



Sentralbankers egenkapitalbehov

*Hvilke momenter er relevante i vurderingen av
sentralbankers egenkapitalbehov?*

Lena Byrkjeland og Frida Skipperud Skarpeid

Veileder: Kjell Ove Røsok

Selvstendig arbeid

Master i Regnskap og revisjon

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i regnskap og revisjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntar for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Denne utredningen handler om sentralbankers egenkapitalbehov. Sentralbanker har en viktig rolle med tanke på å bidra til økonomisk stabilitet i samfunnet. En sentralbank er avhengig av faktorene likviditet, uavhengighet og kredibilitet for å oppfylle sitt mandat og samfunnsansvar. I møte med uventede kostnader kan en sentralbank oppleve at disse faktorene trues. En tilstrekkelig egenkapital kan forhindre dette.

Vi har gjennomført en litteraturanalyse for å finne momenter som utgjør en risiko knyttet til tap av en sentralbanks likviditet, uavhengighet og kredibilitet. I utredningen har vi diskutert hvordan de ulike momentene kan utgjøre en risiko for en sentralbank, og tatt høyde for hvordan ulike momenter kan utgjøre ulik grad av risiko for forskjellige sentralbanker. Basert på dette har vi utviklet en generell modell som omfatter følgende momenter: oppgaver og ansvarsområder, balansens innhold, ytterligere avtaler med staten og omgivelser. Hvor høy risiko en sentralbank er eksponert for avgjør hvor mye egenkapital den bør ha for å håndtere disse risikoene. For å undersøke hvordan modellen kan fungere i praksis har vi anvendt modellen på Norges Bank, og gjort en vurdering av hvilken grad av risiko Norges Bank er eksponert for innen momentene. Anvendelsen av modellen ga et godt risikobilde av Norges Bank og verdifull informasjon om modellens anvendelighet. Modellen har flere styrker som begrunner momentenes og modellens relevans. Samtidig har den noen svakheter og utfordringer. Utredningen konkluderer med at momentene i modellen kan anses som relevante i en vurdering av sentralbankers egenkapitalbehov.

Forord

Denne masterutredningen er utarbeidet som en del av masterstudiet i regnskap og revisjon ved Norges Handelshøyskole. Utredningen er skrevet høsten 2020 og utgjør 30 studiepoeng.

Det har vært spennende og krevende å skrive utredningen. Utredningen vår handler om et tema som i stor grad inngår i fagområdet samfunnsøkonomi, og vi har derfor tilegnet oss mye ny kunnskap. Vi har lært utrolig mye og setter stor pris på all hjelp og støtte vi har fått. Først vil vi takke vår veileder, Kjell Ove Røsok. Vi ønsker å takke for raske, gode og konstruktive tilbakemeldinger underveis. Du har vært en god sparringspartner som har hjulpet oss til å få en god struktur og flyt i utredningen.

Vi ønsker også gi en stor takk til Norges Bank, og da særlig Anne Gullhagen Larsen og Mats Leonhard Pedersen. Dere har bidratt med verdifull informasjon, innsikt og stor samarbeidsvilje. Dere har vært til stor hjelp! Vi vil også takke venner og familie som har vært både moralsk og faglig støtte. Til slutt vil vi takke hverandre for godt samarbeid, mange gode diskusjoner og mye godt humør.

Bergen, 20. desember 2020

Lena Byrkjeland

Frida Skipperud Skarpeid

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn	2
1.2 Problemstilling	3
1.3 Avgrensninger	3
1.3.1 Litteraturanalysen	3
1.3.2 Modellen.....	4
1.3.3 Caset.....	4
1.4 Utredningens struktur	5
2. Sentralbanker – Egenkapital og egenkapitalbehov.....	6
2.1 Hva er en sentralbank?	6
2.2 En sentralbanks oppgaver og ansvarområder	7
2.2.1 Monetær stabilitet	8
2.2.2 Finansiell stabilitet.....	11
2.2.3 Andre samfunnsnyttige funksjoner	13
2.3 En sentralbanks egenkapital	13
2.3.1 Hva er egenkapital?	13
2.3.2 Hva påvirker egenkapitalen?	15
2.3.3 Hvorfor har sentralbanker egenkapital?.....	18
3. Metode	23
3.1 Valg av metode.....	23
3.1.1 Forskningstilnærming	23
3.1.2 Forskningsdesign	24
3.1.3 Forskningsmetode	25
3.2 Kilder.....	26
3.3 Kvalitet	27
3.3.1 Reliabilitet	28
3.3.2 Validitet	28
3.4 Vurdering av metode	30

4.	Momenter i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov	32
4.1	Oppgaver og ansvarsområder	33
4.1.1	<i>Monetær stabilitet</i>	34
4.1.2	<i>Finansiell stabilitet</i>	40
4.1.3	<i>Andre samfunnsnyttige funksjoner</i>	42
4.2	Balansens innhold.....	42
4.2.1	<i>Valutarisikoeksponering</i>	43
4.2.2	<i>Renterisikoeksponering</i>	44
4.2.3	<i>Kredittrisikoeksponering</i>	45
4.2.4	<i>Overskuddsrisikoeksponering</i>	45
4.3	Ytterligere avtaler med staten.....	46
4.3.1	<i>Risikooverføring</i>	47
4.3.2	<i>Reserver</i>	48
4.3.3	<i>Internasjonale forpliktelser</i>	48
4.3.4	<i>Disponeringsregler</i>	49
4.3.5	<i>Andre avtaler</i>	49
4.4	Omgivelser	50
4.4.1	<i>Stabilitet i landet</i>	50
4.4.2	<i>Sjokk og kriser</i>	50
4.5	Modell	51
5.	Case – Norges Bank.....	53
5.1	Norges Bank og Norge	53
5.2	Oppgaver og ansvarsområder	54
5.2.1	<i>Monetær stabilitet</i>	55
5.2.2	<i>Finansiell stabilitet</i>	60
5.2.3	<i>Andre samfunnsnyttige funksjoner</i>	64
5.3	Balansens innhold.....	65
5.3.1	<i>Valutarisikoeksponering</i>	66
5.3.2	<i>Renterisikoeksponering</i>	67
5.3.3	<i>Kredittrisikoeksponering</i>	68
5.3.4	<i>Overskuddsrisikoeksponering</i>	70
5.4	Ytterligere avtaler med staten.....	71

5.4.1	<i>Risikooverføring</i>	71
5.4.2	<i>Reserver</i>	72
5.4.3	<i>Internasjonale forpliktelser</i>	73
5.4.4	<i>Disponeringsregler</i>	73
5.4.5	<i>Andre avtaler</i>	75
5.5	Omgivelser	76
5.5.1	<i>Stabilitet i landet</i>	76
5.5.2	<i>Sjokk og kriser</i>	77
5.6	Modellen anvendt på Norges Bank	79
6.	Vurdering av momenter og modell	82
6.1	I anvendelsen på Norges Bank	82
6.2	Modellen generelt	84
6.3	Videre forskning	87
7.	Konklusjon	90
	Litteraturliste	92

Figur- og tabelloversikt

Figur 1: Stegvis oversikt over fremgangsmåte.....	23
Tabell 1: Momenter i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov	33
Tabell 2: Mulige faktorer i vurderingen av oppgaver og ansvarsområder	34
Tabell 3: Mulige faktorer i vurderingen om balansens innhold	43
Tabell 4: Mulige faktorer i vurderingen om ytterligere avtaler med staten	47
Tabell 5: Mulige faktorer i vurderingen om omgivelser	50
Tabell 6: Resultat fra litteraturanalyse – Modell.....	52
Tabell 7: Norges Bank – Formulere og fastsette målene for pengepolitikken.....	57
Tabell 8: Norges Bank – Implementere og gjennomføre pengepolitikken	60
Tabell 9: Norges Bank – Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet	62
Tabell 10: Norges Bank – Tilsyn og regulering av det finansielle systemet.....	64
Tabell 11: Norges Bank – Andre samfunnsnyttige funksjoner	65
Tabell 12: Norges Bank – Valutarisikoeksponering	66
Tabell 13: Norges Bank – Renterisikoeksponering.....	68
Tabell 14: Norges Bank – Kredittrisikoeksponering.....	69
Tabell 15: Norges Bank – Overskuddsrisikoeksponering	71
Tabell 16: Norges Bank – Valutareserver	72
Tabell 17: Norges Bank – Internasjonale forpliktelser	73
Tabell 18: Norges Bank – Disponeringsregler	75
Tabell 19: Norges Bank – Andre avtaler.....	76
Tabell 20: Norges Bank – Stabilitet i landet	77
Tabell 21: Norges Bank – Sjokk og kriser	79
Tabell 22: Modellen anvendt på Norges Bank.....	80

1. Innledning

I 2020 har en pandemi preget hele verden. Koronapandemien har blant annet ført til store fall i verdensøkonomien og BNP, og har hatt stor innvirkning på utallige menneskers liv. Pandemien har ført til at flere land har iverksatt smittetiltak som blant annet har ført til store nedstengninger. Dette har hatt drastisk innvirkning på den økonomiske aktiviteten i landene. Det er her sentralbanker spiller en viktig rolle. I landene sentralbankene opererer i bidrar de til monetær og finansiell stabilitet og til å håndtere sjokk og kriser som har samfunnsøkonomisk innvirkning. De fleste sentralbanker arbeider for å forhindre at konsekvensene av sjokk og kriser blir langvarige og fører land inn i vedvarende nedgangskonjunktur. Det å håndtere en krise som denne pandemien er ikke noe som kommer uten kostnader. De fleste sentralbanker anvender virkemidler for å redusere pandemiens innvirkning og dette krever økonomiske midler. Det er naturlig å anta at sentralbankers driftsresultat ikke vil kunne dekke alle uventede kostnader som kan komme ved sjokk og kriser. Det kan derfor tenkes at sentralbanker har behov for en buffer i form av en egenkapital. Dette fører oss videre til hva denne utredningen skal handle om, sentralbankers egenkapitalbehov.

Sentralbankers egenkapital er et tema som er del av en stor internasjonal debatt. Noen teoretikere innen sentralbanktemaet har stilt spørsmål om en sentralbank i det hele tatt trenger en egenkapital. Ifølge Frait & Holub (2010, s. 112) er den generelle konklusjonen i litteraturen at en sentralbank kan fungere godt selv med negativ egenkapital. Dette støttes av Ernshagen, Vesterlund & Viotti (2002, s. 6) som mener at sentralbanker alltid på en eller annen måte kan betale for seg, i motsetning til kommersielle banker og selskaper. De hevder derfor at konseptet konkurs ikke gir mening når man snakker om sentralbanker. På tross av dette er det en enighet blant de fleste teoretikere innen sentralbanktemaet om at en sentralbank har behov for egenkapital. Milton & Sinclair (2010, s. 21) mener at en sentralbank uten nok egenkapital kan risikere å bli avhengig av staten slik at den ikke evner å oppfylle sitt mandat effektivt og uavhengig. Lav egenkapital kan ifølge Stella (1997, s. 33) påvirke sentralbankens mål om prisstabilitet. Dette mener Archer & Moser-Boehm (2013, s. 3) kan føre til at publikum tviler på sentralbankens evne til å oppnå sine politiske mål og forbli uavhengig. En sentralbank som oppfattes av publikum som finansiell svak kan

ifølge Frait & Holub (2010, s. 113) oppleve at sentralbankens mulighet til å beskytte det finansielle systemet begrenses.

Spørsmålet videre blir derfor hvor mye egenkapital en sentralbank bør ha. Dette er derimot et spørsmål uten ett entydig svar og ulik teori konkluderer med at det ikke foreligger en fasit. Cukierman (2010, s. 40) begrunner dette i at det er store forskjeller mellom ulike lands politiske system, økonomiske sjokk, valutakursregimer, finansielle institusjoner og andre dimensjoner. Darbyshire (2010, s. 69) legger også vekt på forskjellene mellom sentralbanker og påpeker hvordan hver sentralbank er ulik, både med tanke på funksjonen de har, risikoene de står overfor og de politiske og økonomiske omgivelsene den opererer i. Så hvordan skal man egentlig vurdere en sentralbanks egenkapitalbehov?

1.1 Bakgrunn

Norges Bank er sentralbanken i Norge (Sentralbankloven, 2019, § 1-1). Deres vurdering av sitt egenkapitalbehov må ses i sammenheng med den nye sentralbankloven som kom i 2019. I denne loven fikk Norges Bank et formelt krav til egenkapitalen. Kravet til egenkapitalen er at den skal være tilstrekkelig for å oppfylle Norges Bank sitt formål (Sentralbankloven, 2019, § 3-11). Begrepet «tilstrekkelig» er imidlertid ikke definert i hverken lov eller forskrift (Finansdepartementet, 2019a, s. 157). Formålet til Norges Bank er å «[...] opprettholde en stabil pengeverdi og fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem. Sentralbanken skal bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting» (Sentralbankloven, 2019, § 1-2). Formålet definerer derfor heller ikke hva som er en tilstrekkelig egenkapital. Etter det nye egenkapitalkravet skal representantskapet i Norges Bank hvert år uttale seg til Stortinget, om blant annet egenkapitalsituasjonen til Norges Bank og hvorvidt Norges Bank har overholdt kravet om at egenkapitalen er tilstrekkelig (Sentralbankloven, 2019, §§ 2-17, 4-1). Representantskapet er et tilsynsorgan valgt av Stortinget som skal føre tilsyn med Norges Bank sin virksomhet og at bestemmelsene for virksomheten blir fulgt (Sentralbankloven, 2019, §§ 2-16 (1), 2-17). For å kunne uttale seg om hvorvidt Norges Bank overholder egenkapitalkravet, har representantskapet derfor etterspurt hva en «tilstrekkelig egenkapital» er for en sentralbank. Svaret på dette er uklart, og baserer seg på en skjønnsmessig vurdering. På bakgrunn av dette fant vi det av interesse å utforske hvordan egenkapitalbehovet til sentralbanker kan vurderes.

1.2 Problemstilling

Det foreligger som nevnt ingen fasitsvar på hvordan sentralbankers egenkapitalbehov vurderes og ulike sentralbanker har valgt ulike løsninger. Vår utredning har derfor hatt som mål å se på hva som generelt bør vektlegges i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Vi har derfor valgt følgende problemstilling:

«Hvilke momenter er relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov?».

For å besvare problemstillingen så vi på hva en sentralbanks egenkapital er, hva som påvirker den og hvorfor en sentralbank har egenkapital. Gjennom teori om dette ønsket vi å utvikle en modell som inneholdt momenter som er relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Modellen er utviklet utfra en litteraturanalyse og har en generell vinkling for at den skal være relevant for flere sentralbanker, samt mulig å bruke i flere år fremover. Modellen ble testet ut empirisk ved at den ble anvendt på Norges Bank.

1.3 Avgrensninger

Det har blitt gjort en del forskning på sentralbanker og behovet deres for egenkapital, noe som har ført til mye litteratur om temaet. Litteraturen er bred og tar for seg ulike aspekter og diskusjoner rundt en sentralbanks egenkapitalbehov. Av den grunn har vi ansett det som hensiktsmessig å gjøre avgrensninger i vår utredning, ettersom vi ikke kunne ta høyde for alle relevante aspekter og diskusjoner. Avgrensningene er knyttet til gjennomføringen og utformingen av litteraturanalysen, modellen og caset.

1.3.1 Litteraturanalysen

I litteraturanalysen har vi valgt litteratur som direkte omtaler sentralbankers egenkapital og behovet for egenkapital. Vi har lest sentralbankteori som i hovedsak har handlet om flere sentralbanker eller om sentralbanker generelt. Av den grunn har vi i liten grad lest litteratur som omhandlet én konkret sentralbank. Hovedsakelig har vi benyttet oss av myndighetsdokumenter, samt forskningslitteratur og redegjørelser som er skrevet av anerkjente teoretikere innenfor temaet sentralbanker. I litteraturanalysen har vi brukt

nasjonal og internasjonal litteratur, samt valgt litteratur av nyere dato eller eldre litteratur som er blitt henvist til i litteratur av nyere dato. Dette er for å sikre at litteraturen er relevant og oppdatert.

1.3.2 Modellen

Ved utforming av modellen gjorde vi avgrensninger som var nødvendig på grunn av omfanget og kompleksiteten i temaet sentralbanker. Modellen er i hovedsak basert på litteratur som har handlet om flere sentralbanker eller om sentralbanker generelt. Modellen vil ikke ta høyde for alle variasjoner mellom ulike sentralbanker og vil derfor ikke inkludere alle mulige momenter som kan være relevant i en vurdering av ulike sentralbankers egenkapitalbehov. Vi har også gjort avgrensninger i utformingen av modellen ved å ikke vekte momentene, ettersom vi mener at vektning av momentene bør være en skjønnsmessig vurdering. Modellen er videre avgrenset ved at den ikke gir et direkte svar på hva som er tilstrekkelig egenkapital og heller ikke ett konkret tall som kan anses som tilstrekkelig egenkapital for å håndtere momentenes tilhørende risiko. Modellen gir bare en indikasjon på hva som er tilstrekkelig egenkapital ved at den forteller hvilke risikoer og hvor mye risiko sentralbanken er eksponert for og bør søke å håndtere gjennom egenkapitalen. Disse avgrensningene kan ha ført til svakheter i modellen.

1.3.3 Caset

Vi har anvendt modellen vår på Norges Bank. Informasjonen vi har brukt i caset har vi i hovedsak innhentet fra myndighetenes nettsider, myndighetsdokumenter, lovverk og offentlige pressemeldinger. Caset er en overordnet og objektiv vurdering av Norges Bank og har begrensninger knyttet til hvor mye informasjon som blir inkludert. De ulike momentene berører flere temaer innen sentralbanker, som i seg selv er omfattende og utfordrende. I caset har vi i hovedsak tatt utgangspunkt i historiske hendelser fra de siste 20-årene og dagens situasjon. Vi har i liten grad tatt hensyn til framtid forventninger, da dette krever en mer omfattende vurdering. På grunn av innleveringen 20. desember, er ikke litteratur om Norge og Norges Bank fra hele 2020 inkludert i caset. Siden vi kun har anvendt modellen vår på én sentralbank, vil dette begrense våre funn av styrker, svakheter og utfordringer med momentene og modellen.

1.4 Utredningens struktur

Utredningen er delt inn i syv kapitler, inkludert dette introduksjonskapittelet. I *kapittel 2* presenteres aktuell teori fra eksisterende litteratur. Vi gjør her rede for hva en sentralbank er, vanlige oppgaver og ansvarsområder en sentralbank kan ha, hva en sentralbanks egenkapital er, hva som påvirker den, samt hvorfor sentralbanker har en egenkapital. I *kapittel 3* gjør vi rede for hvilken metode vi har anvendt for å svare på problemstillingen. Vi presenterer og begrunner utredningens forskningstilnærming, forskningsdesign, forskningsmetode og hvorvidt metoden har reliabilitet og validitet. I *kapittel 4* presenteres resultatet fra litteraturanalysen i form av momenter vi mener er relevante når man skal vurdere en sentralbanks egenkapitalbehov. Her knyttes egenkapitalbehovet med behovet for å håndtere risiko for tap av likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Vi diskuterer relevansen av momentene og hvordan de kan utgjøre en risiko for en sentralbank, før momentene struktureres i en modell. I *kapittel 5* anvender vi modellen på Norges Bank. Vi tar for oss hvert moment og hvordan momentene utgjør en risiko for Norges Bank. Vi ser også på hvor stor risikoen er og presenterer den totale risikoen Norges Bank er eksponert for. Denne risikoen indikerer egenkapitalbehovet til Norges Bank. I *kapittel 6* presenterer vi styrker, svakheter og utfordringer med momentene og modellen. Her diskuteres også momentenes og modellens relevans. Vi avslutter kapittelet ved å gi forslag til videre forskning. I *kapittel 7* konkluderer vi med hvorvidt vi gjennom utredningen har svart på problemstillingen.

2. Sentralbanker – Egenkapital og egenkapitalbehov

Dette kapittelet består av teori som skal legge et grunnlag for momenter som kan være relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Her presenteres teori om hva en sentralbank er og hvilke oppgaver og ansvarsområder det er vanlig at en sentralbank har. Deretter redegjøres det for hva en sentralbanks egenkapital er, hvordan egenkapitalen blir påvirket og hvorfor sentralbanker har egenkapital. Formålet med dette kapittelet er å gi en grunnleggende forståelse av sentralbanker og deres egenkapitalbehov.

2.1 Hva er en sentralbank?

En sentralbank er en finansiell og offentlig institusjon som er blitt delegert et mandat fra staten i landet den operer i. Sentralbanker er primært er myndigheten ansvarlig for gjennomføring av pengepolitikk i ett land. Det er vanlig at det er staten som fastsetter målsetningene for pengepolitikken, ettersom pengepolitikk er et offentlig tiltak som vil påvirke pengeforholdet i et land eller en valutaunion. Sentralbanker utøver pengepolitikken gjennom bruk av ulike virkemidler. Gjennom pengepolitikken bidrar sentralbanker til monetær stabilitet som innebærer at landets valuta har tillit og pengeverdien ikke er utsatt for store svingninger (European Central Bank, 2008, s. 5-6). Sentralbanker styrer normalt pengemengden som er i sirkulasjon i landet. Dette er fordi sentralbanker ofte har mulighet til å utstede landets offisielle valuta, som vil si at de kan trykke landets sedler og mynt som er i omløp blant publikum. Trykking av sedler og mynt vil videre i oppgaven benevnes som trykking av penger. Sentralbanker er også ofte bank for de kommersielle bankene og staten i landet. I hovedsak betyr det at de kommersielle bankene og staten kan ha kontoer i sentralbanken, også kalt bankreserver, og at de kommersielle bankene kan ta opp lån i sentralbanken. I tillegg har sentralbanker ofte en viktig rolle innen finansiell stabilitet, som handler om å forhindre forstyrrelser i det finansielle systemet. Det finansielle systemet bidrar til at den økonomiske aktiviteten i et samfunn opprettholdes og systemet gjør at penger er i omløp og kan benyttes som byttmiddel. Sentralbanker vil i tillegg kunne ha andre oppgaver og ansvarsområder enn de som er nevnt ovenfor. (Archer, 2009, s. 17; Bank of England, u.å.; European Central Bank, 2015; Crockett, Ferguson, Issing, Mussa & Yamaguchi, 2003, s. 16; NOU 2017: 13, s. 105, 113; Thomassen, 2017; Østenstad, 2014).

Det finnes ulike måter å organisere de pengepolitiske myndighetene i et land på, men de fleste pengepolitiske myndigheter er organisert som sentralbanker. Sentralbanker er bygd opp på samme måte som kommersielle banker, ettersom en slik organisering av virksomheten blir ansett som fordelaktig. De fleste sentralbanker har en balanse- og resultatoppstilling på lik linje med kommersielle banker. De har kunder de låner penger til og fra, samt at de har renteinntekter og -kostnader. I tillegg foregår det i sentralbanker en økende grad av etterligning av kommersielle bankers risikostyring og forvaltning av eiendeler og forpliktelser. De mange likhetene mellom sentralbanker og kommersielle banker kan skape utfordringer med tanke på å skille disse. Samtidig er det en viktig forskjell. Formålet til kommersielle banker er å oppnå profitt i motsetning til sentralbanker som har et mandat og samfunnsansvar. Det har derimot ikke alltid vært slik. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 7-9).

De aller fleste av dagens sentralbanker ble opprettet som offentlige politiske institusjoner som var statlig eid. Noen få sentralbanker ble startet opp som kommersielle virksomheter ved at de var privateide og profittsøkende. Dette medførte interessekonflikter på grunn av sentralbankers økende ansvarsrolle i samfunnet. Videre resulterte dette i at sentralbankene gikk bort fra kommersiell virksomhet og dermed målet om profitt. Noen av sentralbankene som var privateid har fremdeles private aksjonærer, men aksjonærene har store begrensninger og ingen innvirkning på arbeidet med pengepolitikken. Begrensningene er der for at sentralbanker skal kunne oppfylle sitt mandat og samfunnsansvar uten påvirkning fra eierne. Uavhengighet generelt er viktig for sentralbanker ettersom en uavhengig sentralbank sikrer at publikum, bestående av husholdninger, ikke-finansielle foretak og kommuner, har tillit til at sentralbanken utfører en pengepolitikk som er i tråd med sentralbankens mandat og samfunnsansvar. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 7-9; Steigum, 2011, s. 203).

2.2 En sentralbanks oppgaver og ansvarområder

I flere land er sentralbankers oppgaver og ansvarsområder angitt i loven. Måten disse oppgavene og ansvarsområdene er strukturert og organisert på, varierer mellom sentralbanker. I dette delkapittelet presenteres de vanligste oppgavene og ansvarsområder en sentralbank kan ha. Disse deles inn i monetær stabilitet, finansiell stabilitet og andre samfunnsnyttige funksjoner. (Archer, 2009, s. 17-49; NOU 2017: 13, s. 113).

2.2.1 Monetær stabilitet

Monetær stabilitet handler om tillit til et lands valuta og stabil pengeverdi, noe som bidrar til et stabilt prisnivå og prisutvikling for varer og tjenester i landet (Crockett m.fl., 2003, s. 16). Arbeid med å oppnå monetær stabilitet reduserer forstyrrelser i landets økonomi, som blant annet vil bety stabilitet i tilbud, etterspørsel og sysselsetting i landet. Oppgaver og ansvarsområder en sentralbank kan ha innen monetær stabilitet er å formulere og fastsette målene for pengepolitikken, samt å implementere og gjennomføre pengepolitikken ut fra disse målene. (Archer, 2009, s. 21, 32-33; European Central Bank, 2008, s. 5-6; Crockett m.fl., 2003, s. 16).

Formulere og fastsette målene for pengepolitikken

Målene for pengepolitikken omfatter pengepolitisk mål og styringsmål. Formulering og fastsettelse av målene for pengepolitikken gjøres med tanke på å oppnå monetær stabilitet i landet. Ansvar for å fastsette og formulere målene innen pengepolitikken kan være delt mellom staten og sentralbanken, eller ligge på enten staten eller sentralbanken alene. (Archer, 2009, s. 21, 32-33; Thomassen, 2017).

Det pengepolitiske målet er det langsiktige og overordnede målet med pengepolitikken. Det er vanlig at staten formulerer og fastsetter det pengepolitiske målet, men sentralbanker har ofte en sentral rolle. Det pengepolitiske målet formuleres med tanke på å definere hvordan man skal oppnå blant annet monetær stabilitet gjennom pengepolitikken. Ut fra det pengepolitiske målet blir det utformet styringsmål som inkluderer større grad av detaljer. (Archer, 2009, s. 32-33).

Styringsmål fastsettes og formuleres av staten eller sentralbanken. De ulike styringsmålene fungerer som operative mål for en sentralbank og krever bruk av ulike virkemidler.

Eksempler på styringsmål er valutakursmål, pengemengdemål og inflasjonsmål. Ved *valutakursmål* er det som oftest staten som formulerer og fastsetter målet. Eksempler på valutakursmål er fast og flytende valutakurs. Med fast valutakurs menes at et hjemland har en fast pris på sin valuta opp mot et ankerlands valuta, en gruppe andre valutaer eller valutaene til en valutaunion. Med flytende valutakurs blir kursen bestemt av etterspørsel og tilbud i valutamarkedet, uten noen form for regulering. Et annet styringsmål er

pengemengdemål. Pengemengdemål vil si at staten eller sentralbanken fastsetter en grense eller et mål for hvor mye sentralbankpenger som skal være i markedet. Sentralbankpenger er pengemengden som holdes av publikum og kommersielle banker, og omhandler sedler, mynt og innskudd i sentralbanker. Pengemengden fastsettes for å påvirke de kortsiktige rentene i markedet og gjennomføres ved bruk av markedsoperasjoner for å øke eller redusere pengemengden i omløp. Markedsoperasjoner er at en sentralbank kjøper eller selger verdipapirer fra eller til publikum eller de kommersielle bankene ved bruk av sentralbankpenger. Et tredje styringsmål er *inflasjonsmål*. Et inflasjonsmål er det inflasjonsnivået et land ønsker å opprettholde eller nå. Inflasjonsmålet settes typisk til en positiv, men lav prosentsats, ettersom høy inflasjon ofte gir større svingninger som kan skape stor usikkerhet blant publikum og manglende tro på pengeverdien. Ingen eller negativ inflasjon fører til at pengenes verdi øker, noe som gjør det mer attraktivt å spare pengene i stedet for å bruke dem. Dette kan forsterke nedgangskonjunktur ved at publikum venter med å forbruke og investere. Flytende valutakurs er et vilkår for at et land kan ha inflasjonsmål. (Archer, 2009, s. 32-33; Meinich, 2019; Norges Bank, 2019a s. 53; Steigum, 2011, s. 203, 221-222, 369, 433-434; Thomassen, 2017; Thomassen, 2020).

Implementere og gjennomføre pengepolitikken

Sentralbanker har større grad av selvstendighet og uavhengighet når det kommer til gjennomføringen og implementeringen av pengepolitikken. Sentralbanker implementerer og gjennomfører pengepolitikk ved bruk av virkemidler og bestemmer ofte selv hvilke virkemidler de vil ta i bruk for å nå sitt pengepolitiske mål. Virkemidlene har varierende innvirkning og bruksområde, noe som betyr at de må velges ut ifra hvilket pengepolitisk mål og styringsmål som er fastsatt. Noen av virkemidlene er mer vanlig enn andre å bruke i alminnelig gjennomføring av pengepolitikk. Det vil ved sjokk og kriser kunne være behov for å ta i bruk andre virkemidler enn ved alminnelig implementering og gjennomføring av pengepolitikken. Eksempler på virkemidler som i størst grad brukes ved alminnelig gjennomføring av pengepolitikk er styringsrenter og markedsoperasjoner. Eksempler på virkemidler som er mer vanlig å bruke ved sjokk og kriser, er ekstraordinære lån, valutaintervensjoner, valutakontroll og kvantitative lettelser. (Archer, 2009, s. 37-41; Thomassen, 2017).

Styringsrenter er et virkemiddel som påvirker de kortsiktige markedsrentene i pengemarkedet. Styringsrentene utgjør normalt rentene de kommersielle bankene får på sine innskudd og utlån i sentralbanken. En endring i styringsrentene påvirker markedsrentene, som er rentene de kommersielle bankene tilbyr hverandre, og rentene som de kommersielle bankene gir publikum på deres innskudd og lån. Styringsrentene er derfor ofte viktige i en sentralbanks likviditetsstyring ettersom endring av markedsrentene påvirker pengemengden på kort sikt. I en krisesituasjon kan lavere styringsrenter bidra til at aktiviteten i økonomien tar seg raskere opp, ettersom lavere styringsrenter blant annet fører til at lån blir billigere, som videre kan øke forbruk og investering, og dermed sysselsettingen i landet. Lavere styringsrenter kan derfor redusere risikoen for at sysselsettingen i landet blir vedvarende lav. Lave styringsrenter kan ikke forhindre store konsekvenser, men kan bidra til å dempe nedgangskonjunktur. (Norges Bank, 2019b; NOU 2017: 13, s. 137, 140-141; Steigum, 2011, s. 20, 203, 295).

Markedsoperasjoner gjennomføres når en sentralbank ønsker å påvirke markedsrentene ved å endre pengemengden i landet (Markets Committee, 2008, s. 8). Markedsoperasjoner er et generelt begrep som omhandler ulike handlinger en sentralbanker kan gjøre for å føre likviditet direkte til markedet og dermed øke eller redusere pengemengden. For å øke pengemengden kan en sentralbank for eksempel gjøre kortsiktige valutabytteavtaler der sentralbanken kjøper utenlandsk valuta med tilbakekjøpsavtale fra de kommersielle bankene med hjemlandets valuta. En sentralbank kan også gi lån mot sikkerhet og med kort løpetid. For å redusere pengemengden kan en sentralbank for eksempel gjøre kortsiktige valutabytteavtaler der sentralbanken selger utenlandsk valuta til de kommersielle bankene med hjemlandets valuta eller invitere de kommersielle bankene til å plassere kortsiktige innskudd i sentralbanken. (Gray & Talbot, 2006, s. 36-39; Steigum, 2011, s. 221).

Ekstraordinære lån anvendes i situasjoner der det kan være nødvendig at en sentralbank tilfører likviditet i markedet ved å være långiver i siste instans. Dette skiller seg fra likviditetsstyring ved at ekstraordinære lån gis til konkrete parter og derfor ikke har en generell markedsinnvirkning slik som likviditetsstyring har. De ekstraordinære lånene har typisk et lavere sikringskrav enn vanlige utlån. (Archer, 2009, s. 39; Ernhausen, m.fl., 2002, s. 7-8).

Valutaintervensjoner gjennomføres dersom en sentralbank har ønske om å påvirke landets valutakurs. Målet med valutaintervensjoner kan være å styrke, svekke eller holde en valutakurs stabil ved å selge eller kjøpe valuta. Hvis et land for eksempel selger utenlandsk valuta og kjøper inn hjemlandets valuta, vil etterspørselen etter hjemlandets valuta øke. Dette vil kunne bidra til å holde kursen stabil eller styrke den. En sentralbank kan for eksempel gjennomføre valutaintervensjoner for å beskytte selskaper i eget land som får svekket konkurransevne på grunn av styrket valutakurs. (Meinich, 2013; NOU 2017: 13, s. 138-139).

Valutakontroll er når en sentralbank ønsker å kontrollere kjøp, salg og overføring av hjemlandets og utenlandsk valuta, med mål om å stabilisere økonomien (Tamirisa, 1998, s. 5). Kjøp, salg og overføring av valuta kan skape svingninger i valutakursene og kan i noen tilfeller forsterke negative sjokk. Et eksempel på et slikt tilfelle er ved kapitalflukt der store mengder kapital trekkes ut av et land i etterkant av et sjokk. Dersom en sentralbank begrenser kjøp og salg av et lands valuta kan sentralbanken forsøke å begrense sjokket og konsekvensene i realøkonomien. (Archer, 2009, s. 32-33; Wei & Zhang, 2007, s. 3-6).

Kvantitative lettelsjer gjennomføres for å øke pengemengden i et land. Økt pengemengde kan påvirke inflasjonen og virke som et motkonjunkturtiltak. Kvantitative lettelsjer kan gjennomføres ved at sentralbanker kjøper opp statsobligasjoner og betaler ved å trykke sentralbankpenger. Kvantitative lettelsjer gir et signal til markedet om fortsatt lave styringsrenter. Den kommersielle banken som selger statsobligasjonen mottar oppgjør i bankinnskudd, som øker den kommersielle bankenes innskudd i sentralbanken. I en slik situasjon kjøper en sentralbank gjeld og erstatter den med sentralbankreserver, som er en annen form for gjeld. Kjøp av statsobligasjoner vil gi økt verdi på statsobligasjonene, noe som presser ned rentenivået ute i markedet slik at markedet får lavere langsiktige renter. Redusert rente og økt pengemengde i markedet er ment for å oppmuntre de kommersielle bankene til å låne ut penger og publikum vil øke sitt forbruk som bidrar til økt aktivitet i økonomien. (Bank of England, 2020; NOU 2017: 13, s. 141).

2.2.2 Finansiell stabilitet

Finansiell stabilitet kan defineres som fravær av finansielle kriser (Gjedrum, 1999). De fleste sentralbanker har ansvar eller delt ansvar med staten for å oppnå finansiell stabilitet i

landet. Finansiell stabilitet i ett land handler i stor grad om landets finansielle system. Det finansielle systemet er en sentral del av infrastrukturen til en moderne økonomi og tilbyr en måte å gjennomføre økonomiske transaksjoner på, slik at publikum kan kjøpe og selge varer og tjenester. I tillegg bidrar det finansielle systemet til at publikum har mulighet til å håndtere og forsikre seg mot risiko, samt å låne og spare penger slik at de kan investere. Investeringer bidrar til sysselsetting og utvikling i samfunnet. Finansiell stabilitet oppnås dersom det finansielle systemet er hensiktsmessig og effektivt, samt at det ikke blir påvirket av nedgangs- eller oppgangskonjunkturer. En sentralbanks oppgaver og ansvarsområder for å bidra til finansiell stabilitet kan inngå i å tilby infrastruktur til det finansielle systemet i landet, samt ha tilsyn og regulere det finansielle systemet. (Archer, 2009, s. 33-37, 41-43; Bank of England, u.å.; NOU 2017: 13, s. 122; Stoltz, 2014).

Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet

Oppgaver og ansvarsområder knyttet til å tilby infrastrukturen til det finansielle systemet ligger ofte på en sentralbank alene eller er delt med staten. Ved slike oppgaver og ansvarsområder er målet å utforme, sikre og tilby en infrastruktur som er hensiktsmessig, effektiv og stabil. Oppgavene og ansvarsområdene til en sentralbank som tilbyr av infrastrukturen kan være å utstede valuta, styre pengemengden i landet, tilby banktjenester til kommersielle banker og staten, samt tilby et effektivt system for å veksle sentralbankpenger ved oppgjør av transaksjoner. (Archer, 2009, s. 41-43; NOU 2017: 13, s. 122, 183).

Tilsyn og regulering av det finansielle systemet

Oppgaver og ansvarsområder innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet ligger ofte på en sentralbank alene eller er delt med staten. Hvis en sentralbank har slike oppgaver og ansvarsområder, er målet at sentralbanken skal sikre hensiktsmessig tilsyn og regulering av det finansielle systemet. Hensiktsmessig tilsyn og regulering bidrar til at sentralbanken tidligere vil kunne oppdage mangler og iverksette tiltak. Dette sikrer i stor grad at det finansielle systemet er hensiktsmessig, effektivt og stabilt. Oppgaver og ansvarsområder en sentralbank kan ha knyttet til tilsyn og regulering av det finansielle systemet kan være bankregulering, lisensiering av banker, banktilsyn, innskuddsforsikring, tilbud av ekstraordinær kapitaltilførsel, levering av meglertjenester og generell involvering i betalingssystemet. (Archer, 2009, s. 33-37; NOU 2017: 13, s. 122, 183).

2.2.3 Andre samfunnsnyttige funksjoner

En sentralbank kan ha andre samfunnsnyttige oppgaver og ansvarsområder enn de som er nevnt, og som er direkte knyttet til gjennomføringen av pengepolitikk. Gjennom sitt generelle samfunnsansvar vil noen sentralbanker tilby tjenester eller produkter til nytte for samfunnet uavhengig av pengepolitikk. Eksempler på noen slike oppgaver og ansvarsområder er innsamling av statistikk, generell forskning og forbrukertjenester. (Archer, 2009, s. 43-46).

2.3 En sentralbanks egenkapital

En sentralbanks egenkapital er vesentlig for sentralbankens oppfyllelse av sitt mandat og samfunnsansvar. For å forstå hvilke momenter som kan være relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov må man først få en forståelse av hva som inngår i egenkapitalbegrepet for sentralbanker. I dette delkapittelet vil det derfor presenteres hva en sentralbanks egenkapital er, hva som påvirker egenkapitalen og hvorfor sentralbanker har egenkapital.

2.3.1 Hva er egenkapital?

Definisjoner av egenkapital finnes i regnskapsrammeverkene sentralbankene bruker. Det er ikke ett dominerende regnskapsrammeverk for sentralbanker, men de mest brukte er International Financial Reporting Standards [IFRS], European System of Central Banks og lokale regnskapsrammeverk. Tar man utgangspunkt i IFRS sin generelle definisjon av begrepet egenkapital, er egenkapital å anse som en residual (International Accounting Standards Board, 2018, pkt. 4.63). Egenkapitalen består dermed av eiendelene som er igjen etter at man har trukket fra forpliktelser. Egenkapitalen består av innskutte og opptjente midler. De innskutte midlene er verdier eierne skyter inn i selskapet som del av startkapitalen og som kapitaltilførsel på et senere tidspunkt. De opptjente midlene opparbeides gjennom positive årsresultat. Egenkapitalen baserer seg på tallene i balansen og omfatter derfor ikke rettigheter og forpliktelser en sentralbank har som ikke vises i balansen. Eksempel på dette er rettigheter som monopol på å trykke penger eller forpliktelser som å

tilføre likviditet til kommersielle banker ved bankkrise eller å forsvare en fast valutakurs. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 27; NOU 2017: 13, s. 197-198; Stella, 1997, s. 5-8).

Postene i en sentralbanks balanse og sammensetningen av postene avhenger stort sett av de oppgavene og ansvarsområdene en sentralbank har. Balansen deles i en eiendelsside og en egenkapital og forpliktelsesside. På eiendelssiden vil de fleste sentralbanker ha valutareserver, landets reserver, innenlandske verdipapirer, utlån og andre mindre poster. *Valutareserver* er en sentralbanks beholdning av finansielle aktiva i utenlandsk valuta og kan være eiendeler som kontantinnskudd, statsobligasjoner, statssertifikater og aksjer notert i et regulert og anerkjent marked (Chitu, Gomes & Pauli, 2019). Valutareserver er for en sentralbank ment som beredskap for eventuelle markedsoperasjoner i valutamarkedet og som likviditetsstøtte for de kommersielle bankene dersom det blir sjokk eller kriser i landet. For sentralbanker i mindre økonomier vil valutareservene typisk være den største eiendelen i balansen. Noen sentralbanker vil også ha *landets reserver* i balansen. Dette er når en sentralbank forvalter landets reserver på vegne av staten eller har det fulle ansvaret for reservene. Fullt ansvar innebærer at sentralbanken vil måtte kostnadsføre tap og inntektsføre gevinster knyttet til endring i valutareservenes verdi. Noen sentralbanker vil også ha en stor beholdning av *innenlandske verdipapirer*. Disse kan brukes ved markedsoperasjoner sentralbanken kan eller vil måtte gjennomføre. Noen sentralbanker vil også ha *utlån* til de kommersielle bankene i landet. Slike utlån er en sentral del av gjennomføringen av pengepolitikken. I tillegg vil de fleste sentralbanker ha flere *mindre poster* slik som eiendom, samt innskudd i andre sentralbanker og International Monetary Fund [IMF]. På forpliktelsessiden i en sentralbanks balanse vil det som oftest være poster som viser publikums beholdning av sedler og mynt, innskudd fra de kommersielle bankene, innskudd fra staten og innlån av valuta. *Publikums beholdning av sedler og mynt* styres av etterspørselen fra publikum eller et eventuelt pengemengdemål satt av staten eller sentralbanken. En annen post er *innskudd fra de kommersielle bankene*. I noen land vil en sentralbank også ha *innskudd fra staten* og disse er ofte store. I en sentralbank der valutareservene er finansiert gjennom *innlån av valuta*, kan innlån av valuta utgjøre en viktig post på forpliktelsessiden. (Caruana, 2011, s. 2; NOU 2017: 13, s. 197-201; Pattipeilohy, 2016, s. 5).

2.3.2 Hva påvirker egenkapitalen?

Egenkapitalen til en sentralbank påvirkes av årsresultatet, kapitaltilførsel og disponering av utbytte. Et positivt årsresultat kan bety økt egenkapital gitt at overskuddet ikke utbetales til eierne, mens et negativt årsresultat betyr redusert egenkapital. Hvilket regnskapsrammeverk en sentralbank anvender, vil legge føringer for hvilke og når inntekter og kostnader skal innregnes. Regnskapsrammeverket vil derfor påvirke årsresultatet og en eventuell disponering av overskudd. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 27-28; NOU 2017: 13, s. 199; Papi, 2010, s. 101-102; Stella, 1997, s. 7).

Årsresultat

Seigniorageinntekter opptjenes normalt av sentralbanker som har ansvar for å utstede hjemlandets valuta. De fleste sentralbanker har monopol på å trykke penger og «overskuddet» fra trykking av penger kalles seigniorage. Seigniorage kommer av differansen mellom den rentefrie finansieringen fra penger og kostnaden ved å produsere og distribuere pengene. Publikum får ikke renter på fysiske penger de tar ut, i motsetning til når de står på konto i de kommersielle bankene. Penger i omløp er derfor publikums rentefrie fordringer på en sentralbank. Penger i omløp balanseføres med pålydende verdi og siden produksjonskostnadene med å trykke pengene er mye lavere enn den påtrykte verdien, vil dette alltid gi ett «overskudd». Seigniorage vil, i tråd med IFRS, ikke anses som «inntekt», men er en sentral «inntektskilde» grunnet den rentefrie finansieringen penger i omløp utgjør. Penger i omløp når frem til publikum gjennom de kommersielle bankene og har motpost i de kommersielle bankens innskudd i sentralbanken. De kommersielle bankene betaler pålydende verdi for pengene ved å redusere innskuddene de har i sentralbanken, som videre reduserer sentralbankens renteutgifter. Dersom de kommersielle bankene ikke har tilgjengelige innskudd for å betale for uttak av penger, må de låne disse reservene i sentralbanken. Dette vil øke renteinntektene til sentralbanken. Det vil si at når mengden av penger i omløp øker, vil en sentralbank enten spare renteutgifter eller øke sine renteinntekter (Cukierman, 2010, s. 37). Dette er imidlertid avhengig av den øvrige likviditetsstyringen, men vil være praksis i et system med permanent overskudd av sentralbankreserver. (Aamodt & Lerbak, 2013, s. 10, 16-17; Papi, 2010, s. 101-102).

I noen land har staten valgt å fjerne sentralbankenes monopolrett til å trykke penger. Dette skjer når et land velger å bruke en annen enn hjemlandet valuta som dominerende valuta i landet. Et eksempel er «*official dollarization*», som vil si at et land bruker amerikanske dollar som dominerende valuta i stedet for hjemlandet valuta. Amerikanske dollar kan bare trykkes av den amerikanske sentralbanken (Bureau of Engraving and Printing, u.å., s. 6). Dette betyr at sentralbanken i landet som velger amerikanske dollar som dominerende valuta, ikke kan utstede denne valutaen. Dermed får de heller ikke seigniorageinntekter. Noen sentralbanker bevarer retten til å utstede valuta selv om de har valgt en annen valuta som dominerende. Dette kan være land som er medlemmer av en valutaunion. Alle sentralbankene i valutaunionen kan trykke valutaunionens valuta, men ingen har monopol på å trykke valutaen. De kan normalt heller ikke bestemme hvor mye som kan trykkes ettersom det er en overordnet sentralbank som fastsetter dette. Sentralbankene i disse landene får seigniorageinntekter, men seigniorageinntektene til hver sentralbank blir påvirket av hvor mye de kan trykke og bruken av de andre landenes trykte valuta, i eget land. Bortfall av seigniorageinntekter kan også forekomme dersom en sentralbank utnytter disse inntektene. En slik utnyttelse skjer når en sentralbank trykker penger basert på egen etterspørsel etter inntekter, og ikke basert på etterspørselen etter penger i markedet. Hvis en sentralbank trykker store mengder penger uten at etterspørselen endrer seg, vil dette på sikt kunne føre til økt inflasjon. Etter hvert som verdien av valutaen synker, vil verdien av monopolrettigheten og seigniorageinntektene reduseres. (Berg & Borensztein, 2000a; Berg & Borensztein, 2000b; Ernhausen, m.fl., 2002, s. 6; European Central Bank, u.å.; Milton & Sinclair, 2010, s. 5; Papi, 2010, s. 96-97, 101-102).

Netto renteinntekter kan enten redusere eller øke årsresultatet. En sentralbank får renteinntekter på utlån og innskudd i andre sentralbanker og kommersielle banker, og rentekostnader på innlån og innskudd andre sentralbanker, kommersielle banker og staten har i sentralbanken. Netto renteinntekter inkluderer også renter de får fra investeringer i obligasjoner. Renten på innlån av valuta er normalt en kostnad for en sentralbank. Hvis en valuta imidlertid har negativ rente, vil en sentralbank få renteinntekter på å ta opp lån i denne valutaen. Utviklingen i utlån til kommersielle banker, innskudd fra de kommersielle bankene og statens innskudd er koblet tett sammen og er sentralt i likviditetsstyringen. Utlån til de kommersielle bankene gir renteinntekter mens innskuddene fra de kommersielle bankene og staten utgjør renteutgifter for en sentralbank. En økning av rentekostnader kan også

forekomme i situasjoner der en sentralbank misbruker seigniorageinntekter som beskrevet tidligere. En sentralbank vil i en slik situasjon ende opp med å finansiere seg selv ved å ta opp rentebærende forpliktelser. Dette er fordi de trykte pengene som overgår etterspørselen, gitt alt annet like, vil øke de kommersielle bankenes innskudd i sentralbanken og dermed øke sentralbankens rentekostnader. (Aamodt & Lerbak, 2013, s. 11-17; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6; NOU 2017: 13, s. 199; Papi, 2010, s. 101-102).

Valutagevinst og -tap kommer av endringer i valuta som påvirker verdien av sentralbankers eiendeler og forpliktelser i utenlandsk valuta. Det fleste sentralbanker har eiendeler og forpliktelser i utenlandsk valuta. Ofte er den største delen av en sentralbanks eiendeler i utenlandsk valuta, mens den største delen av forpliktelsene er i hjemlandets valuta. Endringer i valutaen påvirker postene i resultatregnskapet og de balanseførte verdiene til eiendelene og forpliktelsene, ettersom eiendelene og forpliktelsene må konverteres til sentralbankens presentasjonsvaluta (Martinez-Resano, 2004, s. 17). En sentralbanks presentasjonsvaluta er den valutaen regnskapet er fremstilt i og er typisk hjemlandets dominerende valuta (Bernhoft, Kvitte & Røsok, 2018, s. 473-474). Eventuelle endringer i verdien av hjemlandets valuta vil påvirke verdiene i balansen. Endringer i valutaen utgjør enten en urealisert inntekt eller kostnad i årsresultatet. (NOU 2017: 13, s. 199; Papi, 2010, s. 101-102).

Virkelig-verdi-justeringer forekommer når sentralbanker har poster i balansen som skal vurderes til virkelig verdi. Hvis det tas utgangspunkt i IFRS, vil eksempler på poster som kan vurderes til virkelig verdi være finansielle instrumenter og investeringseiendommer. Virkelig verdi reflekterer markedsprisen og finnes i et aktivt marked eller må beregnes ved å konvertere fremtidige kontantstrømmer til et diskontert beløp, også kalt nåverdi-beregning. Når renten endres vil de fremtidige kontantstrømmene endres, noe som endrer verdiene til en sentralbanks eiendeler og forpliktelser i balansen. (Bernhoft, m.fl., 2018, s. 241-245, 261; Basel Committee on Banking Supervision, 2016, s. 3; Papi, 2010, s. 101-102).

Gevinst og tap ved bruk av virkemidler kan forekomme på grunn av en sentralbanks mandat. En sentralbanks mandat innebærer at sentralbanken må ta i bruk virkemidler, og disse kan føre til både gevinst og tap for sentralbanken. Størrelsen på eventuelle gevinster og tap vil avhenge av situasjon og type virkemiddel en sentralbank tar i bruk. (Stella, 1997, s. 7; Papi, 2010, s. 101-102).

Kapitaltilførsel

Sentralbanker kan motta kapitaltilførsel fra sine eiere. Eier av en sentralbank er typisk staten, og for noen sentralbanker er det også private aksjonærer. Med tanke på at uavhengighet er viktig for sentralbanker vil de fleste sentralbanker ønske å unngå kapitaltilførsel. (Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6; Frait & Holub, 2010, s. 118; NOU 2017: 13, s. 196-197; Papi, 2010, s. 101-102).

Disponering av utbytte

Disponeringsregler setter føring for hvordan og hvor mye av overskuddet som skal overføres til eierne i hver periode. Siden de fleste sentralbanker er statlig eid vil deler av overskuddet normalt bli overført til staten. Reglene vil påvirke hvor mye av overskuddet som kan brukes til å bygge opp sentralbankens egenkapital, ettersom en eventuell overføring til staten vil redusere delen av overskuddet som går til oppbygging av egenkapitalen. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 36; NOU 2017: 13, s. 199; Papi, 2010, s. 101-102).

2.3.3 Hvorfor har sentralbanker egenkapital?

Sentralbanker har ikke samme formål som kommersielle banker og andre selskaper, likevel kan det tenkes at sentralbanker også har behov for egenkapital. Litteraturen diskuterer hvorfor sentralbanker har egenkapital. Diskusjonen omhandler hvorvidt en sentralbank kan gå konkurs, hvilke rolle sentralbanken skal ha i forhold til staten og hvilke forventninger publikum har til sentralbanken og dens gjennomføring av pengepolitikken. Behovet for egenkapitalen kan derfor deles opp i likviditet, uavhengighet og kredibilitet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 3, 8-9, 59; Bindseil, Manzanares & Weller, 2004, s. 23; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6-7).

Likviditet

Likviditet defineres som betalingsevne og god likviditet betyr at et selskap kan innfri sine forpliktelser (Meinich, 2014). For kommersielle banker og andre selskaper signaliserer en tilstrekkelig egenkapital at selskapet er likvid. For kommersielle banker og andre selskaper vil drift uten profitt raskt føre til dårlig likviditet og til slutt konkurs dersom de kommersielle bankene og selskapene ikke har en tilstrekkelig egenkapital. For internasjonale kommersielle banker har The Basel Committee (u.å.) pålagt en konkret minimumsstørrelse på

egenkapitalen som er tilstrekkelig med tanke på likviditet. The Basel Committee er den primære og globale standardsetteren for tilsynsreguleringen av kommersielle banker (Bank for International Settlements, 2018). Ifølge den skal kapitaldekningen være minimum 8% (Bank for International Settlements, u.å.). For andre selskaper vil selskapslovgivningen i landet de opererer i normalt inneholde et egenkapitalkrav. Det foreligger derimot ingen internasjonale retningslinjer for krav til egenkapital for sentralbanker. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 8-9; Bindseil, m.fl., 2004, s. 23; Stella & Lönnberg, 2008, s. 19).

Hvorfor det ikke foreligger krav om størrelsen på sentralbankers egenkapital kan forklares ut fra fire antagelser om sentralbanker. Den første antagelsen er at sentralbanker som har monopol på å trykke penger er garantert evig profitt hvis seigniorageinntektene fra disse overstiger kostnadene ved å trykke pengene. Den andre antagelsen er at sentralbanker alltid vil kunne betale sine operasjonelle kostnader og forpliktelser i hjemlandet valuta så lenge de har monopol på å trykke penger (Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6). Den tredje antagelsen er at staten som eier alltid vil tilføre midler til sentralbanken dersom sentralbanken har økonomiske utfordringer. Den fjerde antagelsen er at sentralbanker ikke kan erklæres konkurs. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 8-9; NOU 2017: 13, s. 197; Stella, 1997, s. 9; Stella, 2010, s. 50).

Det er imidlertid svakheter med de fleste av disse antagelsene. For antagelsen om evig profitt foreligger det empiri som viser at digitale betalingsløsninger har redusert etterspørselen etter sedler og mynt. I tillegg er det alltid en risiko for at en sentralbank kan miste monopol på å trykke penger. Profitt basert på seigniorageinntekter kan derfor ikke garanteres at varer «evig». For antagelsen om at sentralbanker alltid kan trykke penger for å betale sine operasjonelle kostnader og forpliktelser foreligger det risiko for fall i pengeverdi. En konsekvens av å kontinuerlig trykke penger uten endret etterspørsel, er at inflasjonen øker og pengenes verdi reduseres. I tillegg er det som med den første antagelsen en risiko for at en sentralbank mister monopol på å trykke penger. Antagelsen om at staten som eier av sentralbanken alltid vil tilføre midler dersom sentralbanken har økonomiske utfordringer har også svakheter. Hvis en sentralbank har økonomiske utfordringer, har ofte landet den opererer i samme utfordringen. Det vil i en slik situasjon derfor ikke foreligge noen garanti for at staten hverken har mulighet eller ønske om å bistå sentralbanken med kapitaltilførsel. Antagelsen om at sentralbanker ikke kan erklæres konkurs stemmer for de fleste

sentralbanker. Grunnen til dette er at sentralbanker enten ikke er underlagt lovgivning som gir domstoler mulighet til å erklære dem konkurs eller at de er beskyttet mot konkurs gjennom unntak i loven. En sentralbank kan derfor ikke gå konkurs slik som kommersielle banker og andre selskaper. Dette gjelder også selv om sentralbanken har en negativ egenkapital. På grunn av muligheten til å trykke penger, gitt monopol, kan sentralbanken alltid betale sine kreditorer. Kreditorer til en sentralbank vil derfor heller ikke ha behov for å erklære sentralbanken konkurs. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 3, 7-9, 14, 17; Bindseil, m.fl., 2004, s. 13; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6, 10; Frait & Holub, 2010, s. 112; Papi, 2010, s. 96-97; Stella, 1997, s. 8-10; Stella, 2010, s. 50; Stella & Lönnberg, 2008, s. 10-11).

For kommersielle banker og andre selskaper vil likviditet handle om å ha tilstrekkelig egenkapital som inneholder likvide eiendeler. Ved å være likvid vil en kommersielle bank og andre selskaper kunne oppnå profitt og unngå konkurs. Sentralbanker vil på den andre siden ikke ha profitt som formål og vil heller ikke gå konkurs selv om likviditeten kan anses som dårlig. Sentralbanker kan derimot bli politisk illikvid når likviditeten blir vurdert som dårlig. Hvis en sentralbank ikke evner å dekke alle sine kostnader, vil den kunne havne i situasjoner der dens økonomi kan sette begrensninger for dens evne til å oppfylle sitt mandat og samfunnsansvar. Sentralbanken kan da se seg nødt til å gjennomføre en pengepolitikk som ikke samsvarer med deres mandat og samfunnsansvar, men som i stedet styrker dens likviditet. Sentralbanker er på lik linje med kommersielle banker og andre selskaper eksponert for risikoer knyttet til sin balanse og sine omgivelser. Sentralbanker vil i tillegg til disse være eksponert for risikoer knyttet til pengepolitiske mål, valg av virkemidler og forpliktelser de har ved eventuelle sjokk og kriser. Disse risikoene utgjør potensielle kostnader som en sentralbank må ha tilstrekkelig likviditet og egenkapital for å dekke. Virkemidler sentralbanker bruker i oppfyllelse av sitt mandat og samfunnsansvar krever også likviditet. Disse kostnadene kan være betydelige dersom landet befinner seg i en situasjon med sjokk eller krise. Sentralbanker som opplever underskudd, vil være avhengig av oppspart likviditet i form av egenkapital for å kunne forsvare pengepolitikken i utfordrende tider. Det å være likvid og illikvid for sentralbanker handler derfor om å være politisk likvid eller politisk illikvid, og ikke likvid og illikvid slik som begrepet brukes for kommersielle banker og andre selskaper. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 3, 7-9, 12, 14, 17; Cukierman, 2010, s. 34, 37-38; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 6-8, 16-17; Stella, 1997, s. 8-10; Stella, 2010, s. 50; Stella & Lönnberg, 2008, s. 9-12).

Uavhengighet

Sentralbankers uavhengighet handler om at en sentralbank må evne å oppnå sitt pengepolitiske mål samtidig som den evner å unngå å bli påvirket av politisk press og andre eksterne drivkrefter. Egenkapitalbehov må ses i sammenheng med sentralbankers behov for uavhengighet (Milton & Sinclair, 2010, s. 7). Tilstrekkelig likviditet og egenkapital skal sikre at sentralbanker ikke havner i situasjoner der de må ha kapitaltilførsel for å kunne gjennomføre sin pengepolitikk. Det å være økonomisk avhengig av staten kan gå utover sentralbankers uavhengighet, fordi kapitaltilførsler kan komme med betingelser. Staten styres hovedsakelig av politikere, og disse kan ofte ha et mer kortsiktig perspektiv og være under press. Politikere kan derfor være drevet av andre incentiver enn de langsiktige pengepolitiske målene som sentralbanker har. For å unngå å havne i en slik avhengighetssituasjon må en sentralbank ha tilstrekkelig egenkapital. Det er en generell antagelse at en uavhengig sentralbank bedre vil kunne gjennomføre pengepolitikk i henhold til sitt mandat og samfunnsansvar (Milton & Sinclair, 2010, s. 21). Det betyr at egenkapitalen skal være tilstrekkelig til at en sentralbank skal evne å gjennomføre de oppgavene og ansvarsområdet den er gitt og til at sentralbanken kan gjennomføre dette som en selvstendig og uavhengig aktør. (Amentenbrink, 2010, s. 83-85, 90-91; Bindseil, m.fl., 2004, s. 23; Cukierman, 2010, s. 34-35, 40; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 5-6; NOU 2017: 13, s. 197; Stella & Lönnberg, 2008, s. 9).

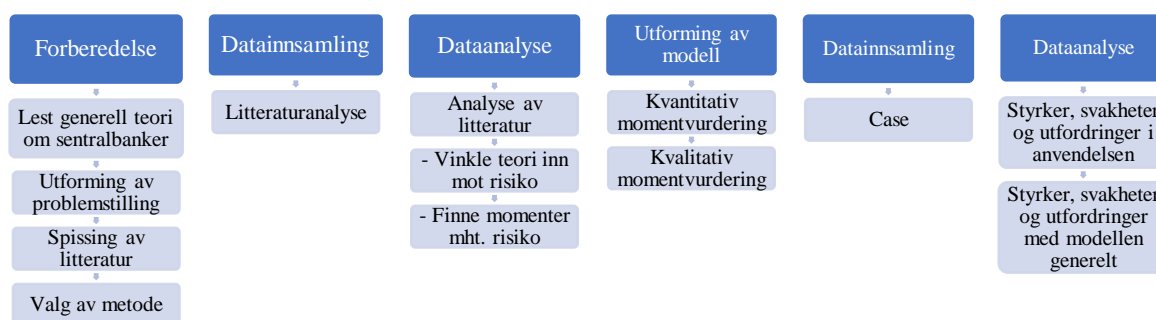
Kredibilitet

Kredibilitet handler om publikums tillit til sin sentralbank og sentralbankens gjennomførelse av pengepolitikken. Sentralbanker vil alltid stå overfor en risiko for at publikum mister tillit til dem og deres gjennomføring av pengepolitikken. Dersom publikum mister tilliten til sentralbanken, vil dette ha en direkte virkning på effekten av virkemidlene til sentralbanken, øke publikums inflasjonsforventninger og redusere publikums tillit til hjemlandets valuta. Hvorvidt en sentralbank oppfattes som likvid og uavhengig, kan påvirke sentralbankens kredibilitet. En sentralbank med dårlig likviditet og lav egenkapital kan oppfattes av publikum som illikvid. Dette er fordi publikum mister tillit til at sentralbanken evner å dekke sine operasjonelle kostnader og potensielle tap som følge av gjennomføringen av sentralbankens pengepolitikk. Dårlig likviditet og egenkapital kan også gi publikum en oppfattelse av at sentralbanken sin uavhengighet trues. Dette kan føre til tvil om sentralbankens evne til å utføre pengepolitikken uten påvirkning. (Archer & Moser-Boehm,

2013, s. 3, 59; Bindseil, m.fl., 2004, s. 23; Cukierman, 2010, s. 41; Ernhausen, m.fl., 2002, s. 16-17; Jones, 2011, s. 537; Stella, 2010, s. 50, 63, 65).

3. Metode

Dette kapittelet handler om hvilken metode vi har valgt for å belyse vår problemstilling, hvilke kilder vi har brukt, kvaliteten på studien og vurdering av valgt metode. Formålet med kapittelet er å gi en innføring i og forklaring av vårt valg av metode med henhold til problemstillingen. Fremgangsmåten til utredningen vår er delt inn i seks steg og er oppsummert i denne figuren:



Figur 1: Stegvis oversikt over fremgangsmåte

3.1 Valg av metode

Valg av metode handler om hvordan man tenker å løse problemstillingen man har utformet (Grønmo, 2016, s. 41). Metoden setter en struktur for forskningsprosessen som effektiviserer tidsbruken og som bidrar til å besvare problemstillingen. Vårt valg av metode må ses i lys av situasjonen som er i Norge per dags dato. Siden våren 2020 har det vært en internasjonal pandemi som har hatt stor innvirkning på samfunnet i Norge og verden for øvrig. Pandemien har til en viss grad begrenset vårt valg av forskningstilnærming, -design og -metode, selv om disse valgene i hovedsak baserer seg på formuleringen av problemstillingen.

3.1.1 Forskningstilnærming

Det skilles i hovedsak mellom en deduktiv og induktiv forskningstilnærming. I vår utredning har vi stort sett hatt en deduktiv forskningstilnærming, ved at vi primært går fra teori til empiri (Tjora, 2017, s. 18). Det foreligger en god del forskning og teori som handler om hva som påvirker egenkapitalen til en sentralbank, hvorfor en sentralbank har egenkapital og hvor mye egenkapital en sentralbank bør ha. I vår utredning har vi tatt utgangspunkt i

etablert teori om disse temaene. Utfra dette utformet vi en hypotese i form av en modell, som vi empirisk testet ved å anvende modellen på et konkret case (Grønmo, 2016, s. 51; Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2011, s. 51). Det foreligger samtidig noen elementer av induktiv forskningstilnærming i utredningen vår. Ved induktiv forskningstilnærming går man fra empiri til teori. Deler av teorien modellen er basert på, er empirisk forskning, og vi hadde i utformingen og anvendelsen av modellen kontinuerlig behov for å se tilbake til litteraturen. Tilbakeblikk i litteraturen var nødvendig for å forbedre momentene eller begrunnelsen for momentenes relevans. Likeså er modellen utviklet med tanke om å generere teori. Ved å anvende modellen på et case får vi frem styrker, svakheter og utfordringer som vil kunne utgjøre et grunnlag for forbedring av modellen. Vi tester imidlertid modellen bare på én sentralbank. På grunn av dette og store ulikheter mellom sentralbanker, vil det ikke være mulig å generalisere resultatet. Modellen vil derfor fungere mer som et teoretisk utgangspunkt enn en fullstendig teori, noe som tilsier en blanding av deduktiv og induktiv forskningstilnærming. (Grønmo, 2016, s. 50-51; Johannessen, m.fl., 2011, s. 51).

3.1.2 Forskningsdesign

Valg av forskningsdesign handler om hvilken form forskningen skal ha (Johannessen, m.fl., 2011, s. 73). Dette definerer vi ut fra vår oppfattelse av hvordan vi best kan gjennomføre forskningen for å svare på vår problemstilling. Det skiller i hovedsak mellom eksplorativt, deskriptivt og kausalt forskningsdesign. Vi har et noe eksplorativt forskningsdesign ved at utredningen vår har en åpen problemstilling og handler om å oppnå kunnskap om hvordan sentralbanker bør vurdere sitt egenkapitalbehov. Det foreligger en god del forskning og teori rundt de generelle temaene sentralbanker og sentralbankers egenkapitalbehov, noe som tilsier et deskriptivt forskningsdesign. Denne forskningen og teorien har derimot et annet formål og det foreligger ingen teori som har en modell med vår vinkling. Således utforsker vi en annen måte å vurdere en sentralbanks egenkapitalbehov på, enn andre teoretikere. Dette taler for et eksplorativt forskningsdesign. Vi utviklet derimot en konkret modell for å besvare problemstillingen vår. Modellen er delvis deskriptiv og delvis normativ, ved at den både beskriver momentene i modellen og forklarer hvorfor momentene kan utgjøre en risiko for en sentralbank (Sagdahl, 2019). Modellen utgjør imidlertid ikke et endelig fasitsvar, noe som tilsier eksplorativt forskningsdesign. Eksplorativt forskningsdesign har nødvendigvis ikke som formål å komme frem til et konkret svar, men med å utforske et tema (Johannessen,

m.fl., 2011, s. 58). Utredningen vår er en blanding av å utforske en ny vinkling av teorien, samtidig som vi beskriver faktiske forhold som påvirker en sentralbank. Utredningen vår har derfor en blanding av eksplorativt og deskriptivt forskningsdesign.

3.1.3 Forskningsmetode

Forskningsmetode kan i teorien deles i kvantitativ og kvalitativ metode. I praksis foreligger det noe overlapping mellom kvantitativ og kvalitativ metode, ved at både kvantitative og kvalitative data kan si noe om egenskaper og kvaliteter ved det fenomenet som studeres. Vi har ikke en ren kvantitativ eller kvalitativ forskningsmetode. Vi har gjennomført en litteraturanalyse, utviklet en modell og anvendt modellen i et case. Hver av disse har både kvantitative og kvalitative elementer. En kvantitativ forskningsmetode vil ved innsamling av data, ha liten fleksibilitet og høy grad av strukturering. En kvalitativ forskningsmetode vil derimot ha stor grad av fleksibilitet og åpenhet ved innsamling av data. (Johannessen, m.fl., 2011, s. 363).

Litteraturanalyse

Vi har valgt å gjennomføre en litteraturanalyse på bakgrunn av at det foreligger en god del forskning og teori som handler om hva en sentralbanks egenkapitalen er, hva som påvirker egenkapitalen og hvorfor en sentralbank har egenkapital. Det har tidligere blitt skrevet mye forskningslitteratur for å besvare spørsmålet om hvorfor en sentralbank har egenkapital og hvilke momenter man bør se på i vurderingen av egenkapitalbehovet. Målet med litteraturanalysen var å finne relevant litteratur og innhente datamateriale som kunne bidra til å besvare problemstillingen. Ved å analysere litteraturen, kunne vi finne momenter som var relevante for en sentralbanks egenkapitalbehov og systematisere dem i en modell (Grønmo, 2016, s. 142-143; Tjora, 2017, s. 32). Fellesnevneren i litteraturen var at en sentralbank har egenkapital for å sikre sin likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Vi anså det derfor som naturlig at momenter som kan true disse faktorene, var momenter som skulle være med i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Forskningsmetoden som er anvendt i litteraturanalysen har både kvalitative og kvantitative innslag. Litteraturanalysen er i hovedsak basert på en kvalitativ forskningsmetode. Litteraturen har blitt tolket ut ifra utredningens problemstilling, og momentene er primært valgt ut ifra en kvalitativ metode. Vi har vurdert relevansen av litteraturen ut ifra en vurdering av hva som kunne utgjøre en risiko for en sentralbank, og hvordan og hvorfor. Litteraturanalysen hadde likevel også en

noe kvantitativ forskningsmetode ettersom vi i utvelgelsen av momentene, også lagde et skjema der vi listet opp teoretikere og momentene vi hadde funnet i litteraturen deres. Deretter så vi på hvilke momenter som i størst grad var nevnt av flere av teoretikerne. I første omgang var det disse momentene vi anså som relevante for å besvare problemstillingen. Kvantitativ forskningsmetode baserer seg i hovedsak på å telle opp fenomen og har blant annet som mål å kartlegge utbredelse (Johannessen, m.fl., 2011, s. 31). Den kvantitative vurderingen tok ikke høyde for at informasjonen og datamaterialet i litteraturen ikke hadde som formål å besvare vår problemstilling. Hvilke momenter som flest ganger ble gjengitt i litteraturen sa ikke nødvendigvis hvilke momenter som var mest relevante i henhold til vår problemstilling, men hang mer sammen med hvilken vinkling den utvalgte litteraturen hadde (Johannessen, m.fl., 2011, s. 365). Den kvalitative vurderingen av momentene gjorde derfor ytterligere momenter relevante og var avgjørende for endelig valg av momenter.

Case

I gjennomføringen av caset anvendte vi modellen på Norges Bank. Målet med caset var å teste om modellen, slik vi hadde utviklet den, i praksis kunne gi svar på problemstillingen vår. Fordi sentralbanker er såpass ulike, er resultatet av casestudiet ikke generaliserbart. Anvendelsen av modellen ga først og fremst kvalitativ data, ettersom momentene i modellen krever en skjønnsmessig vurdering. Resultatet fra caset sa noe om styrkene, svakheter og utfordringene som var i modellen, samt hvorvidt modellen var anvendelig. Resultatet ga derimot ikke nødvendigvis svar på dette for andre sentralbanker enn for Norges Bank. Dersom modellen hadde blitt avendt på en annen sentralbank eller at vurderingen hadde blitt gjort av andre, kunne funnene av styrker, svakheter og utfordringer ved modellen blitt annerledes. (Grønmo, 2016, s. 105; Johannessen, m.fl., 2011, s. 32; Tjora, 2017, s. 36).

3.2 Kilder

I gjennomføringen av litteraturanalsen og caset hentet vi litteratur fra ulike kilder. Hvordan vi kom frem til de ulike kildene og hvilke kilder vi i hovedsak har anvendt, har innvirkning på resultatet fra litteraturanalsen og caset. Utvalget av kildene har derfor hatt innvirkning på konklusjonen vi har trukket, samt hvilke styrker, svakheter og utfordringer vi mener

modellen har. På grunn av innvirkningen kilder har for utredningen, er vurderingen av disse viktig i vurderingen av utredningens kvalitet.

Utvelgelse

Vår gjennomgang av litteratur har vært en kontinuerlig prosess og i utvelgelsen av litteraturen brukte vi i hovedsak snøballmetoden (Grønmo, 2016, s. 117). Vi tok utgangspunkt i forarbeidene til sentralbankloven, herunder «Norges offentlige utredning» [NOU] 2017: 13, ettersom denne NOUen inneholdt informasjon om Norges Bank og sentralbanker generelt. I NOUen var det henvisninger til relevant forskningslitteratur og redegjørelser om sentralbanker. Siden NOU er et offentlig dokument utarbeidet av en bredde av fagfolk på området, og i denne sammenhengen var grunnlag for en lovendring, anså vi litteraturhenvisningene i NOUen som pålitelige. Ut fra henvisningene i denne fant vi forskningslitteratur og redegjørelser fra blant annet Norges Bank, andre sentralbanker, som European Central Banks [ECB], og internasjonale organisasjoner som er viktige for sentralbanker, som IMF og Central Bank Publication [CBP] (NOU 2017: 13, s. 204). I utvelgelsen av litteratur til caset innhentet vi litteratur fra Norges Bank sine egne offisielle nettsider og brukte pressemeldinger, reviderte årsrapporter og myndighetsdokumenter slik som lover, NOU og lovproposisjoner.

Søkeord

I tillegg til snøballmetoden søkte vi etter spesifikke ord som gjentatte ganger ble brukt i den norske og internasjonale litteraturen vi fant. Vi søkte i hovedsak ved bruk av Google Scholar, samt BIS og IMF sine hjemmesider. Vi anvendte søkeord som «Central Banks», «Central Banks capital», «Central Banks need for capital», «Central Banks challenges», «Monetary policy», «Financial stability», «Sentralbanker», «Sentralbankers behov for egenkapital», «Pengepolitikk» og «Finansiell stabilitet». (Tjora, 2017, s. 184).

3.3 Kvalitet

Det er viktig i forskningsstudier å forsikre seg om at studiens kvalitet er god nok til å besvare problemstillingen. Når vi skulle vurdere kvaliteten til studien vår, måtte dette sees i sammenheng med datamaterialet vi hadde innhentet. Et velegnet datamateriale med tanke på å belyse problemstillingen, er viktig for å få god kvalitet på studiet. Studiekvalitet kan deles i

reliabilitet og validitet, og vi vil i dette delkapittelet diskutere kvaliteten på vår forskningsstudie. (Grønmo, 2016, s. 237).

3.3.1 Reliabilitet

Reliabilitet refererer til datamaterialets pålitelighet og handler om hvilke data som brukes, hvordan de samles inn og hvordan de bearbeides (Johannessen, m.fl., 2011, s. 229-230). Metodens reliabilitet påvirker hvorvidt utredningen ville gitt samme resultat, hvis man hadde gjort gjentatte datainnsamlinger. Reliabilitet har i noen sammenhenger blitt ansett som lite hensiktsmessig i kvalitativ forskning (Grønmo, 2016, s. 249). Dette er fordi kvalitativ forskning i stor grad påvirkes av den eller de som forsker. Likevel anser vi reliabilitet relevant i vår utredning ettersom pålitelighet i en litteraturanalyse vil være sentralt. Likeså har vi utviklet en modell basert på denne litteraturen. Hadde vi brukt upålitelig litteratur, ville utredningen og modellen vært basert på feilinformasjon og relevansen av vår utredning ville falt bort (Grønmo, 2016, s. 240). Vi så derfor viktigheten med å være kritisk til kildene og litteraturen vi brukte. I utredningen gjorde vi derfor handlinger for å prøve å sikre reliabiliteten i studien mest mulig. I hovedsak ble kildene funnet via internett. Det er mye risiko knyttet til internett ved at det finnes falske rapporter og nettsider. På grunn av den risikoen hentet vi primært litteraturen fra sin opprinnelige kilde og anerkjente nettsider. I litteraturanalysen brukte vi i stor grad forskningslitteratur og redegjørelser om temaene sentralbanker og sentralbankers egenkapital. Denne litteraturen var skrevet av anerkjente teoretikere og forskere, og ble funnet på nettsidene til blant annet BIS, IMF, ECB og CBP. Mye av litteraturen vi brukte hadde samme henvisninger og deler av litteraturen henviste til hverandre, noe som øker reliabiliteten til litteraturen vi har benyttet. I caset brukte vi i hovedsak myndighetsdokumenter slik som lover, NOUer, proposisjoner og pressemeldinger som vi fant på nettsidene til Norges Bank. På grunn av den kritiske kildebruken vi hadde under hele arbeidet med utredningen, anser vi at reliabiliteten til utredningen som tilfredsstillende. (Jacobsen, 2015, s. 190-191).

3.3.2 Validitet

Validitet refererer til hvorvidt datamaterialet er treffende og relevant for den problemstillingen som skal belyses (Grønmo, 2016, s. 251). Vi har gjennomført en kvalitativ litteraturanalyse hvor resultatene av denne er en modell. Siden problemstillingen handler om

sentralbanker generelt og modellen er ment som svar på problemstillingen, vil validiteten til resultatet med henhold til relevans for problemstillingen være høy. Det foreligger imidlertid et forhold som reduserer validiteten i vår utredning. Modellen er bare empirisk testet på én sentralbank. Sentralbanker skiller seg fra hverandre på en rekke områder, og dette reduserer muligheten til å generalisere resultatene. Empirien styrker derfor i liten grad studiens validitet ved at den gir informasjon om hvorvidt momentene i modellen besvarte problemstillingen med henhold til Norges Bank og ikke sentralbanker generelt. Hadde vi testet modellen på flere sentralbanker ville validiteten vært høyere. Studiens validitet kan derfor anses som medium til høy ettersom modellen, på tross av manglende empirisk testing, er basert på generell teori og er ment til å anvende på en generell sentralbank. Det vil også foreligge noen likheter mellom sentralbanker som gjør studien relevant som et eventuelt utgangspunkt for videre forskning. (Grønmo, 2016, s. 241, 251-257; Johannessen, m.fl., 2011, s. 230-232).

Ved kvalitativ metode, kan man også se på kompetansevaliditet, kommunikativ validitet og pragmatisk validitet. Kompetansevaliditet refererer til forskernes kompetanse for innsamling av data om temaet (Grønmo, 2016, s. 254). Forfatterne av denne utredningen er to masterstudenter som studerer regnskap og revisjon. Vår kompetanse innen makro- og samfunnsøkonomi er noe begrenset ettersom det i liten grad inngår i vår studieretning. Dette kan derfor ha hatt en negativ innvirkning på kvaliteten i studien, ettersom forskernes kompetanse er en svært viktig rolle i datainnsamlingen i kvalitative studier (Grønmo, 2016, s. 255). På den andre siden har vi hatt veileder ved NHH, veiledere i Norges Bank, lest makro- og samfunnsøkonomiske bøker og artikler, og mye litteratur om sentralbanker generelt for å opparbeide oss kompetanse. Dette har bidratt til å øke kompetansevaliditeten til utredningen. Kommunikativ validitet handler om hvorvidt forskerne og andre har hatt en diskusjon eller dialog for å avdekke mulige problemer eller svakheter ved datamaterialet (Grønmo, 2016, s. 255). Utredningen vår har en middels til høy kommunikativ validitet ettersom vi har hatt diskusjoner med ansatte i Norges Bank som har resultert i enighet om at det ikke foreligger spesielle problemer eller svakheter i forhold til intensjonen med utredningen (Grønmo, 2016, s. 255-256). Pragmatisk validitet omhandler i hvilken grad datamaterialet og resultatene i en studie danner grunnlag for bestemte handlinger (Grønmo, 2016, s. 256). Vi ønsket å gi sentralbanker et utgangspunkt til å gjennomføre en vurdering av sitt egenkapitalbehov. Modellen er basert på teori som omhandler flere sentralbanker eller

sentralbanker generelt og kan gi et utgangspunkt for relevante momenter en sentralbank kan se på i vurderingen av egenkapitalbehovet. Dette tilsier høy pragmatisk validitet.

Datamaterialet og resultatet fra caset har derimot ulike begrensninger. Caset gir funn av styrker, svakheter og utfordringer med momentene og modellene med tanke på bruk av denne til vurdering av sentralbankers egenkapitalbehov. Funnene utgjør derimot bare styrker, svakheter og utfordringer i anvendelsen på Norges Bank. Modellen må derfor testes videre hvis datamaterialet og resultatet fra caset skal gjelde for andre sentralbanker. Den pragmatiske validiteten til studien er derfor middels.

3.4 Vurdering av metode

Valg av metode gjøres som nevnt med sikte på å svare på den formulerte problemstillingen. Hvorvidt vårt valg av metode kunne, eller kanskje også burde, vært annerledes er vanskelig å si. Vi kan derimot se på noen av styrkene og svakhetene med vårt valg av metode, samt alternative metoder for å svare på problemstillingen.

Ganske tidlig i utformingen av problemstillingen kom vi frem til at vi ønsket å forsøke å utvikle en generell modell til å besvare problemstillingen. Tanken var at modellen skulle kunne testes empirisk. Denne løsningen anså vi som spesielt spennende og relevant med tanke på bakgrunnen for utredningen. Hvilken metode vi skulle anvende for å komme frem til modellen var derimot mer usikkert. Vi valgte å gjennomføre en litteraturanalyse ettersom det ville vært vanskelig å samle inn den informasjonen vi ønsket på andre måter. Dette baserte seg i stor grad på pandemisituasjonen, men også vår kompetanse innen temaet kombinert med temaets omfang og kompleksitet. Vi hadde ett halvt år på utredningen og det ble derfor vanskelig å gjennomføre andre metoder som krevde en mer systematisk og omfattende forberedelsesfase enn vårt mer eksplorative forskningsdesign. Sentralbankers egenkapitalbehov er et spisset tema i Norge, som begrenset vår mulighet til å få kontakt med noen som hadde mye kunnskap om temaet. Det finnes også bare én sentralbank i Norge. En kvantitativ forskningsmetode ville krevd at vi var i kontakt med flere sentralbanker i andre land eller andre som har forsket på temaet. På grunn av koronapandemien har det i liten grad vært muligheter for å reise og kommunikasjon ville i hovedsak tatt sted på digitale plattformer. Kvalitative dybdeintervju eller gruppeintervju ville dermed blitt utfordrende

ettersom en digital løsning ikke alltid er like optimal ved at det blant annet er mer formelt og mindre fleksibelt. Likeså har pandemien hatt ulik innvirkning på ulike land, noe som gjør eventuelle internasjonale samarbeid mer krevende. Det å ta utgangspunkt i allerede eksisterende forskning og teorier om temaet ble ansett som en god måte å løse dette på. Datamaterialet brukt i utredningen er produsert med et annet formål enn vår problemstilling. Vi måtte av den grunn tolke litteraturen med henhold til vår vinkling og problemstilling (Jacobsen, 2015, s. 170-173). Tolkningen kan som nevnt ha blitt påvirket av vår begrensede kompetanse om temaet, noe som kan være en svakhet med metoden ettersom resultatet fra en kvalitativ litteraturanalyse i stor grad påvirkes av hvem som gjennomfører den. Vår begrensede kompetanse har likevel kanskje vært en styrke ettersom vi i stor grad har hatt fokus på å forenkle forklaringer om komplekse og vanskelige emner og sammenhenger. Modellen vi har utviklet er bare anvendt på én sentralbank, og da sentralbanken i vårt eget hjemland. Vi har vært opptatt av å gjøre en objektiv vurdering i anvendelsen av modellen, men ble stadig utfordret av at vi som nordmenn har en grunnleggende forståelse av egen kultur. Hvordan organiseringen av sentralbanken er gjennomført, samt hvilke oppgaver og ansvarsområder den har, er i stor grad påvirket av organiseringen og kulturen i landet den er i. Det å gjøre en objektiv vurdering av noe man ikke har et objektivt forhold til er en mulig svakhet med vår empiriske del av utredningen. De empiriske dataene fra caset vil dermed kunne ha en noe mindre tyngde internasjonalt enn om vi hadde valgt en annen sentralbank. Dette er noe av grunnen til at modellen kan anses som en hypotese.

Alternative metoder for å besvare problemstillingen, kunne vært dybdeintervju eller gruppeintervju med ulike teoretikere eller ansatte fra ulike sentralbanker i verden. Som nevnt ble dette utfordrende grunnet pandemien. En annen alternativ metode kunne vært å gjennomføre en spørreundersøkelse blant sentralbanker. Ved godt utformede spørsmål kunne vi besvart problemstillingen ved bruk av kvantitative data. Dette ville derimot krevd mye forarbeid ettersom kvaliteten på spørreundersøkelsen ville vært avhengig av en relativt god forståelse av temaet. Likeså ville det vært usikkert hvor mye respons vi ville fått, og en svak svarprosent ville vært en stor risiko. Pandemien har forårsaket store utfordringer i mange land og sentralbanker vil være påvirket av dette. Vi gjennomførte også ett case der vi anvendte modellen vi har utviklet. Potensielt kunne vi anvendt denne på flere sentralbanker. Dette ville derimot krevd mye mer tid enn det vi hadde disponibelt.

4. Momenter i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov

Ut fra litteraturen i kapittel 2 er en sentralbanks behov for egenkapital basert på at sentralbanken må være likvid, uavhengig og å ha kredibilitet. Disse faktorene er viktige for at en sentralbank skal kunne gjennomføre sitt mandat på en god og hensiktsmessig måte ut fra sitt samfunnsansvar. Egenkapital kan anses som en viktig buffer for sentralbanker og forhindrer at sentralbanken i møte med uventede kostnader blir illikvid, mister sin uavhengighet og kredibilitet (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 33). Uventede kostnader kan oppstå på grunn av en sentralbanks oppgaver og ansvarsområder, innhold i balansen, ytterligere avtaler med staten og andre omgivelser. Uventede kostnader utgjør en risiko for en sentralbank ettersom det er usikkerhet rundt de uventede kostnadenes omfang, størrelse og sannsynlighet for at de oppstår. På grunn av denne usikkerheten er det naturlig å anta at en sentralbanks driftsresultat ikke vil kunne dekke alle potensielle kostnader. En sentralbank vil derfor ha behov for egenkapital for å kunne håndtere risikoer som kan true sentralbankens likviditet, uavhengighet og kredibilitet. En sentralbanks egenkapitalbehov kan derfor ses i sammenheng med hvor eksponert sentralbanken er for risiko. (Archer, 2009, s. 30).

Gjennom en litteraturanalyse har vi strukturert ulike momenter som kan utgjøre en risiko for en sentralbank og påvirke sentralbankens risikoeksponering i en modell. Grunntanken i modellen er at risikoer knyttet til momentene vil kunne ha en direkte eller indirekte virkning på en sentralbanks likviditet, uavhengighet og kredibilitet. De tre faktorene henger sammen slik at risiko som påvirker én av disse alltid vil påvirke de andre. Målet med modellen er å finne relevante momenter en sentralbank kan bruke i sin vurdering av egenkapitalbehovet. Hvert moment sin tilhørende risiko, vil tilsa et behov for egenkapital. Størrelsen på egenkapitalbehovet vil avhenge av størrelsen på risikoen sentralbanken er eksponert for. Siden det er forskjeller mellom sentralbanker vil ikke alle momentene vi presenterer utgjøre en like stor risiko for alle, ettersom modellen i hovedsak er basert på generell sentralbankteori. Hvor stor vekt som skal legges på de ulike momentene, vil således kunne variere mellom sentralbanker. For de av momentene som tilsier lav eller ingen risiko, vil tilhørende risiko likevel si noe om en sentralbanks behov for egenkapital. Hvor mye egenkapital som anses som tilstrekkelig for å håndtere momentenes tilhørende risiko, vil

være en skjønsmessig vurdering og inngår ikke som del av denne modellen. Strukturen på dette kapittelet vil ha samme rekkefølge som momentene i modellen. I dette kapittelet presenteres momentene. Hvert delkapittel starter med en tabell hvor mulige faktorer innenfor momentet blir presentert. Deretter diskuterer vi hvorfor og hvordan momentene kan utgjøre en risiko for en sentralbank. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 9; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 16-17).

	Lav risiko		Middels risiko			Høy risiko	
Oppgaver og ansvarsområder							
Balansens innhold							
Ytterligere avtaler med staten							
Omgivelser							

Tabell 1: Momenter i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov

4.1 Oppgaver og ansvarsområder

Fordelingen av oppgaver og ansvarsområder mellom en stat og en sentralbank vil variere fra land til land. Det er relevant for en sentralbanks risikoeksponering hvordan fordelingen er, ettersom gjennomføringen av de forskjellige oppgavene og ansvarsområdene utgjør ulik grad av risiko. Generelt sett kan flere oppgaver og ansvarsområder tilsi økt risiko for en sentralbank. Oppgaver og ansvarsområder kan deles inn i områdene monetær stabilitet, finansiell stabilitet og andre samfunnsnyttige funksjoner. I dette delkapittelet presenteres

risikoer som en sentralbank kan ha knyttet til oppgaver og ansvarsområder. (Archer, 2009, s. 17, 29-31).

Monetær stabilitet	Formulering og fastsettelsen av målene for pengepolitikken	Sentralbankens påvirkningsmulighet Fastsatt styringsmål. For eksempel valutakursmål, pengemengdemål eller inflasjonsmål
	Implementering og gjennomføring av pengepolitikken	Fordeling av ansvar for potensielle konsekvenser Statens påvirkningsmulighet Styringsmål som tas i bruk. For eksempel styringsrenter, markedsoperasjoner, ekstraordinære lån, valutaintervensjoner, valutakontroll eller kvantitative lettelser
Finansiell stabilitet	Tilbyder av infrastruktur til det finansielle systemet	Innhold og omfang av oppgavene og ansvarsområdene Fare for mangler Statens påvirknings- og instrueringsmulighet
	Tilsyn og regulering av det finansielle systemet	Innhold og omfang av oppgavene og ansvarsområdene Fare for mangler Uhensiktsmessige tilsyns- og reguleringsfunksjoner
Andre samfunnsnyttige oppgaver		Innhold og omfang av oppgavene og ansvarsområdene Fordeling av ansvar for potensielle konsekvenser

Tabell 2: Mulige faktorer i vurderingen av oppgaver og ansvarsområder

4.1.1 Monetær stabilitet

Monetær stabilitet handler som nevnt om å sikre tillit til valutaen, holde en stabil pengeverdi og bidra til å stabilisere økonomien i et land (Crockett m.fl., 2003, s. 16). En sentralbank kan i arbeidet med å oppnå monetær stabilitet formulere og fastsette det pengepolitiske målet og styringsmålene, samt implementere og gjennomføre pengepolitikken ut fra disse målene. Når en sentralbank utfører disse oppgavene og har disse ansvarsområdene, vil sentralbanken være eksponert for ulik grad av risiko. (Archer, 2009, s. 21, 32-33).

Formulere og fastsette målene for pengepolitikken

Formulering og fastsettelse av målene for pengepolitikken settes i hovedsak for å oppnå monetær stabilitet. Når det er staten som formulerer og fastsetter målene, og sentralbanken står uten mulighet til å påvirke, kan dette bety mindre oppgaver og ansvar, noe som kan tilsi redusert risiko. En sentralbank uten mulighet til å påvirke eller delta i formuleringen og fastsettelsen, vil derimot kunne stå overfor større grad av risiko. Grunnen til dette er at sannsynligheten for at målene blir urealistiske og utfordrende å oppnå øker når sentralbanken

ikke har mulighet til å påvirke formuleringen og fastsettelsen av målene. Staten styres i stor grad av politikere som ikke nødvendigvis har kompetanse innen pengepolitikk og ofte har et mer kortsiktig perspektiv enn en sentralbank (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 9). Det kortsiktige perspektivet skyldes ofte at politikere styrer i en gitt periode og gjerne påvirkes av et ønske om å fremme seg selv og sine fanesaker i perioden de styrer. Urealistiske mål som er utfordrende å oppnå kan kreve omfattende ressursbruk. En sentralbank som ikke har mulighet til å påvirke eller delta i formuleringen og/eller fastsettelsen av målene kan risikere å bli detaljstyrt av staten. Dette kan ha negativ innvirkning på sentralbankens uavhengighet. I tillegg kan en sentralbanks kredibilitet bli utfordret hvis publikum har en oppfatning om at sentralbanken følger urealistiske mål og bruker unødvendig ressurser. (Archer, 2009, s. 32-33; Thomassen, 2017).

Styringsmålene er de konkrete målene en sentralbank arbeider mot, for å oppnå det overordnede politiske målet. Risikoen knyttet til formuleringen og fastsettelsen av de pengepolitiske målene ligger i hovedsak på styringsmålene. Grunnen til dette er at det er styringsmålene som i størst grad definerer hvilke virkemidler en sentralbank tar i bruk. Ulike virkemidler utgjør varierende grad av risiko. Hvilket styringsmål en sentralbank fastsetter vil derfor påvirke sentralbankens risikoeksponering. (Archer, 2009, s. 32-33; Thomassen, 2017).

Valutakursmål kan være fast eller flytende (Meinich, 2019). Det er risikoer knyttet til de ulike valutakursmålene, men også risiko knyttet til valg av et valutakursmål som ikke er realistisk å oppnå. Et land der hjemlandets valuta hovedsakelig påvirkes av monetære forstyrrelser, vil foretrekke å ha en *fast valutakurs*. Grunnen til dette er at en fast valutakurs ved monetære forstyrrelser vil gi økonomien et nominelt anker som forebygger store svingninger i valutaen og pengenes kjøpekraft mellom hjemlandet, ankerlandet og eventuelle andre brukere av ankerlandets valuta. Et eksempel på monetær forstyrrelse er hvordan endring i etterspørselen etter penger påvirker det generelle prisnivået i landet. Risikoen knyttet til fast valutakurs er potensielle tap en sentralbank kan oppleve når de forsvarer hjemlandets valuta oppimot ankerlandets valuta. Ved store svingninger i hjemlandets valuta kan en sentralbank risikere å måtte bruke risikofylte virkemidler og omfattende ressurser for å opprettholde hjemlandets valutaverdi (Ernhagen, m.fl., 2002, s. 11). Et eksempel på en situasjon hvor risikoen for tap er høy ved fast valutakurs, kan være når det er forskjellig konjunkturutvikling i hjemlandet og ankerlandet. Dersom det er nedgangskonjunktur i

hjemlandet, men oppgangskonjunktur i ankerlandet, må hjemlandet bruke den høyere realrenten som ankerlandet bruker, hvis de vil opprettholde valutaen opp mot ankerlandets valuta. Dette vil forverre en eventuell nedgangskonjunktur i hjemlandet ettersom en høy realrente tilsier en kontraktiv pengepolitikk. Land som har fast valutakurs, har også større risiko for å bli utsatt for spekulasjonsangrep. Et spekulasjonsangrep kan føre til ekstrem økning i kjøp eller salg av en valuta, som vil påvirke markedrentene i landene som bruker valutaen. Sentralbankene i landene som holder valutaen kan i en slik situasjon bli tvunget til å forlate målet om fast valutakurs, fordi kostnadene med å forsvare valutaen blir for høy. (Bernhardsen & Gerdrup, 2006, s. 208-209; Caramazza & Aziz, 1998, s. 6; Steigum, 2011, s. 221, 327, 366-371).

Dersom et land i hovedsak opplever at hjemlandets valuta påvirkes av forstyrrelser i realøkonomien, vil landet foretrekke en *flytende valutakurs*. Forstyrrelser i realøkonomien er endring i produksjonen og forbruk av varer og tjenester. Et eksempel på forstyrrelse i realøkonomien kan være ny teknologi som påvirker etterspørselen etter hjemlandets varer og tjenester. Det foreligger en relativt lav risiko knyttet til flytende valutakurs, ettersom endringer i produksjon og forbruk skal være av en viss størrelse før de påvirker valutakursen såpass mye at en sentralbank må intervensere i valutamarkedet. Ved flytende valutakurs kan det likevel være en del svingninger i valutaverdien og det foreligger en risiko knyttet til om markedet vil regulere seg selv til et nivå som samsvarer med pengepolitikken i hjemlandet etter en forstyrrelse i realøkonomien. Slike situasjoner kan føre til at en sentralbank kan ha behov for å ta i bruk virkemidler for å påvirke valutakursen. Dette kan være kostbart og utgjør en risiko knyttet til sentralbankens likviditet. (Caramazza & Aziz, 1998, s. 6; Meinich, 2019; Steigum, 2011, s. 368-371).

Et land som velger et valutakursmål som ikke er realistisk å oppnå ut ifra de forstyrrelsene som påvirker hjemlandets valutakurs, er eksponert for høy grad av risiko. Hvis et land med i hovedsak monetære forstyrrelser velger å ha en flytende valutakurs, ville dette kunne skapt utfordringer med tanke på forutsigbarheten til valutaen. En sentralbank ville da hatt økt risiko for tap av kredibilitet ved at publikum mister tillit til pengeverdien og sentralbankens gjennomføring av pengepolitikk. Hvis et land med i hovedsak forstyrrelser i realøkonomien hadde valgt fast valutakurs kunne dette krevd at sentralbanken stadig måtte bruke ressurser på å forsvare valutaen og intervensere i valutamarkedet. Dette ville økt sentralbankens risiko

og vært lite hensiktsmessig om markedet var i stand til å regulere seg selv. Risikoen knyttet til valg av et lite passende valutakursmål utgjør derfor en mye høyere risiko enn risikoen knyttet til å ha et fast eller flytende valutakursmål. Ved valg av et valutakursmål som ikke er realistisk å oppnå, vil en sentralbank stadig ha behov for å bruke virkemidler, men disse vil ikke kunne bidra til å oppnå monetær stabilitet på lang sikt. Likeså kan bruk av virkemidler være kostbart, noe som kan true sentralbankens likviditet. (Caramazza & Aziz, 1998, s. 1, 6, 14-15; Meinich, 2019; Steigum, 2011, s. 368-371; Thomassen, 2017).

En sentralbank kan også styre etter et *pengemengdemål*. Endring av mengden sentralbankpenger kan gjennomføres ved bruk av markedsoperasjoner. Pengemengdemål kan derfor være utfordrende å styre etter, siden det er krevende å skulle beregne den eksakte virkningen en økning eller reduksjon av pengemengden har på markedsrentene. Likeså foreligger det alltid en risiko knyttet til økt inflasjon dersom tilbudt pengemengde overgår etterspørselen. En sentralbank vil kunne få utfordringer i sin gjennomførelse av pengepolitikken dersom pengemengdemålet ikke gir ønsket effekt. (Steigum, 2011, s. 221-222, 226, 320-323).

Når et land har et *inflasjonsmål* som styringsmål vil de arbeide for å opprettholde eller nå dette inflasjonsmålet. Hvis inflasjonen i et land ikke ligger nær inflasjonsmålet må en sentralbank gjennom en stabiliseringsperiode. I en stabiliseringsperiode vil en sentralbank forsøke å oppnå inflasjonsmålet ved å ta i bruk ulike virkemidler. Hvis stabiliseringsperioden strekker seg over lengre tid kan dette true sentralbankens likviditet. Denne risikoen påvirkes av hvor høy sannsynlighet det er for at sentralbanken vil streve lenge eller ha flere forsøk med å stabilisere inflasjonen. Dersom sannsynligheten er høy, vil sentralbanken ha økt risiko. En sentralbank som jobber med å oppnå sitt inflasjonsmål kan få forsterket sine utfordringer, hvis sentralbanken ikke har tatt høyde for publikums inflasjonsforventninger. En høy og varierende inflasjon eller en lang stabiliseringsperiode kan skape usikkerhet blant publikum om fremtidige inntekter og utgifter. Usikkerheten kan føre til en økning i publikums inflasjonsforventninger, som i seg selv kan forsterke inflasjonen i landet. Dette øker risikoen for store kostnader i prosessen ved å nå inflasjonsmålet, og kan gjøre stabiliseringen mer krevende og kostbar. (Cukierman, 2010, s. 35-36, 41; Steigum, 2011, s. 227-229; Stoltz, 2019).

Implementere og gjennomføre pengepolitikken

Implementering og gjennomføring av pengepolitikk ligger ofte til landets sentralbank (Archer, 2009, s. 17). En sentralbank som ikke har ansvar for å implementere og gjennomføre pengepolitikken i et land, vil ha lav risiko. Dette er på grunn av at sentralbanken ikke vil ha kostnadene knyttet til å implementere og gjennomføre pengepolitikken. En sentralbank uten ansvar kan i noen situasjoner være forpliktet til å bistå i krisesituasjoner, noe som gjør en sentralbank eksponert for risikoene knyttet til bruk av virkemidler. En sentralbank med ansvar for implementeringen og gjennomføringen av pengepolitikken kan være svært eksponert for risiko. Risikoen avhenger av hvor mye ansvar sentralbanken har for potensielle konsekvenser, hvorvidt staten kan påvirke sentralbanken og hvilke virkemidler som blir tatt i bruk. En sentralbank med ansvar for implementering og gjennomføring skal oppfylle sine oppgaver og ansvarsområder ved å ta i bruk virkemidler. Dette innebærer at sentralbanken vil ha kostnadene knyttet til å implementere og gjennomføre pengepolitikken. En sentralbank skal bruke virkemidler som vurderes som hensiktsmessige ut fra målene i pengepolitikken. Samtidig kan bruken av virkemidler føre til økonomiske konsekvenser for sentralbanken. Hvis det foreligger mulighet for at staten kan påvirke sentralbanken, kan dette føre til at beslutninger om valg av virkemidler tas med politisk og ikke faglig begrunnelse. Dette kan øke risikoen for at en sentralbanks uavhengighet og kredibilitet reduseres. Som nevnt implementeres og gjennomføres pengepolitikk ved bruk av virkemidler. Virkemidlene har ulik tapsrisiko og risiko knyttet til bruken. Hvilke virkemidler en sentralbank tar i bruk vil derfor påvirke hvilken risiko den er eksponert for. (Archer, 2009, s. 37-41, 44-45; Papi, 2010, s. 99-102).

Styringsrenter er et virkemiddel som påvirker en sentralbanks renteinntekter og -kostnader. Bruk av styringsrenter utgjør derfor en risiko for tap, ettersom renteendringer i noen situasjoner kan gi rentekostnader som overgår renteinntektene. Økte rentekostnader kan øke risikoen for tap dersom rentekostnadene overgår renteinntektene over tid og driftsinntektene ikke kan dekke de økte rentekostnadene. I land der inflasjonen er veldig høy eller lav vil det ofte være et kontinuerlig behov for bruk av styringsrenter som virkemiddel. En sentralbank som ikke har spart opp tilstrekkelig med egenkapital vil i en slik situasjon kunne få problemer med å opprettholde styringsrentene på de nivåene som er ansett som optimale. Opprettholdelse av styringsrentene kan ved varierende inflasjon kreve omfattende ressurser. Sentralbanken kan derfor risikere å bli illikvid om stabiliseringsperioden vedvarer. Det er

også en risiko knyttet til styringsrentenes effekt. Tidligere har det vært en grunnleggende forståelse at styringsrentenes bunnlinje var null prosent. I nyere tid har noen sentralbanker derimot satt styringsrentene til en negativ prosent. Selv om det foreligger usikkerhet knyttet til effekten av negative styringsrenter, har negative styringsrenter til en viss grad, stimulerende effekt på et lands økonomi. Konsekvensen med bruken av styringsrenter er den potensielle faren for at styringsrentene kommer til et nivå eller nærmer seg et nivå hvor effekten faller bort. En sentralbank som anvender styringsrenter som virkemiddel, vil være eksponert for risiko, der risikoen påvirkes av hvilken potensiell effekt styringsrentene har. (Adler, Castro & Tovar, 2012, s. 3; Haksar & Kopp, 2020; Steigum, 2011, s. 203, 295; Stella & Lönnberg, 2008, s. 9-12).

Markedsoperasjoner kan utgjøre en risiko for en sentralbank fordi en sentralbank på forhånd ikke nøyaktig kan beregne virkningen en markedsoperasjon kan ha på pengemengden. En økning av sentralbankpengemengden i et land vil på sikt føre til økt inflasjon dersom etterspørselen etter penger ikke øker med tilbudet. Det foreligger også valutarisiko knyttet til markedsoperasjoner ettersom virkemidlet omhandler kjøp, salg og bytting av valuta. (Steigum, 2011, s. 221-222, 225-226).

Ekstraordinære lån har ofte lavere sikkerhet enn ordinære utlån som gis som del av likviditetsstyringen. Virkemiddelet blir som nevnt oftest tatt i bruk ved sjokk og kriser. I slike situasjoner er sannsynligheten høyere for at tilbakebetaling av lån misligholdes. Ekstraordinære lån utgjør en økt taps- og kredittrisiko for en sentralbank. En sentralbank som anvender ekstraordinære lån som virkemiddel er derfor i større grad eksponert for risiko. (Archer, 2009, s. 39; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 7-8).

Valutaintervensjoner innebærer kjøp og salg av store mengder valuta med mål om å påvirke hjemlandets valuta (Meinich, 2013). Risikoen med å gjennomføre valutaintervensjoner er at bruk av virkemiddelet er kostbart, ikke har garantert effekt og at det øker risikoen knyttet til spillsituasjoner (Milton & Sinclair, 2010, s. 30). Virkemiddelet kan også utgjøre en risiko for en sentralbank som følger et mål om fri flyt av valuta og flytende valutakurs. Valutaintervensjoner påvirker valutakursen, som bryter den frie flyten og hensikten med flytende valutakurs. De gangene bruk av valutaintervensjoner likevel har effekt, er dette

begrenset ettersom virkemiddelet ikke gir effekt over tid. (Olsen, 2019; NOU 2017: 13, s. 138-139).

Valutakontroll kan bidra med å stabilisere et lands økonomi ved å redusere svingninger i valutakursene som skyldes kjøp, salg og overføring av valuta. Valutakontroller kan videre også redusere den internasjonale handelen i et land betraktelig, noe som kan ha negativ innvirkning på den økonomiske aktiviteten i et land. Bruk av valutakontroll kan derfor utgjøre en risiko på grunn av virkningene den kan ha på monetær stabilitet. Valutakontroll er et virkemiddel som i liten grad brukes i land med flytende valutakurs ettersom målet med flytende valutakurs er at markedet skal regulere seg selv og ikke bli regulert av sentralbanken. Bruk av virkemidlet ved flytende valutakurs kan derfor føre til at sentralbanken mister kredibilitet. (Tamirisa, 1998, s. 5-6; Wei & Zhang, 2007, s. 3-6).

Kvantitative lettelsers kan utgjøre en risiko for en sentralbank ettersom sentralbanken kan måtte kjøpe risikofylte eiendeler når de bruker virkemiddelet (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 44). Videre er ikke virkemiddelet garantert en effekt og en langsiktig bruk kan ha negative konsekvenser. Kommersielle banker kan velge å ikke tilby mer lån, selv om de har mottatt kvantitative lettelsers. Likeså kan virkemiddelet ved langsiktig bruk føre til hyperinflasjon grunnet økning i pengemengden, noe som er ødeleggende for monetær stabilitet. (Bank of England, 2020; NOU 2017: 13, s. 141; Olsen, 2019c).

4.1.2 Finansiell stabilitet

En sentralbank som utfører sine oppgaver og ansvarsområder innen finansiell stabilitet, vil være eksponert for ulik grad av risiko. Finansiell stabilitet oppnås som nevnt, hvis det finansielle systemet er hensiktsmessig, effektivt og stabilt. I dette delkapittelet skal vi se på hvilke risikoer som henger sammen med en sentralbanks mulige oppgaver og ansvarsområder knytte til tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet, samt tilsyn og regulering av det finansielle systemet.

Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet

For en sentralbank med oppgaver og ansvarsområder knyttet til å tilby en hensiktsmessig,

effektiv og stabil infrastruktur til det finansielle systemet, vil de største risikoene være risikoen for mangler i det finansielle systemets infrastruktur og at staten påvirker og instruerer sentralbanken. Mangler i infrastrukturen kan øke risikoen til en sentralbank fordi slike mangler gjør det finansielle systemet ineffektivt og ustabilt. Mangler i infrastrukturen kan ha store samfunnsøkonomiske konsekvenser siden det har en negativ innvirkning på den finansielle stabiliteten i landet. Dette kan gi sentralbanken større utfordringer med gjennomføring av pengepolitikken, som gir økt behov for bruk av virkemidler. Ved mangler i det finansielle systemet kan publikum bli kritisk til det finansielle systemet og sentralbanken, noe som øker risikoen for tap av kredibilitet. Sannsynligheten for mangler kan øke dersom det foreligger uklare linjer mellom hvilke oppgaver og ansvarsområder som tilhører sentralbanken og hvilke som tilhører staten. I tillegg kan en fordeling av oppgaver og ansvarsområder utgjøre en risiko med tanke på en sentralbanks uavhengighet. Beslutninger knyttet til infrastrukturen må gjøres ut ifra et langsiktig perspektiv og være faglig begrunnet. Som nevnt tidligere har politikere ofte et mer kortsiktig perspektiv og er gjerne opptatt av å fremme seg selv i sine beslutninger. I situasjoner hvor oppgaver og ansvarsområder knyttet til tilbud av infrastrukturen til det finansielle systemet er delt med staten, er det en risiko for at staten gjennom denne fordelingen, kan ha en utvidet mulighet til å påvirke og instruere sentralbanken. Hvis publikum oppfatter at staten står i en posisjon hvor den kan instruere sentralbanken, kan kredibiliteten til det finansielle systemet og sentralbanken reduseres. (Archer, 2009, s. 36, 41-43; Papi, 2010, s. 96).

Tilsyn og regulering av det finansielle systemet

På grunn av de store samfunnsøkonomiske konsekvensene mangler i det finansielle systemet kan føre til, er oppgaver og ansvarsområder innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet en viktig del av å bidra til finansiell stabilitet. For en sentralbank som har oppgaver og ansvarsområder innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet vil det være risiko knyttet til de ulike tilsyns- og reguleringsfunksjonene som sentralbanken er blitt tildelt. Risikoene til disse er normalt lave. En sentralbank som utfører tilsyn og regulering av det finansielle systemet reduserer risikoen knyttet til det finansielle systemet fordi sentralbanken tidligere vil kunne oppdage mangler og iverksette tiltak. De største risikoene knyttet til tilsyn og regulering av det finansielle systemet er hvis det foreligger mangler i tilsyns- og reguleringsfunksjonene, eller at funksjonene er uhensiktsmessige. Foreligger det mangler i

disse funksjonene, øker dette sannsynligheten for at disse ikke forhindrer mangler i det finansielle systemet, som kan gi store samfunnsøkonomiske konsekvenser. Dette vil øke sentralbankens eksponering for risiko. Mangelfulle tilsyns- og reguleringsfunksjoner kan også ha en negativ innvirkning på den finansielle stabiliteten i samfunnet, fordi det finansielle systemet ikke blir vurdert som pålitelig. Dette vil redusere sentralbankens og det finansielle systemets kredibilitet, noe som øker en sentralbanks risiko ytterligere, ved at manglende kredibilitet skaper utfordringer for sentralbankens oppnåelse av finansiell stabilitet. Fordelingen av oppgavene og ansvarsområdene mellom staten og sentralbanken innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet kan også utgjøre en risiko for den finansielle stabiliteten og sentralbanken. For å unngå at tilsynet og reguleringen er uhensiktsmessig, må valg av tilsyns- og reguleringsfunksjoner være faglig begrunnet. Uklar fordeling vil kunne øke risikoen for at staten kan påvirke eller instruere sentralbanken, noe som kan øke sannsynligheten for at tilsynet og reguleringen blir uhensiktsmessig. Hvis publikum opplever at staten har instrueringsmulighet, kan dette redusere kredibiliteten til sentralbanken og tilsyns- og reguleringsfunksjonene. (Archer, 2009, s. 33-37; Bank of England, u.å.; NOU 2017: 13, s. 122; Papi, 2010, s. 96).

4.1.3 Andre samfunnsnyttige funksjoner

En sentralbank kan ha andre samfunnsnyttige funksjoner som ikke er direkte knyttet til gjennomføringen av landets pengepolitikk. Likevel vil konsekvenser knyttet til oppgaver og ansvarsområder innen disse kunne påvirke en sentralbanks likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Hvor risikoeksponert disse oppgavene og ansvaret gjør sentralbanken vil avhenge av hvilke oppgaver og ansvarsområder sentralbanken har og hvor ansvarlig sentralbanken er for potensielle konsekvenser knyttet til disse. (Archer, 2009, s. 46-49).

4.2 Balansens innhold

Innholdet i en sentralbanks balanse avhenger i stor grad av sentralbankens oppgaver og ansvarsområder, samt virkemidlene de tar i bruk. Hvilke poster som er i balansen og sammensetningen av disse har innvirkning på en sentralbanks risiko. Risikoen en sentralbank kan være eksponert for gjennom balansen, kan deles i valuta-, rente-, kreditt- og

overskuddsrisikoeksponering (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 22-23). I dette delkapittelet vil vi se på hvorfor disse risikoene kan utgjøre en risiko for en sentralbank.

Valutarisiko- eksponering	Andel av balansen i utenlandsk valuta
	Sammensetningen mellom eiendeler og forpliktelser i utenlandsk valuta
Renterisiko- eksponering	Andel av balansen som påvirkes av markedsrenter
	Andel av balansen som vurderes til virkelig verdi ved bruk av nåverdi-beregning
	Investeringer i utlandet
Kredittrisiko- eksponering	Andel av balansen som er fordringer
	Hvilken type fordringer
Overskudds- risikoeksponering	Seigniorageinntekter
	Virkelig-verdijusteringer
	Bruk av virkemidler

Tabell 3: Mulige faktorer i vurderingen om balansens innhold

4.2.1 Valutarisikoeksponering

Valutarisiko er risikoen for tap på grunn av valutasingninger. Valutasvingninger kan påvirke balanseførte verdier og føre til urealiserte inntekter og kostnader i årsresultatet. En sentralbanks valutarisikoeksponering er differansen mellom eiendelene og forpliktelsene til sentralbanken som er i samme utenlandske valuta. Valutarisikoen en sentralbank er eksponert for påvirkes av hvor stor del av balansen som er i utenlandsk valuta og sammensetningen av eiendelene og forpliktelsene i utenlandsk valuta. Hvis en sentralbank har en stor andel av balansen i utenlandsk valuta vil risikoen for tap være større enn hvis andelen var liten. En stor andel av balansen i utenlandsk valuta vil kunne true en sentralbanks likviditet på grunn av potensielle urealiserte kostnader. Er det stor forskjell mellom eiendeler og forpliktelser i utenlandsk valuta vil dette øke en sentralbanks eksponering for valutarisiko. Dersom balansens sammensetning er slik at eiendeler i utenlandsk valuta overgår forpliktelser i utenlandsk valuta, vil dette i liten grad utgjøre en valutarisiko for en sentralbank. Grunnen til dette er at eiendeler i utenlandsk valuta vil kunne dekke forpliktelser i utenlandsk valuta. På den andre siden, om forpliktelser i utenlandsk

valuta overgår eiendelene i utenlandsk valuta, vil dette øke valutarisikoen til en sentralbank. Forpliktelser utgjør en fremtidig kostnad og sentralbanken kan ikke trykke penger for å dekke forpliktelsen slik som forpliktelser i hjemlandets valuta. Likeså vil størrelsen på de utenlandske forpliktelsene bli påvirket av valutasvingninger slik at det foreligger en økt valutarisiko ettersom valutasvingninger kan føre til at forpliktelsens størrelse øker. En sentralbank kan i tillegg oppleve at svekkelse i hjemlandets valuta gjør at verdien til eiendelene reduseres, samtidig som verdien av forpliktelsene øker. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 22, 43-44; Cukierman, 2010, s. 41; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 7; Martinez-Resano, 2004, s. 9).

4.2.2 Renterisikoeksponering

Renterisiko er den nåværende eller potensielle risikoen for tap grunnet endringer i renter. Endring i renter kan påvirke en sentralbanks årsresultat og balanse ettersom det påvirker både netto renteinntekter og balanseposter som vurderes til virkelig verdi. En sentralbanks renterisikoeksponering defineres av hvor stor andel av sentralbankens balanse som blir påvirket av markedsrenter og hvor stor andel av balansen som vurderes til virkelig verdi ved bruk av nåverdi-beregning (Basel Committee on Banking Supervision, 2019, s. 3). Hvis en sentralbank har en balanse som i stor grad består av eiendeler og forpliktelser som genererer inntekter og kostnader som blir påvirket av markedsrenter, vil dette øke sentralbankens risiko. Dette er fordi endring i renter kan føre til økte rentekostnader. Har en sentralbank en stor andel av balansen som vurderes til virkelig verdi ved bruk av nåverdi-beregning, vil sentralbanken være eksponert for høy risiko. Dette er fordi balansepostene vil kunne føre til store urealiserte inntekter og kostnader når virkelig verdi endres grunnet renteendringer (Basel Committee on Banking Supervision, 2019, s. 32). Selv om kostnadene er urealiserte, vil de kunne true likviditeten til en sentralbank dersom kostnadene er veldig store. En sentralbank med investeringer i utlandet vil også være eksponert for en renterisiko knyttet til endring i den utenlandske renten. Store endringer kan tilsi store tap som kan påvirke sentralbankens likviditet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 22, 59; Martinez-Resano, 2004, s. 9; Stella & Lönnberg, 2008, s. 9-12).

4.2.3 Kredittrisikoeksponering

Kredittrisiko er risikoen for tap på grunn av mislighold. En sentralbank krever som oftest en høy sikkerhet når de tilbyr utlån til kommersielle banker, i form av en egenandel eller sikkerhet i en eiendel, som for eksempel verdipapirer. Grad av kredittrisiko en sentralbank er eksponert for avhenger av hvor store og hvilke typer fordringer sentralbanken har i balansen. Dette er fordi fordringene en sentralbank har i balansen har forskjellig risiko for tap som kan påvirke sentralbankens likviditet. En sentralbank tilbyr lån når de styrer pengemengden ved hjelp av likviditetsstyring eller som ekstraordinære lån ved sjokk og kriser. Likviditetsstyring utgjør en viss kredittrisiko siden en sentralbank tilbyr utlån til kommersielle banker for å påvirke den kortsiktige markedsrenten. Denne risikoen er relativt lav ettersom slike utlån ofte har en tilstrekkelig sikkerhet. Ved sjokk og kriser tilbys ekstraordinære lån til kommersielle banker. På grunn av de usikre forholdene i samfunnet i slike situasjoner, vil disse lånene typisk ha en lavere grad av sikkerhet og utgjør dermed en større risiko. Likeså vil forholdene også øke sannsynligheten for mislighold av lån generelt. En sentralbank som må tilby ekstraordinære lån vil derfor være eksponert for en høyere risiko enn en sentralbank som har tilbudt utlån som del av likviditetsstyringen i landet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 22; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 8; European Central Bank, 2007, s. 6).

4.2.4 Overskuddsrisikoeksponering

Overskuddsrisiko handler om risikoen for at inntekter som bidrar til overskudd for sentralbanken forsvinner og kostnader som reduserer overskuddet øker (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 23). Det er tidligere blitt presentert hva som påvirker en sentralbanks årsresultat. Overskuddsrisikoen til en sentralbank er knyttet til potensielle endringer i disse postene. Noen av postene påvirkes av valutasvingninger, renteendringer og endring i kredittforhold. Dette betyr at overskuddsrisikoeksponering henger sammen med de andre typene risikoeksponering som er knyttet til balansens innhold, siden disse også påvirker overskuddet. Ser man bort i fra de inntektene og kostnadene som påvirkes av de andre risikoene vil en sentralbanks overskuddsrisikoeksponering kunne bli påvirket av seigniorageinntekter, virkelig-verdi-justeringer og bruk av virkemidler.

Seigniorageinntekter er en av de viktigste inntektskildene til de fleste sentralbanker. Hvis en sentralbank opplever å miste retten til å trykke penger, kan dette utgjøre en stor risiko for en

sentralbank. Ved tap av retten til å trykke penger vil muligheten for å dekke forpliktelser i hjemlandets valuta falle bort, noe som øker risikoen for at sentralbanken må dekke kostnadene med egenkapitalen (Papi, 2010, s. 102). Det er også en risiko knyttet til bortfall av seigniorageinntekter som skyldes økt bruk av digitale betalingsmidler. Økende bruk av digitale betalingsmidler gir en fallende etterspørsel etter sedler og mynt som reduserer seigniorageinntektene. Risikoen knyttet til tap av seigniorageinntekter kan reduseres dersom en sentralbank kan tilby et digitalt betalingsmiddel som gir seigniorageinntekter. Et eksempel på et slikt digitalt betalingsmiddel er «e-money» som er under utvikling (Papi, 2010, s. 96). En sentralbank er også utsatt for overskuddsrisiko knyttet til virkelig-verdijusteringer ettersom de fleste sentralbankers valutareserver er finansielle eiendeler. Finansielle eiendeler blir påvirket av virkelig verdi og kan ha stor innvirkning på en sentralbanks overskudd. Dette er fordi en sentralbanks inntekter blir påvirket av endringer i for eksempel aksjemarkedet. Inntekter og kostnader knyttet til endring i virkelig verdi for de finansielle eiendelene er urealiserte, men representerer potensielle gevinster eller tap. Bruk av virkemidler vil, som nevnt tidligere, også øke en sentralbanks risikoeksponering, ettersom det foreligger kostnader ved bruk av virkemidler. Hvis overskuddet til en sentralbank reduseres betraktelig eller faller bort, kan dette redusere en sentralbanks likviditet. Sentralbanken kan da risikere å bli illikvid og få sin uavhengighet og kredibilitet truet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 80; Papi, 2010, s. 96-97; Stella & Lönnberg, 2008, s. 5, 9-12).

4.3 Ytterligere avtaler med staten

Det kan mellom en stat og en sentralbank inngås ytterligere avtaler som kan omhandle oppgaver og ansvarsområder som ikke er direkte knyttet til pengepolitikken i et land. Slike avtaler vil ha innvirkning på en sentralbanks risikoeksponering. Noen av avtalene mellom staten og sentralbanken kan føre til økt risiko for sentralbanken, mens andre avtaler kan redusere risikoen. I dette delkapittelet vil vi se på ytterligere avtaler som kan inngås mellom en stat og en sentralbank, samt hvilke risikoer som kan være knyttet til disse.

Risikooverføring	Fordeling av ansvar for potensielle konsekvenser Innhold og omfang av eventuelle avtaler
Reserver	Fordeling av ansvar for potensielle konsekvenser og forvaltning Mulighet for buffer
Internasjonale forpliktelser	Fordelingen av ansvar for oppgaver knyttet til internasjonale forpliktelser
Disponeringsregler	Lovregulert Uklare eller uhensiktsmessige disponeringsregler Hensyn til økonomisk tilstand eller urealiserte gevinster Asymmetriske disponeringsregler Mulighet for kapitaltilførsel ved underskudd
Andre avtaler	Innhold og omfang av eventuelle andre avtaler

Tabell 4: Mulige faktorer i vurderingen om ytterligere avtaler med staten

4.3.1 Risikooverføring

Risikooverføringsavtaler er avtaler som kan begrense en sentralbanks risikoeksponering (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 35). En sentralbank har et mandat og samfunnsansvar, og må gjennom sine delegerede oppgaver og ansvarsområder bruke virkemidler som kan ha store konsekvenser for sentralbanken. Risikooverføringsavtaler kan da fungere som en fordelingsavtale knyttet til risiko. Når sentralbanken gjennomfører delegerede oppgaver som er risikofylte, kan risikooverføringsavtalene redusere sentralbankens risikoeksponering ved at staten tar deler av ansvaret for potensielle konsekvenser. Spesielt ved sjokk og kriser vil det være behov for en fordeling av risiko, fordi det i disse situasjonene foreligger en større usikkerhet rundt konsekvensenes omfang. En sentralbank kan også bli pålagt å gjennomføre oppgaver på vegne av staten. Staten kan for eksempel pålegge en sentralbank å kjøpe verdiløse eiendeler og forfalte lån. Dette kan være et forsøk på å forhindre panikk hos publikum og opprettholde monetær og finansiell stabilitet ved sjokk og kriser. Dette øker en sentralbanks risiko. Hvis det foreligger risikooverføringsavtaler som tilsier at ansvaret for potensielle konsekvenser er delt, vil dette redusere en sentralbanks eksponering for risiko. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 35-36, 66-69).

4.3.2 Reserver

De fleste land har reserver i form av oppsparte midler. I noen av disse landene er ansvaret eller forvaltningen av reservene blitt tildelt sentralbanken i landet. Hvis sentralbanken har ansvar for reservene og forvalter disse, har de ansvaret for potensielle gevinster og tap knyttet til reservene. De potensielle gevinstene og tapene kan være store, noe som gjør at en sentralbank med ansvar for reserver kan være eksponert for mye risiko. En sentralbank som forvalter reserver, men ikke står ansvarlig for potensielle tap, vil være mindre eksponert for risiko. En sentralbank som hverken er ansvarlig for eller forvalter reservene utgjør dette momentet ingen risiko for sentralbanken. (Archer, 2009, s. 40-41; Frait & Holub, 2010, s. 109).

Landets reserver kan også bli oppfattet som en ekstra buffer for en sentralbank. Dette er typisk for en sentralbank som opererer i et land som har spart opp store reserver som resultat av utvinning av mineralressurser. Selv om slike bufferordninger sjeldent er formalisert, foreligger det gjerne en forventning om at staten kan tilby kapitaltilførsel fra reservene hvis sentralbanken i landet får økonomiske utfordringer. Dette vil redusere risikoen for at en sentralbanks økonomiske tilstand påvirker utførelsen av pengepolitikken. Kapitaltilførsel vil derimot øke risikoen for at en sentralbank ikke gjennomfører pengepolitikken uavhengig, noe som videre kan påvirke en sentralbank kredibilitet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 10; Milton & Sinclair, 2010, s. 10-11).

4.3.3 Internasjonale forpliktelser

Noen land vil gjennom internasjonalt samarbeid ha forpliktelser de vil måtte oppfylle på et udefinert tidspunkt. Dette kan for eksempel være å bidra med midler ved internasjonale kriser. Hvorvidt det er staten eller sentralbanken som har ansvar for å oppfylle forpliktelsen, vil ha innvirkning på en sentralbanks risikoeksponering, ettersom kostnaden må dekkes av den med ansvaret. For en sentralbank som ikke har slike forpliktelser vil det ikke foreligge noen risiko knyttet til dette momentet. (Martinez-Resano, 2004, s. 15; Regjeringen, 2020).

4.3.4 Disponeringsregler

Det er flere forhold knyttet til disponeringsregler som øker en sentralbanks risiko for å bli illikvid. Risikoen en sentralbank blir eksponert for øker hvis reglene ikke er lovregulert. Dette er fordi risikoen for at staten misbruker sentralbanken og sentralbankens midler øker, ettersom det ikke finnes noen lovpålagte regler som kan forhindre dette. Det foreligger flere risikoer i forbindelse med reglenes innhold som også øker risikoen til en sentralbank. Eksempler på innhold som øker risikoen, er dersom disponeringsreglene er uklare, uhensiktsmessige eller asymmetriske og hvorvidt reglene tar hensyn til økonomisk tilstand eller urealiserte gevinster. Risikoen til en sentralbank øker om innholdet i disponeringsreglene til sentralbanken er uklare og/eller uhensiktsmessige, ettersom dette kan øke risikoen for at egenkapitalen til sentralbanken tappes. Er disponeringsreglene asymmetriske vil de være utformet slik at staten tar deler av overskuddet uten å ta deler av underskuddet, noe som kan øke risikoen til en sentralbank. Risikoen til en sentralbank øker også hvis sentralbanken er underlagt disponeringsregler som krever overføring av overskudd til staten, selv når sentralbankens egenkapital er vurdert som utilstrekkelig. Dette fører til økt risiko fordi sentralbankens mulighet til å spare opp en tilstrekkelig egenkapital reduseres. Likeså foreligger det en økt risiko dersom disponeringsreglene ikke tar høyde for at verdiendring som påvirker årsresultatet er urealiserte. Dette kan føre til at en sentralbanks likvide midler brukes opp fordi overskuddet må betales til staten selv om overskuddet er på grunn av urealiserte gevinster. Hvis sentralbankens likvide midler brukes opp kan dette øke risikoen for at en sentralbank blir illikvid. Risikoen til en sentralbanks disponeringsregler reduseres hvis sentralbanken kan få kapitaltilførsel fra staten ved underskudd. Kapitaltilførsel fra staten øker derimot risikoen for tap av uavhengighet. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 36, 70; Martinez-Resano, 2004, s. 51-53).

4.3.5 Andre avtaler

En sentralbank kan også ha andre avtaler med staten enn de som er nevnt over. Likeså kan noen av oppgavene og ansvarsområdene som inngår i å oppnå monetær og finansiell stabilitet for noen sentralbanker være «andre avtaler». Dette avgjøres av hvilke oppgaver og ansvarsområder en sentralbank er blitt delegert fra staten. Risikoen knyttet til andre avtaler avhenger av innholdet og omfanget av avtalene. Ett eksempel på andre avtaler kan være å forvalte statens eiendeler og forpliktelser. (Archer, 2009, s. 43-49).

4.4 Omgivelser

En sentralbanks omgivelser påvirker risikoeksponeringen til en sentralbank. Vi vil i delkapittelet se på hvilke risikoer som kan være knyttet til en sentralbanks omgivelser. De ulike omgivelsene som blir presentert er stabilitet i landet, og sjokk og kriser.

Stabilitet i landet	Stabiliteten i landet
	Stat som historisk har hatt mye underskudd
	Press fra staten
Sjokk og kriser	Historisk
	Forventning for fremtiden

Tabell 5: Mulige faktorer i vurderingen om omgivelser

4.4.1 Stabilitet i landet

Hvorvidt en sentralbank opererer i et stabilt eller ustabil land, påvirker risikoen sentralbanken er eksponert for. Et ustabil land er et land med mye uro som for eksempel borgerkrig, statskupp, eller andre forhold som gir en vakkende økonomisk utvikling (Persvold, 2019). Hvis landet en sentralbank operere i er ustabil, vil sentralbanken kunne ha større utfordringer med å utføre en pengepolitikk i samsvar med sentralbankens mandat og samfunnsansvar (Milton & Sinclair, 2010, s. 21). Dette fører til økt risiko for tap som kan true sentralbankens likviditet. Hvis landet sentralbanken opererer i historisk har skapt mye underskudd, vil dette øke risikoen for at staten legger press på sentralbanken og dens midler. En sentralbank vil i et slikt land være mer eksponert for risiko med tanke på uavhengighet. (Cukierman, 2010, s. 40; Milton & Sinclair, 2010, s. 7).

4.4.2 Sjokk og kriser

En sentralbank er opptatt av risiko knyttet til sjokk og kriser ettersom dette er hendelser som skjer sjeldent, men kan ha ødeleggende konsekvenser for en sentralbank (Milton & Sinclair, 2010, s. 6). Eksempler på slike hendelser er krig, pandemier og alvorlige valuta- og bankkriser. Historiske sjokk og kriser kan bidra med kunnskap om hvordan fremtidige sjokk og kriser kan håndteres. En sentralbank må ved sjokk og kriser som oftest gjennomføre risikofylte oppgaver for å svekke konsekvensene. Likeså har sentralbanker ofte historisk

gjennomført strukturelle endringer i finanssektoren eller endret sitt finansielle system etter sjokk og kriser (Cukierman, 2010, s. 36). Disse endringene kan utgjøre store kostnader for en sentralbank, spesielt om de mislykkes. En sentralbanks risiko med tanke på sjokk og kriser, begrenses derfor ikke bare til å håndtere selve sjokket eller krisen, men også en eventuell monetær og finansiell stabiliseringsprosess etter sjokket eller krisen. Risikoen knyttet til sjokk og kriser avhenger derfor av potensielle forventede sjokk og kriser, men også en generell risiko knyttet til uventede fremtidige sjokk og kriser. (Cukierman, 2010, s. 36-40; Ernhagen, m.fl., 2002, s. 7-8, 16-17; Milton & Sinclair, 2010, s. 6-8, 10).

4.5 Modell

I dette delkapittelet presenteres den endelige modellen basert på datamateriale fra litteraturanalsen. Modellen er i form av en avkrysningstabell der hvert moment i modellen krever en skjønsmessig vurdering av risikoen en sentralbank er eksponert for innen momentet. Hvert moment vil for en sentralbank kunne utgjøre lav til høy risiko som kan true sentralbankens likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Resultatet fra modellen sier ikke noe om hvor mye egenkapital en sentralbank må ha, men sier hvilken grad av risiko sentralbanken er eksponert for. Dette kan gi en indikasjon på hvor mye egenkapital sentralbanken bør ha for å håndtere grad av risiko. Antagelsen er at til mer risiko en sentralbank er eksponert for, til mer egenkapital kan det forventes at en sentralbank vil måtte ha for å håndtere risikoene.

		Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Oppgaver og ansvarsområder	Monetær stabilitet			
	Formulere og fastsette målene for pengepolitikken			
	Implementere og gjennomføre pengepolitikken			
	Finansiell stabilitet			
	Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet			
	Tilsyn og regulering av det finansielle systemet			
	Andre samfunnsnyttige oppgaver			
<i>Totalt oppgaver og ansvarsområder</i>				
Balansens innhold	Valutarisikoeksponering			
	Renterisikoeksponering			
	Kredittrisikoeksponering			
	Overskuddsriskoeksponering			
<i>Totalt balansens innhold</i>				
Ytterligere avtaler med staten	Risikooverføring			
	Valutareserver			
	Internasjonale forpliktelser			
	Disponeringsregler			
	Andre avtaler			
<i>Totalt ytterligere avtaler med staten</i>				
Omgivelser	Stabilitet i landet			
	Sjokk og kriser			
<i>Totalt omgivelser</i>				
TOTAL RISIKO				

Tabell 6: Resultat fra litteraturanalyse – Modell

5. Case – Norges Bank

I dette kapittelet skal vi anvende modellen på Norges Bank. Anvendelsen av modellen vil gi en innsikt i hvorvidt momentene er relevante for Norges Bank og modellen er anvendelig i praksis. Første delkapittel vil handle om Norges Bank og Norge for å gi relevant bakgrunnsinformasjon om blant annet den politiske organiseringen i landet. Deretter presenteres risikoene Norges Bank er eksponert for knyttet til hvert moment i modellen. Formålet med dette kapittelet er å gi et estimat på hvilke risikoer Norges Bank er eksponert for, samtidig som vi tester momentenes relevans og modellens anvendelighet.

5.1 Norges Bank og Norge

Norges Bank er sentralbanken i Norge (Sentralbankloven, 2019, § 1-1). Sentralbanken ble opprettet i 1816, to år etter at Norge fikk egen grunnlov og ble en egen stat (NOU 2017: 13, s. 45). Norge er et av verdens rikeste land, målt i nasjonalprodukt per innbygger. Norges rikdom kommer av blant annet utvinning av olje og gass, samt vannkraft. Per november 2020 hadde Norge nesten 5,4 millioner innbyggere (Statistisk Sentralbyrå, 2020b). Norge er kjent for sin fordelingspolitikk, som har som mål at flest mulig skal kunne ta del i landets økonomiske fremgang. (Thuesen, Thorsnæs & Røvik, 2020).

Den politiske organiseringen i Norge er basert på at landet er et konstitusjonelt monarki og et parlamentarisk demokrati. Det betyr at Norge har en konge og et kongehus, men at landets kongehus i hovedsak har en symbolsk og representativ rolle. Den politiske makten ligger hos folkevalgte organ (Det Norske Kongehuset, u.å.). Makten i Norge er tredelt, og de tre statsmaktene er Stortinget, regjeringen og domstolene. Stortinget er Norges nasjonalforsamling og har den lovgivende og bevilgende myndigheten. Kongen sammen med regjeringen har den utøvende myndigheten og domstolene har den dømmende myndigheten. Det at Norge er et parlamentarisk demokrati, gjør at regjeringen er avhengig av Stortingets tillit for å kunne utøve sin myndighet. Regjeringen er videre delt opp i flere departement med ulikt politisk ansvar. Ett av disse er Finansdepartementet som har ansvar for planleggingen og iverksettelsen av blant annet den økonomiske politikken, herunder finanspolitikken og pengepolitikken, finansiell stabilitet og forvaltningen av Statens pensjonsfond utland [SPU]. Ansvaret knyttet til finanspolitikken er delvis delegert til

Finanstilsynet som er underlagt Finansdepartementet. Finanstilsynet fører tilsyn med foretak og markeder for å bidra til finansiell stabilitet og velfungerende markeder (Finanstilsynet, 2020). Som ledd i ansvaret knyttet til både pengepolitikken og finansiell stabilitet har Norges Bank, som uavhengig aktør, gjennom lov et ansvar for å utøve penge- og valutapolitikk, samt forvalte landets valutareserver og SPU på vegne av Finansdepartementet (Sentralbankloven, 2019, §§ 1-3, 1-11). Valutareservene skal eies og forvaltes av Norges Bank og er delt i en rente-, aksje- og petrobufferportefølje. (Finansdepartement, u.å.; Norges Bank, 2019c; Regjeringen, 2014; Stortinget, 2019b; Thuesen, m.fl., 2020).

Norges Bank blir regulert av sentralbankloven av 21. juni 2019 nr. 31. Norges Bank er i henhold til sentralbankloven (2019, § 1-1 (2)) å anse som et eget rettssubjekt som eies av staten. Formålet til Norges Bank sin sentralbankvirksomhet er «[...] å opprettholde en stabil pengeverdi og fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem. Sentralbanken skal bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting» (Sentralbankloven, 2019, § 1-2). Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder er å være utøvende og rådgivende myndighet i pengepolitikken og i arbeidet for finansiell stabilitet, utstede penger, legge til rette for oppgjørssystemet og overvåke betalingssystemet, bruke virkemidler for å implementere og gjennomføre formålet sitt, eie landets offisielle valutareserver og sørge for en effektiv og forsvarlig forvaltning av reservene, samt å sette i verk tiltak som er vanlige eller naturlige for en sentralbank. (Sentralbankloven, 2019, § 1-3; Finansdepartementet, 2019a, s. 143-144).

5.2 Oppgaver og ansvarsområder

Norges Bank sitt formål inneholder både et monetært og finansielt stabilitetsmål. Norges Bank sitt mål om monetær og finansiell stabilitet er gjensidig avhengig av hverandre, ettersom oppnåelse av monetær stabilitet bidrar til finansiell stabilitet, og motsatt. Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder innen monetær og finansiell stabilitet vil derfor ha innvirkning på hverandre. Det samme vil gjelde risikoen knyttet til de ulike oppgavene og ansvarsområdene. I dette delkapittelet presenteres Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder med tilhørende risiko. (Gjedrem, 1999).

5.2.1 Monetær stabilitet

Formulere og fastsettelse av målene for pengepolitikken

Det er Stortinget som formulerer og fastsetter det pengepolitiske målet for Norges Bank. Formuleringen og fastsettelsen av det pengepolitiske målet kan påvirkes gjennom en høring sendt ut av Finansdepartementet, hvor Norges Bank sammen med publikum har mulighet til å uttale seg om lovforslaget før en eventuell fastsettelse (Regjeringen, 2019). Styringsmålene til Norges Bank formuleres og fastsettes av regjeringen, men kan påvirkes av sentralbanken fordi Norges Bank «[...] skal være den utøvende og rådgivende myndigheten i pengepolitikken» (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(1)). Norges Bank har ut ifra dette mulighet til å uttale seg om styringsmålene før de blir fastsatt av regjeringen. På grunn av Norges Bank sin mulighet til å påvirke både det pengepolitiske målet og styringsmålene, vil det være liten sannsynlighet for at disse blir urealistiske og utfordrende å oppnå. Dette reduserer risikoen til Norges Bank. Det at Norges Bank har påvirkningsmulighet, eliminerer derimot ikke risikoen knyttet til formuleringen og fastsettelsen av målene for pengepolitikken. Denne risikoen avhenger av hvorvidt Norges Bank sin påvirkningsmulighet er reell, ettersom Stortinget og regjeringen i praksis kan velge om de vil ta hensyn til Norges Bank sine meninger. I Norge skal derimot formuleringen og fastsettelsen gjøres etter fastsatte prosedyrer og i full åpenhet, noe som reduserer risikoen for Norges Bank knyttet til formulering og fastsettelse av pengepolitiske mål. (Finansdepartementet, 2019a, s. 143; Nicolaisen, 2018).

Det pengepolitiske målet til Norges Bank er å holde inflasjonen lav og stabil, samtidig som inflasjonen skal bidra til å stabilisere utviklingen i produksjonen og sysselsettingen (Norges Bank, 2020b). Et av Norges Bank sine styringsmål er derfor inflasjonsmål. Inflasjonsmålet går ut på å oppnå en vekst i konsumprisene som er nær 2 prosent over tid. Historisk har norsk økonomi vært utsatt for forstyrrelser som har gjort at inflasjonen har variert mye, noe som tilsier økt risiko. Dette er vanlig for en liten, åpen økonomi slik som Norge. Under finanskrisen i 2008-2009 var det spesielt store svingninger i inflasjonen (Norges Bank, 2020c). På tross av dette har Norges Bank selv ytret at inflasjonen har ligget på et nivå hvor avvik fra inflasjonsmålet ikke har hatt vesentlige samfunnsøkonomiske kostnader noe som reduserer risikoen. (Nicolaisen, 2018; Norges Bank, 2019c).

Publikums inflasjonsforventninger i Norge kan ha mye å si for Norges Bank sin mulighet til å oppnå sitt inflasjonsmål. Sentralbanken gjennomfører derfor hvert kvartal, en forventningsundersøkelse for å overvåke utviklingen av blant annet publikums inflasjonsforventninger (Ipsos, 2020, s. 2). Basert på forventningsundersøkelsene i 2017 vurderte ansatte i Norges Bank, at inflasjonsforventningene til publikum i stor grad var forankret rundt Norges Bank sitt inflasjonsmål. Forankrede inflasjonsforventninger tilsier en lavere risiko for Norges Bank. Den internasjonale koronapandemien i 2020 har derimot skapt stor usikkerhet blant publikum på grunn av innvirkningen den har hatt på landets økonomi. Dette kan ha innvirkning på publikums inflasjonsforventninger og øker derfor risikoen til Norges Bank. (Erlandsen & Ulvedal, 2017).

Siden Norge har et inflasjonsmål, har Norges Bank også et flytende valutakursmål. Før 2001 hadde Norges Bank fast valutakurs, men det var store kostnader, usikkerhet og risiko knyttet til å opprettholde den norske kroneverdien. Dette skyltes blant annet at det var ulik konjunkturutvikling i Norge og ankerlandene. Som stor eksportør av olje, er Norge i hovedsak utsatt for forstyrrelser i realøkonomien. Endringer i oljeprisen ville kunne slått ulikt inn i økonomien i Norge i forhold til et eventuelt ankerlandet dersom Norge var bundet til et fast valutakursmål. Staten i Norge og Norges Bank innså basert på de to forholdene ovenfor at fast valutakurs var lite forenelig med Norges mål om å stabilisere den økonomiske utviklingen. De byttet derfor valutakursmålet til flytende valutakurs, noe som reduserte kostnadene, usikkerheten og risikoen deres knyttet til valutakursmål. (Kleivset, 2012, s. 22).

Oppsummering

Norges Bank har lav risiko på grunn av sin mulighet til å påvirke målene for pengepolitikken, på tross av at dette er det en risiko for at sentralbankens påvirkningsmulighet ikke er reell. Selv om Norges Bank ikke har hatt vesentlige kostnader knyttet til å ha inflasjonsmål, vil det alltid foreligge en risiko knyttet til behovet for bruk av virkemidler for å opprettholde inflasjonsmålet. Dette øker risikoen til Norges Bank sammen med koronapandemiens forstyrrelser på publikums inflasjonsforventninger. Norge har et forenelig valutakursmål som reduserer Norges Bank sin risiko. Oppsummert er Norges Bank sin risiko med tanke på å formulere og fastsette målene for pengepolitikken lav til middels.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Monetær stabilitet			
Formulere og fastsette målene for pengepolitikken		X	

Tabell 7: Norges Bank – Formulere og fastsette målene for pengepolitikken

Implementere og gjennomføre pengepolitikken

Norges Bank er alene om oppgavene og ansvaret for utøvelsen av pengepolitikken i Norge, som gjør at sentralbanken er svært risikoeksponert. Dette er fordi Norges Bank som nevnt, skal være den utøvende og rådgivende myndigheten i pengepolitikken (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(1)). Sentralbankloven (2019, § 1-4) fastslår at Norges Bank skal være uavhengig fra staten. Det er kun Kongen i statsråd som kan instruere implementeringen og gjennomføringen til sentralbanken, og bare dersom det foreligger en ekstraordinær situasjon. Det er ikke utdypet hva som utgjør en ekstraordinær situasjon, men i forarbeidene beskrives terskelen som høy (Finansdepartementet, 2019a, s. 144). Den høye terskelen for å instruere bidrar til å redusere risikoen for politisk innblanding i sentralbankens faglige vurderinger. (Nicolaisen, 2018).

Norges Bank har flere sentrale virkemidler de tar i bruk ved implementeringen og gjennomføringen av pengepolitikken i Norge (Sentralbankloven, 2019, § 2-7(1)). De sentrale virkemidlene er definert i sentralbankloven, noe som setter begrensninger for Norges Bank sin uavhengighet (Sentralbankloven, 2019, § 1-4). Likevel kan Norges Bank anses som uavhengig fordi de har en fullmakt til å «[...] sette i verk tiltak som er vanlige eller naturlige for en sentralbank» (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(6)). Dette gjør at Norges Bank kan handle ut over det som står eksplisitt i sentralbankloven og tilhørende forskrifter, gitt at handlingene kan anses som vanlige eller naturlige i deres rolle som sentralbank (Finansdepartementet, 2019a, s. 154; Sentralbankloven, 2019, §§ 1-3, 1-4). Virkemidlene Norges Bank anvender skal bidra til monetær og finansiell stabilitet. Ved alminnelig implementering og gjennomføring av pengepolitikken bruker Norges Bank styringsrentene. Ved sjokk og kriser har Norges Bank historisk brukt markedsoperasjoner, ekstraordinære lån, valutaintervensjoner, valutakontroll og kvantitative lettelser. (Norges Bank, 2017; Olsen, 2019; Sentralbankloven, 2019, § 1-3).

Styringsrentene er Norges Banks viktigste virkemiddel for å oppnå monetær stabilitet og stabilisere utviklingen i den norske økonomien (Norges Bank, 2020a, s. 18). Når styringsrentene bestemmes, setter Norges Bank rentene på de kommersielle bankenes innskudd og lån i Norges Bank (Norges Bank, 2020d). Styringsrentene og forventninger om fremtidige styringsrenter påvirker derfor først og fremst renten mellom de kommersielle bankene og renten de kommersielle bankene gir på utlån og innskuddene til publikum. Selv om styringsrenten påvirker Norges Bank sine renteinntekter og -kostnader, er det finansielle systemet til Norges Bank organisert slik at rentekostnadene normalt sett ikke vil overgå renteinntektene. Dette utdypes under delkapittelet «Finansiell stabilitet», men tilsier en lav risiko ved bruken av styringsrenten. På grunn av fall i oljeprisene i 2020, er kroneverdien betydelig redusert. Koronapandemien har ført til at aktiviteten i den norske økonomien har falt drastisk, og virkningen er forsterket av at andre land også rammes av den samme utfordringen. Norges Bank har derfor i 2020 redusert styringsrentene til null prosent i håp om å redusere konsekvensene av fall i kroneverdien og pandemien, og dermed bidra til økt sysselsetting. Norges Bank har uttalt at de ikke planlegger å redusere styringsrentene ytterligere og renten er per 16. desember 2020 fremdeles null prosent. På grunn av den store usikkerheten knyttet til den økonomiske aktiviteten i Norge fremover er det likevel usikkerhet i fastsettelsen av styringsrenten i fremtiden og den potensielle effekten. Norges Bank sin risiko knyttet til styringsrenten må derfor anses som middels til lav. (Norges Bank, 2020f; Norges Bank, u.å.).

Markedsoperasjoner ble blant annet gjennomført under finanskrisen i 2008-2009, hvor Norges Bank benyttet seg av valutabytteavtaler og lån i utenlandsk valuta. Disse virkemidlene ble brukt for å tilføre likviditet i markedet. Norges Bank brukte valutabytteavtaler for å tilføre kronelikviditet til norske og utenlandske kommersielle banker. Norges Bank ga også lån i utenlandsk valuta med sikkerhet i verdipapirer til norske kommersielle banker. Disse virkemidlene ble sett på som hensiktsmessige under finanskrisen. Virkemidlene er derimot ikke tatt i bruk siden finanskrisen, men kan være aktuelle ved fremtidige sjokk og kriser. Risikoen knyttet til virkemidlene er derfor lav til middels. (Norges Bank, 2017).

Ekstraordinære lån blir gitt til kommersielle banker av Norges Bank i situasjoner hvor styringsrentene er nær null, samtidig som de kortsiktige markedsrentene er vesentlig høyere

enn styringsrentene. Ekstraordinære lån ble blant annet gitt under finanskrisen i 2008-2009. Sikkerhetskravet Norges Bank hadde på utlån ble lempet på, noe som økte risikoen til Norges Bank betydelig. Under koronapandemien i 2020 ble det også gitt ut ekstraordinære lån. For disse lånene ble sikkerhetskravet ikke lempet på (Norges Bank, 2020g). Det foreligger derimot noe risiko knyttet til disse lånene ettersom de er gitt ved nedgangskonjunktur. Norges Bank er derfor eksponert for en middels risiko knyttet til bruken av ekstraordinære lån. (Christiansen, 2020; Gjedrem, 2009a; Norges Bank, 2017; Norges Bank, 2019c).

Valutaintervensjoner er lite brukt av Norges Bank og ble sist tatt i bruk i 1999 når Norges Bank hadde et fast valutakursmål. Norges Bank ønsker å unngå å ta i bruk virkemiddelet grunnet risikoen knyttet til det. Fra mars 2020 og frem til november samme år ble det imidlertid foretatt valutaintervensjoner ved at Norges Bank økte sitt kjøp av norske kroner for å blant annet ivareta markedet (Norges Bank, 2020h; Norges Bank, 2020i). Bruk av virkemiddelet økte risikoen til Norges Bank i perioden de brukte det. Nå er risikoen blitt lav, ettersom virkemiddelet foreløpig ikke er tatt mer i bruk.

Valutakontroll er ikke tatt i bruk av Norges Bank i nyere tid, og ble sist anvendt etter andre verdenskrig. Anvendelsen av valutakontroll fant sted ettersom direkte regulering og aktiv finanspolitikk ble ansett som mer effektivt enn styringsrenten for å sikre prisstabilitet. Som sentralbank i et land som driver med internasjonal handel, anser Norges Bank valutakontroll som et uhensiktsmessig virkemiddel. Norges Bank er ikke eksponert for risiko knyttet til dette virkemidlet, ettersom sentralbanken ikke lenger tar det i bruk. (Olsen, 2016).

Kvantitative lettelser er ikke brukt av Norges Bank. Dette er fordi kvantitative lettelser indirekte kan føre til at sentralbanken bidrar til å finansiere utgiftene til staten (Olsen, 2019). I sentralbankloven står det tydelig at Norges Bank ikke skal yte kreditt direkte til staten, noe som kvantitative lettelser kan være (Sentralbankloven, 2019, § 3-8). Hadde Norges Bank benyttet virkemiddelet hadde de stått i fare for å bryte loven. Norges Bank er derfor ikke eksponert for risiko knyttet til kvantitative lettelser fordi de ikke bruker virkemiddelet.

Oppsummering

Norges Bank sin risiko knyttet til implementeringen og gjennomføringen av pengepolitikken er høy ettersom sentralbanken er ansvarlig for implementeringen og gjennomføringen.

Risikoen knyttet til uavhengighet er lav og bruken av virkemidler utgjør en middels risiko ettersom det mest brukte virkemiddelet er styringsrenten. Siden koronapandemien per dags dato fremdeles ikke er overstått, er det risiko for at Norges Bank kan få et behov for å ta i bruk flere risikofylte virkemidler på et senere tidspunkt. Oppsummert er risikoen til Norges Bank, i forbindelse med å implementere og gjennomføre pengepolitikken, middels.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Monetær stabilitet			
Formulere og fastsette målene for pengepolitikken		X	
Implementere og gjennomføre pengepolitikk			X

Tabell 8: Norges Bank – Implementere og gjennomføre pengepolitikken

5.2.2 Finansiell stabilitet

For å oppnå finansiell stabilitet legges det i Norge vekt på at det finansielle systemet skal være effektivt, hensiktsmessig og robust mot forstyrrelser (Norges Bank, 2020k, s. 9; Norges Bank, 2020n, s. 2). Det finansielle systemet i Norge skal gi publikum mulighet til å spare og låne, gjennomføre betalinger og håndtere risiko (Norges Bank, 2020k, s. 9). Det finansielle systemets infrastruktur består av et betalingssystem, et verdipapiroppgjørssystem, en verdipapirsentral, sentrale motparter og et transaksjonsregister (Norges Bank, 2020k, s. 12). Oppgaver og ansvarsområder knyttet til finansiell stabilitet er i hovedsak fordelt mellom Finansdepartementet, finanstilsynet og Norges Bank. Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder innen finansiell stabilitet er definert i sentralbankloven (Sentralbankloven, 2019, § 1-3) og er følgende «Norges Bank skal ha utøvende og rådgivende myndighet i arbeidet for finansiell stabilitet» (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(2)) og «Norges Bank skal utstede pengesedler og mynter, legge til rette for det sentrale oppgjørssystemet og overvåke betalingssystemet» (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(3)).

Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet

Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder innen å tilby infrastrukturen til det finansielle systemet er overordnet å legge til rette for et stabilt og effektivt system for betaling, avregning og oppgjør mellom foretak med konto i sentralbanken, samt utstede sedler og

mynt som de skal sørge for at kan fungere effektivt som et betalingsmiddel (Norges Bank, 2020m, s. 8). Dette betyr at Norges Bank skal være de kommersielle bankenes og statens bank, noe som gir Norges Bank mulighet til å blant annet ta imot innskudd fra og yte kreditt til banker og andre foretak i finansiell sektor (Sentralbankloven, 2019, § 3-1 (1) a). Som del av det finansielle systemet skal Norges Bank også bidra til monetær stabilitet gjennom en likviditetsstyring. Norges Bank styrer likviditeten gjennom de kommersielle bankenes reserver i sentralbanken og kan derfor påvirke markedrentene mellom de kommersielle bankene og rentene de kommersielle bankene gir publikum (Norges Bank, 2019d) (Sentralbankloven, 2019, §§ 1-3 (3), 3-3 (1)). Dette gjør Norges Bank ved å fastsette styringsrentene og dermed renten på bankenes innskudd i Norges Bank (Norges Bank, 2020k, s. 9). Likviditetsstyringen påvirker Norges Bank sine renteinntekter og -kostnader noe som gjør sentralbanken risikoeksponert. Organiseringen av likviditetsstyringen tilsier derimot en lav risiko for Norges Bank. Grunnen til dette er at likviditetsstyringen er et kvotebasert system som betyr at de kommersielle bankene kun får forrentet en viss mengde reserver til styringsrenten Norges Bank setter. Innskudd av reserver større enn kvoten forrentes til en lavere rente. I motsetning til bankene, forrentes statens innskudd til en rente som er knyttet til renteavkastningen på Norges Bank sin eiendelsside, da i første rekke valutareservene. Ved at statens innskudd forrentes til en annen rente enn styringsrenten, vil renteinntektene alltid overgå rentekostnadene, som gjør risikoen lav (Aamodt & Lerbak, 2013, s. 6-9; Norges Bank, 2019d). Norges Bank skal som utsteder av norske kroner blant annet sikre at det er tilstrekkelig tilgang på penger for å dekke publikums etterspørsel, opprettholde kvaliteten på sedlene og sørge for at publikum skal ha tillit til at pengene ikke er forfalsket, ved hjelp av sikkerhetslementer på sedlene (Sentralbankloven, 2019, § 1-3(3)). Norges Bank skal kjøpe, selge og formidle valuta og finansielle instrumenter, samt utstede og omsette egne finansielle instrumenter (Sentralbankloven, 2019, § 3-1 (1) b-c). Basert på dette har Norges Bank en del oppgaver og ansvarsområder i forbindelse med å tilby det finansielle systemets infrastruktur, noe som tilsier en høy risiko. I en normal situasjon foreligger det derimot lav risiko knyttet til oppgavene og ansvarsområdene. Risikoen knyttet til Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder er derimot høyere om det foreligger mangler i infrastrukturen til det finansielle systemet. Ifølge Norges Bank har det vært få mangler i infrastrukturen i det finansielle systemet de siste årene. Driften av den finansielle infrastrukturen har vært stabil selv under koronapandemien,

noe som reduserer risikoen til Norges Bank. (Norges Bank, 2020m, s. 11; Norges Bank, 2020n, s. 5).

Fordelingen av oppgaver og ansvarsområder mellom Norges Bank og staten, knyttet til å tilby infrastrukturen til det finansielle systemet, er klart definert. Overordnet kan noen av oppgavene og ansvarsområdene gli inn i hverandre, men på et mer detaljert nivå er grensene likevel klare. Likeså forhindrer loven at Norges Bank kan instrueres i sin virksomhet annet enn gjennom lovendring og ved ekstraordinære situasjoner (Sentralbankloven, 2019, § 1-4 (2)). Terskelen for hva som er en ekstraordinær situasjon er høy og skal ikke brukes ved faglig uenighet (Finansdepartementet, 2019a, s. 143). Det foreligger flere offentlige dokumenter som blant annet forklarer fordelingen av oppgaver og ansvarsområder innen å tilby infrastrukturen til det finansielle systemet, og det foreligger derfor liten risiko knyttet til fordeling. (Norges Bank, 2020k, s. 9; Norges Bank, 2020l, s. 4; Norges Bank, 2020m, s. 9; Norges Bank, 2020n, s. 2; NOU 2017: 13, s. 167-172).

Oppsummering

Norges Bank er eksponert for høy risiko ettersom de har mange oppgaver og ansvarsområder innen tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet. Risikoen knyttet til disse er derimot lav i normale situasjoner. Historisk har det vært få mangler og en stabil drift av det finansielle systemets infrastruktur og under koronapandemien i 2020 har det finansielle systemet vist at det er robust. Det foreligger også en klar fordeling av oppgaven og ansvarsområdene til Norges Bank. Oppsummert har Norges Bank derfor en middels til lav risiko knyttet oppgaver og ansvarsområder innen tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Monetær stabilitet			
Formulere og fastsette målene for pengepolitikken	X		
Implementere og gjennomføre pengepolitikk		X	
Finansiell stabilitet			
Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet		X	

Tabell 9: Norges Bank – Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet

Tilsyn og regulering av det finansielle systemet

Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet er å overvåke betalingssystemet og annen finansiell infrastruktur, samt bidra til

beredskapsløsninger og føre tilsyn med interbanksystemet som inngår i betalingssystemet (Norges Bank, 2020k, s. 12; Norges Bank, 2020m, s. 8-9). Dette betyr at Norges Bank som del av overvåkningsfunksjonen skal vurdere hvorvidt det foreligger svakheter i betalingssystemet, samt rapportere eventuelle svakheter til Finansdepartementet (Sentralbankloven, 2019, § 3-3 (3)). Norges Bank har også, etter lov om betalingssystemer (1999, § 2-3) og som del av tilsynsfunksjonen i sammenheng med interbanksystemet, et særskilt ansvar for konsesjon og tilsyn med avregnings- og oppgjørssystemene for pengeoverføringer mellom bankene (Norges Bank, 2020q). Dette betyr at Norges Bank er ansvarlig for å gi konsesjon til og å ha tilsyn med de kommersielle bankene som har et interbanksystem med stor innvirkning på den finansielle stabiliteten (Norges Bank, 2020m, s. 8-9). Oppgaver og ansvarsområder Norges Bank har knyttet til tilsyn og regulering av det finansielle systemet utgjør en høy risiko grunnet deres omfang og antall. Risikoen knyttet til de ulike oppgavene og ansvarsområdene utgjør derimot en lav risiko normalt sett. Risikoen øker hvis det foreligger mangler i tilsyns- og reguleringsfunksjonene, ettersom slike mangler kan føre til at svakheter i det finansielle systemet ikke oppdages. På grunn av de store konsekvensene av eventuelle mangler i funksjonene, er Norges Bank eksponert for høy grad av risiko knyttet til faren for mangler. Likevel er organiseringen av oppgavene og ansvaret knyttet til disse funksjonene slik at risikoen til Norges Bank er relativt lav. De siste årene har det heller ikke vært mangler i tilsyns- og reguleringsfunksjonene som har hatt negativ og omfattende innvirkning på den finansielle stabiliteten i Norge. (Finansdepartementet, 2019a, s. 155; Norges Bank, 2019c; Norges Bank, 2020k, s. 15; Norges Bank, 2020m, s. 8).

Fordelingen av oppgaver og ansvarsområdene innen tilsyn og regulering av det finansielle systemet er klar, selv om noen av oppgavene og ansvarsområdene overordnet går noe inn i hverandre. Både Norges Bank og Finanstilsynet har delt ansvar for at betalingssystemet fungerer som en helhet (Finansdepartementet, 2019a, s. 155). Fordelingen er derimot også gjennomført på detaljnivå, noe som forhindrer at fordelingen er uklar. Den klare fordelingen reduserer Norges Bank sin risiko knyttet til tap av uavhengighet, selv om denne uansett i stor grad er sikret gjennom loven (Sentralbankloven, 2019, § 1-4 (2)).

Oppsummering

Norges Banks sine oppgaver og ansvarsområder i forbindelse med tilsyn og regulering av det finansielle systemet er omfattende og mange, noe som tilsier høy risiko. Risikoen knyttet til oppgavene og ansvarsområdet er derimot lav, ettersom risikoen først og fremst øker ved mangler i funksjonene. En klar fordeling av oppgaver og ansvarsområder og en uavhengighet sikret gjennom loven, utgjør fordelingen en lav risiko for Norges Bank. Oppsummert er Norges Bank eksponert for en lav til middels risiko gjennom oppgaver og ansvarsområder innen tilsyn og regulering.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Monetær stabilitet			
Formulere og fastsette målene for pengepolitikken	X		
Implementere og gjennomføre pengepolitikk		X	
Finansiell stabilitet			
Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet		X	
Tilsyn og regulering av det finansielle systemet	X		

Tabell 10: Norges Bank – Tilsyn og regulering av det finansielle systemet

5.2.3 Andre samfunnsnyttige funksjoner

Norges Bank har flere andre samfunnsnyttige funksjoner. En av disse er håndtering av minnemynt. Myntene produseres for å markere viktige kulturelle, historiske eller nasjonale hendelser i Norge (Norges Bank, 2020o). Kostnadene knyttet til dette dekkes av Finansdepartementet (Norges Bank, 2020a, s. 153). Norges Bank har ansvar for forskning med formål om å bidra til et styrket analysegrunnlag for avgjørelsene sentralbanken tar. Forskningen er i hovedsak rettet mot pengepolitikk og finansiell stabilitet. I sammenheng med forskningen tilbyr Norges Bank fond til økonomisk forskning og et doktorgradsstipendprogram for makroøkonomer (Norges Bank, u.å.). Norges Bank publiserer også statistikk knyttet til valutakurser, renter, valutahandel, bankenes likviditet, inflasjon, betaling, seddel- og mynt, valutatermin, samt historisk monetær statistikk. Norges Bank tilbyr også i den sammenheng en digital priskalkulator (Norges Bank, u.å.). Norges Bank har en egen fagblogg, hvor ansatte i eller personer med tilknytning til Norges Bank deler sine synspunkter om aktuelle problemstillinger de arbeider med. Bloggen er ment for å skape større åpenhet og diskusjon rundt ulike problemstillinger (Norges Bank, 2018). Norges Bank er også ansvarlig for et kunnskapssenter for elever i den videregående skolen. Kunnskapssenteret er et interaktivt læringscenter. Målet med senteret er å lære bort økonomi

og informasjon om Norges Banks rolle og oppgaver i samfunnet, på en underholdende måte til elever som har faget samfunnsøkonomi (Norges Bank, 2020p; Norges Bank, u.å.). Norges Bank har i sin beholdning gullmynter og gullbarrer som del av bankens historiske samling. Videre har sentralbanken en samling av kunst- og numismatiske objekter i form av medaljer, sedler og mynt (Norges Bank, 2020a, s. 143). Det foreligger lav risiko knyttet til de nevnte samfunnsnyttige funksjonene Norges Bank har. Dette er fordi ingen av disse oppgavene kan anses som spesielt risikofylte eller utgjør vesentlige kostnader for Norges Bank.

Oppsummering

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Monetær stabilitet			
Formulere og fastsette målene for pengepolitikken	X		
Implementere og gjennomføre pengepolitikk		X	
Finansiell stabilitet			
Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet		X	
Tilsyn og regulering av det finansielle systemet	X		
Andre samfunnsnyttige oppgaver	X		

Tabell 11: Norges Bank – Andre samfunnsnyttige funksjoner

5.3 Balansens innhold

Etter sentralbankloven (2019, § 4-3 (1)) er Norges Bank regnskapspliktige etter regnskapsloven og bokføringspliktig etter bokføringsloven. Etter bestemmelser om årsregnskap mv. for Norges Bank (2019, § 2-1) skal Norges Bank følge regnskapsreglene for store selskaper, som betyr at Norges Bank skal følge IFRS (Regnskapsloven, 1998, § 1-5 (2)). Balansen til Norges Bank består av flere poster som er direkte knyttet til bankens oppgaver og ansvarsområder (Norges Bank, 2020a, s. 66). Eiendelssiden domineres i stor grad av SPU, valutaeservene og innskudd i IMF. Forpliktelses- og egenkapitalsiden består i hovedsak av motposten til SPU, innskudd fra staten og norske kommersielle banker, sedler og mynter i omløp, forpliktelser til IMF, samt egenkapitalen. I dette delkapittelet presenteres risikoene knyttet til Norges Banks sitt innhold i balanse. (Aamodt & Lerbak, 2013, s. 12; Finansdepartementet, 2019a, s. 143-144; NOU 2017: 13).

5.3.1 Valutarisikoeksponering

Norges Bank er i hovedsak eksponert for valutarisiko knyttet til sine eiendeler, og disse utgjør en stor del av balansen, noe som øker valutarisikoen. Ettersom det er en lavere risiko knyttet til eiendeler i utenlandsk valuta enn forpliktelser i utenlandsk valuta, tilsier dette en middels til høy risiko. De største andelene av Norges Bank sine eiendeler er som nevnt SPU og valutareservene, som i hovedsak er i utenlandsk valuta. Norges Bank forvalter SPU på vegne av staten og har i hovedsak ingen valutarisiko knyttet til SPU, i motsetning til valutareservene. Dette gjør at Norges Bank sin risikoeksponering er lavere fordi man kan se bort ifra SPU. Norges Bank er derimot indirekte eksponert for valutarisiko knyttet til SPU gjennom petrobufferporteføljen. Norges Bank kjøper inntektene fra petroleumsvirksomheten i Norge og selger disse til SPU. Disse valutatransaksjonene håndteres i petrobufferporteføljen. Norges Bank er eksponert for valutarisiko i tiden fra de kjøper inntektene fra petroleumsvirksomheten, og frem til de selger valutaen til SPU. Under koronapandemien i mars 2020, måtte Norges Bank kjøpe en større andel av inntektene fra petroleumsvirksomheten for å dekke statens økte behov for midler, grunnet de økte kostnadene med pandemien (Norges Bank, 2020h). De økte kjøpene har økt Norges Bank sin valutarisiko. Salget ble redusert i november 2020, noe som reduserer risikoen (Norges Bank, 2020i). Risikoen knyttet til sammensetningen av eiendeler og forpliktelser i utenlandske valuta er for Norges Bank lav. Sentralbankens forpliktelser i en utenlandsk valuta har stort sett en motpost i en eiendel med tilsvarende valuta. Forholdet mellom eiendelene og forpliktelsene i de ulike valutaene samsvarer derfor i stor grad. (Berg, 2013; Norges Bank, 2020a, s. 61-62, 67, 110, 118, 121, 125-126; Norges Bank, 2020j, Norges Bank, 2020e).

Oppsummering

Det er Norges Bank sine eiendeler som i størst grad er i utenlandsk valuta, gjennom disse er Norges Bank eksponert for en middels til høy risiko. Kjøp og salg av valuta i sammenheng med SPU tilsier en middels risiko. Forholdet mellom eiendeler og forpliktelser i samme valuta balanserer i stor grad noe som reduserer risikoen. Dette gjør at Norges Bank har en middels valutarisiko.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Valutarisikoeksponering		X	

Tabell 12: Norges Bank – Valutarisikoeksponering

5.3.2 Renterisikoeksponering

Norges Bank er eksponert for renterisiko blant annet gjennom deres renteinntekter og -kostnader. Norges Bank får renteinntekter fra innskudd de har i kommersielle banker og andre sentralbanker, utlån til kommersielle banker, innskudd i IMF og obligasjonslån de eier. Rentekostnader får Norges Bank i hovedsak fra innlån i andre sentralbanker, forpliktelser til IMF og innskudd de kommersielle bankene og staten har i Norges Bank. SPU påvirkes også av renteendringer, men Norges Bank har i hovedsak ingen renterisiko knyttet til denne, ettersom de kun forvalter SPU. Andelen av Norges Bank sin balanse som er eksponert for renterisiko, ekskludert SPU, utgjør godt over halvparten av balansen per 31.12.2019 (Norges Bank, 2020a, s. 101). Norges Bank sin balanse er derfor svært eksponert for renterisiko. Forholdet mellom eiendelene og forpliktelsene som er eksponert for renterisiko er relativt balansert, noe som reduserer risikoen selv om eksponeringen er høy. Det foreligger en renterisiko knyttet til virkelig-verdi-justeringer, ettersom Norges Banks har en pensjonsforpliktelse som vurderes til virkelig verdi ved bruk av nåverdi-beregning (Norges Bank, 2020a, s. 132). Risikoen med posten er likevel lav ettersom pensjonsforpliktelsene inngår i netto pensjonsmidler og utgjør en liten andel av balansen. En betydelig andel av Norges Bank sine valutareserver er investert i statsobligasjoner i utlandet. Verdien av disse investeringene påvirkes blant annet av endring i rentenivået i landene hvor investeringene er gjort, og utgjør derfor også en renterisiko for Norges Bank. Det at investeringene er gjort i statsobligasjoner reduserer risikoen, ettersom investering i statsobligasjoner anses som en investering med lav risiko (NOU 2016: 20, s. 74). Renterisikoen knyttet til investeringer gjort i andre land utgjør gjerne en større grad av risiko, men er i et begrenset omfang ettersom det er en mindre post i balansen. (Norges Bank, 2020a, s. 121; Aamodt & Lerbak, 2013).

Oppsummering

En stor andel av balansen påvirkes av endringer i renter og gjør renterisikoeksponeringen til Norges Bank høy. Forholdet av eiendeler og forpliktelser i balansen reduserer derimot risikoen. Norges Bank sin forpliktelse som beregnes til virkelig verdi ved bruk av nåverdi-beregning, utgjør en lav risiko på grunn av postens størrelse. I tillegg er Norges Bank, eksponert for risiko knyttet til endringer i utlandets renter, men denne risikoen er lav. Sentralbankens risiko knyttet til renteendringer er derfor middels til lav.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Valutarisikoeksponering		X	
Renterisikoeksponering		X	

Tabell 13: Norges Bank – Renterisikoeksponering

5.3.3 Kredittrisikoeksponering

Kredittrisikoeksponeringen til Norges Bank er knyttet til utlån til kommersielle banker og IMF, samt investeringer gjort med valutareservene. Norges Bank har et regelverk for utlån til kommersielle banker, som gjør at sentralbanken kun godtar sikkerhetsstillelse i form av verdipapirer av høy kvalitet og at låneadgangen settes lavere enn markedsverdien på verdipapirene. Regelverket reduserer Norges Bank sin kredittrisiko i forbindelse med utlån til kommersielle banker. Norges Bank sine utlån til kommersielle banker kan deles i utlån med sikkerhetsstillelse og ekstraordinære lån. Utlån med sikkerhetsstillelse utgjør per 31. desember 2019 en liten prosent av eiendelene i balansen til Norges Bank ekskludert SPU, og utgjør lav kredittrisiko. Ekstraordinære lån tilbys ofte med krav om lavere grad av sikkerhet som gjør at disse lånene utgjør en større grad av kredittrisiko. Norges Bank tilbydde ekstraordinære lån til kommersielle banker i 2019 og 2020, men uten at sikkerhetskravene er blitt lempet på. Risikoen knyttet til Norges Banks sine ekstraordinære lån er dermed knyttet til den økte sannsynligheten for mislighold, som kommer av at ekstraordinære lån normalt gis ved nedgangskonjunktur. Risikoen knyttet til de ekstraordinære lånene er derfor noe høyere enn ordinære utlån og utgjør en middels risiko for Norges Bank. På grunn av det beløpsmessige omfanget av utlånene i balansen er Norges Banks kredittrisikoeksponering lav. (Norges Bank, 2020a, s. 101, 123; Norges Bank, 2020g).

Norges Bank har i tillegg utlån til IMF som utgjør litt over 10 prosent av de totale eiendelene til Norges Bank ekskludert SPU. Kredittrisikoeksponeringen til Norges Bank i forbindelse med utlån til IMF er derfor relativt høy. Likevel er kredittrisikoen som Norges Bank er eksponert for lav. Dette er fordi utlånene til IMF har god sikring og Norges Bank ikke er direkte eksponert for risikoen i utlånsporteføljen som IMF forvalter. Likeså er det gode betingelser knyttet til IMF's låneportefølje og det foreligger en formell avtale som gjør at IMF får tilbakebetalt sine fordringer før andre kreditorer. Historisk sett har IMF aldri realisert tap på utlån under de generelle utlånsordningene. Norges Bank har selv gjort en vurdering av forventede kredittap knyttet til utlån til kommersielle banker og IMF.

Vurderingen viser at Norges Bank ikke forventer noen kredittap i 2020. Dette støtter vår oppfatning om at kredittrisikoen er lav. (Norges Bank, 2020a, s. 101, 123, 149).

Valutareservene er som nevnt delt inn i en rente-, aksje- og petrobufferportefølje. Renteporteføljen består kun av likvide statsobligasjoner utstedt av land med høy kredittvurdering, noe som gjør sannsynligheten for mislighold er lav. Renteporteføljen har derfor lav kredittrisiko. Aksjeporteføljen består i hovedsak av aksjer i børsnoterte, mellomstore og store bedrifter, og er begrenset til eurosonen. Aksjeporteføljen plasseres bare i kontantinnskudd i form av kontanter eller verdipapirer kategorisert som kontanter, samt aksjer som er notert i et regulert og anerkjent marked. Dette reduserer kredittrisikoen. Forventet relativ volatilitet for rente- og aksjeporteføljen skal ikke overstige 0,5 prosentpoeng. Det betyr at investeringssammensetningen i porteføljene skal gi lav volatilitet som tilsier lav risiko. Petrobufferporteføljen blir plassert i kortsiktige renteinstrumenter med formål om å håndtere statens behov for veksling av valuta og overføring til og fra SPU. Porteføljen utgjør derfor ingen kredittrisiko. I sin forvaltning av valutareservene har Norges Bank generelt benyttet et stort antall motparter, fremfor en mer konsentrert investering hos få motparter. Norges Bank stiller krav til at motparten har høy kredittkvalitet og har blant annet for gjensalgavtaler mottatt sikkerhet som overstiger eksponeringen. Risikoen for mislighold av lån eller andre forpliktelser valutareservene er investert i, er derfor relativt lav for Norges Bank. (Norges Bank, 2020a, s. 61-62, 66, 118-119, 122, Norges Bank, 2020e).

Oppsummering

Norges Bank har i nyere tid ikke gitt ut lån med lav sikkerhet og det er ikke forventet tap knyttet til utlån. Utlån utgjør derfor en lav risiko for Norges Bank. Investering av valutareservene er gjort i likvide statsobligasjoner, aksjer som i hovedsak er kjøpt i børsnoterte selskaper og som er investert bredt. Norges Bank sin kredittrisikoeksponering er relativt høy, ettersom valutareservene som er investert utgjør en stor andel av sentralbankens eiendeler. Likevel utgjør investeringene en lav risiko. Norges Bank sin kredittrisiko må derfor anses som middels til lav på tross av høy kredittrisikoeksponering.

	Lav risiko		Middels risiko		Høy risiko	
Valutarisikoeksponering				X		
Renterisikoeksponering			X			
Kredittrisikoeksponering			X			

Tabell 14: Norges Bank – Kredittrisikoeksponering

5.3.4 Overskuddsrisikoeksponering

En av inntektene til Norges Bank er avkastning fra investeringer de har gjort med blant annet valutaeservene. Ifølge Norges Bank skal sammensetningen av balansen normalt kunne gi positiv avkastning over tid, om man ser bort fra effekten endring i valutakursen har. Forventningen om positiv avkastning baserer seg på at Norges Bank forventer en høyere avkastning fra investeringene, enn kostnadene til forpliktelsene. For den delen av avkastningen som påvirker overskuddsrisikoeksponeringen vil eksponeringen avhenge av hvilke investeringer som er gjort og om den samme avkastningen kan forventes fremover. Norges Bank vil derimot tilpasse sine investeringer etter hvor de får avkastning. Dersom fremtidig avkastningspotensiale faller, vil Norges Bank kunne flytte sin investering. På denne måten vil risikoen knyttet til forventet avkastning på investeringer variere, men i gjennomsnitt være middels. (Norges Bank, 2020a, s. 61-62, 67, 125).

I Norge er den lokale valutaen norske kroner og Norges Bank har monopol på å trykke norske sedler og mynt (Sentralbankloven, 2019, § 1-9). Norges Bank mottar derfor seigniorageinntekter. Det er imidlertid en stor usikkerhet rundt fremtidige seigniorageinntekter for Norges Bank. På grunn av stort forbruk av digitale betalingsmidler blant publikum i Norge, har etterspørselen etter trykte penger blitt redusert betraktelig (Norges Bank, 2020k, s. 77). Norges Bank sine seigniorageinntekter har gradvis blitt redusert. Norges Bank vurderer hvorvidt de skal innføre digitale sentralbankpenger som et supplement til trykte penger for å kunne tilby et effektivt og sikkert betalingssystem også i fremtiden (Norges Bank, 2020a, s. 23). Siden det per dags dato ikke er fattet noe vedtak angående digitale sentralbankpenger, er forventningene til seigniorageinntekter for fremtiden fremdeles usikre. Selv om usikkerheten knyttet til fremtidige seigniorageinntekter er stor, tilsier den foreløpige reduksjonen at utviklingen vil skje gradvis. Overskuddsrisikoen knyttet til seigniorageinntekter er derfor middels. (Norges Bank, 2020a, s. 57, 100).

Norges Bank har hovedsakelig ingen kostnader knyttet til SPU, ettersom staten per dags dato dekker de faktiske påløpte kostnadene med forvaltningen opp til en øvrig grense (NOU 2017: 13, s. 426). Den øvrige grensen har tidligere basert seg på en andel av forvaltet kapital, men ble endret med virkning fra 2019 til et fastsatt kronebeløp. Dette kan øke sannsynligheten for at Norges Bank må dekke eventuelle kostnader med forvaltningen, noe

som øker risikoen til Norges Bank. Grunnen til denne endringen er å effektivisere forvaltningen ved at Norges Bank i større grad må gjøre en avveining mellom kostnader, styring av operasjonell risiko og bidrag til avkastning. (Finansdepartementet, 2019b; Sentralbankloven, 2019, § 1-3(5)).

Oppsummering

Sammensetningen til porteføljen til Norges Bank er slik at risikoen knyttet til avkastning er lav. Likevel foreligger det alltid risiko knyttet til investeringer, noe som tilsier lav til middels risiko. Seigniorageinntektene til Norges Bank har de siste årene gradvis blitt redusert, noe som utgjør en middels risiko. Norges Bank har også en risiko i forbindelse med forvaltningskostnadene med SPU. Oppsummert er overskuddsrisikoen til Norges Bank middels.

	Lav risiko		Middels risiko		Høy risiko	
Valutarisikoeksponering				X		
Renterisikoeksponering			X			
Kredittrisikoeksponering			X			
Overskuddsrisikoeksponering				X		

Tabell 15: Norges Bank – Overskuddsrisikoeksponering

5.4 Ytterligere avtaler med staten

I dette delkapittelet presenteres Norges Bank sine ytterligere avtaler med staten.

5.4.1 Risikooverføring

Det foreligger ingen formelle og konkrete risikooverføringsavtaler mellom Norges Bank og staten. Det er likevel naturlig å anta at det foreligger indirekte risikooverføringsavtaler innbakt i fordelingen av oppgaver og ansvarsområder. Momentet påvirker derfor fortsatt Norges Bank sin risiko, men det er ikke mulig å vurdere risikoen knyttet til dette momentet.

5.4.2 Reserver

Det foreligger en avtale mellom Norges Bank og staten om at Norges Bank skal forvalte SPU på vegne av staten. Norges Bank har i hovedsak ingen tapsrisiko knyttet til SPU annet enn indirekte gjennom petrobufferporteføljen, som utgjør en valutarisiko, og endrede regler i forbindelse med forvaltningskostnadene (Norges Bank, 2020a, s. 143). Avtalen øker derfor i liten grad Norges Bank sin risiko. SPU vil likevel kunne ha en innvirkning på Norges Bank sin risikoeksponering. Det kan tenkes at staten ville brukt deler av SPU som kapitaltilførsel, dersom Norges Bank hadde fått økonomiske utfordringer. Dette er fordi Norges Bank har blitt delegert et ansvar for å utøve pengepolitikken i landet som en uavhengig og faglig part. Ansvaret for å utøve pengepolitikken er delegert til Norges Bank for å øke pengepolitikken kredibilitet. Norges Bank har en viktig rolle i samfunnet og dette er forankret i loven. Dette antyder derfor en høy grad av sannsynlighet for at staten ville brukt reservene som kapitaltilførsel til Norges Bank, for å forhindre at sentralbanken ble illikvid. Av den grunn kan det tenkes at SPU kan anses som en buffer for Norges Bank, noe reduserer Norges Bank sin risiko for å bli illikvid. Kapitaltilførsel fra staten øker derimot risikoen for at sentralbanken mister uavhengighet og kredibilitet. I sentralbankloven (2019, § 1-4) er det forbud mot at Norges Bank skal kunne instrueres i sin virksomhet. En slik lovfestet begrensning reduserer derfor risikoen knyttet til kapitaltilførsel og fare for tap av uavhengighet.

Oppsummering

Risikoen til Norges Bank som forvalter av SPU utgjør en lav grad av risiko, ettersom Norges Bank i liten grad har noen tapsrisiko knyttet til SPU. SPU påvirker likevel Norges Bank sin risiko ved at reserven kan anses som en buffer for Norges Bank. Grunnet lovfestet instrueringsbegrensning for staten vil risikoen knyttet til tap av uavhengighet være lav, selv om Norges Bank hadde mottatt kapitaltilførsel fra staten. Risikoen knyttet til reserver utgjør derfor en lav risiko for Norges Bank, og reduserer også Norges Banks risiko generelt.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Risikooverføring			
Valutareserver	X		

Tabell 16: Norges Bank – Valutareserver

5.4.3 Internasjonale forpliktelser

Norge er medlem av IMF og Norges Bank er etter sentralbankloven (2019, § 3-10 (1)) pliktig til å «[...] forvalte landets rettigheter og forpliktelser som følge av deltakelse i Det internasjonale valutafondet», på vegne av staten. Etter sentralbankloven (2019, § 3-2) skal Norges Bank dekke alle internasjonale forpliktelser gjennom sine valutareserver. Dette betyr at forpliktelsen til IMF må dekkes av Norges Bank sine egne midler, noe som øker sentralbankens risiko. Forpliktelsen går blant annet ut på at Norges Bank skal stille valuta til disposisjon for IMF sine utlån til andre medlemsland, tilsvarende det innskuddet Norge må skyte inn i IMF som medlem. Videre går forpliktelsen ut på at Norges Bank stiller ytterligere valutareserver til IMF's disposisjon i form av avtalte trekkrettigheter. Som nevnt tidligere tilsier forpliktelsen liten grad av kredittrisiko selv om Norges Bank sin risiko øker grunnet størrelsen på beløpene. Selve forpliktelsen utgjør en potensiell kostnad for Norges Bank og en risiko knyttet til at forpliktelsene må oppfylles. Risikoen knyttet til internasjonale forpliktelser er derfor middels. (Norges Bank, 2020a, s. 24).

Oppsummering

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Risikooverføring			
Valutareserver	X		
Internasjonale forpliktelser		X	

Tabell 17: Norges Bank – Internasjonale forpliktelser

5.4.4 Disponeringsregler

Det foreligger formelle disponeringsregler som har hjemmel i lov og som Norges Bank må følge (Retningslinjer for avsetning og disponering av Norges Banks overskudd, 2019). Eventuelle overskudd Norges Bank oppnår, skal hvert år avsettes til et kursreguleringsfond. Dette gjøres frem til kursreguleringsfondet har nådd sin maksimalverdi. Maksimalverdien er summen av 5 prosent av sentralbankens fordringer i norske verdipapirer pluss 40 prosent av sentralbankens netto valutareserver. Dersom overskuddet ett år er større enn det som trengs for å fylle opp kursreguleringsfondet, skal overskuddet overføres til et overføringsfond. Norges Bank overfører en tredjedel av overføringsfondet til staten hvert år. Dette gir en redusert risiko for tapping av Norges Bank sin egenkapital. Hvis Norges Bank får

underskudd, skal midler fra kursreguleringsfondet brukes for å dekke underskuddet. Dersom underskudd fører til at kursreguleringsfondet faller under en minimumsverdi skal midler fra overføringsfondet tilbakeføres til kursreguleringsfondet. Minimumsverdien på kursreguleringsfondet er 25 prosent av bankens netto valutareserver, ekskludert andre fordringer på eller forpliktelser overfor utlandet ved utgangen av året. I tillegg har Norges Bank en mulighet til å reversere overføringer til staten. Reversering av overføring til staten skjedde sist i 2002. Grunnen til reverseringen var at Norges Bank mente at egenkapitalen ble for liten. Retningslinjene knyttet til disponeringsreglene forklarer tydelig hvordan Norges Bank sitt overskudd eller underskudd skal behandles. Dette gjør risikoen knyttet til uklare disponeringsregler lav. Norges Bank har i liten grad asymmetriske disponeringsregler, ettersom staten både tar deler av overskuddet og underskuddet. De er likevel noe asymmetriske siden staten bare tar deler av underskuddet om kursreguleringsfondet faller under sin minimumsgrense. Underskudd som ikke fører til dette, må Norges Bank dekke selv. Overskudd blir derimot overført til staten så lenge overføringsfondet er positivt. (Archer & Moser-Boehm, 2013, s. 69-70; NOU 2017: 13, s. 204).

Det foreligger en minimums- og maksimumsgrense på kursreguleringsfondet som tilsier at disponeringsreglene til Norges Bank tar hensyn til sentralbankens økonomiske tilstand. Det at det foreligger en minimumsgrense på kursreguleringsfondet antyder at staten ønsker at Norges Bank har en viss buffer tilgjengelig. Minimumsgrensen ment til å sørge for at bufferen aldri blir så liten at den ikke har mulighet til å dekke et eventuelt underskudd. Norges Banks disponeringsregler om minimumsgrensen tar dermed hensyn til risiko for et potensielt fremtidig underskudd. Det at det er en maksimumsgrense på kursreguleringsfondet kan ses i sammenheng med at det er kostbart å holde en buffer (Archer, 2009, s. 50). Norges Bank skal som nevnt, overføre deler av overskuddet sitt til staten. Uten en maksimumsgrense kunne Norges Bank spart hele sitt overskudd, i stedet for å overføre til overføringsfondet. (Retningslinjer for avsetning og disponering av Norges Banks overskudd, 2019).

Som regnskapspliktig etter IFRS må Norges Bank inkludere urealiserte gevinster og tap i sitt årsresultat. Det foreligger ikke noe i Norges Bank sine disponeringsregler som tilsier at urealiserte gevinster og tap skal utelates. På grunn av dette vil urealiserte gevinster og tap påvirke disponeringen av et eventuelt overskudd. Norges Bank har mange poster i balansen som vurderes til virkelig verdi og er i utenlandsk valuta. Svingningene i disse verdiene kan

ha en stor innvirkning på resultatet ett år uten at det øker midlene til Norges Bank. Dersom overskuddet til Norges Bank bare består av urealiserte gevinster, øker Norges Bank sine disponeringsregler risikoen for at Norges Bank sine likvide midler tappes. (NOU 2017: 13, s. 320).

Det er ingen formelle regler knyttet til kapitaltilførsel til Norges Bank fra staten. Staten har historisk overført midler til Norges Bank ved å reversere tidligere overføringer fra Norges Bank. Reverseringen fra staten kan minne om en kapitaltilførsel, ettersom overføringen skjer fra statens midler. Likevel er det usikkert hvorvidt denne reverseringen faktisk utgjør en kapitaltilførsel, ettersom midlene som nevnt opprinnelig stammer fra Norges Bank sine egne midler. Det kan tenkes at en slik reversering av midler utgjør en mindre risiko for tap av uavhengighet, enn en direkte kapitaltilførsel inkludert i statsbudsjettet ville utgjort. (Aamodt & Lerbak, 2013, s. 9-10; Retningslinjer for avsetning og disponering av Norges Banks overskudd, 2019).

Oppsummering

Norges Bank sine disponeringsregler er lovfestet og innholdet i reglene utgjør i hovedsak liten risiko for tapping av egenkapitalen og likvide midler. Disponeringsreglene til Norges Bank er derimot noe asymmetriske og tar ikke hensyn til urealiserte gevinster og tap, noe som øker risikoen. Risikoen Norges Bank er eksponert for gjennom disponeringsreglene er derfor lav til middels.

	Lav risiko		Middels risiko		Høy risiko	
Risikooverføring						
Valutareserver	X					
Internasjonale forpliktelser			X			
Disponeringsregler		X				

Tabell 18: Norges Bank – Disponeringsregler

5.4.5 Andre avtaler

Forvalter av statsgjeld

Norges Bank har en avtale med staten om at de skal forvalte statens forpliktelser i henhold til et mandat fastsatt av Finansdepartementet (NOU 2017: 13, s. 357-358; Sentralbankloven, 2019, § 3-7). Norges Bank skal med grunnlag i mandatet dekke statens lånebehov og forvalte

de av statens forpliktelser som er utestående (Norges Bank, 2019e). Kostnadene med forvaltningen av statsgjelden ble tidligere dekket av Finansdepartementet, men skal fra forvaltningsåret 2020 dekkes av Norges Bank (Representantskapet i Norges Bank, 2020, s. 42). Avtalen om forvaltning av statens forpliktelser utgjør derfor en økt risiko for sentralbanken. Risikoen er middels, ettersom forvaltningskostandene i tidligere år ikke har vært spesielt høye. (Norges Bank, 2020a, s. 153).

Administrering av statens konsernkontoordning

Norges Bank har i oppgave å administrere statens konsernkontoordning (Sentralbankloven, 2019, § 3-7). Alle inn- og utbetalinger, samt kontohold for statlige virksomheter skal skje gjennom statens konsernkontoordning. Dette sikrer at alle statlige midler daglig blir samlet i Norges Bank (Finansdepartementet, 2018). Det er ingen direkte risiko knyttet til å administrere statens konsernkontoordninger annet enn om sentralbankens oppgaver og ansvarsområder inneholder mangler (NOU 2017: 13, s. 357-358). Risikoen knyttet til administrering av statens konsernkontoordninger er derfor lav.

Oppsummering

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Risikooverføring			
Valutareserver	X		
Internasjonale forpliktelser		X	
Disponeringsregler		X	
Andre avtaler			X

Tabell 19: Norges Bank – Andre avtaler

5.5 Omgivelser

I dette delkapittelet presenteres Norges Bank sine omgivelser som kan påvirke risikoen til Norges Bank.

5.5.1 Stabilitet i landet

Norge er ett av verdens rikeste land målt i BNP per innbygger og har en sterk industrialisering, politisk stabilitet og en høyt utdannet befolkning. Maktfordelingen i landet

bidrar til politisk stabilitet. Staten i Norge har historisk ikke hatt mye underskudd, ettersom et eventuelt underskudd i budsjettet åpner for at staten kan bruke avkastningen fra SPU til å dekke underskuddet. Sist Norges Bank opplevde underskudd på tross av denne muligheten var i 1994. I 2016 og 2017 hadde staten underskudd før avsetning fra SPU på grunn av oljeprisnedgang. Grunnet muligheten til å bruke avkastningen fra SPU ble det totale resultatet likevel positivt (Statistisk sentralbyrå, 2020a). Staten i Norge har derfor historisk ikke hatt tendens til å skape underskudd, noe som tilsier lav risiko. I 2020 har Norges økonomi blitt hard rammet av en kraftig økning i utgifter på grunn av den internasjonale koronapandemien og lave oljepriser. Resultatet etter tredje kvartal i 2020 viser at staten mest sannsynlig vil gå i underskudd, selv etter overføring av avkastningen fra SPU (Statistisk sentralbyrå, 2020a). Dette øker risikoen for at staten legger press på Norges Bank og dens midler. Risikoen for press fra staten ved statlig underskudd er likevel lav på grunn av Norges Bank sin sentrale rolle i det norske samfunnet, samt at det foreligger lovfestede begrensninger i statens mulighet til å instruere Norges Bank. (Sentralbankloven, 2019, §§ 1-3, 1-4; Thuesen, m.fl., 2020).

Oppsummering

Norge er et politisk stabilt land og staten har historisk opplevd lite underskudd, noe som tilsier lav risiko for Norges Bank. Staten i Norge vil derimot med stor sannsynlighet gå med underskudd i 2020, noe som øker risikoen til Norges Bank. Norges Bank sin sentrale rolle og lovreguleringer, reduserer likevel sannsynligheten for press fra staten. Norges Bank sin risiko for tap i forbindelse med stabilitet i landet, er derfor lav.

	Lav risiko	Middels risiko	Høy risiko
Stabilitet i landet	X		

Tabell 20: Norges Bank – Stabilitet i landet

5.5.2 Sjokk og kriser

Norge er et lite land med åpen økonomi, noe som gjør at sjokk og kriser som oppstår utenfor landegrensene vil ha innvirkning på Norge. Sjokk og kriser utgjør derfor en høy risiko for Norges Bank. Historisk har det også vært mange sjokk og kriser som har påvirket den norske økonomien. Spesielt bankkriser har historisk oppstått hyppig, men har de senere årene blitt færre. Den siste bankkrisen var finanskrisen i 2008-2009, og denne krisen hadde stor

innvirkning på Norge og Norges Bank. Norges Bank måtte under finanskrisen sette ned styringsrenten og ta i bruk risikofylte virkemidler, som ekstraordinære lån. Det at Norge tidligere har opplevd kriser gir ikke informasjon om potensielle kriser i fremtiden. Det gjør det imidlertid naturlig å anta at det vil oppstå sjokk og kriser også i fremtiden, ettersom økonomien er syklisk. Norges Bank er derfor eksponert for risiko knyttet til fremtidige sjokk og kriser. (Gjedrem, 2009a; Gjedrem 2009b).

I dag er Norge og Norges Bank midt i en økonomisk krise knyttet til koronapandemien. Pandemien har ført til et kraftig tilbakeslag i norsk og internasjonal økonomi. Den økonomiske krisen er blitt forsterket av at kronen like før pandemien, hadde svekket seg og i liten grad hadde tatt seg opp igjen i verdi (Winther, 2020). I tillegg skaper pandemien en stor usikkerhet om utviklingen framover, som nå er avhengig av smittespredning, smittevernstiltak og en eventuell vaksine. I begynnelsen av pandemien gjennomførte Norge sammen med andre land, nasjonale nedstenginger for å hindre smittespredning, noe som i stor grad har påvirket verdensøkonomien. For å redusere de økonomiske konsekvensene, satte den norske stat i gang omfattende tiltak, som nye og utvidede støtteordninger for husholdninger og bedrifter. Landets økonomi er likevel den dag i dag under et stort press. Den store uvissheten om de endelige økonomiske konsekvensene øker risikoeksponeringen for Norges Bank knyttet til sjokk og kriser. Dette er fordi Norges Bank som landets sentralbank med mål om monetær og finansiell stabilitet, må bruke omfattende ressurser for å oppnå dette midt i en krise. (Norges Bank, 2020l; Norges Bank, 2020r).

Norge er en stor eksportør av utvunnet olje og gass. Konjunkturutviklingen i Norge blir av den grunn svært påvirket av endringer i oljepriser, noe som tilsier høy risiko. Drastiske endringer i priser eller fall i etterspørselen etter olje og gass, kan føre Norge inn i nedgangskonjunktur. Selv om fall i oljepris eller etterspørsel har forekommet ved flere anledninger, og hatt store konsekvenser for Norges økonomi, har disse ikke vært langvarige, noe som reduserer risikoen. Risikoen knyttet til forventede sjokk og kriser grunnet endring i oljepriser eller etterspørsel etter olje er være middels til høy. (Cappelen, Eika & Prestmo, 2013, s. 7).

Selv om Norges Bank er eksponert for risiko knyttet til sjokk og kriser kan sentralbankens håndtering av disse redusere risikoen. Eftervirkningene av finanskrisen i 2008-2009 var for

Norge mindre enn for en del andre land. Oljeprisen var høy og Norges Bank sin utøvelse av pengepolitikk hadde en motvirkende effekt på krisen i Norge. Norges Bank og staten har tatt lærdom av finanskrisen og har blant annet gjort endringer i pengepolitikken og det finansielle systemet (Finansdepartementet, 2013). På denne måten er de mer rustet til å møte økonomiske utfordringer, noe som reduserer risikoen knyttet til den pågående krisen og fremtidige sjokk og kriser. Under koronapandemien i 2020 har Norges Bank og staten evnet å dempe de økonomiske konsekvensene av pandemien. I en undersøkelse av 130 land, gjennomført av FM Global i 2020, ble det konkludert med at Norge er det landet som er mest motstandsdyktig mot forstyrrelser. Indeksen er basert på faktorer innen blant annet politisk stabilitet, selskapsstyring, risikovurdering, forsyningssituasjon og åpenhet. Økonomien i Norge er ansett som såpass fleksibel at den lett kan tilpasse seg forstyrrelser, noe som reduserer risikoen knyttet til sjokk og kriser. (FM Global, u.å.; Gjedrem, 2009a; Gjedrem, 2009b; Norges Bank, 2017).

Oppsummering

Som et lite land med åpen økonomi blir Norge påvirket av sjokk og kriser i utlandet. I 2020 har en pandemi ført til internasjonal økonomisk krise som har stor innvirkning på Norge. I tillegg blir Norges økonomi påvirket av endringer i pris og etterspørsel etter olje og gass. På grunn av disse faktorene er Norges Bank eksponert for stor grad av risiko knyttet til sjokk og kriser, ettersom de spiller en aktiv rolle i landets håndtering av sjokk og kriser. Lærdommen og endringer utført etter tidligere sjokk og kriser har redusert en del av risikoen Norges Bank er eksponert for. Risikoen knyttet til sjokk og kriser er derfor middels.

	Lav risiko		Middels risiko		Høy risiko	
Stabilitet i landet	X					
Sjokk og kriser			X			

Tabell 21: Norges Bank – Sjokk og kriser

5.6 Modellen anvendt på Norges Bank

Vi har i dette kapittelet anvendt modellen på Norges Bank og vurdert de ulike momentenes risiko. Resultatet fra modellen sier ikke hvor mye egenkapital Norges Bank må ha, men forteller hvilken grad av risiko sentralbanken er eksponert for. Dette kan gi en indikasjon på hvor mye egenkapital Norges Bank bør ha for å håndtere risikoene. Resultatet av

anvendelsen forteller også noe om hvorvidt momentene var relevante med henhold til Norges Bank, samt hvorvidt modellen var anvendelig. I dette delkapittelet vil vi se på resultatet fra caset og hvorvidt anvendelsen av modellen ga et tydelig bilde av risikoene Norges Bank er eksponert for.

		Lav risiko		Middels risiko			Høy risiko	
Oppgaver og ansvarsområder	Monetær stabilitet							
	Formulere og fastsette målene for pengepolitikken		X					
	Implementere og gjennomføre pengepolitikk				X			
	Finansiell stabilitet							
	Tilbyder av infrastrukturen til det finansielle systemet			X				
	Tilsyn og regulering av det finansielle systemet		X					
Andre samfunnsnyttige oppgaver	X							
<i>Totalt oppgaver og ansvarsområder</i>		1	2	1	1	0	0	0
Balansens innhold	Valutarisikoeksponering				X			
	Renterisikoeksponering			X				
	Kredittrisikoeksponering			X				
	Overskuddsrisikoeksponering				X			
<i>Totalt balansens innhold</i>		0	0	2	2	0	0	0
Ytterligere avtaler med staten	Risikooverføring							
	Valutareserver	X						
	Internasjonale forpliktelser				X			
	Disponeringsregler		X					
	Andre avtaler				X			
<i>Totalt ytterligere avtaler med staten</i>		1	1	0	2	0	0	0
Omgivelser	Stabilitet i landet	X						
	Sjokk og kriser				X			
<i>Totalt omgivelser</i>		1	0	0	1	0	0	0
TOTAL RISIKO		3	3	3	6	0	0	0

Tabell 22: Modellen anvendt på Norges Bank

Resultatet fra anvendelsen av modellen på Norges Bank var at momentene ga et godt bilde av risikoene Norges Bank er eksponert for. I tabellen over viser alle momentene vi vurderte og hvilken risiko disse utgjorde for Norges Bank. For hver av momentene er risikoen summert, og gir et godt bilde av hvilket eller hvilke momenter som utgjør størst risiko. For Norges Bank var dette balansens innhold og ytterligere avtaler med staten. Resultatet fra modellen tilsa at risikoen Norges Bank er eksponert for i de ulike momentene, i hovedsak er mellom middels og lav. Norges Bank er ut fra modellen ikke eksponert for høy risiko, selv om en del av momentene kunne utgjort en høyere risiko for Norges Bank enn det som konklusjonen tilsier. Grunnen til dette var at informasjonen om Norges Bank viste at

sentralbanken selv har redusert risikoene gjennom direkte tiltak. Et eksempel på dette er blant annet innen oppgaver og ansvarsområder der Norges Bank reduserer risikoen gjennom likviditetsstyringen. Måten denne er organisert på sikrer at Norges Bank sine renteinntekter normalt sett alltid vil overgå rentekostnadene. Ettersom Norges Bank sitt viktigste virkemiddel er styringsrentene og disse har en direkte effekt på deres renteinntekter og -kostnader, var dette noe som reduserte risikoen knyttet til bruken av styringsrentene. Et annet eksempel var innen balansen innhold, der Norges Bank er eksponert for risiko knyttet til valuta. Norges Bank er eksponert for høy valutarisiko grunnet den store andelen av balansen som er i utenlandsk valuta. De har derimot organisert balansen på en slik måte at risikoen ikke kan anses som høy.

Oppsummert ga gjennomføringen av caset god informasjon om risikobildet til Norges Bank. Vår vurdering var at momentene hadde fått frem et overordnet og tydelig bilde av hvilke risikoer Norges Bank er eksponert for, og at momentene inkluderte de største og viktigste aspektene av sentralbankens rolle i det norske samfunnet. Vi opplevde derfor at momentene var dekkende og relevante for Norges Bank sitt risikobilde med henhold til likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Resultatet fra modellen tilsa at Norges Bank er eksponert for en risiko som er mellom middels og lav, noe som betyr at de bør ha en egenkapital som kan håndtere denne graden av risiko.

6. Vurdering av momenter og modell

Vi har utviklet en modell bestående av momenter vi mener kan være relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Det å finne relevante momenter og utvikle en modell, basert på teori og litteratur, har vært utfordrende, men også svært informativt. For å kunne vurdere relevansen av et moment, har det krevd høy grad av forståelse for hva som inngikk i de enkelte momentene og hvordan momentet kunne utgjøre en risiko. Modellen ble så anvendt på Norges Bank som del av vurderingen av momentene og modellens anvendelighet. I dette kapitlet vil vurderingen av modellen med henhold til Norges Bank først bli presentert, ettersom denne påvirker vurderingen av momentene og modellen generelt. Etter dette vil en generell vurdering av momentene og modellen presenteres, før forslag til videre forskning gis. Formålet med dette kapitlet er å belyse modellens hensiktsmessighet ved å vurdere styrker, svakheter og utfordringer med momentene og modellen.

6.1 I anvendelsen på Norges Bank

I anvendelsen av modellen hentet vi inn mye informasjon om Norges Bank og deres rolle som sentralbank i Norge. Ved vurderingen av risikoen Norges Bank var eksponert for, var det lett å miste oversikten på grunn av mange og små detaljer. Vi har prøvd å vurdere risikoene overordnet og har vært nødt til å avgrense oss med tanke på hvor mye informasjon som skulle tas med. Likeså var det ved vurderingen av risiko noen ganger utfordrende å oppfatte den helhetlige risikoen og inkludere alle forhold som kunne ha innvirkning på momentene.

I Norges Bank sine oppgaver og ansvarsområder oppdaget vi at Norges Bank ikke har en direkte oppdeling av oppgaver og ansvarsområder innen monetær og finansiell stabilitet. Likeså har Norges Bank en pengepolitikk hvor formålet og arbeidet med monetær stabilitet overlapper formålet og arbeidet med finansiell stabilitet, og motsatt. Vi måtte derfor prøve å dele opp oppgavene og ansvarsområdene, noe som var utfordrende. Dette kan ha medført at det er elementer vi har oversett som kan ha innvirkning på sentralbankens risiko. Ved å sette oss inn i flere rapporter om monetær og finansiell stabilitet i Norge ble skillet klarere, slik at

elementer vi eventuelt har oversett mest sannsynlig vil være på et detaljert nivå og i liten grad ha innvirkning på resultatet.

Under andre samfunnsnyttige funksjoner er Norges Bank sine øvrige oppgaver og ansvarsområder listet opp. Disse er ikke direkte knyttet til monetær og finansiell stabilitet eller inngår i ytterligere avtaler med staten. Ut fra informasjon om Norges Bank utgjør ikke disse oppgavene og ansvarsområdene direkte risiko for Norges Bank, men inngår bare som en del av Norges Bank sine faste kostnader. Det er noe usikkert om momentet generelt sett har en relevans eller tilfører modellen en merverdi, ettersom eventuelle risikofylte funksjoner indirekte er dekket i de andre momentene. Det kan likevel tenkes at dette momentet kan utgjøre en risiko for andre sentralbanker. Norges Bank refererte til avtaler de hadde med staten som «andre samfunnsnyttige funksjoner». Dersom formålet var å utarbeide en modell spesifikt for Norges Bank kunne momentene vært færre og kanskje også annerledes utformet.

En utfordring vi møtte på i vurderingen av risikoene Norges Bank er eksponert for, var at risikoene knyttet til de ulike momentene ikke systematisk blir vurdert i forhold til hverandre. Likeså gjøres det ingen systematisk vurdering av Norges Bank sin risiko innen de ulike momentene i forhold til andre sentralbanker. Når vi for eksempel sier at Norges Bank har en middels risiko innen valutarisiko, så gjøres ikke denne vurderingen i forhold til andre sentralbankers valutarisiko. Vurderingen gjøres ut fra vår analyse av hva som utgjør de ulike gradene av risiko. Hva som utgjør en middels valutarisiko for Norges Bank, kan for en annen sentralbank utgjøre en lav eller høy risiko.

I vurderingen av hvilken risiko de ulike momentene kan utgjøre for Norges Bank fikk vi også en utfordring knyttet til hvor mye informasjon om fortid, nåtid og fremtid som kunne og burde inkluderes i vurderingen. I caset tok vi i hovedsak utgangspunkt i historiske hendelser fra de siste 20 årene og frem til dagens situasjon. Vi tok i liten grad hensyn til framtid forventninger, ettersom dette ville krevd en mer omfattende vurdering. Dette kan ha redusert relevansen til vår vurdering av egenkapitalbehovet til Norges Bank, ettersom behovet også blir påvirket av hendelser som skjer og forventes å skje i fremtiden. Der vi anså det som mulig å nevne usikkerhet knyttet til fremtidige forventninger, gjorde vi dette. Dersom Norges Bank selv hadde anvendt modellen er det mulig at Norges Bank hadde gjort

en mer omfattende vurdering av framtidssforventninger og mest sannsynlig inkludert framtidssforventninger i større grad. Dette kunne bidratt til et mer nøyaktig risikobilde og kan tilsi en svakhet med vår anvendelse av modellen. Framtidssforventninger er derimot estimater og det er derfor ikke sikkert at en større inkludering av framtidssforventninger faktisk ville gitt et mer nøyaktig risikobilde.

6.2 Modellen generelt

Utvelgelsen av momentene i modellen tar utgangspunkt i at en sentralbank har egenkapital for å være likvid, uavhengig og ha kredibilitet. Størrelsen på egenkapitalen må derfor være av en størrelse som sikrer en sentralbank mot tap av disse. Det å fokusere på momenter som utgjør en risiko knyttet til en sentralbanks likviditet, uavhengighet og kredibilitet er derfor relevant ettersom det er disse truslene egenkapitalen må kunne håndtere. Ut fra tankesettet vi hadde ved utvelgelsen av momentene kan momentene anses som relevante i en vurdering av sentralbankers egenkapital. Dette sier imidlertid ikke noe om hvorvidt hvert enkelt moment kan anses som relevant. Sentralbanker er et bredt tema og det finnes nesten like mange sentralbanker som land i verden. Det foreligger både store og små forskjeller mellom sentralbanker, og hva som definerer en sentralbank i et land vil avhenge av hvilket land sentralbanken opererer i. I litteraturanalysen gjorde vi en utvelgelse av momenter ut fra både en kvantitativ og kvalitativ metode. Vi tok ikke utgangspunkt i litteratur som omhandler én sentralbank spesielt eller studert hvordan ulike sentralbanker er sammensatt. Dette var for at modellen skulle være mest mulig generell og ikke inneholde for mange momenter, og da spesielt ikke momenter som bare gjaldt én eller veldig få sentralbanker. Dette gjør at det kan foreligge mulige relevante momenter for én eller få sentralbanker som ikke er direkte inkludert i modellen som egne momenter. Vi har prøvd å formulere momentene slik at modellen kan anvendes på alle sentralbanker.

Modellen skulle inneholde momenter som kunne anses som relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapital. Det at litteraturen vi har analysert har hatt en annen vinkling, har krevd at vi har tolket denne ut fra vår problemstilling. Hvorvidt de momentene vi fant faktisk kunne si noe om risikoen en sentralbank var eksponert for og dermed gi en indikasjon på hvor mye egenkapital en sentralbank ville trenge, vil ut fra et teoretisk perspektiv være vanskelig å si. At vi testet modellen empirisk var derfor ment for å begrunne at momentene

vi hadde i modellen besvarte problemstillingen vår. Svakheten med dette var at modellen bare ble anvendt på én sentralbank og sentralbanker i liten grad er sammenlignbare. Selv om modellen er empirisk testet gjennom anvendelse på Norges Bank, ga ikke dette generaliserende resultater. Den empiriske testingen vil likevel kunne si noe om hvordan modellen virker i praksis. I den grad resultatet fra anvendelsen på Norges Bank er sammenlignbart, vil den empiriske testingen også kunne si noe om momentene er relevante, og hvorvidt de er dekkende til å få frem en sentralbanks risikobilde. Det kan påpekes at Norge, som mange andre land, har en liten, åpen økonomi. Risikoen knyttet til noen av momentene påvirkes av dette, og ettersom modellen gir ett godt risikobilde av sentralbanken i Norge, kan det derfor bety at dette også vil gjelde hvis modellen anvendes på sentralbanker i land med tilsvarende forhold. Vår opplevelse av modellen etter å ha anvendt denne på Norges Bank er at momentene får frem et overordnet og tydelig bilde av hvilke risikoer Norges Bank er eksponert for. Dette argumenterer for at momentene er relevante med henhold til Norges Bank og vurderingen av deres risikobilde knyttet til likviditet, uavhengighet og kredibilitet.

På tross av resultatet fra caset, var det en utfordring med tanke på å få frem en sentralbanks risikobilde gjennom vurderingen av momentene i modellen. Av samme grunn som resultatet fra den empiriske testen ikke er generaliserbart, ville de ulike momentene i modellen ha ulik relevans og utgjøre ulik grad av risiko for forskjellige sentralbanker. Momentene i modellen er ikke vektet, noe som kan tilsi at resultatet fra en anvendelse av modellen gir et noe oppstykket og usammenhengende risikobilde. Det er en risiko for at resultatet fra modellen ikke samsvarer med de faktiske forholdene og oppfattelsen av en sentralbanks risikobilde. Styrken med å ikke fastsette denne vektingen er at en fastsatt vekting i liten eller ingen grad ville passet for alle sentralbanker. Vi mener derfor at det vil være mer hensiktsmessig å gjøre en skjønnsmessig vekting dersom en vekting skal gjennomføres.

Det at modellen krever en skjønnsmessig vurdering av hvert moment og ved en eventuell vekting av momentene, bidrar til at et eventuelt empirisk resultat ulike sentralbanker ville fått i anvendelsen av modellen, ikke ville kunne sammenlignes. Likeså vil samme case kunne gi ulikt svar alt etter hvem som gjør vurderingen. Hvilken risiko og hvor stor risiko et moment vil utgjøre for en konkret sentralbank vil kunne variere ut fra den som gjør vurderingen. Det at grad av risiko ikke gir et tallmessig resultat kan også være utfordrende å

forholde seg til når man skal vurdere det tallmessige egenkapitalbehovet. Som vi nevnte tidligere har litteraturen som omhandler temaet likevel konkludert med at det ikke finnes et kvantifisert fasitsvar. Det å utvikle en modell som skulle gitt ett slik svar ville derfor ikke vært hensiktsmessig. Styrken med at modellen krever en skjønnsmessig vurdering er at modellen er tilpasningsdyktig. En modell som skal vurderes skjønnsmessig vil på sett og vis forme seg etter den som bruker den og sentralbanken den anvendes på, noe som i en situasjon med store variasjoner mellom sentralbanker, kan være fordelaktig.

I utformingen av modellen har vi også hatt noen utfordringer knyttet til sammensetningen av momentene eller innholdet i det enkelte momentet. Spesielt i momentet som omhandlet en sentralbanks oppgaver og ansvarsområder var det utfordrende. Sammensetningen av disse er utallige og det vil foreligge ulik risiko knyttet til ulike sammensetninger. Det var derfor i kapittel 4, utfordrende å forklare generelt hvordan og hvorfor oppgaver og ansvarsområder utgjorde potensielle risikoer for en sentralbank. Hvilken risiko en sentralbank vil være eksponert for gjennom sine oppgaver og ansvarsområder vil variere stort mellom ulike sentralbanker. Risikoen vil også i stor grad avhenge av innholdet i oppgavene og ansvaret. På grunn av modellens generelle vinkling ble forklaringen av dette momentet spesielt utfordrende. Likeså oppdaget vi i anvendelsen av modellen på Norges Bank at oppgaver og ansvarsområder knyttet til monetær og finansiell stabilitet i stor grad kan gå inn i hverandre. Det vil derfor i noen sammenhenger kunne være krevende å sette en sentralbank inn i modellen. For noen sentralbanker vil man måtte tolke og vurdere hvilke oppgaver og ansvarsområder en sentralbank har, som inngår som del av den monetære eller finansielle stabiliteten. Hvor enkelt eller krevende dette er vil i stor grad basere seg på hvor tydelig formulert en sentralbanks oppgaver og ansvarsområder er.

Oppsummert vil momentene i modellen på tross av en del svakheter og utfordringer gi et godt bilde av Norges Bank gjennom anvendelsen i caset. Selv om dette resultatet ikke trenger å gjelde for alle sentralbanker, er vår vurdering at momentene ga et godt bilde av hvilke risikoer Norges Bank er eksponert for. En del av risikoene som ble beskrevet i kapittel 4 har ikke utgjort en risiko for Norges Bank, eller i liten grad utgjort noen risiko. Det hadde derfor vært interessant å se hvorvidt modellen hadde antydnet det samme dersom vi hadde anvendt modellen på en annen sentralbank. Vår modell lister opp de momentene vi, ut fra en litteraturanalyse, mener kan utgjøre en risiko for en sentralbank. Det kan derimot foreligge

andre relevante momenter eller risikoer vi ikke har inkludert i vår modell, og dermed ikke tatt høyde for i vurderingen av våre momenter. Modellen kunne også vært utformet på andre måter eller kategorisert annerledes og skulle helst vært testet på flere sentralbanker. Det er imidlertid lite som tyder på at de svakhetene eller utfordringene som er knyttet til vår utredning, medfører at momentene i modellen er relevante med tanke på hva som påvirker en sentralbanks egenkapitalbehov.

6.3 Videre forskning

Selv om vår utredning er ment for å besvare problemstillingen, må modellen ses i lys av avgrensninger gjort med tanke på blant annet litteratur og tid. Sentralbankers egenkapitalbehov er et viktig tema som er under diskusjon både nasjonalt og internasjonalt. Vi håper derfor at vår utredning og modell kan brukes som et grunnlag for videre forskning. Vi vil i dette delkapittelet presentere forslag til videre forskning, utfra en vurdering av de styrkene, svakhetene og utfordringene vi fant med momentene og modellen.

Modellen kunne som nevnt bestått av flere momenter dersom man hadde utforsket litteratur som i større grad tok for seg én eller få sentralbanker. Vi anser det som fordelaktig å ikke inkludere for mange momenter, men ser potensialet til å videreutvikle modellen. Modellen kan også på den måten være et utgangspunkt dersom en sentralbank ønsker å utvikle en modell spesialtilpasset for egne forhold. Modellen kan også utformes på andre måter og inkludere andre momenter enn de vi har valgt. Overordnet sett vil innholdet i momentene muligens i stor grad bli det samme, men man kunne sett på hvorvidt andre vinklinger av risikoene i momentene for eksempel kunne tilsagt en bedre risikovurdering for en sentralbank.

Vi mente at anvendelsen av modellen på Norges Bank ga et tydelig risikobilde av sentralbanken og det hadde derfor vært interessant å se hvorvidt modellen gir dette bildet uavhengig av hvilken sentralbank man anvender den på. Til videre forskning kunne modellen derfor blitt anvendt på flere sentralbanker for å se hvilket resultat ulike sentralbanker får. Ved å teste modellen på flere vil man også bedre kunne danne seg et bilde om hvorvidt modellen faktisk er generell og anvendelig uavhengig av sentralbanken den anvendes på. Det kan tenkes at modellen vi har utviklet er utformet basert vårt forhold til

Norges Bank som nordmenn. Dersom dette er tilfelle, kan dette ha medvirket til at vi opplevde at anvendelsen på Norges Bank ga et tydelig risikobilde. Det å teste den på andre sentralbanker vil derfor styrke den empiriske delen av modellen.

Det kunne også vært interessant om modellen hadde blitt anvendt på Norges Bank på nytt, men av andre. Som vi har nevnt i utredningen vil de som gjennomfører kvalitative undersøkelser, eller her anvender en modell som krever skjønnsmessig vurdering, ha innvirkning på resultatet. Hvorvidt en ny anvendelse av modellen på Norges Bank, gjennomført av andre, hadde gitt tilsvarende resultatet hadde vært interessant å se. Selv om vi opplevde at modellen ga et overordnet og tydelig risikobilde for Norges Bank, er det mulig at andre ville hatt en annen oppfattelse. Dersom for eksempel ansatte i Norges Bank hadde anvendt modellen, kunne de kommet til samme eller en annen konklusjon om hvorvidt momentene vi har i modellen faktisk gir et dekkende bilde av risikoene sentralbanken er eksponert for.

En annen interessant vinkling kunne vært dersom man sammenlignet resultat fra anvendelsen av modellen på ulike sentralbanker oppimot den egenkapitalandelen de har. På grunn av forskjellene mellom sentralbanker, sammenlignes egenkapitalnivået til sentralbanker vanligvis ved å se på egenkapitalnivået i forhold til landets bruttonasjonalprodukt (BNP). Siden en sentralbanks ansvar i hovedsak er å utøve pengepolitikk og bidra til stabilitet i det finansielle systemet, og det er stor variasjon mellom ulike lands økonomi og banksektor, anses BNP som et godt forholdstall å se egenkapitalens størrelse oppimot (NOU 2017:13, 2017, s. 196). I henhold til data fra 39 ulike sentralbanker i 2007, ble det funnet et egenkapitalandelsspenn fra mellom -5 prosent og 11 prosent av BNP (Milton & Sinclair, 2010, s. 8, 13). Norges Bank hadde i 2007 en egenkapital i forhold til BNP på 2,3 prosent (NOU 2017: 13, 2017, s. 196). I overgangen til 2020 var egenkapitalen til Norges Bank i forhold til BNP på 7,42 prosent (Norges Bank, 2020a). Den store økningen kan sees i lys av finanskrisen i 2008-2009 som førte til at Norges Bank fikk incentiv til å øke sin egenkapitalandel i etterkant av krisen (Gjedrem, 2009b). Tar man utgangspunkt i egenkapitalintervallet fra 2007 vil Norges Bank i 2020 ha en middels høy egenkapitalandel. Finanskrisen påvirket derimot flere land i verden og det er naturlig å anta at egenkapitalintervallet fra 2007 ikke lenger ville vært det samme i 2019/2020. Hvis man tok utgangspunkt i at grad av egenkapital ut fra et slikt intervall, korrelerte med grad av risiko en

sentralbank er eksponert for, så kunne det vært interessant å oppdatere intervallet, anvendt modellen vi har laget på flere sentralbanker og se hvorvidt sentralbankers grad av egenkapital samsvarer med risikograden resultatet fra modellen gir.

7. Konklusjon

Sentralbanker har en viktig rolle i samfunnet og bidrar til økonomisk stabilitet i landet de opererer i. For å kunne inneha denne viktige rollen konkluderer litteraturen med at tilstrekkelig egenkapital er sentralt for at sentralbanker skal oppfylle sitt mandat og samfunnsansvar. Problemstillingen vi ønsket å svare på gjennom denne utredningen er:

«Hvilke momenter er relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov?».

Sentralbanker har egenkapital for å sikre likviditet, uavhengighet og kredibilitet. Uten likviditet risikerer en sentralbank at gjennomføringen av pengepolitikken ikke gjøres ut fra dets formål, men basert på sentralbankens økonomiske tilstand. Uten uavhengighet risikerer en sentralbank at gjennomføringen av pengepolitikken ikke tas på bakgrunn av et langsiktig perspektiv og en faglig vurdering, men heller på bakgrunn av politikk. Uten kredibilitet fra publikum mister en sentralbanks virkemidler effekt og stabilisering av et lands økonomi blir desto mer utfordrende. Modellen består derfor av momenter som kan utgjøre en risiko for sentralbanker med tanke på disse faktorene. Gjennom litteraturanalysen har vi utviklet en modell bestående av momenter vi anser som relevante i en slik vurdering. Momentene i modellen utgjør en sentralbanks oppgaver og ansvarsområder, balansens innhold, ytterligere avtaler med staten og omgivelser. Innen *oppgaver og ansvarsområder* handlet det om de risikoer knyttet til oppgavene og ansvarsområdene en sentralbank kan ha med henhold til monetær stabilitet, finansiell stabilitet og andre samfunnsnyttige funksjoner. Innen *balansens innhold* ble det fokusert på risikoer knyttet til en sentralbanks balanseposter, noe som omhandlet valuta-, rente-, kreditt- og overskuddsrisikoeksponering. *Ytterligere avtaler* med staten handlet om andre avtaler en sentralbank kan ha med staten som ikke direkte inngår i dens mandat, men som har en innvirkning på en sentralbanks risiko. Dette kunne være avtaler slik som risikooverføringsavtaler, forvaltning av landets reserver, internasjonale forpliktelser, disponeringsregler eller andre avtaler. Det siste momentet omhandlet risiko knyttet til en sentralbanks *omgivelser* med tanke på hvorvidt landet sentralbanken opererte i var stabilt, eller om det foregikk eller kunne forventes sjokk og kriser. Innenfor alle disse momentene er det flere faktorer som kan vurderes og bidra til å gi et tydelig risikobilde. Tanken bak modellen er at til høyere risiko en sentralbank er eksponert for, til mer egenkapital vil en sentralbank trenge. Momentene utgjør ulik risiko for forskjellige

sentralbanker. Samtidig vil hvert moment enten tilsi en grad av risiko eller tydeliggjøre hvordan og hvorvidt en sentralbank er eller ikke er eksponert for en risiko. Momentene vil derfor uansett si noe om hvilken risiko en sentralbank er eksponert for og dermed påvirke en sentralbanks egenkapitalbehov. På bakgrunn av dette er vår vurdering at momentene, fra et teoretisk perspektiv, er relevante i vurderingen av sentralbankers egenkapitalbehov. Ved å anvende modellen på Norges Bank styrket vi denne oppfattelsen ettersom vi opplevde at caset ga oss et godt bilde av hvilke risikoer Norges Bank var eksponert for. Vi opplevde momentene som dekkende, selv om modellen i noen situasjoner var krevende å anvende. Resultatet fra caset er ikke generaliserbart, men gir en tydelig indikasjon på at momentene kan gi et godt risikobilde av sentralbanken som modellen anvendes på. Momentene i modellen utgjør en risiko for en sentralbanks likviditet, uavhengighet og kredibilitet, noe som er avgjørende for hvor mye egenkapital en sentralbank må ha. Basert på dette, er vår konklusjon at momentene i modellen er relevante i en vurdering av sentralbankers egenkapitalbehov.

Litteraturliste

- Aamodt, E. & Lerbak, M. N. (2013). *Norges Banks balanse og resultat* (Staff Memo nr. 9/2013). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Signerte-publikasjoner/Staff-Memo/2013/Staff-Memo-92013>
- Adler, G., Castro, P. & Tovar, C. E. (2012). *Does Central Bank Capital Matter for Monetary Policy?* (IMF Working Paper nr. 12/60). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Does-Central-Bank-Capital-Matter-for-Monetary-Policy-25747>
- Amttenbrink, F. (2010). Securing Financial Independence in the Legal Basis of a Central Bank. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 83-95). Abingdon: Taylor and Francis.
- Archer, D. (2009). Roles and Objectives of Modern Central Banks. I Central Bank Governance Group, *Issues in the Governance of Central Banks* (ISBN 92-9197-791-8) (s. 31-56). Hentet fra <https://www.bis.org/publ/othp04.htm>
- Archer, D. & Moser-Boehm, P. (2013). *Central Bank Finances* (BIS Papers nr. 71). Hentet fra <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap71.htm>
- Bank for International Settlements. (2018, 5. juni). Basel Committee Charter. Hentet [2020, 10. oktober] fra <https://www.bis.org/bcbs/charter.htm>
- Bank for International Settlements. (u.å.). History of the Basel Committee. Hentet [2020, 15. oktober] fra <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
- Bank of England. (2020, 5. november). What is quantitative easing?. Hentet [2020, 10. november] fra <https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy/quantitative-easing>
- Bank of England. (u.å.). What is Financial Stability. Hentet [2020, 21. oktober] fra <https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/what-is-financial-stability>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2019). *Interest Rate Risk in the Banking Book*. (Basel Framework SRP31). Hentet fra https://www.bis.org/basel_framework/chapter/SRP/31.htm?inforce=20191215
- Berg, A. & Borensztein, E. (2000a). *The Choice of Exchange Rate Regime and Monetary Target in Highly Dollarized Economies*. (IMF Working Paper nr. 00/29). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/The-Choice-of-Exchange-Rate-Regime-and-Monetary-Target-in-Highly-Dollarized-Economies-3461>

- Berg, A. & Borensztein, E. (2000b). *The Pros and Cons of Full Dollarization*. (IMF Working Paper nr. 00/50). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/The-Pros-and-Cons-of-Full-Dollarization-3486>
- Berg, S. A. (2013). *Markedsoperasjoner og analyse: Norges Banks kostnader ved kjøp av valuta til Statens pensjonsfond utland* (Staff Memo nr. 4/2013). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Signerte-publikasjoner/Staff-Memo/2013/Staff-Memo-42013/>
- Bernhardsen, T. & Gerdrup, K. R. (2006). Den nøytrale realrenten. *Penger og Kreditt*, 4/2006 (årg. 34), 208-220. Hentet fra https://www.norges-bank.no/globalassets/upload/publikasjoner/penger_og_kreditt/2006-04/penger_og_kreditt_2006_4.pdf
- Bernhoft, A.C., Kvifte, S. S. & Røsok, K. O. (Red.) (2018). *IFRS i Norge: En håndbok* (8. utg.) Bergen: Fagbokforlaget.
- Bestemmelser om årsregnskap mv. for Norges Bank. (2019). Bestemmelser om årsregnskap mv. for Norges Bank (FOR-2019-12-19-2032). Hentet fra <https://lovdata.no/forskrift/2019-12-19-2032>
- Betalingsystemloven. (1999). Lov om betalingssystemer m.v. (LOV1999-12-17-95). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-12-17-95>
- Bindseil, U., Manzanares, A. & Weller, B. (2004). *The Role Of Central Bank Capital Revisited* (Working Paper series nr. 392). Hentet fra <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp392.pdf>
- Bokføringsloven. (2004). Lov om bokføring (LOV-2004-11-19-73). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2004-11-19-73>
- Bureau of Engraving and Printing. (u.å.). *2018 – 2022 Strategic Plan*. Hentet [2020, 20. november] fra <https://www.moneyfactory.gov/images/2018-2022BEPStrategicPlan-final.pdf>
- Cappelen, Å., Eika, T. & Prestmo, J. B. (2013). *Petroleumsvirksomhetens virkning på norsk økonomi og lønnsdannelse. Framtidig nedbygging og følsomhet for oljeprissjokk* (Rapporter nr. 59/2013). Hentet fra <https://www.ssb.no/nasjonaltregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/attachment/151643?ts=142b38e3a40>
- Caramazza, F. & Aziz, J. (1998). Fixed or Flexible? Getting the Exchange Rate Right in the 1990s. *Economic Issues*, 1998 Nr. 13, 1-18. Hentet fra

<https://www.imf.org/en/Publications/Economic-Issues/Issues/2016/12/30/Fixed-or-Flexible-Getting-the-Exchange-Rate-Right-in-the-1990s-2569>

Caruana, J. (2011, desember). *Why Central Bank Balance Sheets Matter*. Keynote Adress, Bank of Thailand-BIS Conference on “Central bank balance sheets in Asia and the Pacific: the policy challenges ahead”, Chiang Mai, Thailand. Hentet fra <https://www.bis.org/speeches/sp111216.htm>

Chitu, L., Gomes, J. & Pauli, R. (2019). Trends in central banks’ foreign currency reserves and the case of the ECB. *ECB Economic Bulletin*, 2019(nr. 7). Hentet fra https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2019/html/ecb.ebart201907_01~c2ae75e217.en.html#toc1

Christiansen, H. (2020, 19. mars). For første gang siden 1997 vurderer Norges Bank å hamstre kroner. Hvis ikke, kan matprisene skyte i været. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/okonomi/i/0nx11J/for-foerste-gang-siden-1997-vurderer-norges-bank-aa-hamstre-kroner-hvis>

Crockett, A., Ferguson, R. W., Issing, O., Mussa, M. & Yamaguchi, Y. (2003). *Monetary stability, financial stability and the business cycle: five views* (BIS Papers nr. 18). Hentet fra <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap18.htm>

Cukierman, A. (2010). Central Bank Finances and Independence - How much Capital should a Central Bank have?. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 32-46). Abingdon: Taylor and Francis.

Darbyshire, R. (2010). Financing the Central Bank: Capital Adequacy and Financial Independence – an accountant’s perspective. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 69-82). Abingdon: Taylor & Francis.

Det Norske Kongehuset. (u.å.). Dagens Monarki. Hentet [2020, 27. november] fra <https://www.kongehuset.no/seksjon.html?tid=27214>

Erlandsen, S. K. & Ulvedal, P. B. (2017). *Er inflasjonsforventningene i Norge forankret?* (Staff Memo nr. 12/2017). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Signerte-publikasjoner/Staff-Memo/2017/staff-memo-122017/>

Ernhagen, T., Vesterlund, M. & Viotti, S. (2002). How much equity does a central bank need? *Sveriges Riksbank Economic Review*, 2002:2, 5-18. Hentet fra <http://archive.riksbank.se/en/Web-archiver/Published/Published-from-the-Riksbank/Economic-Review/Economic-Review/2002/index.html>

- European Central Bank. (2007). *The use of Portfolio Credit Risk Models in Central Banks* (Occasional Paper Series nr. 64). Hentet fra <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp64.pdf>
- European Central Bank. (2008). *Payments and Monetary and Financial stability* (ISBN 978-92-899-0226-7). Hentet fra <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/paymentsmonetaryfinancialstability200801en.pdf>
- European Central Bank. (2015, 10. juli). What is a Central Bank? Hentet [2020, 10. september] fra <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.en.html>
- European Central Bank. (u.å.). Issuance and Circulation. Hentet [2020, 19. oktober] fra <https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/issuance/html/index.en.html>
- Finansdepartement. (u.å.). Norges Bank / Noregs Bank. Hentet [2020, 28. november] fra https://www.regjeringen.no/no/dep/fin/org/underliggende_etater/norges-bank/id213276/
- Finansdepartementet. (2013). *Endringer i finansieringsvirksomhetsloven og verdipapirhandelloven (nye kapitalkrav mv.)* (Prop. 96 L (2012–2013)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-96-l-20122013/id719257/>
- Finansdepartementet. (2018, 8. juni). Statens konsernkontoordning og statlig betalingsformidling. Hentet [2020, 1. desember] fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/statens-konsernkontoordning/id438876/>
- Finansdepartementet. (2019a). *Lov om Norges Bank og pengevesenet mv. (sentralbankloven)* (Prop. 97 L (2018–2019)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-97-l-20182019/id2641104/>
- Finansdepartementet. (2019b). *Mandatet for forvaltningen av Statens pensjonsfond utland - vedtak om endringer*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/aff/2019-11-29-mandatet-for-forvaltningen-av-statens-pensjonsfond-utland-vedtak-endringer-.pdf>
- Finanstilsynet. (2020, 23. juni). Om Finanstilsynet. Hentet [2020, 29. november] fra <https://www.finanstilsynet.no/om-finanstilsynet/>
- FM Global. (u.å.). *2020 FM Global Resilience Index Executive Summary. Keeping the focus on business resilience*. Hentet [2020, 15. november] fra <https://fmglobalpublic.hartehanks.com/AssetDisplay?acc=11FM&itemCode=P17062>

- Frait, J. & Holub, T. (2010). Exchange Rate Appreciation and Negative Central Bank Capital - Is there a problem? I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 107-131). Abingdon: Taylor and Francis.
- Gjedrem, S. (1999, oktober). *Finansiell stabilitet - erfaringer og utfordringer*. Foredrag ved årsmøte i Sparebankforeningen, Oslo. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/1999/1999-10-21/>
- Gjedrem, S. (2009a, september). *Erfaringer fra Finanskrisen*. Foredrag ved Handelshøyskolen BI, Oslo. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2009/Erfaringer-fra-finanskrisen/>
- Gjedrem, S. (2009b, oktober). *Finanskrisen – veien videre*. Foredrag ved årsmøte i Sparebankformidlingen, Oslo. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2009/Finanskrisen--veien-videre/#Fotnoter>
- Gray, S. & Talbot, N. (2006). *Monetary Operations* (ISBN 1-85730-163-3). Hentet fra <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/ccbs/resources/monetary-operations.pdf?la=en&hash=4458566AEF8644E5C48E663A3761B430F7C6C208>
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Haksar, V. & Kopp, E. (2020). Back to Basic: How Can Interest Rates Be Negative? *Finance & Development, Vol. 57*(Nr. 1), 50-51. Hentet fra <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/03/what-are-negative-interest-rates-basics.htm>
- International Accounting Standards Board. (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting*. London: IFRS Foundation.
- Ipsos. (2020). *Forventningsundersøkelse for Norges Bank 4. kvartal 2020: Undersøkelse blant økonomiekspertene, parter i arbeidslivet, næringslivsledere og husholdninger* (Forventningsundersøkelse nr. 4/2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Forventningsundersokelse/2020/04-2020-forventningsundersokelse/>
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt Forlag.

- Jones, C. I. (2011). *Macroeconomics* (2. utg.). New York/London: W. W. Norton & Company.
- Kleivset, C. (2012). *Fra fast valutakurs til inflasjonsmål: Et dokumentasjonsnotat om Norges Bank og pengepolitikken 1992-2001* (Staff Memo nr. 30/2012). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Signerte-publikasjoner/Staff-Memo/2012/Staff-Memo-302012/>
- Markets Committee. (2008). *Monetary Policy Frameworks and Central Bank Market Operations (updated version)* (Markets Committee Papers nr. 2). Hentet fra <https://www.bis.org/publ/mktc02.pdf>
- Martinez-Resano, J. (2004). *Central Bank Financial Independence* (Document Ocasional nr. 0401). Hentet fra <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/mac/papers/0403/0403011.pdf>
- Meinich, P. (2013, 5. november). Valutaintervensjon. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 29. september] fra <https://snl.no/valutaintervensjon>
- Meinich, P. (2014, 21. juli). Likviditet. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 10. oktober] fra <https://snl.no/likviditet>
- Meinich, P. (2019, 14. august). Valutakurs. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 27. september] fra <https://snl.no/valutakurs>
- Milton, S. & Sinclair, P. (2010). Central Banks' Capital - An introduction. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 1-32). Abingdon: Taylor and Francis.
- Nicolaisen, J. (2018, april). *Skal sentralbanker styres?*. Tale, Det Norske Videnskaps-Akademi, Oslo. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2018/2018-04-12-dnva/>
- Norges Bank. (2017, 14. november). Markedsoperasjoner. Hentet [2020, 1. oktober] fra <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Markedsoperasjoner/>
- Norges Bank. (2018, 18. april). Bankplassen blogg. Hentet [2020, 15. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/aktuelt/bankplassen-blogg/>
- Norges Bank. (2019a, 10. april). Hvorfor vil vi ha lav og stabil inflasjon? Hentet [2020, 7. september] fra <https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/inflasjon/hvorfor-vil-vi-ha-lav-og-stabil-inflasjon/>

- Norges Bank. (2019b, 10. april). Hvordan påvirker renten økonomien?. Hentet [2020, 10. september] fra <https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/styringsrenten/hvordan-pavirker-renten-okonomien/>
- Norges Bank. (2019c, 10. april). Hva er Norges Banks rolle i finanssystemet?. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/finansiell-stabilitet/hva-er-norges-banks-rolle-i-finanssystemet/>
- Norges Bank. (2019d, 16. januar). Likviditetsstyring. Hentet [2020, 6. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Likviditetsstyringssystemet/>
- Norges Bank. (2019e, 28. november). Om Statsgjelden. Hentet [2020, 20. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statsgjeld/Om-statsgjelden/>
- Norges Bank. (2020a). *Norges Bank Årsrapport og Regnskap 2019*. Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Beretning-og-regnskap/2019-arsrapport/>
- Norges Bank. (2020b, 7. mai). Mål og virkemidler i pengepolitikken. Hentet [2020, 3. oktober] fra <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Mandat-oppgaver-pengepolitikk/>
- Norges Bank. (2020c). Indikator for prisvekst. Hentet [2020, 16. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Indikatorer-for-prisvekst/>
- Norges Bank. (2020d, 6. januar). Hvordan blir styringsrenten styrende?. Hentet [2020, 8. september] fra <https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/styringsrenten/hvordan-blir-styringsrenten-styrende/>
- Norges Bank. (2020e, november). *Forvaltningen av valutareservene. Rapport for tredje kvartal 2020* (Valutareserver nr. 3/2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Rapport-om-forvaltningen-av-valutareservene/2020/3kv2020/>
- Norges Bank. (2020f, mai). Rentebeslutning mai 2020. Hentet [2020, 9. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Rentemoter/2020/mai-2020/>
- Norges Bank. (2020g, 19. mars). Ekstraordinære F-lån til bankene. Hentet [2020, 9. november] fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Pressemeldinger/2020/2020-03-19-2-pressemelding/>
- Norges Bank. (2020h, 18. mars). Norges Bank øker valutasalgene på vegne av staten i mars 2020. Hentet [2020, 10. november] fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Pressemeldinger/2020/2020-03-18-pressemelding/>

- Norges Bank. (2020i, 23. november). Norges Bank reduserer valutasalgene på vegne av staten i november 2020. Hentet [2020, 26. november] fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Pressemeldinger/2020/2020-11-23-valuta/>
- Norges Bank. (2020j, 23. november). Norges Banks valutatransaksjoner på vegne av staten. Hentet [2020, 28. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/markeder-likviditet/Valutakjop-til-SPU/>
- Norges Bank. (2020k). *Det norske finansielle systemet 2020: En Oversikt* (Det norske finansielle systemet nr. 2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/det-norske-finansielle-systemet/2020-dnfs/>
- Norges Bank. (2020l). *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet* (Pengepolitisk rapport nr. 3/2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Pengepolitisk-rapport-med-vurdering-av-finansiell-stabilitet/?tab=null&newstype=0&year=0&p=10>
- Norges Bank. (2020m). *Finansiell infrastruktur 2020* (Finansiell infrastruktur nr. 2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Finansiell-infrastruktur---rapport/finansiell-infrastruktur-2020/>
- Norges Bank. (2020n). *Finansiell stabilitet 2020: Sårbarhet og Risiko* (Finansiell stabilitet nr. 2020). Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Finansiell-stabilitet---rapport/2020-finansiell-stabilitet/>
- Norges Bank. (2020o, 19. juni). Minnemynter. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Sedler-og-mynter/Minnemynter/>
- Norges Bank. (2020p, 15. oktober). Mer om kunnskapssenteret. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Om-Norges-Bank/kunnskapssenteret/mer-om-kunnskapssenteret/>
- Norges Bank. (2020q, 20. januar). Overvåking av betalingssystemet. Hentet [2020, 17. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/finansiell-stabilitet/Overvaking/overvaking-betalingssystemene/>
- Norges Bank. (2020r, 13. mars). Norges Bank reduserer renten, tilfører likviditet og anbefaler redusert motsyklisk kapitalbuffer. Hentet [2020, 20. november] fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Pressemeldinger/2020/2020-03-13-pressemelding/>

- Norges Bank. (u.å.). Forskning. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Forskning/>
- Norges Bank. (u.å.). Kunnskapssenteret. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Om-Norges-Bank/kunnskapssenteret/>
- Norges Bank. (u.å.). Statistikk. Hentet [2020, 1. november] fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/>
- Norges Bank. (u.å.). Styringsrenten. Hentet [2020, 28. oktober] fra <https://www.norges-bank.no/tema/pengepolitikk/Styringsrenten/>
- NOU 2016: 20. (2016). *Aksjeandelen i Statens pensjonsfond utland*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-20/id2516269/?ch=8>
- NOU 2017: 13. (2017). *Ny sentralbanklov. Organisering av Norges Bank og statens pensjonsfond utland*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2017-13/id2558711/>
- Olsen, Ø. (2016, februar). *Økonomiske perspektiver*. Tale ved årsmøte med Norges Banks representantskap og inviterte gjester, Oslo. Hentet fra Norges Bank <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2016/2016-02-18-Arstalen/>
- Olsen, Ø. (2019, oktober). *Pengepolitikens verktøykasse*. Foredrag, Seminar ved Senter for monetær økonomi, Handelshøgskolen BI, Oslo. Hentet fra https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2019/2019-10-08-cme/?fbclid=IwAR2AYTZNi_30gUM_mWeLFNrXzVoNyebN1iBcnwBdOJ-vTcPITIfk3xCl8Yw
- Papi, L. (2010). Central Bank Capital Adequacy for Central Banks with or without a Monetary Policy. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 96-106). Abingdon: Taylor and Francis.
- Pattipeilohy, C. (2016). *A comparative analysis of developments in central bank balance sheet composition* (BIS Working Papers nr. 559). Hentet fra <https://www.bis.org/publ/work559.htm>
- Persvold, A. Z. (2019, 28. februar). Labil. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 29. september] fra <https://snl.no/labil>
- Regjeringen. (2014, 7. januar). Ansvarsområder og oppgaver i Finansdepartementet. Hentet [2020, 5. november] fra <https://www.regjeringen.no/no/dep/fin/dep/id221/>

- Regjeringen. (2019, 14. januar). Slik blir lover til. Hentet [2020, 5. november] fra <https://www.regjeringen.no/no/om-regjeringa/slik-blir-norge-styrt/slik-blir-lover-til2/id2565033/>
- Regjeringen. (2020, 12. august). Det internasjonale valutafondet (IMF). Hentet [2020, 17. november] fra https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/norsk_okonomi/imf-om-norsk-okonomi/id443406/
- Regnskapsloven. (1998). Lov om årsregnskap m.v. (LOV-1998-07-18-56). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56>
- Representantskapet i Norges Bank. (2020). *Rapport for 2019. Dokument 9 (2019-2020)*
Hentet fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Nyhetsmeldinger/2020/2020-04-03/>
- Retningslinjer for avsetning og disponering av Norges Banks overskudd. (2019).
Retningslinjer for avsetning og disponering av Norges Banks overskudd (FOR-2019-12-13-1777). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2019-12-13-1777>
- Sagdahl, M. S. (2019, 16. februar). Normativ. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 5. november] fra <https://snl.no/normativ>
- Sentralbankloven. (2019). Lov om Norges Bank og pengevesenet mv. (LOV-2019-06-21-31). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2019-06-21-31>
- Statistisk sentralbyrå. (2020a, 25. august). Statsregnskapets inntekter og utgifter. Hentet [2020, 29. november] fra <https://www.ssb.no/statsregn>
- Statistisk sentralbyrå. (2020b, 23. november). Befolkning. Hentet [2020, 10. desember] fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde>
- Steigum, E. (2011). *Moderne Makroøkonomi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Stella, P. (1997). *Do Central Banks Need Capital?* (IMF Working Paper 97/83). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Do-Central-Banks-Need-Capital-2260>
- Stella, P. (2010). Central Bank Financial Strength and Macroeconomic Policy Performance. I S. Milton & P. Sinclair (Red.), *The Capital Needs of Central Banks* (s. 47-68). Abingdon: Taylor and Francis.
- Stella, P. & Lönnberg, Å. (2008). *Issues in Central Bank Finance and independence* (IMF Working Paper 08/37). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Issues-in-Central-Bank-Finance-and-Independence-21689>

- Stoltz, G. (2019, 26. august). Inflasjon. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 17. september] fra <https://snl.no/inflasjon>
- Stortinget. (2019b, 4. november). Fordeling av makt. Hentet [2020, 19. november] fra <https://www.stortinget.no/no/Stortinget-og-demokratiet/Storting-og-regjering/Fordeling-av-makt/>
- Tamirisa, N. T. (1998). *Exchange and Capital Controls as Barriers to Trade* (IMF Working Paper 98/81). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Exchange-and-Capital-Controls-as-Barriers-to-Trade-2634>
- Thomassen, E. (2017, 10. oktober). Pengepolitikk. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 10. september] fra <https://snl.no/pengepolitikk>
- Thomassen, E. (2020, 17. april). Inflasjonsmål. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 13. september] fra <https://snl.no/inflasjonsm%C3%A5l>
- Thuesen, N. P., Thorsnæs, G. & Røvik, S. (2020, 30. september). Norge. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 29. november] fra <https://snl.no/Norge>
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Wei, S.-J. & Zhang, Z. (2007). *Collateral Damage: Exchange Controls and International Trade* (IMF Working Paper 07/08). Hentet fra <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Collateral-Damage-Exchange-Controls-and-International-Trade-20191>
- Winther, P. (2020, 3. februar). Kronen har aldri vært så svak som nå: -En perfekt storm for kronen. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra <https://www.dn.no/makroekonomi/kronekursen/valuta/makroekonomi/kronen-har-aldri-vart-sa-svak-som-na-en-perfekt-storm-for-kronen/2-1-749399>
- Østenstad, G. T. (2014, 25. november). Sentralbank. I *Store Norske Leksikon*. Hentet [2020, 10. oktober] fra <https://snl.no/sentralbank>