av endringer i Nibor-påslaget på bankenes utlånsrenter de siste 10 årene ser ut til å ha vært begrenset. Dersom Nibor-påslaget skulle bli liggende varig høyt, må vi likevel regne med at påslaget kan få effekt også på bankenes utlånsrenter.

Selv om bankene i betydelig grad nøytraliserer endringer i Nibor-påslaget ved å justere rentemarginene, vil endringer i Nibor-påslaget påvirke rentekostnaden for obligasjonsutstedere. I flytrenteobligasjoner med Nibor som referanse er rentemarginen over Nibor fast. Endringer i Nibor påvirker rentebetalingene uavhengig av om dette skyldes endringer i påslaget eller styringsrenten/styringsrenteforventningene. Men ettersom mesteparten av gjelden i Norge er formidlet gjennom banksystemet til flytende rente, indikerer resultatene over at endringer i påslaget i pengemarkedsrentene ikke forstyrrer den pengepolitiske transmisjonen i særlig grad.<sup>36</sup>

<sup>35</sup> For lengre markedsrenter med Nibor som underliggende (rentebytteavtaler) har Nibor-påslaget noe innvirkning på de korteste løpetidene (2-3 år), men effekten minker jo lengre løpetiden blir.

<sup>36</sup> Denne konklusjonen støttes av tilsvarende analyse for valutamarkedet. Effekten av Nibor-påslaget på valutakursen synes å være om lag halvparten av den effekten som styringsrenten har på kursen, se Akram (2018).

I sum, styringsrenten har bredt gjennomslag til pengemarkedsrentene og bankenes utlånsrenter.<sup>37</sup> Økte risikopåslag i pengemarkedet har mindre effekt på utlånsrentene når påslaget ventes å være midlertidig. Normalt svinger påslaget en del, men varierer likevel rundt moderate nivåer. Det reduserer behovet for å bruke likviditetspolitiske tiltak for å redusere pengemarkedspåslag og påslaget på bankers finansiering i normale tider.

Finanskrisen i 2008/2009 er eksempel på det motsatte. Da var det full stopp i internasjonale kapitalmarkeder, og både pengemarkedspåslagene og bankenes utlånsmarginer over Nibor økte. Det var nødvendig å tilføre bankene likviditet, både ut fra finansiell stabilitet og den pengepolitiske transmisjonen. Det samme var situasjonen under koronakrisen i 2020, jfr. ramme om Norges Banks likviditetspolitikk gjennom 2020 over.

**Instrumenter og sikkerheter** Norges Bank benytter lån og innskudd med flytende rente i den daglige styringen av bankenes reserver. Lånene har gjerne løpetid fra én dag og opp mot et par uker og gis kun mot pant i sikkerheter. Instrumentene er innrettet slik at Norges Bank låser panteverdi tilsvarende lånebeløpet uten å spesifisere hvilke verdipapir som sikrer lånet (flåtepant). Dette gir bankene fleksibilitet til å flytte alle verdipapirene som inngår i sikkerhetsporteføljen så lenge verdien av de resterende sikkerhetene overstiger bankenes lånebeløp.

Regelverket for sikkerheter er satt opp for å sikre bankene tilstrekkelig låneadgang gjennom dagen (intradaglikviditet) og i markedsoperasjoner (F-lån). Norges Bank aksepterer et relativt bredt spekter av sikkerheter, også sikkerheter denominert i utenlandsk valuta. Selv med avkortning for valutarisiko, kan dette øke risikoen på sentralbankens balanse sammenlignet med å akseptere et smalere spekter av lavrisiko verdipapirer. For betalingssystemet er det imidlertid avgjørende at bankene har nok sikkerheter til å kunne gjennomføre kundetransaksjoner til rett tid.

Vår vurdering er at valget av godkjente sikkerheter i avveiningen mellom sentralbankens risiko og et effektivt betalingssystem er hensiktsmessig i dagens regelverk.

### 3.6 Kvotesystem versus korridorsystem

Drøftingen over tilsier at i normale tider, uten finansiell uro, bør likviditetsstyringssystemet innrettes med «lite» reserver i banksystemet, som i et korridor- eller kvotesystem. Videre må likviditetsstyringssystemet kunne håndtere situasjoner der sentralbanken ønsker å tilføre bankene mye reserver, for eksempel i tider med finansiell uro. Kvotesystemet, i likhet med et korridorsystem, har disse egenskapene. Innenfor kvotesystemet kan Norges Bank ved behov låne bankene reserver på lengre løpetider og samtidig trekke dem inn med korte tidsinnskudd. Et kvotesystem kan også raskt gjøres om til et gulvsystem, enten ved å utvide kvotene (til uendelig) eller ved å heve reserverenten til styringsrenten.

Et rent korridorsystem ville også hatt disse egenskapene. I et korridorsystem (uten reservekrav) sikter sentralbanken mot å holde null reserver i banksystemet over natten (eller marginalt større enn null). Korridorsystemet er

---

<sup>37</sup> Juelsrud, Nordal og Winje (2020) estimerer at for perioden 1991-2020 er det samlede gjennomslaget fra styringsrenten til både boliglånsrenten og renten på lån til foretak 100 prosent, altså fullt gjennomslag.

i motsetning til et kvotesystem kritisk avhengig av svært god omfordeling av likviditet mellom bankene over natten og at sentralbanken treffer godt på prognosene for den strukturelle likviditeten. Hvis ikke kan overnattenrenten svinge mye, og sentralbanken kan måtte gjennomføre mange finstyrende operasjoner for å klare å holde overnattenrenten nær styringsrenten. Et rent korridorsystem synes mindre egnet i Norge, siden statens konto ligger i sentralbanken og skaper store svingninger i den strukturelle likviditeten. Samtidig er det relativt få aktive banker i det norske overnattenmarkedet, noe som i perioder kan gjøre det krevende å få til en presis omfordeling av likviditet.

Kvotesystemet kan ses på som en mellomløsning mellom et gulvsystem og et korridorsystem. Som i gulvsystemet er kvotesystemet et system med overskuddsreserver. Det gjør at eventuelle prognosefeil som fører til at faktisk nivå på reservene avviker fra forventet nivå, ikke vil påvirke markedsrenten like mye som i et korridorsystem. Norges Bank sørger for at bankene tilføres nok reserver, slik at renten i overnattenmarkedet blir liggende nær styringsrenten. I motsetning til i gulvsystemet kan imidlertid overnattenrenten like gjerne ligge under styringsrenten som over. Det skyldes at gulvet for pengemarkedsrentene ikke lenger er foliorenten, men reserverenten. I kvotesystemet vil banker med overskuddsreserver være villige til å låne ut reserver i interbankmarkedet til en rente lavere enn foliorenten, nettopp for å unngå å måtte plassere til den enda lavere reserverenten.

**Ramme: Utviklingen i likviditetspolitikk internasjonalt.** I løpet av de siste 10 årene har det skjedd store omveltninger i hvordan likviditetspolitikken er innrettet i mange sentralbanker. De viktigste endringene er en direkte konsekvens av tiltakene som fulgte i kjølvannet av finanskrisen i 2008. Etter utbruddet av Covid-19 har disse endringene blitt ytterligere sementert gjennom sentralbankenes tiltak.

Et av tiltakene som har påvirket likviditetspolitikken innretning er kjøp av verdipapirer, og da særlig statspapirer, ofte omtalt som kvantitative lettelser. Sentralbankers kjøp av verdipapirer fører til at sentralbankreservene øker. Det er fordi sentralbankene betaler for verdipapirene ved å godskrive bankenes konto i sentralbanken. Slike kjøpsprogram har vært særlig omfattende i USA, Storbritannia og euroområdet. Før finanskrisen brukte sentralbankene i disse landene varianter av korridorsystem i likviditetsstyringen. For å sikre at økningen i reservene som følge av tiltakene ikke presset de korte markedsrentene under sentralbankens styringsrente, gikk sentralbankene over til gulvsystem, der alle reservene forrentes til styringsrenten. Når alle reservene forrentes til styringsrenten, blir det gunstig å holde sentralbankreserver som likvid eiendel. De største sentralbankene internasjonalt har hatt varianter av gulvsystem de siste 10 årene.<sup>38</sup> Sentralbanken i Australia har tradisjonelt siktet mot å holde markedsrenten midt mellom innskudds- og utlånsrenten, men etter at de iverksatte kjøp av statspapirer under koronakrisen i 2020, har de latt markedsrenten falle ned mot innskuddsrenten. I Canada og New Zealand har sentralbankene også gått over til en variant av gulvsystem etter stor tilførsel av sentralbankreserver i forbindelse med koronakrisen.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Overgangen fra korridor- til gulvsystem i disse sentralbankene drøftes nærmere av Bernhardsen og Kloster (2010) og Bernhardsen, Kloster og Syrstad (2016).

<sup>39</sup> New Zealand styrer tradisjonelt sett likviditeten innenfor et kvotesystem som har en del fellestrekk med det norske systemet.

Det er vanskelig å redusere beholdningen av verdipapirer raskt. I enkelte sentralbanker er det også en oppfatning at verdipapirkjøp er et virkemiddel som bør være en permanent del av sentralbankens verktøykasse og at likviditetspolitikken også fremover bør være innrettet slik at banksystemet har betydelig tilgang på sentralbankreserver over natten.

Den internasjonale utviklingen i retning av en likviditetspolitikk med god tilgang på sentralbankreserver må altså ses i lys av tiltakene som ble iverksatt etter finanskrisen. Uten disse tiltakene og den store tilførselen av sentralbankreserver etter finanskrisen ville omleggingen til gulvsystem trolig ikke ha skjedd. Det er imidlertid verdt å merke seg at grunnprinsippene omtalt i kapittel 1.2 knyttet til lav risiko på sentralbankens balanse og en høy kostnad på stående likviditetsforsikring i sentralbanken i utgangspunktet ligger fast. Eksempelvis har Bank of England fasiliteter for likviditetsforsikring som har en ekstra kostnad for bankene å bruke.<sup>40</sup> For Norges Banks del, hvor kjøp av verdipapirer ikke har vært en del av sentralbankens verktøykasse og hvor mulighetene for å ta i bruk dette virkemiddelet er begrenset av lite tilbud av statspapirer, er det mindre aktuelt å innrette likviditetspolitikken med stort tilbud av reserver. Dersom Norges Bank skulle implementert pengepolitikken i et system med stor tilgang på reserver, ville man nødvendigvis måtte tilføre reserver ved hjelp av lån mot verdipapirer som har høyere risiko. Det ville ha økt risikoen på sentralbankens balanse.

#### 4. Motparter og vilkår for kontohold

Et viktig virkemiddel i likviditetspolitikken er hvilke typer foretak Norges Bank velger å gi adgang til å ha konto i sentralbanken, og til hvilke vilkår. Foretak som gis adgang til konto omtales som Norges Banks motparter. I utgangspunktet står Norges Bank fritt til å tilby ulike foretak i finansiell sektor konto, så lenge kontoholdet bidrar til å fremme sentralbankvirksomhetens formål. Det følger av sentralbankloven. Norges Bank har valgt å klassifisere motpartene i to grupper, såkalte *pengepolitiske motparter* og *andre motparter*.<sup>41</sup>

*Pengepolitiske motparter* gis adgang til konto med tilgang til alle Norges Banks fasiliteter og omfatter alle norske innskuddsberettigede banker som deltar aktivt i betalings- og kredittformidlingen, herunder norske filialer av utenlandske banker.<sup>42</sup> Innskuddsberettigede banker gis tilgang til alle Norges Banks fasiliteter ut fra deres særskilte rolle i betalings- og kredittformidlingen. Som drøftet i avsnitt 1.2 medfører innskuddsberettigede bankers virksomhet at de påtar seg likviditetsrisiko. Denne likviditetsrisikoen er i siste instans risikoen

---

<sup>40</sup> Se <https://www.bankofengland.co.uk/markets/bank-of-england-market-operations-guide>

<sup>41</sup> Jfr. Forskrift om adgang til lån og innskudd i Norges Bank, se <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2019-12-18-2025>

<sup>42</sup> Banker som benytter annen oppgjørssbank og som ikke deltar direkte i Norges Banks oppgjørssystem (nivå 2-banker) klassifiseres også som pengepolitisk motpart. Nivå-2-banker bruker ikke aktivt sine konti i sentralbanken i den daglige likviditetsstyringen, men kan velge å være nivå-1-bank hvis de ønsker. De kan også velge å delta i F-auksjoner hvis de ønsker. Å være nivå-1-bank er en rettighet, men ingen plikt. Nivå-2-bankene er aktive i betalings- og kredittformidlingen og er av betydning for at Norges Bank skal nå sine mål. Både nivå-1 og nivå-2-banker i Norges Banks oppgjørssystem klassifiseres derfor som pengepolitisk motpart.

for ikke å ha sentralbankreserver til å kunne gjøre opp en betaling til en annen bank. Ved å gi bankene adgang til sentralbankreserver gjennom lån og innskuddsfasiliteter i likviditetsstyringssystemet, kan Norges Bank påvirke bankenes likviditetsrisiko. Betingelsene for lån og innskudd i sentralbanken gir et grunnlag til å implementere pengepolitikken.

*Andre motparter* kan også gis adgang til konto og Norges Banks stående fasiliteter eller deler av disse, hvis det bidrar til å fremme formålet for sentralbankvirksomheten. Slike motparter kan være foretak i finansiell sektor som deltar aktivt i betalingsformidlingen og/eller foretak hvis kontohold vil bidra til finansiell stabilitet eller på annen måte fremme sentralbankvirksomhetens formål. Andre motparter kan ikke delta i Norges Banks markedsoperasjoner.

#### **4.1 Nærmere om vilkårene for kontohold og målene for likviditetspolitikken**

Kontovilkårene for de pengepolitiske motpartene er utformet i tråd med målene for likviditetspolitikken om å sikre gjennomslag fra styringsrenten til markedsrentene, bidra til et effektivt betalingssystem, legge til rette for at sentralbanken kan tilby likviditetsforsikring og være långiver i siste instans og at risiko plasseres i det private banksystemet. Det er nettopp de pengepolitiske motpartenes kontovilkår, herunder adgangen til alle fasiliteter, som sammen med Norges Banks praksis for markedsoperasjoner bestemmer egenskapene ved kvotesystemet.

Andre motparter vil være en mer heterogen gruppe av foretak i finansiell sektor og kan få ulike kontovilkår og ulik adgang til Norges Banks fasiliteter. I tillegg til å ha sin begrunnelse ut i fra hensynet til et effektivt betalingssystem og finansiell stabilitet, er det viktig at kontovilkårene for disse motpartene er utformet slik de har incentiver til å bruke sentralbankreserver først og fremst som et oppgjørsmiddel og ikke et verdioppbevaringsmiddel. Det sikres ved at andre motparter får begrensninger i kontovilkårene sammenlignet med vilkårene til de pengepolitiske motparter. Eksempelvis kan andre motparter få adgang kun til intradagfasiliteter, de kan eventuelt få små kvoter for innskudd over døgnskillet og deres innskudd over døgnskillet kan forrentes til en rente lavere enn styringsrenten. På den måten er man sikret at kontovilkårene for andre motparter ikke forstyrrer implementeringen av pengepolitikken, samtidig som de bidrar til finansiell stabilitet.

Utgangspunktet for en slik tankegang er at når innskuddsberettigede banker skaper kontopenger som gjeld, forblir denne gjelden i banksystemet så lenge sentralbanken tillater kontohold kun til innskuddsberettigede banker. Hvis sentralbanken derimot tillater kontohold for andre enn innskuddsberettigede banker, åpner man samtidig for at bankenes gjeld flyttes fra bankenes aggregerte balanse til sentralbanken. Motparter utenfor banksektoren får innskudd i sentralbanken, mens motposten på sentralbankens balanse blir lån til bankene som erstatter bankenes kontopenger/innskudd. Dersom forflytningen av kontopenger fra banksystemet er stor, vil risikoen på sentralbankens balanse øke.

Dette kan illustreres ved balansen til banksystemet og sentralbanken, jfr. tabell 3. Bankene har på aktivasisden utlån til publikum (kreditt, K), verdipapirer og innskudd i sentralbanken, mens de på passivasisden har innskudd fra publikum (egenskapte kontopenger, M), gjeldspapirer, lån i sentralbanken og egenkapital. Sentralbanken har på aktivasisden verdipapirer og utlån til banker,

mens den på passivasiden har innskudd fra banker, sedler/mynt, innskudd fra staten og egenkapital.

Tabell 3. Balansen til banker og sentralbanken

Bank		Sentralbanken	
Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
Utlån til publikum (K)	Innskudd fra publikum (M)	Verdipapirer	Innskudd fra banker (reserver, R)
Verdipapirer	Gjeldspapirer	Utlån til banker	Sedler/mynt
Innskudd i sentralbanken (reserver)	Lån i sentralbanken		Statens konto
	Egenkapital		Egenkapital

Anta at det ikke finnes andre finansielle foretak enn banker (utenom sentralbanken). Når publikum flytter innskudd mellom banker, går noen bankers innskudd opp, mens andre bankers innskudd går ned (kun bankindividuelle endringer i innskudd fra publikum, på bankenes passivaside). Men publikums samlede innskudd i bankene - bankenes samlede finansiering – forblir uendret. *Pengene blir i banksystemet*. Anta derimot at andre enn tradisjonelle innskuddsberettigede banker kan holde innskudd i sentralbanken. Det åpner for hva vi omtaler som lekkasjer fra banksystemet, som kan anta ulike former avhengig av hva som forårsaker lekkasjene.

Dette kan eksempelvis skje med «fullreservebanker». Slike banker har som eneste virksomhet å ta imot innskudd fra publikum for videreplassing i sentralbanken, jfr. tabell 4 som viser balansen til en fullreservebank.<sup>43</sup>

Tabell 4. Balansen til fullreservebanker

Aktiva	Passiva
Innskudd i sentralbanken	Innskudd fra publikum
	Egenkapital

Når publikum flytter innskudd fra tradisjonelle banker til fullreservebanker, må reserver flyttes fra tradisjonelle bankers konti i sentralbanken til fullreservebankenes konti i sentralbanken. De tradisjonelle bankene mister finansiering, og innskuddene fra publikum må erstattes med lån i sentralbanken. Avhengig av kvaliteten på sikkerhetene bankene kan stille for lånene kan dette øke risikoen på sentralbankens balanse, særlig i tider med finansiell uro når innskudd i fullreservebanker kan fremstå som attraktivt for noen innskytere.

<sup>43</sup> Fullreservebanker, også kalt «narrow banks», er ikke entydig definert, men omtales ofte som banker som kun plasserer i svært sikre aktiva. En utbredt definisjon er at banken kun holder innskudd i sentralbanken. Eksempelvis, ... «Narrow banks» can be conceived of as any private sector depository institution, public sector facility or other entity whose main purpose is to offer nonbanks overnight investments that are, directly or indirectly, fully backed by central bank liabilities... The Narrow Bank (TNB, 2019), se [Potential Revisions to Regulation D \(federalreserve.gov\)](https://www.federalreserve.gov/potential-revisions-to-regulation-d/) eller ... *The idea of the Narrow Bank is that you can open a bank account with TNB, and it will take your money and park it at the Fed, and that's it ...* (Levine/Bloomberg 2019), se <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-03-08/the-fed-versus-the-narrow-bank>



Et tilsvarende argument kan gjøre seg gjeldene dersom sentralbanken tillater «skyggebanker» å holde store innskudd i sentralbanken. Skyggebanker utsteder kortsiktige gjeldspapirer. De investerer gjerne i verdipapirer med lengre løpetid, og foretar sånn sett i likhet med bankene også løpetidstransformasjon (eks. pengemarkedsfond). Skyggebanker skaper derimot ikke penger slik som bankene, men videreformidler kreditt som allerede er skapt av bankene. Skyggebanker kan også ønske svært sikre plasseringer (eks stable-coin-foretak), og skyggebanker kan derfor ønske adgang til å holde store innskudd i sentralbanken. På samme måte som for fullreservebanker kan skyggebanker effektivt sett trekke sentralbankreserver ut av det tradisjonelle banksystemet. De tradisjonelle bankene kan miste finansiering, og sentralbanken kan komme til å måtte erstatte denne finansieringen ved å gi bankene lån. Dette kan eksponere sentralbanken for økt risiko.<sup>44</sup>

Denne problemstillingen dukker også opp i tilknytning til digitale sentralbankpenger. Dette er elektroniske penger som publikum kan holde, slik man i dag holder sedler og mynt, og som vil stå på sentralbankens passivside. Når publikum flytter innskudd fra bankene til sentralbanken, må bankene redusere sine innskudd i sentralbanken tilsvarende. Dersom bankene ikke har tilstrekkelig med sentralbankreserver, kan sentralbanken måtte låne bankene mer reserver, og spørsmålet er da hvilke sikkerheter bankene kan stille. Digitale sentralbankpenger innebærer en mulig lekkasje fra banksystemet tilsvarende den man kan oppleve med fullreservebanker.<sup>45</sup> En rekke sentralbanker, herunder Norges Bank, utreder nå hvorvidt man bør innføre digitale sentralbankpenger. Konsekvenser av digitale sentralbankpenger på bankenes finansiering og sentralbankers risiko er her et tema, særlig hvis publikum skal få adgang til å holde ubegrenset med digitale penger på konto i sentralbanken.<sup>46,47</sup>

---

<sup>44</sup> Skyggebanker er ikke eksakt definert, men man mener gjerne finansielle foretak, som ikke er definert som tradisjonelle banker, men som driver ulike former for bankvirksomhet, tilsvarende det tradisjonelle banker gjør. En noe mer presis økosirkmessig avgrensning kunne være å definere skyggebanker som driver formidling av lån, uten selv å skape penger. Skyggebanker utsteder da gjeldspapirer, gjerne med kort løpetid, og mottar eksisterende bankinnskudd. Disse innskuddene brukes til å kjøpe verdipapirer som kan ha ulike karakteristika, eksempelvis lang løpetid, inneha kredittrisiko eller være svært sikre (statspapirer, verdipapirer med god sikkerhet etc.). Et eksempel er pengemarkedsfond i USA, som investerer i ulike typer verdipapirer avhengig av investeringsuniverset til fondet (prime-fond, government-fond). Et annet eksempel er stable-coin-foretaket Libra, som nå er i oppstartfasen, der man tenkes å kunne kjøpe kortsiktige gjeldspapirer utstedt av Libra, og der Libra investerer i sikre verdipapirer i ulike valutaer. Problemstillingen drøftet over kan oppstå dersom skyggebanker kan plassere innskudd i sentralbanken. For nærmere drøfting av skyggebanker, særlig med referanse til USA, se Gissler og Narajabad (2017 a, b, c), Kodres (2013), Anadu og Baklanova (2017) og Noeth og Sengupta (2011).

<sup>45</sup> Fra et økonomisk økosirkmessig syn kan digitale sentralbankpenger og innskudd i fullreservebanker være nokså likt hva angår konsekvensene for bankenes og sentralbankens balanse, men det kan være juridiske og tekniske/operasjonelle forskjeller.

<sup>46</sup> Liten lekkasje fra banksystemet kan sikres via rentebetingelser eller kvoter på innskudd i sentralbanken, eller ved å innføre andre former for digitale sentralbankpenger som ikke inkluderer publikums direkte innskudd i sentralbanken.

<sup>47</sup> Det finnes nå en omfattende litteratur om digitale sentralbankpenger, se eksempelvis Auer, Cornelli, Frost (2020), BIS (2018) og Riksbanken (2020). I Norges bank pågår også et arbeid om digitale sentralbankpenger, se Norges Bank (2018),

Med utgangspunkt i eksemplene over vil fullreservebanker, skyggebanker og digitale sentralbankpenger der publikum kan holde ubegrenset med innskudd i sentralbanken alle kunne føre til at bankene mister finansiering som må erstattes av finansiering fra sentralbanken. Dette kan øke risikoen på sentralbankens balanse.

Vi ser dermed at (i) målet om å plassere likviditets- og kredittrisiko i det private banksystemet, (ii) innretningen av likviditetsstyringssystemet slik at sentralbankreserver ikke brukes som verdioppbevaringsmiddel i særlig grad og (iii) vilkår for kontohold henger sammen. Man søker å oppnå alle tre målene ved å gi Norges Banks motparter kontovilkår som hindrer lekkasje fra banksystemet til sentralbanken. De tradisjonelle innskuddsberettigede bankene får full tilgang til alle sentralbankens fasiliteter og kan forrente innskudd innenfor kvoten til styringsrenten. Overføring av innskudd mellom banker gir ikke lekkasje fra banksystemet til sentralbanken. Andre motparter får vilkår som søker å hindre slik lekkasje. Det bidrar til å holde risikoen i det private banksystemet og begrenser risikoen på sentralbankens balanse.

## 5. Oppsummering og konklusjon

- Formålet for sentralbankvirksomheten er å opprettholde en stabil pengeverdi, fremme stabilitet i det finansielle systemet og sørge for et effektivt og sikkert betalingssystem. Likviditetspolitikken skal støtte opp under disse formålene. Virkemidlene i likviditetspolitikken er: vilkår for innskudd og lån, markedsoperasjoner, regelverket for sikkerheter for lån, valg av motparter og støtte til enkeltbanker.
- For å støtte opp under formålet med sentralbankvirksomheten skal likviditetspolitikken innrettes etter følgende mål
  - Sørge for at styringsrenten får bredt gjennomslag til markedsrentene
  - Legge til rette for et effektivt betalingssystem
  - Tilby likviditetsforsikring og være långiver i siste instans
  - Legge til rette for at likviditets- og kredittrisiko i størst mulig grad bæres i det private banksystemet
- Kvotesystemet Norges Bank har hatt siden 2011 er godt egnet til å oppnå målene i likviditetspolitikken i normale tider. I tider med finansiell uro kan det gjøres tilpasninger i kvotesystemet for å møte behovet for å tilføre ekstraordinær likviditet. Det ble gjort under koronakrisen i 2020. Da ble kvotesystemet midlertidig trukket i retning av et gulvsystem, som kan ha gode egenskaper i tider med finansiell uro.
- I normale tider bør sentralbankreserver primært være et oppgjørsmiddel mellom Norges Banks motparter, og ikke et aktivum som motpartene skal bruke som verdioppbevaringsmiddel i betydelig grad. Det skal reflekteres i vilkårene for kontohold. Både pengepolitiske motparter og andre motparter har kontovilkår som gir insentiver til å etterspørre den mengden sentralbankreserver som sentralbanken ønsker å tilby. Dette reduserer

---

Norges Bank (2019b) og Norges Bank (2021). Ellers vises til nettsidene til sentralbankene i blant euroområdet, England, Canada, samt IMF, som viser til mye analyse knyttet til digitale sentralbankpenger.

risikoen på sentralbankens balanse og legger til rette for at likviditets- og kredittrisiko bæres av det private banksystemet.

## Referanser

Akram, Q. F. (2018) «Virkninger av pengemarkedspåslag på kronekursen», Norges Bank staff memo 2018/5.

Akram, Q. F. og J. H. Findreng (2021) «Norwegian interbank market's response to changes in liquidity policy», *Journal of Banking and Finance Vol. 125, April 2021*. Se også Norges Bank Working Paper 7/2017.

Anadu, K. og V. Baklanova (2017) «The intersection of U.S. money market mutual fund reforms, bank liquidity requirements, and the federal home loan bank system», Federal reserve Bank of Boston WP 17/05.

Auer, R., G. Cornelli og J. Frost (2020) «Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies», BIS WP 880.

BIS (2018) «Central bank digital currencies», Rapport fra Committee on Payments and Market infrastructure, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf>

Bernhardsen, T. og A. Kloster (2010) «Liquidity management system: Floor or corridor?» Norges Bank Staff-memo 4/2010.

Bernhardsen, T., A. Kloster og O. Syrstad (2016) «Alternative virkemidler i pengepolitikken – den nødvendige monetære økosirk», Norges Bank Staff-memo 12/2016.

Bindseil, U. (2014) «Monetary Policy Operations and the Financial System», Oxford University Press.

Gissler og Narajabad (2017 a) «The increased role of the federal home loan bank system in funding markets, Part 1: Introduction», Feds Nots 18. Oktober 2017.

Gissler og Narajabad (2017 b) «The increased role of the federal home loan bank system in funding markets, Part 2: Recent trends and potential drivers», Feds Nots 18. Oktober 2017.

Gissler og Narajabad (2017c) «The increased role of the federal home loan bank system in funding markets, Part 3: Implications for financial stability», Feds Nots 18. Oktober 2017.

Juelsrud, R., K. B. Nordal og H. Winje (2020) «Om gjennomslaget fra styringsrenten til bankenes renter», Norges Bank staff-memo 11/2020.

Keister, T., A. Martin og J. McAndrews (2008) «Divorcing Money From Monetary Policy», *FRBNY Economic Policy*, September 08.

Kodres (2013) "What is shadow banking?" FINANCE & DEVELOPMENT, June 2013, Vol. 50, No. 2,  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2013/06/basics.htm>

**NORGES BANK MEMO**  
NR 3 | 2021

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

Lund K., K. Tafjord og M. Øwre-Johnsen (2016) «Hva driver Nibor-påslaget?», Aktuell Kommentar 10/2016, Norges Bank  
[https://static.norges-bank.no/contentassets/6b0804e7c1c24cfa86bdd6087fdb14b8/aktuell\\_kommentar\\_10\\_2016.pdf?v=03/09/2017123423&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/6b0804e7c1c24cfa86bdd6087fdb14b8/aktuell_kommentar_10_2016.pdf?v=03/09/2017123423&ft=.pdf)

McLeay, M., A. Radia og R. Thomas (2014a) «Money in the modern economy: an introduction», Quarterly Bulletin 2014Q1, Bank of England.

McLeay, M., A. Radia og R. Thomas (2014b) «Money creation in the modern economy», Quarterly Bulletin 2014Q1, Bank of England.

Nicolaisen, J. (2017) «Hva skal våre penger være?», Tale på Det Norske Videnskaps-Akademi tirsdag 25. april 2017.  
<https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2017/2017-04-25-dnva/>

Noeth og Sengupta (2011) «Is shadow banking really banking?» The regional economist oktober 2011,  
[https://www.stlouisfed.org/~-/media/files/pdfs/publications/pub\\_assets/pdf/re/2011/d/shadow\\_banking.pdf](https://www.stlouisfed.org/~-/media/files/pdfs/publications/pub_assets/pdf/re/2011/d/shadow_banking.pdf)

Norges Bank (2014) «Bankenes vurdering av Norges Banks likviditetsstyring», Norges Bank memo 4/2014,  
[https://www.norges-bank.no/contentassets/6026164fa0c944208c1ab0eb5536b2f1/nbmemo4\\_2014\\_bankenes\\_vurdering.pdf?v=03/09/2017123513&ft=.pdf](https://www.norges-bank.no/contentassets/6026164fa0c944208c1ab0eb5536b2f1/nbmemo4_2014_bankenes_vurdering.pdf?v=03/09/2017123513&ft=.pdf)

Norges Bank (2016) «Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet 3/2016», Norges Bank.  
[https://www.norges-bank.no/contentassets/177bb9eebeb64323a6e6c4d9f35ad35f/ppr\\_3\\_16.pdf?v=03/09/2017123520&ft=.pdf](https://www.norges-bank.no/contentassets/177bb9eebeb64323a6e6c4d9f35ad35f/ppr_3_16.pdf?v=03/09/2017123520&ft=.pdf)

Norges Bank (2017) «Rapport om Finansiell Stabilitet 2017», Norges Bank.  
[https://static.norges-bank.no/contentassets/f3a45cb94d334c4cb619cc549952d553/fs\\_rapport\\_2017.pdf?v=11/02/2017091701&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/f3a45cb94d334c4cb619cc549952d553/fs_rapport_2017.pdf?v=11/02/2017091701&ft=.pdf)

Norges Bank (2018) «Digitale sentralbankpenger», Norges Bank memo 1/2018,  
<https://www.norges-bank.no/contentassets/166efadb3d73419c8c50f9471be26402/nbmemo-1-2018-digitalesentralbankpenger.pdf?v=05/18/2018121951&ft=.pdf>

Norges Bank (2019a) «Nye prinsipper for beregning av Nowa – mulige implikasjoner», Norges Bank memo 2019/3, se  
[https://static.norges-bank.no/contentassets/6f2406b1bbcc49a0ae59483b4277be0f/nb\\_memo\\_3\\_2019.pdf?v=12/16/2019090612&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/6f2406b1bbcc49a0ae59483b4277be0f/nb_memo_3_2019.pdf?v=12/16/2019090612&ft=.pdf)

Norges Bank (2019 b) «Digitale sentralbankpenger», Norges Bank memo 2/2019, [https://www.norges-bank.no/contentassets/79181f38077a48b59f6fbdd113c34d2c/nb\\_memo\\_2\\_19\\_dsp.pdf?v=06/27/2019121511&ft=.pdf](https://www.norges-bank.no/contentassets/79181f38077a48b59f6fbdd113c34d2c/nb_memo_2_19_dsp.pdf?v=06/27/2019121511&ft=.pdf)

**NORGES BANK MEMO**  
NR 3 | 2021

Norges Banks likviditetspolitikk:  
Prinsipper og utforming

Norges Bank (2020) «Rapport om Finansiell infrastruktur 2020», Norges Bank, se [https://static.norges-bank.no/contentassets/8971421ae47b47a1be6576f17a415f5c/fi\\_finansiellinfrastruktur2020.pdf?v=05/19/2020110355&ft=.pdf](https://static.norges-bank.no/contentassets/8971421ae47b47a1be6576f17a415f5c/fi_finansiellinfrastruktur2020.pdf?v=05/19/2020110355&ft=.pdf)

Norges Bank (2021) «Digitale sentralbankpenger- tredje rapport fra arbeidsgruppen», Norges Bank memo 1/2021, se [Digitale sentralbankpenger - tredje rapport fra arbeidsgruppen \(norges-bank.no\)](https://www.norges-bank.no/contentassets/8971421ae47b47a1be6576f17a415f5c/fi_finansiellinfrastruktur2020.pdf?v=05/19/2020110355&ft=.pdf)

Riksbanken (2020) «Second special issue on the e-krona», Sveriges Riksbank Economic Review, <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/pov/engelska/2020/economic-review-2-2020.pdf>

Søvik, Y. (2020) «The rationale for central bank liquidity insurance and liquidity regulation», Norges Bank Staff-memo 3/2020.

Whitesell (2006) «Interest rate corridors and reserves», *Journal of Monetary economics*, 53, 1177-1195.