

Norges Bank Memo

Innspill til evalueringen av bestemmelsen om pengepolitikken

Innhold

Del 1 – Den økonomiske utviklingen og erfaringene med bestemmelsen	4
1. Innledning	5
2. Den økonomiske utviklingen i Norge fra 2018	7
2.1 Økonomiske forstyrrelser	7
- Hva slags sjokk var de viktigste driverne for inflasjonen?	17
2.2 Nærmere om utviklingen i makroøkonomiske hovedstørrelser og måloppnåelse	19
- Inflasjonsforventningene gjennom høyinflasjonsperioden	22
- Norges Banks anslag for produksjonsgapet	29
- Hvor godt har Norges Bank truffet, og hva har vi lært?	35
- Nøytral realrente	41
3. Erfaringene med bestemmelsen om pengepolitikken	44
3.1 Pengepolitisk rammeverk	44
- Hierarkiske versus duale mandater	47
3.2 Samspillet med de andre politikkområdene	49
- Lønnsdannelsen i Norge	50
3.3 Overordnede erfaringer med bestemmelsen	50
3.4 Nærmere om enkeltelementer i bestemmelsen	52
- Kriterier for et godt mandat	55
Appendiks	60
Referanser	62
Del 2 – Internasjonale erfaringer og forskningsresultater	67
4. Utviklingen i pengepolitiske rammeverk	68
4.1 Innledning	68
4.2 Alternative styringsmål	70
4.3 Spesifisering av inflasjonsmålet	72
- Betydningen av husleie i KPI	76
Referanser	77
5. Tilbudssjokk	79
5.1 Innledning	79
5.2 Avveininger ved et standard kostnadssjokk	81
5.3 Se gjennom versus respondere	82
5.4 Implikasjoner av asymmetrisk fordeling av tilbudssjokk	84
5.5 Varige effekter av tilbudssjokk	86
- Asymmetriske tilbudssjokk og inflasjonsskjevhet	87
5.6 Internasjonal praksis og erfaringer	88
Referanser	90



6.	Vekt på realøkonomien	93
6.1	Innledning	93
6.2	Velferdskostnader ved svingninger i produksjon og sysselsetting	94
6.3	Velferdskostnader ved inflasjon og variasjon i inflasjon	96
6.4	Størrelsen på «lambda»	97
6.5	Internasjonal praksis	100
	- En sammenligning av tre sentralbankers avveiiinger mellom inflasjonsstabilitet og realøkonomisk stabilitet	102
	Referanser	107
7.	Finansiell stabilitet	110
7.1	Innledning	111
7.2	Hvordan kan vi oppdage finanskriser tidlig?	111
7.3	Modellbaserte analyser av å «lene seg mot vinden»	112
7.4	Historiske erfaringer om sammenhengen mellom pengepolitikk og finanskriser	113
7.5	Nyere empirisk dokumentasjon	115
7.6	Oppsummering av litteraturen	115
7.7	Internasjonal praksis	116
	Referanser	118
8.	Valutakursen	121
8.1	Valutakursens betydning for norsk økonomi	121
8.2	Hva bestemmer valutakursen?	122
8.3	Hvordan påvirker renten valutakursen?	126
	- Valutakursen i NEMO	128
8.4	Valutakursen rolle i rammeverket for fleksibel inflasjonsstyring	129
8.5	Bør valutakursen inngå eksplisitt i sentralbankens mandat?	131
8.6	Internasjonal praksis for valutakursens rolle i pengepolitikken	135
	Referanser	139
9.	Fordeling	145
9.1	Innledning	145
9.2	Effekten av pengepolitikk på ulikhet blant husholdninger	146
9.3	Pengepolitikk og forskjeller mellom husholdninger	148
9.4	Effekten av pengepolitikk på tvers av sektorer	151
9.5	Pengepolitikk i lys av sektorforskjeller	153
9.6	Internasjonal praksis	155
	Referanser	156
10.	Klima	159
10.1	Innledning	159
10.2	Hvordan klimarelaterte faktorer påvirker makroøkonomien	162
10.3	Interaksjonen mellom pengepolitikk og klima	166
10.4	Økt fokus på klima blant sentralbanker	168
10.5	Sentralbankene har ulike mandater	168
10.6	Sentralbankene har ulike virkemidler	170
10.7	Økt diskusjon om klimahensyn i pengepolitikken	171
	Referanser	172



Del 1

Den økonomiske utviklingen og erfaringene
med bestemmelsen



1. Innledning

Finansdepartementet varslet i finansmarkedsmeldingen for 2025 (Meld. St. 26 (2024–2025)) at departementet vil gjennomføre en evaluering av bestemmelsen om pengepolitikken. Det legges opp til en gjennomgang av bestemmelsen hvert åttende år. Forrige gjennomgang av mandatet var i 2017, som resulterte i en justering i mars 2018.¹

I forbindelse med evalueringen har departementet bedt Norges Bank om å legge frem en skriftlig vurdering av erfaringen med den nåværende bestemmelsen om pengepolitikken samt gi en vurdering av internasjonale erfaringer, herunder erfaringer med forstyrrelser i tilbudssiden av økonomien, og nyere internasjonal forskning om pengepolitikk.

Denne rapporten inneholder Norges Banks innspill til evalueringen. Rapporten er bygget opp som følger: I kapittel 2 gir vi en beskrivelse av den økonomiske utviklingen fra 2018 og ut 2025, med vekt på forstyrrelsene som har rammet norsk økonomi og beslutningene i pengepolitikken. Vi tar også et nærmere blikk på utviklingen i makroøkonomiske hovedstørrelser gjennom perioden fra 2018, og sammenligner måloppnåelsen og stabiliteten i nøkkelvariable i denne perioden med perioden fra 2001 til 2017, da det forrige mandatet var gjeldende. Med denne gjennomgangen av den økonomiske utviklingen som bakteppe, går vi i kapittel 3 inn på erfaringene med selve bestemmelsen. I del 2 av rapporten drøfter vi internasjonal forskning og praksis på temaer som er relevante for pengepolitiske mandater.

¹ For Norges Banks innspill til den forrige gjennomgangen, se Norges Bank (2016) og Norges Bank (2017).

Erfaringer med bestemmelsen om pengepolitikken: Hovedpunkter

- Erfaringene med fleksibel inflasjonsstyring både hjemme og internasjonalt har vært gode. Rammeverket gir økonomien et nominelt anker, samtidig som det gir rom for å håndtere uventede forstyrrelser på en hensiktsmessig måte.
- Norges Banks erfaringer med bestemmelsen om pengepolitikken er også gode. Lav og stabil inflasjon er et naturlig overordnet mål for pengepolitikken. Bestemmelsen konkretiserer det overordnede målet gjennom et tallfestet mål for konsumprisveksten (KPI). Den angir også øvrige hensyn i pengepolitikken: å bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting samt til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.
- KPI fungerer godt som målvariabel for inflasjonsmålet. Når inflasjonsstyringen er fleksibel og fremoverskuende, vil vi i pengepolitikken se gjennom forstyrrelser som anslås å ha en kortvarig virkning på KPI-veksten for å unngå unødige svingninger i realøkonomien.
- Sentralbanker med inflasjonsmål som har gjennomgått sine pengepolitiske rammeverk de siste årene, har i liten grad vurdert selve nivået på inflasjonsmålet. Det må ses i sammenheng med at inflasjonen har vært høy og at det har vært behov for å sikre godt forankrede inflasjonsforventninger. Vi ser ingen tungtveiende grunner til at vi skal ha et annet inflasjonsmål enn våre handelspartnere.
- Det er et overordnet mål for den økonomiske politikken at flest mulig skal ha en jobb. Pengepolitikken skal bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting. Men vi har ingen holdepunkter for at man med ekspansiv pengepolitikk kan oppnå høyere sysselsetting over tid ved å tillate høyere inflasjon. Vi tolker derfor «høy» som det høyeste nivået som er opprettholdbart over tid.
- Oppbygging av finansielle ubalanser øker risikoen for et kraftig tilbakeslag i økonomien frem i tid. Vi tolker dette hensynet som avledet av målet om høy og stabil produksjon og sysselsetting. Vi ville derfor vektlagt hensynet til finansiell stabilitet selv om det ikke var eksplisitt nevnt i bestemmelsen.
- Åpenhet om vurderingene og avveiningene i pengepolitikken er viktig for demokratisk kontroll og kompenserer for at måloppnåelsen under fleksibel inflasjonsstyring ikke er så lett å etterprøve. Utfordringene knyttet til etterprøvbarehet kan likevel bli for store dersom en i pengepolitikken må avveie mange mål og hensyn mot hverandre, eller dersom de pengepolitiske virkemidlene er lite egnet til å oppnå målene.

2. Den økonomiske utviklingen i Norge fra 2018

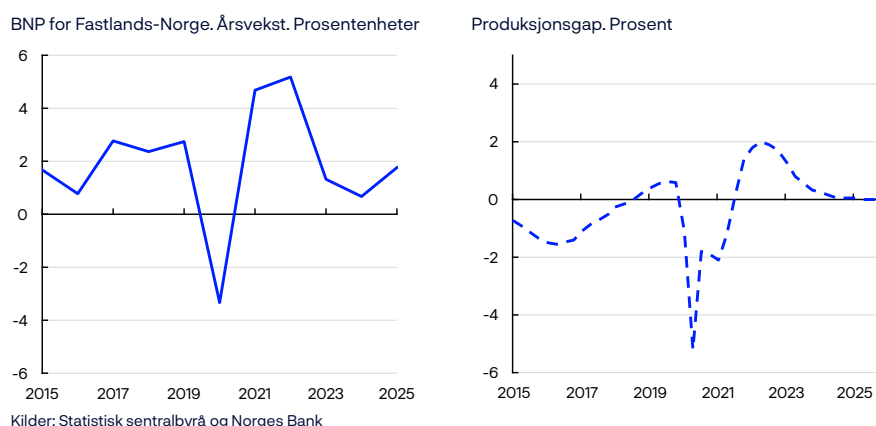
2.1 Økonomiske forstyrrelser

I årene etter 2018 har koronapandemien i 2020 og inflasjonssjokket i 2021/2022 preget norsk og internasjonal økonomi. I rentesettingen har Komiteen for pengepolitikk og finansiell stabilitet lagt vekt både på hensynet til lav og stabil inflasjon over tid og hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting. I starten av pandemien, da ledigheten økte brått, ble styringsrenten satt raskt ned. Da inflasjonen etter hvert tiltok markert, ble pengepolitikken strammet til.

2018–2020: Stabil økonomisk utvikling og inflasjon nær målet

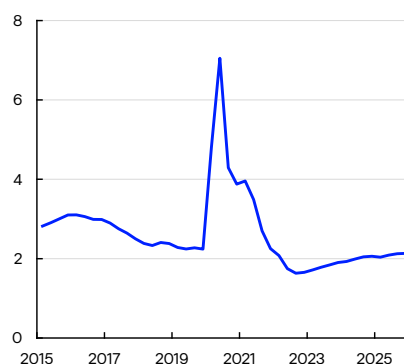
Ved inngangen til 2018 var norsk økonomi i bedring etter oljeprisfallet noen år tidligere, se figur 2.1. Arbeidsledigheten, målt ved registrert ledighet, hadde kommet ned til et moderat nivå, se figur 2.2. Også ledigheten ifølge Statistisk sentralbyrås Arbeidskraftsundersøkelse hadde falt. Inflasjonen lå noe under, men nær, det nye 2-prosentmålet, se figur 2.3. Styringsrenten lå på 0,5 prosent, og hadde vært holdt uendret siden sommeren 2016.

Figur 2.1 BNP for Fastlands-Norge og produksjonsgap



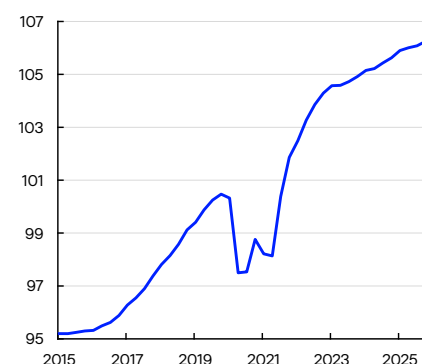
Figur 2.2 Arbeidsledighet og sysselsetting

Registrert arbeidsledighet. Prosent



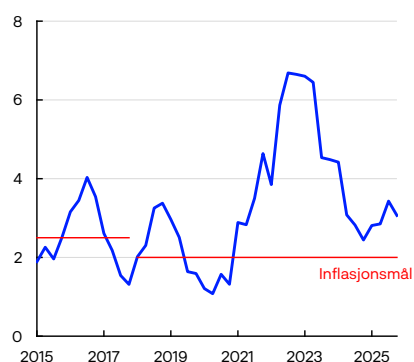
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Sysselsetting. Indeks 2019 = 100



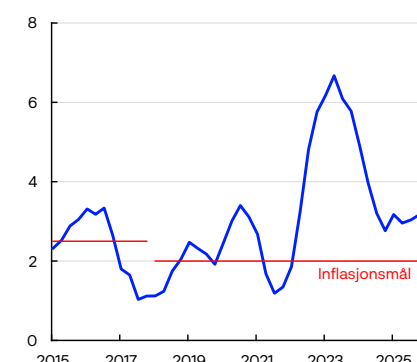
Figur 2.3 KPI og KPI-JAE

KPI. Firekvartalersvekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

KPI-JAE. Firekvartalersvekst. Prosent

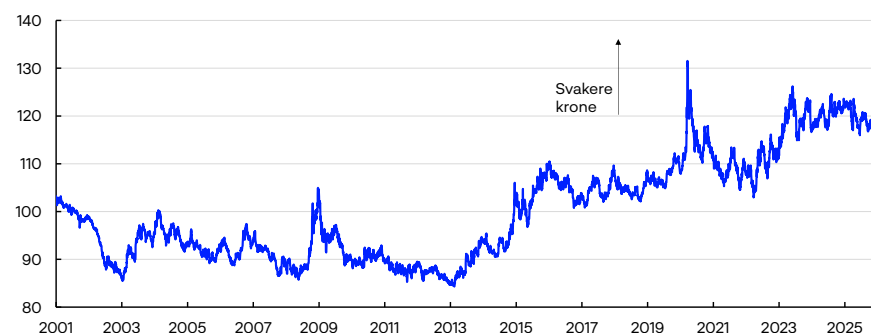


Internasjonalt var styringsrentene lave, og i både Euroområdet og Sverige var styringsrenten negativ. Underliggende prisvekst hos handelspartnerne lå i underkant av 1,5 prosent. Forventningene i markedet tilsa et lavt internasjonalt rentenivå også fremover.

Etter at kronekursen, målt ved I44, hadde svekket seg en del i etterkant av oljeprisfallet i 2014, hadde kursen holdt seg relativt stabil de siste par årene, se figur 2.4.

Figur 2.4 Kronekurs

Importveid valutakursindeks (I-44)



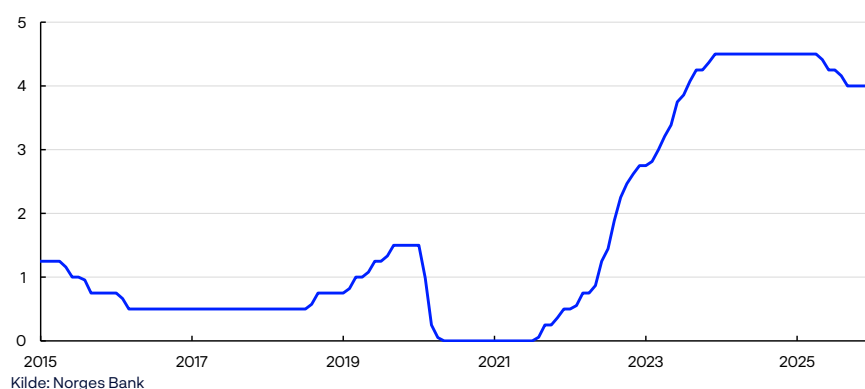
Kilde: Norges Bank

Etter en periode med høy boligprisvekst, hadde boligprisveksten kommet ned på et moderat nivå. Kredittveksten var fortsatt høy, men på vei ned, se figur 2.24, kapittel 2.2.3. Slik Norges Bank vurderte det, hadde vedvarende høy gjeldsvekst over en lengre periode økt husholdningenes sårbarhet.

I september 2018 startet Norges Bank en gradvis normalisering av styringsrenten, se figur 2.5.² Den underliggende prisveksten lå da nær målet, og kapasitetsutnyttningen syntes å være nær et normalt nivå. Det ble lagt vekt på at vedvarende lave renter kunne føre til høyere pris- og lønnsvekst samt bidra til videre oppbygging av finansielle ubalanser. Det kunne øke risikoen for et kraftig tilbakeslag i økonomien frem i tid. Samtidig hadde den lange perioden med lave renter og tiltakende gjeldsbelastning gitt økt usikkerhet om virkningen av høyere renter. Det talte for å gå varsomt frem i rentesettingen. Prognosene indikerte at inflasjonen ville bevege seg opp mot målet, samtidig som et positivt produksjonsgap gradvis ville lukkes.

Figur 2.5 Utviklingen i styringsrenten

Prosent. 2015 – 2025



Mot slutten av 2019 lå kapasitetsutnyttningen slik banken vurderte det, noe over et normalt nivå. Lønnsveksten hadde økt fra et moderat nivå, men var ventet å holde seg lav sammenlignet med tidligere høykonjunkturer. Det var utsikter til at underliggende inflasjon, målt ved KPI-JAE, fremover ville holde seg nær målet.

Det var tegn til at finansielle ubalanser avtok. Husholdningenes gjeldsvekst hadde avtatt videre, og boligprisveksten var moderat.

Styringsrenten ble gradvis hevet videre, til 1,5 prosent i september 2019. Med en rente på det nivået også fremover var det utsikter til at prisveksten ville holde seg nær målet samtidig som arbeidsledigheten ville forbli lav.

² Renten hadde sist blitt justert i mars 2016, da den ble satt ned til 0,5 prosent.

Våren 2020 utløste koronapandemien et brått tilbakeslag i norsk og internasjonal økonomi. Da samfunnet stengte ned falt aktiviteten kraftig i kontaktintensive næringer, og den registrerte arbeidsledigheten steg brått, se figur 2.2. Utviklingen i Norge skilte seg i liten grad fra utviklingen ute.

I starten av pandemien var usikkerheten uvanlig høy, og risikoen for et markert økonomisk tilbakeslag var stor. Norges Bank satte styringsrenten raskt ned. Fra mai 2020 var styringsrenten 0 prosent, se figur 2.5. I de pengepolitiske avveieingene ble det lagt vekt på at lave renter ikke kunne hindre at utbruddet fikk store konsekvenser for økonomien, men kunne bidra til å dempe utslaget. Det ville redusere faren for mer langvarige konsekvenser for produksjon og sysselsetting. Ifølge bankens prognoser våren 2020 var det ventet at prisveksten ville øke det nærmeste året på grunn av høyere kraftpriser og en svakere krone, før den igjen ville avta.

Banken iverksatte også en rekke tiltak for å bedre likviditeten i penge- og valutamarkedene. Internasjonale finansmarkeder var preget av stor uro med kraftig fall i aksjeverdier. I tillegg falt oljeprisen markert. I det norske penge- og kredittmarkedet steg risikopremiene og likviditeten var svekket. I likhet med hva som ofte skjer i perioder med stor usikkerhet og fall i oljeprisen, svekket den norske kronen seg. Svekkelsen ble forsterket av at norske kapitalforvaltere med store plasseringer i utenlandske aktiva måtte rebalansere sine valutasikringer, noe som førte til store salg av kroner.³ Markedet for norske kroner fungerte svært dårlig, og det var uvanlig store bevegelser i kronemarkedet. Den importveide kronen (I44) nådde rekordsvake nivåer mot en rekke valutaer. Ulike faktorer som påvirker kronekursen, er nærmere diskutert i kapittel 8.

For å bidra til et velfungerende marked for norske kroner, ble det foretatt ekstraordinære kronekjøp for til sammen 3,5 milliarder kroner i valuta-markedet i mars. I tillegg bidro en midlertidig swap-linje med Federal Reserve til å bedre dollarlikviditeten i det norske markedet. Balansen i kronemarkedet bedret seg, og kronen styrket seg etter hvert. Styrkingen gikk sammen med en oppgang i oljeprisen og mindre usikkerhet i internasjonale finansmarkeder.

Tiltakene rettet mot valutamarkedet kom i tillegg til andre likviditetstiltak rettet mot norske banker i form av ekstraordinære lån, også på lengre løpetider enn hva som er vanlig, og lettelser i krav til sikkerhetsstillelser.

Etter råd fra Norges Bank ble den motsykliske kapitalbufferen satt ned fra 2,5 til 1,0 prosent for å redusere risikoen for en strammere utlånspraksis som kunne forsterke tilbakeslaget i økonomien.

Myndighetene lanserte samtidig omfattende finanspolitiske støtteordninger som var rettet inn mot de delene av økonomien som var

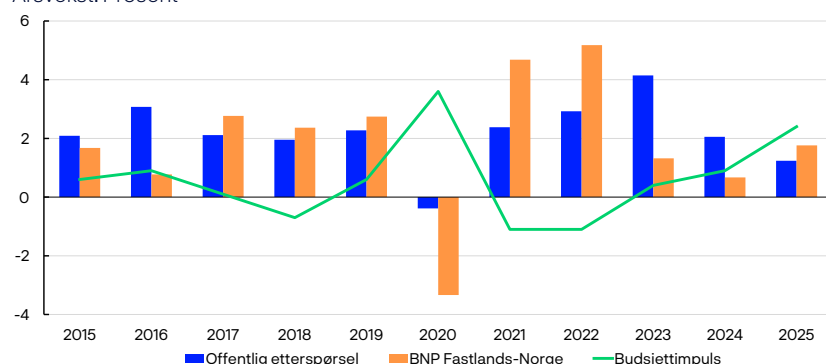
³ Se Alstadheim mfl. (2021).

særsilt rammet. Ordningene omfattet blant annet kompensasjon til bedrifter, endringer i permitterings- og dagpengeregelverket og betalingsutsettelse av skatter og avgifter, se figur 2.6. Ordningene bidro til å dempe inntektsbortfall og antall konkurser, til å bevare kontakt mellom arbeidsgivere og arbeidstakere og til å opprettholde produksjonskapasitet.

Samlet innebar Norges Bank og myndighetenes bruk av virkemidler en klar ekspansiv politikk.

Figur 2.6 Offentlige budsjettimpulser, offentlig etterspørsel og BNP for Fastlands-Norge

Årsvekst. Prosent



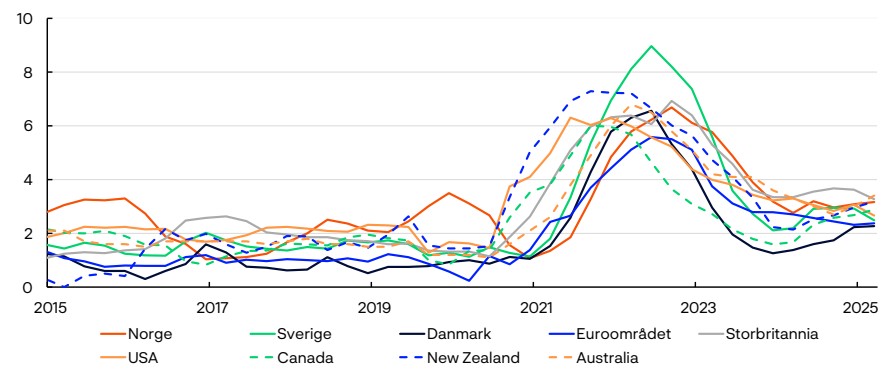
Kilder: Finansdepartementet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

De økonomiske forstyrrelsene underveis i pandemien var en kombinasjon av etterspørsels- og tilbudssjokk, se utdyping [«Hva slags sjokk var de viktigste driverne for inflasjonen?»](#). Smitteverntiltakene førte til store svingninger i aktiviteten i enkelte næringer. Lave renter og ulike inntekts-sikringsordninger bidro til å holde privat disponibel inntekt oppe, samtidig som smitteverntiltakene la store begrensninger på husholdningenes forbruk. Forbruket av tjenester falt markert. Samtidig økte etterspørselen etter varer, men mindre enn bortfallet av tjenestekonsumet. Husholdningene sparte derfor mer enn de pleide. Også i andre land vred husholdningene etterspørselen over mot varer.

På den andre siden ga smitte og smitteverntiltak forsinkelser i produksjon og distribusjon av internasjonalt handlede varer. I kombinasjon ga dette etter hvert en kraftig oppgang i fraktrater og prisøkning på råvarer og en del andre varer, og mot slutten av 2021 tok prisveksten seg betydelig opp hos flere av handelspartnerne, se figur 2.7. I Europa bidro også høyere gasspriser til økt prisvekst.

Figur 2.7 Inflasjon på tvers av land

Kjerneinflasjon. Firekvartalersvekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå, LSEG Datastream og Norges Bank

Norsk økonomi hentet seg raskere inn igjen enn først fryktet. I takt med vaksiner og gjenåpning tiltok aktiviteten i økonomien. Særlig husholdningenes konsum økte betydelig. I juni 2021 var BNP for Fastlands-Norge på samme nivå som før pandemien. Ledigheten hadde falt markert, og kapasitetsutnyttningen hadde økt til et normalt nivå.

Inflasjonen steg og ble klart høyere enn målet i løpet av 2021. Oppgangen i prisveksten skyldtes en markert oppgang i strømpriser. Underliggende prisvekst lå fortsatt under målet, men mot slutten av året tilsa høyere fraktrater og økt prisvekst på importerte konsum- og innsatsvarer at også underliggende prisvekst ville øke fremover.

Etter hvert som aktiviteten i økonomien tok seg opp, oppjusterte Norges Bank rentebanen lengre frem i prognosehorisonten i flere omganger, og fra september 2021 startet banken også en gradvis normalisering av renten, se figur 2.5. Vurderingen var at det ikke lenger var behov for en like ekspansiv pengepolitikk. Også hensynet til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser talte for økte renter, mens usikkerheten om virkningene av høyere renter tilsa at renten burde heves gradvis. Også kravet til motsyklisk kapitalbuffer ble hevet.

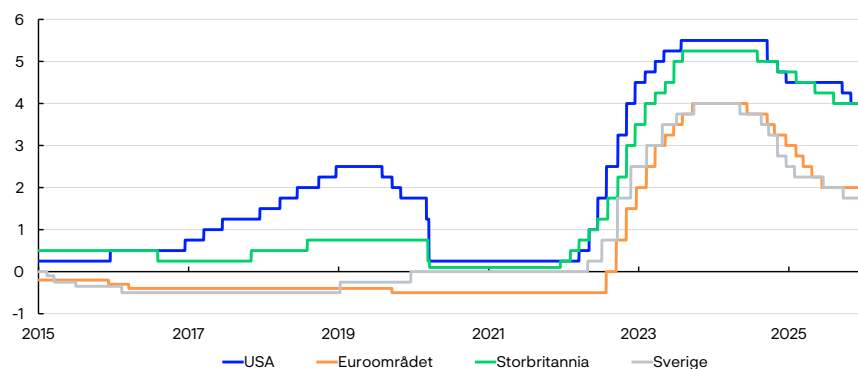
2022: Russlands invasjon av Ukraina. Økte energipriser

Russlands fullskalainvasjon av Ukraina i februar 2022 førte til en ytterligere oppgang i prisene på energi og andre råvarer. Den globale prisoppgangen ble forsterket, og sentralbankene hos våre handelspartnere hevet styringsrentene i flere runder, se figur 2.8.⁴

⁴ Dette var den mest synkroniserte pengepolitiske innstramningen globalt på minst 50 år. Se Forbes mfl. (2024).

Figur 2.8 Styringsrenter internasjonalt

Styringsrenter. Prosent



Kilder: Bloomberg, LSEG Datastream og Norges Bank

I Norge var aktiviteten i økonomien høy med lite ledig kapasitet. Lønnsveksten tok seg opp, og inflasjonen fortsatte å stige raskt, se figur 2.3. Prisveksten på både importerte varer og norskproduserte varer og tjenester tiltok, og både den samlede og underliggende KPI-veksten lå etter hvert klart over målet. Ifølge Norges Banks forventningsundersøkelse økte de langsiktige inflasjonsforventningene, se utdyping [«Inflasjonsforventningene gjennom høyinflasjonsperioden»](#).

Kronekursen svekket seg kraftig gjennom 2022 og frem mot sommeren 2023, se figur 2.4. Trolig lå flere forhold bak svekkelsen. Blant annet ble styringsrenten hos flere viktige handelspartnere etter hvert høyere enn den norske styringsrenten. Også perioder med økt usikkerhet i finansmarkedene og fall i oljeprisen kan ha bidratt til svekkelsen. Svekkelsen bidro til høyere prisvekst på importerte varer og gjorde avveiningene i pengepolitikken mer krevende. Samspillet mellom valutakursen og pengepolitikken er nærmere drøftet i kapittel 5.

Avveiningene i pengepolitikken tilsa en strammere pengepolitikk, og Norges Bank hevet styringsrenten raskere og i større steg enn vanlig. Det var behov for en høyere rente for å bringe inflasjonen ned mot målet. Hadde Norges Bank ikke satt opp renten, kunne dessuten kronen svekket seg ytterligere og bidratt til en videre oppgang i prisveksten. Ved å heve renten raskt søkte banken samtidig å redusere risikoen for at prisveksten skulle feste seg på et høyt nivå, blant annet gjennom å smitte over i høyere inflasjonsforventninger.

Gjennom 2022 ble bankens inflasjonsprognoser og prognoser for produksjonsgapet oppjustert flere ganger se utdypingen [«Hvor godt har Norges Bank truffet, og hva har vi lært?»](#). Som følge av dette ble også rentebanen oppjustert i flere omganger.

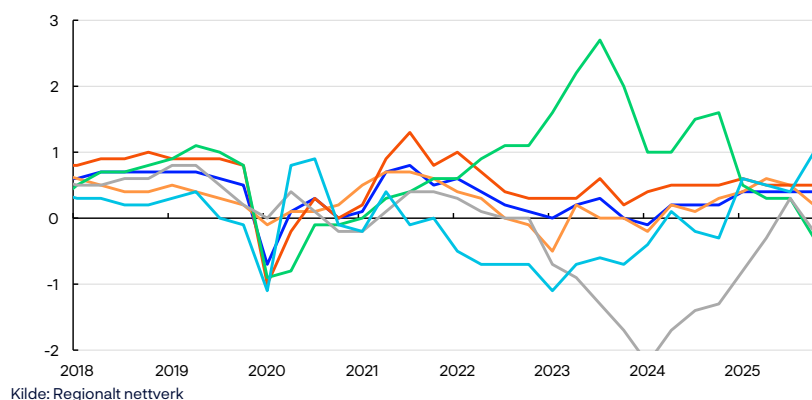
2023–2024: Bredt basert inflasjon, høy lønnsvekst og svak krone

Renten bidro til å kjøle ned økonomien, og norsk økonomi nådde konjunkturtoppen mot slutten av 2022, før veksten deretter avtok, se figur 2.1. Arbeidsledigheten økte litt, men oppgangen bremsset opp og

ifølge tall for registrert ledighet lå den fortsatt under nivået fra før pandemien ved utgangen av 2024, se figur 2.2. Kapasitetsutnyttningen i økonomien så da ut til å være nær et normalt nivå.

Figur 2.9 Produksjonsvekst i ulike næringer

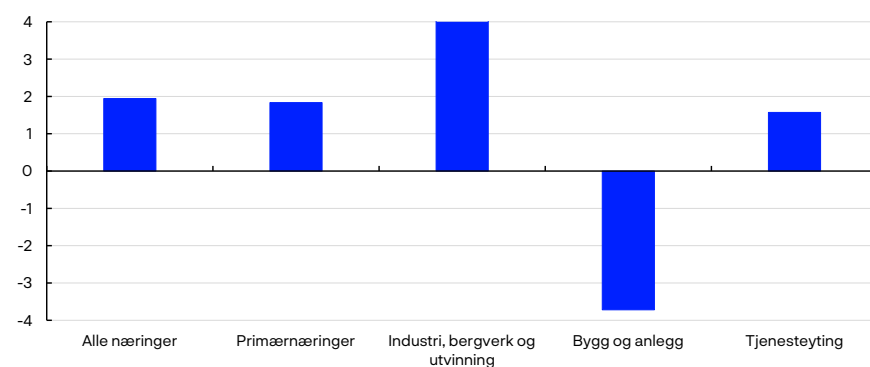
Forventet produksjonsvekst inneværende kvartal. Prosent



Det var samtidig store forskjeller mellom næringene, noe som kom til syne i Norges Banks Regionale nettverk, se figur 2.9. I næringer som leverer til de mer rentesensitive delene av etterspørselen, særlig bolig-investeringer, investeringer innenfor eiendomsutvikling og privat konsum, rapporterte bedriftene om fall i aktiviteten. Særlig bygge- og anleggs-næringen ble hardt rammet. Mens sysselsettingen samlet økte over perioden 2022 til 2024, falt den i bygg- og anleggssektoren, se figur 2.10. Også varehandelen merket noe lavere etterspørsel. Samtidig ga høye petroleumsinvesteringer som følge av oljeskattepakken fra 2020, sterk vekst i leverandørindustrien, mens svekkelsen av kronen bedret lønnsomheten og ga økt aktivitet i eksportnæringene. Også offentlig etterspørsel bidro til å holde aktiviteten i økonomien oppe. Se kapittel 9 for en nærmere omtale av hvordan pengepolitikken virker ulikt på ulike næringer og sektorer og eventuelle implikasjoner for pengepolitikken.

Figur 2.10 Sysselsetting i utvalgte næringer

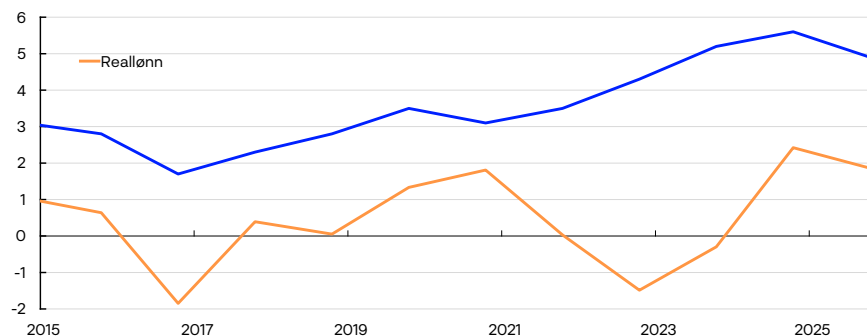
Utvalgte næringer. Prosentvis endring fra 4. kv. 2022 til 4. kv. 2025



Fortsatt lav arbeidsledighet, høy prisvekst og god lønnsomhet i store deler av industrien ga høy lønnsvekst. I 2023 ble den nominelle lønnsveksten i 2023 den høyeste på 15 år og tiltok ytterligere i 2024. I 2024 steg reallønningene etter to år med fall, se figur 2.11.

Figur 2.11 Lønnsvekst

Prosent



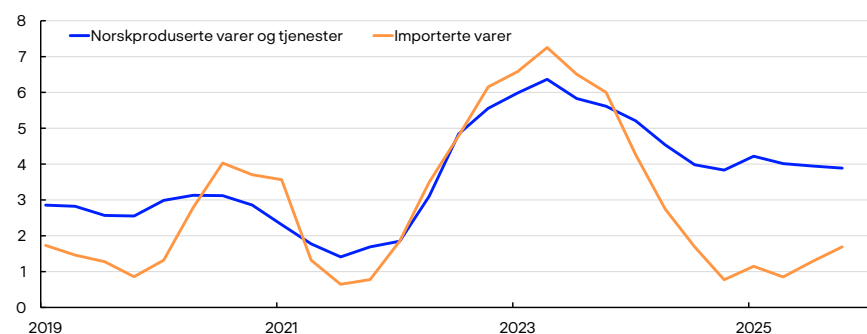
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Prisveksten fortsatte å stige raskere enn ventet inn i 2023 før den avtok utover høsten og videre gjennom 2024, se figur 2.3, etter hvert som flere av de forholdene som hadde utløst inflasjonen, var normalisert. Blant annet fløt varehandelen mellom land mer som normalt. Høyere rente hadde i tillegg bidratt til å dempe presset i økonomien.

Prisveksten avtok raskere enn ventet i 2024, men underliggende inflasjon var fortsatt klart over målet ved utgangen av året. Prisveksten på importerte varer avtok etter hvert raskt, mens samlet prisvekst ble holdt oppe av høy prisvekst på innenlandsk produserte varer og tjenester, se figur 2.12.

Figur 2.12 Prisvekst på importerte og norskproduserte varer og tjenester

KPI-JAE. Firekvartalersvekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Også hos våre viktigste handelspartnere avtok prisveksten etter hvert raskt. Flere steder var det utsikter til at den ville fortsette å avta, og

raskere enn her hjemme. Fra midten av 2024 startet flere sentralbanker å gradvis senke styringsrenten.

I lys av høyere kapasitetsutnyttning enn anslått og oppjusterte inflasjonsprognoser oppjustert Norges Bank rentebanen en del frem mot sommeren 2023. Styringsrenten ble samtidig hevet videre opp til 4,5 prosent i desember 2023, se figur 2.5, og ble deretter holdt uendret gjennom hele 2024. Det ble lagt vekt på at dersom renten ble satt ned for tidlig, kunne prisveksten bli liggende over målet for lenge. På den annen side kunne en for høy rente bremse økonomien mer enn nødvendig.

2025: Gradvis normalisering, men ny usikkerhet fra global handel

I 2025 ble internasjonal økonomi preget av usikkerhet om rammene for internasjonal handel, og tollsatsene på import til USA økte mye for mange land. Usikkerheten om det videre forløpet var tidvis stor og ga store utslag i finansielle markeder. Usikkerheten avtok etter hvert noe, men var fortsatt høy utgangen av året. Likevel holdt den økonomiske aktiviteten seg oppe både i Norge og hos handelspartnerne. I Norge ble veksten i fastlandsøkonomien noe høyere enn året før.

Arbeidsledigheten økte noe gjennom 2025, og i desember 2025 var den registrerte ledigheten om lag på nivået fra perioden før pandemien. Kapasitetsutnyttningen i økonomien så ut til å være under, men nær et normalt nivå. I 2025 endret etterspørselsbildet seg. Veksten i husholdningenes forbruk tok seg opp, og boliginvesteringene steg litt fra et lavt nivå. Aktiviteten i bygg og anlegg lå fortsatt på et svært lavt nivå. Lønnsveksten kom i 2025 noe ned fra året før, men var fortsatt høy.

Etter å ha falt mye gjennom de to foregående årene, endret prisveksten seg lite i 2025. Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester ble værende på et høyt nivå, samtidig som prisveksten på importerte varer holdt seg lav, se figur 2.12. Prisveksten lå fortsatt over målet ved utgangen av året. Ifølge Norges Banks forventningsundersøkelse lå de langsiktige inflasjonsforventningene fortsatt litt over 2 prosent, se utdyping [«Inflasjonsforventningene gjennom høyinflasjonsperioden»](#).

I juni 2025 ble renten satt ned til 4,25 prosent, se figur 2.5. Komiteen for pengepolitikk og finansiell stabilitet mente at en forsiktig normalisering ville legge til rette for at prisveksten etter hvert kunne komme tilbake til målet uten at økonomien ble bremset mer enn nødvendig. Renten ble satt videre ned til 4 prosent i september og deretter holdt uendret ut året. Ved utgangen av året lå bankens anslag på forventet realrente i øvre halvdel av intervallet for bankens anslag på nøytral realrente, se utdyping [«Nøytral realrente»](#).

Hva slags sjokk var de viktigste driverne for inflasjonen?

I denne utdypingen ser vi nærmere på drivkreftene bak inflasjonsoppgangen i etterkant av koronapandemien og Russlands invasjon av Ukraina. Vi skiller mellom innenlandske og utenlandske tilbuds- og etterspørselssjokk og sammenligner inflasjonsforløpet i Norge med utviklingen i andre land.

Flere studier har pekt på forstyrrelser i leverandørkjeder, økte energipriser, og andre forstyrrelser knyttet til pandemien (Dao mfl. 2024). I tillegg har et sterkt arbeidsmarked og ekspansiv penge- og finanspolitikk bidratt til at også samlet etterspørsel har blitt trukket frem som en faktor bak oppgangen i inflasjonen.

Det kan være krevende å identifisere i sanntid hvilke sjokk som treffer økonomien. Likevel er det viktig å forsøke å skille mellom ulike forklaringer, ettersom en riktig pengepolitisk respons vil avhenge av i hvilken grad utviklingen skyldes etterspørsels- eller tilbudssjokk. Tilbudssjokk innebærer ofte en avveining mellom å dempe nedgangen i aktivitetsnivået og å bringe inflasjonen raskt ned igjen mot målet.

For små, åpne økonomier som Norge er det også viktig å vurdere hvilken rolle globale sjokk spiller, og hvordan de slår inn i økonomien. Aastveit mfl. (2026) viser at globale sjokk spilte en sentral rolle under inflasjonsoppgangen. Et åpent spørsmål er imidlertid om impulsene fra utlandet forplanter seg i norsk økonomi primært som etterspørsels- eller tilbudssjokk.

En naturlig tilnærming for å skille mellom etterspørsels- og tilbudssjokk er å benytte fleksible tidsseriemodeller som vektor-autoregressive modeller (VAR). Bernanke og Blanchard (2025) er et sentralt bidrag i litteraturen som vurderer bidraget fra produkt- og arbeidsmarkedssjokk til den amerikanske inflasjonen etter covid-19. De finner at mat- og energipriser har hatt stor innvirkning på samlet inflasjon, men behandler mat- og energipriser samt forsyningsmangler som eksogene variabler, det vil si variabler som ikke forklares av modellen. Dette gjør det vanskelig å oversette resultatene til en etterspørsel/tilbud-dekomponering som er nyttig for pengepolitisk analyse. Når det gjøres et eksplisitt skille mellom etterspørsels- og tilbudskrefter, finner de fleste studier at etterspørselssjokk spiller en fremtredende rolle, se blant annet Giannone og Primiceri (2024) og Bergholt mfl. (2025). Disse etterspørselssjokkene samler flere underliggende drivkrefter. Nyere studier identifiserer flere etterspørselssjokk og finner en viktig rolle for ekspansiv pengepolitikk (Gagliardone og Gertler, 2025), finanspolitiske tiltak (Mori, 2025) og forbruket av oppsparte midler akkumulert under pandemien (Bardoczy mfl. 2025).

Mens de fleste studier tar for seg store økonomier som USA og euroområdet, ser et nylig forsknings-prosjekt også på små åpne økonomier (Friis mfl. 2025). De estimerer den samme typen tidsseriemodell som

benyttes i øvrig litteratur for Norge, Sverige, Storbritannia og USA.⁵ Metoden skiller mellom innenlandske og utenlandske tilbuds- og etterspørselssjokk og benytter variabler som innenlandske og importerte priser samt innenlandsk produksjon og produksjon hos hvert lands viktigste handelspartnere.

I figur 2.A presenteres en dekomponering av inflasjonsoppgangen i USA (øvre venstre panel), Norge (øvre høyre panel), Storbritannia (nedre venstre panel) og Sverige (nedre høyre panel) basert på den estimerte modellen til Friis mfl. (2025). Inflasjonsforløpet i Norge er forsinket med fem til seks kvartaler sammenliknet med USA, mens forsinkelsen er kortere for Sverige og Storbritannia. Modellen gir tre hovedresultater:

1. Selv om tilbudsfaktorer spilte en betydelig rolle, fremstår etterspørselskrefter, både innenlandske og internasjonale, som de viktigste driverne bak inflasjonsoppgangen i alle land unntatt Sverige. Innenlandsk etterspørsel er fremtredende i USA og Norge, mens internasjonale etterspørselskrefter spiller en større rolle i Storbritannia og Sverige.
2. Utenlandske faktorer er viktige i alle land, også i USA, men internasjonal etterspørsel er mer fremtredende enn internasjonalt tilbud, med unntak av Sverige. Selv om høye råvarepriser ble sett på som et resultat av tilbudssideforhold, kan de også skyldes høy etterspørsel, og modellen finner mer støtte for det sistnevnte.
3. Dekomponeringen for Norge ligner mer på den for USA enn på den for Sverige. En mulig forklaring på at etterspørselskrefter spiller en viktigere rolle i Norge enn i Sverige, er at finanspolitikken har vært mindre ekspansiv i Sverige. I tillegg var smittevernstiltakene i forbindelse med covid-19 mindre omfattende i Sverige (Ingves, 2024).

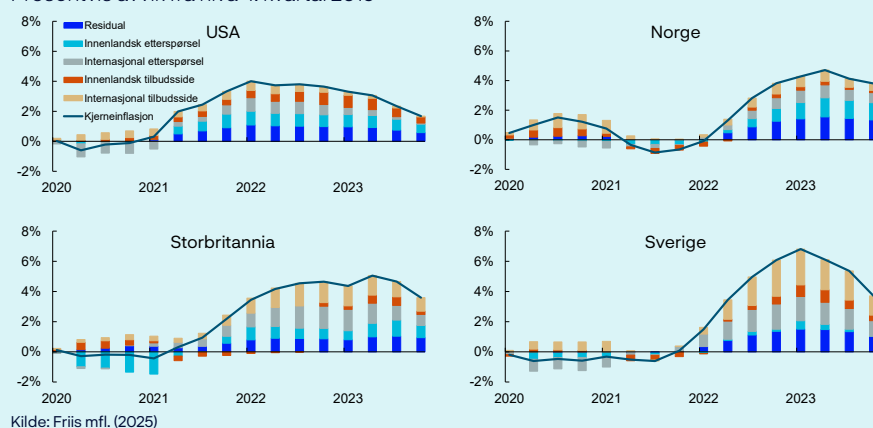
Kort oppsummert indikerer analysen til Friis mfl. (2025) at oppgangen i inflasjonen var drevet av både innenlandske og utenlandske faktorer og at internasjonale etterspørselssjokk var noe mer fremtredende enn internasjonale tilbudssjokk i Norge, Storbritannia og USA. Resultatene fra denne modellanalysen er i tråd med andre analyser av inflasjonsoppgangen i Sverige (Löf og Stockhammar, 2024), Storbritannia (Brignone og Piffer, 2025) og USA (Giannone og Primiceri, 2024).

Modellen presentert i denne utdypingen gir en enkel dekomponering av utviklingen i inflasjon. En mer komplett beskrivelse av økonomien og drivkreftene bak inflasjonsoppgangen krever et mer komplekst modellrammeverk. I tillegg baserer modelløvelsen seg på historiske sammenhenger og legger til grunn at økonomiens virkemåte er uendret over tid, også når den tolker utviklingen den siste tiden.

⁵ Modellen identifiseres ved hjelp av fortegn- og størrelsesrestriksjoner på sjokkenes effekt på makroøkonomiske variabler.

Figur 2.A Historisk dekomponering av endring i kjerneinflasjonen

Prosentvis avvik fra nivå 4. kvartal 2019



Kilde: Friis mfl. (2025)

2.2 Nærmere om utviklingen i makro-økonomiske hovedstørrelser og måloppnåelse

Den økonomiske utviklingen formes av langt mer enn pengepolitikken alene. Økonomien blir jevnlig utsatt for uforutsette forstyrrelser fra både tilbuds- og etterspørselssiden, noe som påvirker både inflasjon og produksjon. I tillegg kan strukturelle endringer endre hvordan slike forstyrrelser slår ut. Også bidraget fra andre politikkområder vil variere over tid. Dette gjør det utfordrende å isolere og vurdere pengepolitikkenes rolle i den samlede utviklingen. Pengepolitikkenes oppgave er å avveie hensynet til lav og stabil inflasjon og hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting gitt de forstyrrelsene som inntreffer, basert på analysene og vurderingene av forstyrrelsens art og økonomiens virkemåte.

2.2.1 Utviklingen i inflasjon og inflasjonsforventninger

Etter at inflasjonsmålet ble innført i 2001, holdt inflasjonen seg lenge på et lavt og stabilt nivå, se figur 2.13. Den første perioden, frem til 2018, var preget av negative inflasjonsimpulser. Inflasjonen lå i gjennomsnitt om lag 0,5 prosentenheter under inflasjonsmålet, som da var på 2,5 prosent.⁶

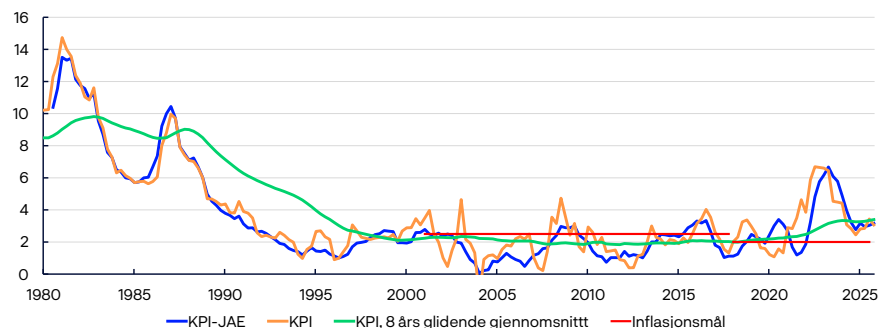
I perioden 2018–2025 har konsumprisene, målt ved KPI, i gjennomsnitt økt med om lag 3,5 prosent årlig. Dette er vesentlig høyere enn målet på 2,0 prosent. I motsetning til årene før, har økonomien vært preget av forstyrrelser som i hovedsak har trukket inflasjonen opp, se figur 2.14. Avviket fra målet skyldes i første rekke de store forstyrrelsene som er beskrevet i kapittel 2.1, men også i noen grad at vi har vektlagt hensynet til å unngå at sysselsettingen skal falle mer enn nødvendig. En strammere pengepolitikk ville ha redusert inflasjonen, men samtidig ført til lavere produksjon og sysselsetting. Vi kommer nærmere inn på avveiningene i pengepolitikken i kapittel 6.

⁶ Norges Bank (2017)

Forventningene til inflasjonen, også på lang sikt, har økt men viser tegn til reversering mot slutten av perioden, se utdyping [«Inflasjonsforventningene gjennom høyinflasjonsperioden»](#).

Figur 2.13 Konsumpriser

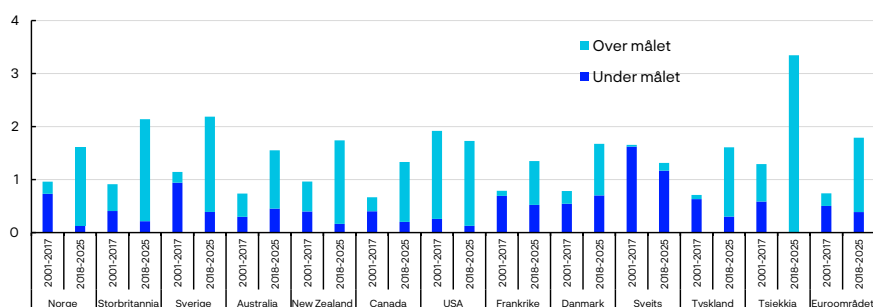
Firekvartalersvekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 2.14 Gjennomsnittlig absolutt avvik fra inflasjonsmålet. Fordelt på bidrag til avviket fra inflasjonen over og under målet

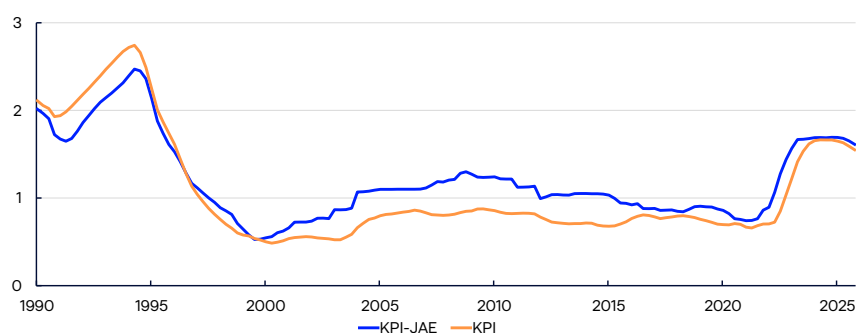
Prosentenheter



Kilder: LSEG Datastream, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Erfaringsmessig er det en sterk samvariasjon mellom svingningene i KPI og nivået på inflasjonen. Høy inflasjon går gjerne sammen med mer variabel inflasjon. Dette har vi også observert de siste årene. Siden 2022 har variasjonen i prisveksten økt vesentlig, se figur 2.15. Det har skjedd parallelt med økningen i nivået på inflasjonen. Mer variabel inflasjon gir større usikkerhet om pengenes fremtidige kjøpekraft.

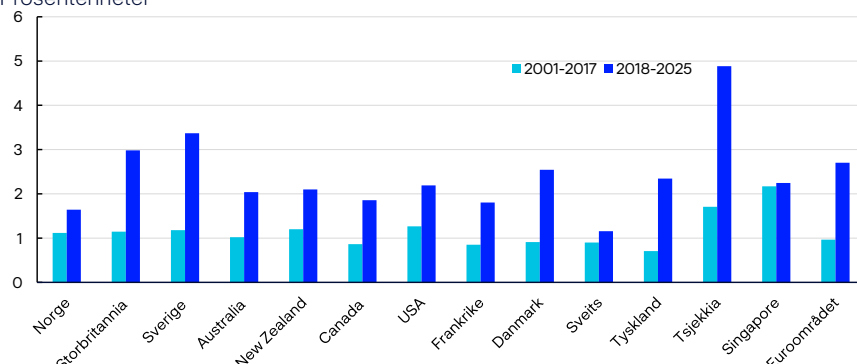
**Figur 2.15 Variasjon i konsumpriser. Målt ved glidende åtte års
gjennomsnitt av standardavviket til firekvartalsveksten i inflasjonen**
Prosentenheter



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Også i andre sammenlignbare land har svingningene i inflasjonen de siste årene vært større enn i tidligere perioder etter 1990, se figur 2.16. Men mens inflasjonen i Norge i gjennomsnitt har vært om lag lik inflasjonen i øvrige land, har variasjonen vært i det lave sjiktet når vi ser hele perioden 2018–2025 under ett.

**Figur 2.16 Variasjon i KPI. Målt ved standardavviket til firekvartalersveksten i
inflasjonen**
Prosentenheter



Kilder: LSEG Datastream, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Oppsummert har inflasjonen i Norge i gjennomsnitt vært klart høyere enn målet i perioden vi ser på i denne rapporten, men skiller seg ikke ut fra land det er naturlig å sammenligne med. Svingningene i inflasjonen har økt i takt med nivået på inflasjonen, men svingningene har om noe vært noe mindre enn i en rekke andre land. Mot slutten av perioden tyder utviklingen i inflasjonsforventningene på at det er tillit til at inflasjonen gradvis vil nærme seg målet.

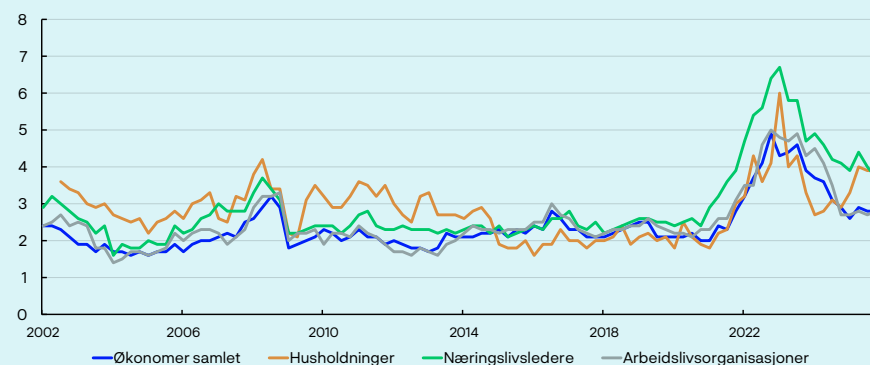
Både det gjennomsnittlige avviket fra målet på 2 prosent og svingningene i inflasjonen bidrar til dårligere måloppnåelse. Måloppnåelsen på inflasjonen kunne trolig vært noe bedre hvis renten hadde vært satt raskere eller høyere opp da inflasjonen tiltok. Men det ville gått utover hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting.

Inflasjonsforventningene gjennom høyinflasjonsperioden

Sentralbanker følger med på inflasjonsforventninger fordi de bidrar til å forme den faktiske inflasjonen og påvirker hvor effektiv pengepolitikken er. Når husholdninger og bedrifter har tillit til at sentralbanken vil holde inflasjonen nær sitt mål, er de mindre tilbøyelige til å kreve høyere lønn eller øke prisene.⁷ Dette bidrar til å stabilisere lønns- og prisdannelsen og reduserer risikoen for selvforsterkende inflasjonsprosesser. Inflasjonsforventninger som ikke er forankret, kan forsterke gjennomslaget av ulike sjokk på inflasjonen.⁸ Norges Bank har siden begynnelsen av 2000-tallet overvåket inflasjonsforventningene på ulike tidshorisonter gjennom Forventningsundersøkelsen. Den omfatter fire grupper; husholdninger, næringslivsledere, økonomer (i finansnæringen og akademien) og partene i arbeidslivet (arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjoner).⁹ Respondentene blir spurt om sine forventninger til inflasjonen på kort, mellomlang og lang sikt. Data fra undersøkelsen gir dermed grunnlag for å vurdere om inflasjonsforventningene har vært forankret gjennom perioden med høy inflasjon de siste årene. Vår vurdering er at selv om forventningene til inflasjonen, også på lang sikt, har økt i løpet av perioden, kan den siste utviklingen tyde på at det er tillit til at inflasjonen gradvis vil nærme seg målet.

Figur 2.B Utviklingen i inflasjonsforventninger om 12 måneder

Forventninger til tolv månedersveksten i KPI om 12 måneder. Gjennomsnitt



Kilder: Epinion, Ipsos, Opinion, TNS Gallup og Norges Bank

Forventninger til inflasjonen på kort sikt

Forventningene til inflasjonen på kort sikt kan i større grad enn de mer langsiktige forventningene være påvirket av den aktuelle økonomiske situasjonen. I den grad de avviker fra målet, trenger ikke det skyldes manglende forankring. Avviket kan for eksempel være forenlig med at pengepolitikken bevisst er innrettet mot å bringe inflasjonen gradvis tilbake til målet etter et avvik for å unngå store utslag i produksjon og sysselsetting.

⁷ Weber mfl. (2025).

⁸ Se Aastveit mfl. (2026), samt referanser der.

⁹ Siden 3. kv. 2020 har Ipsos gjennomført undersøkelsen på oppdrag fra Norges Bank. Tidligere har undersøkelsen blitt utført av Epinion, Opinion og TNS Gallup.

Det er likevel nyttige å følge med på de kortsiktige forventningene ettersom de kan si noe om prissettingen til næringslivslederne og lønnsforventningene til partene i arbeidslivet og husholdningene.¹⁰

I årene før høyinflasjonsperioden svingte kortsiktige forventninger i alle grupper (husholdninger, bedrifter, økonomer og partene i arbeidslivet) rundt lave, stabile nivåer, se figur 2.B. Økonomer og partene i arbeidslivet rapporterte gjennomgående lavest inflasjonsforventninger og hadde høyest treffsikkerhet i sine anslag.¹¹ Da inflasjonen skjøt fart økte forventningene blant alle respondentene, før de, i tråd med at inflasjonen avtok, gradvis falt tilbake.

I motsetning til hva vi tidligere har sett, var forventningene blant næringslivsledere betydelig høyere enn blant husholdningene. Det vedvarende gapet mellom disse to gruppene kan skyldes ulik eksponering for økte strømpriser: Husholdningene mottok strømstøtte fra staten, som i stor grad kompenserte for økte strømkostnader, mens bedriftene fikk økte energikostnader og kan ha basert sine forventninger på observasjoner av egne pris- og kostnadsforhold.¹² I 2025 var de kortsiktige inflasjonsforventningene blant husholdninger og bedrifter høyere enn faktisk inflasjon, men nærmet seg gradvis det faktiske nivået. Forventningene blant partene i arbeidslivet og økonomer var mer stabile og lavere enn faktisk inflasjon.

Forankring av inflasjonsforventninger

For å vurdere om inflasjonsforventningene er forankret på målet, må vi se på forventninger på mellomlang og lang sikt. Det er ingen entydig måte å måle om inflasjonsforventningene er forankret, men litteraturen foreslår flere mulige kriterier. Overordnet kan vi dele dem inn i tre: Inflasjonsforventningene er forankret dersom 1) inflasjonsforventninger på mellomlang og lang sikt er stabile og nær inflasjonsmålet,¹³ 2) inflasjonsforventningene på mellomlang og lang sikt responderer lite på ny informasjon om faktisk inflasjon¹⁴ og 3) fordelingen til inflasjonsforventningene har lav spredning.¹⁵ Vi har sett nærmere på i hvilken grad disse kriteriene har vært oppfylt.¹⁶

Norges Bank har målt langsiktige inflasjonsforventninger blant partene i arbeidslivet og økonomer siden 1. kvartal 2002, og blant husholdninger og bedrifter fra 1. kvartal 2023. Husholdnings- og bedriftsseriene er foreløpig for korte til at de kan brukes til å vurdere om forventningene er forankret over tid.¹⁷ Men vi merker oss at bevegelsene i de langsiktige inflasjonsforventningene til disse gruppene har vært større enn for

10 En analyse i *Pengepolitisk rapport 1/2026* fokuserer på inflasjonsforventningene til næringslivsledere. Se også Coibion og Gorodnichenko (2025) og Gautier mfl. (2025).

11 Granziera mfl. (2025).

12 Granziera mfl. (2025).

13 Se Ball og Mazumder (2019) og Kumar mfl. (2015).

14 Bernanke (2007) og Ehrmann (2015).

15 Reis (2021).

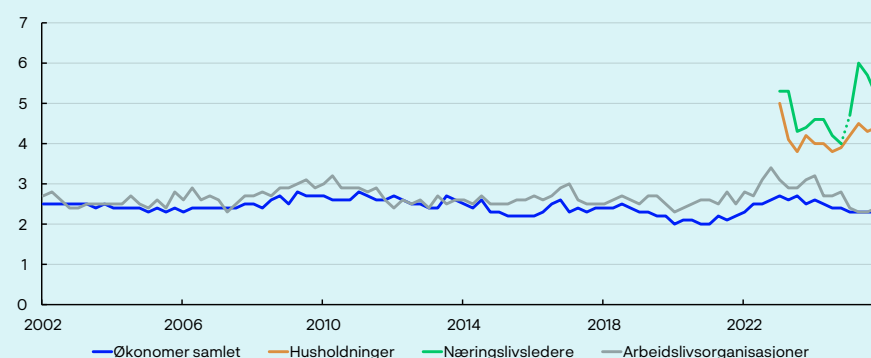
16 Se utdyping «Inflasjonsforventningene i en periode med høy inflasjon» fra *Pengepolitisk rapport 4/2023*.

17 Det kan tenkes at husholdninger misforstår spørsmål i undersøkelser om langtidsforventninger, ved å forveksle kumulativ inflasjon med den årlige inflasjonsraten fem år fram i tid. Før den nylige økningen i inflasjonen virket dette plausibelt, ettersom forventet inflasjon økte med lengre tidshorisonter. Men de siste fire årene har dette mønsteret snudd – kortsiktige inflasjonsforventninger overstiger nå forventningene fem år fram – noe som motsier den opprinnelige forklaringen.

partene i arbeidslivet og økonomer, se figur 2.C. For de to sistnevnte gruppene har de langsiktige inflasjonsforventningene over tid ligget stabilt i intervallet 2–3 prosent på fem års sikt. Forventningene økte noe i 2022 og 2023 da inflasjonen skjøt fart, men har siden kommet tilbake til målet. Figur 2.C viser imidlertid at i etterkant av endringen av inflasjonsmålet i 2018, nedjusterte økonomene sine langsiktige inflasjonsforventninger, mens partene i arbeidslivets 5-årsforventninger lå nærmere 2,5 prosent. I de siste undersøkelsene har de langsiktige forventningene kommet nærmere sentralbankens nye mål, og partene i arbeidslivets forventninger sammenfaller med økonomenes.

Figur 2.C Utviklingen i inflasjonsforventninger om fem år

Forventninger til tolv måneders veksten i KPI om fem år*. Gjennomsnitt



Kilder: Epinion, Ipsos, Opinion, TNS Gallup og Norges Bank. *Observasjonen for 1. kv. 2025 for husholdningene er utelatt grunnet en annen spørsmålstilling den runden.

Det løpende inflasjonsbildet kan påvirke forventningsdannelsen blant aktørene. Flere studier tyder på at aktørene følger prisutviklingen tettere når inflasjonen er høy.¹⁸ Økt oppmerksomhet om den løpende inflasjonen kan i teorien også tenkes å påvirke de langsiktige inflasjonsforventningene.

For å teste denne hypotesen estimerer vi hvor mye langsiktige inflasjonsforventninger endrer seg som følge av endringer i faktisk inflasjon.¹⁹ For utvalgsperioden sett under ett finner vi at inflasjonsforventningene fem år frem i tid er relativt upåvirket av faktisk inflasjon. Korrelasjonen mellom inflasjonsforventninger om fem år og faktisk inflasjon er svært lav (0,07).²⁰ Vi finner også at korrelasjonen øker noe (til 0,27) i perioden 2022–2024, men har avtatt litt det siste året (til 0,23). Også i andre land samvarierer inflasjonsforventningene mer med faktisk inflasjon når inflasjonen er høy.²¹ Til tross for at korrelasjonen øker når inflasjonen er høy, er den fortsatt relativt lav. Det kan indikere at respondentene tror at inflasjonen etter hvert vil returnere til målet, om enn tregere enn når inflasjonen er lav.

18 Weber mfl. (2025).

19 Vi estimerer følgende regresjon: $E_t \pi_{t+n} = c + \beta \pi_{t-1} + \varepsilon_t$. Der $E_t \pi_{t+n}$ er gjennomsnittlig forventninger i periode t for inflasjonen i periode $t+n$, π_{t-1} er faktisk inflasjon målt ved sist tilgjengelige tall for KPI og β er hvor mye inflasjonsforventningene endrer seg hvis inflasjonen endres med én prosentenhet. Dersom inflasjonsforventningene er forankret, vil β være nær null.

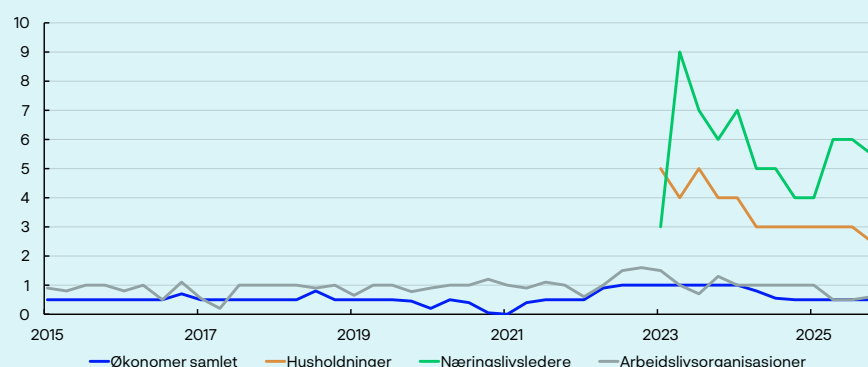
20 Dette samsvarer med funnene i Erlandsen og Ulvedal (2017).

21 Bracha og Tang (2019).

Spredningen i fordelingen av de langsiktige inflasjonsforventningene forteller oss noe om «enigheten» blant respondentene. Flere studier har funnet at dersom spredningen er høy, kan det det være en indikasjon på at inflasjonsforventningene er på vei oppover.²² For økonomene og partene i arbeidslivet har spredningen²³ gjennomgående vært veldig lav, men økte da inflasjonen begynte å stige kraftig. Spredningen har siden avtatt, og fordelingen av de langsiktige inflasjonsforventningene er igjen mer konsentrert rundt inflasjonsmålet, se figur 2.D. Blant husholdningene har spredningen generelt sett vært høyere enn blant økonomene og partene i arbeidslivet, men også her har spredningen kommet litt ned mot slutten av perioden.²⁴

Figur 2.D Spredning i forventningene om 5 år

Differanse mellom 75. persentil og 25. persentil



Kilder: Epinion, Ipsos, Opinion, TNS Gallup og Norges Bank

Samlet tyder våre analyser på at inflasjonsforventningene har vært godt forankret i perioder med lav inflasjon. I den siste perioden med høy inflasjon har de langsiktige inflasjonsforventningene til respondentene²⁵ økt noe og ligget over målet. I samme periode har både andelen som forventer høyere inflasjon og uenigheten mellom respondentene økt. Det er imidlertid tegn til reversering, noe som kan tyde på at risikoen for at høyere inflasjonsforventninger vil bidra til varig høy inflasjon er redusert.

22 Glover (2022) og Reis (2021).

23 Spredningen er her målt som interkvartilavstanden: forskjellen mellom 75. og 25. persentil i tverrsnittsfordelingen av individuelle svar.

24 Forveksling mellom kumulativ inflasjon og årlig inflasjonsrate har vært en mulig forklaring på at langsiktige inflasjonsforventninger lenge økte med tidshorisonten. Dette mønsteret er imidlertid brutt de siste fire årene, ettersom kortsiktige forventninger nå ligger høyere enn forventningene fem år fram i tid. Dette svekker tolkningen om at langsiktige anslag primært reflekterer misforståelser.

25 Målt som medianverdien til respondentene i de ulike gruppene.

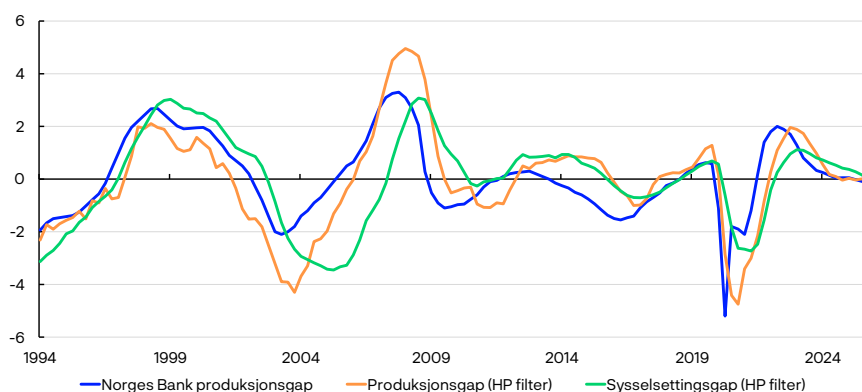
2.2.2 Utviklingen i produksjon og sysselsetting

I utøvelsen av pengepolitikken søker vi å stabilisere produksjon og sysselsetting rundt det høyeste nivået som kan opprettholdes over tid uten at lønns- og prisveksten tiltar. Vi omtaler dette som *produksjonspotensialet* og *sysselsettingstrenden*. Disse nivåene kan ikke observeres direkte og bestemmes av strukturelle forhold som lønnsdannelsen, skatte- og trygdesystemet og befolkningssammensetningen. Som en samlet indikator for hvordan vi vurderer produksjon og sysselsetting i forhold til det høyeste nivået som er mulig å opprettholde over tid, anslår vi et *produksjonsgap*. I utdypingen [«Norges Banks anslag for produksjonsgapet»](#) går vi nærmere inn på beregningen av denne størrelsen.

Som vist i figur 2.17, var det relativt små utslag i produksjonsgapet i årene etter finanskrisen og frem til pandemien. Siden 2020 har utslagene vært større. Smitteverntiltakene ved utbruddet av pandemien i 2020 førte til et historisk stort fall i produksjonsgapet, mens den raske gjeninnhenting i etterkant bidro til et klart positivt gap. Renteoppgangen fra 2021 til 2023 bidro til å dempe aktiviteten i økonomien, og slik Norges Bank anslår det, har produksjonsgapet vært nær null siden 2024. Beregninger av produksjons- og sysselsettingsgap ved hjelp av en enkel statistisk metode gir et lignende bilde av kapasitetsutnyttingen de siste årene. Perioden har samtidig vært preget av store forskjeller mellom næringene, som omtalt i kap. 2.1.

Figur 2.17 Produksjon- og sysselsettingsgap

Prosent avvik fra trend*

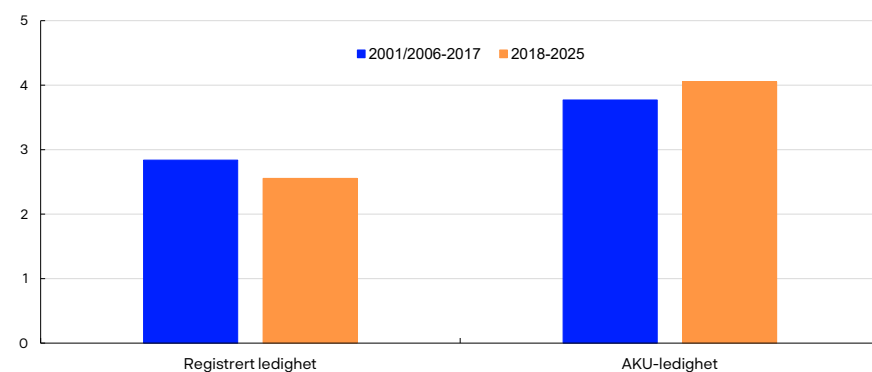


Kilder: Norges Bank og Statistisk sentralbyrå. * For HP-filter er lambda satt til 40 000 og det er tatt tre kvartalers glidende snitt.

Ser vi på perioden 2018 – 2025 samlet, har den registrert ledigheten i gjennomsnitt vært om lag 2 ½ prosent. Dette er noe lavere enn i perioden før, se figur 2.18. Ifølge Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) har ledigheten vært noe høyere. De siste årene er det særlig i aldersgruppen under 25 år at AKU-ledigheten har økt. Oppgangen gjenspeiler at flere unge har meldt seg på arbeidsmarkedet. Arbeidsledigheten i Norge ligger på et lavt nivå sammenlignet med en rekke andre land, og de siste årene har ledighetsforløpet vært relativt lik det vi har sett i andre land, se figur 2.19.

Figur 2.18 Arbeidsledighet¹⁾

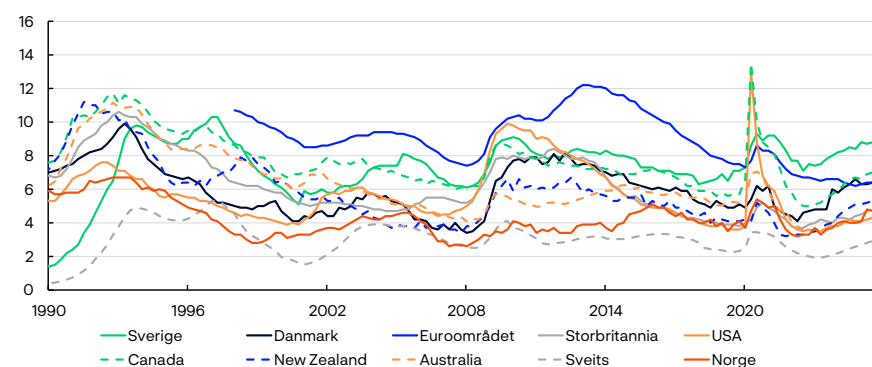
Gjennomsnitt. Prosent



Kilder: NAV og Statistisk sentralbyrå 1) For Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) brukes bruddjustert serie fra 2006.

Figur 2.19 Arbeidsledighet på tvers av land

Arbeidsledighet som andel av arbeidsstyrken. Prosent

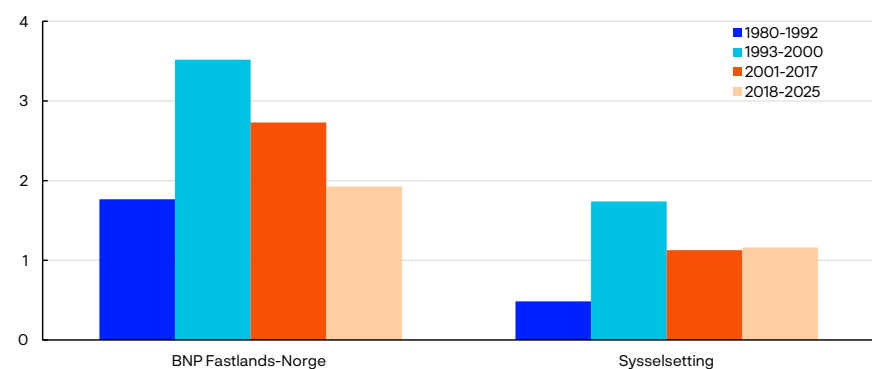


Kilder: OECD og LSEG Datastream

Samlet sett har veksten i fastlandsøkonomien vært relativt lav siden 2018, se figur 2.20. Dette må ses i lys av at trendveksten i norsk økonomi har avtatt de siste tiårene, noe som reflekterer at produktivitetsveksten har avtatt. Den samme utviklingen har funnet sted i flere andre avanserte økonomier.²⁶ Veksten i sysselsettingen har vært på nivå med veksten i de foregående årene.

Figur 2.20 Vekst i BNP Fastlands-Norge og sysselsetting

Gjennomsnittlig årsvekst



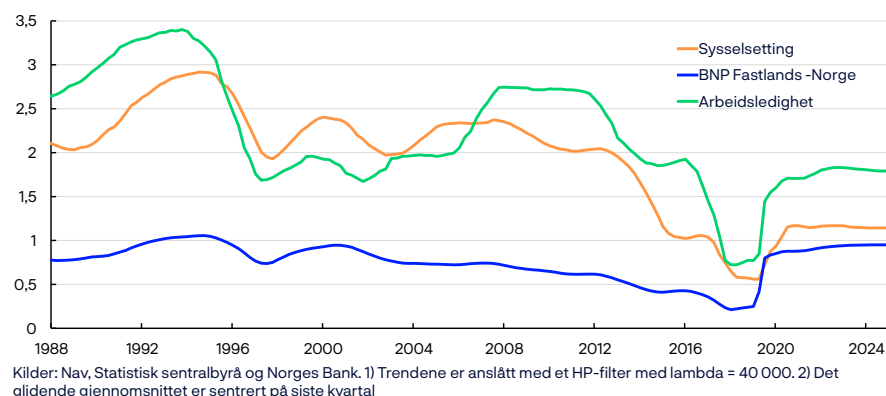
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

²⁶ Se blant annet utdypning om dette og flere referanser i *Pengepolitisk rapport 4/2024*.

Målt som avvik fra trend avtok variasjonen i sysselsetting, produksjon og ledighet i årene etter finanskrisen og frem mot 2020, se figur 2.21, før den la seg på et høyere nivå etter pandemiutbruddet. Når det gjelder sysselsetting og produksjon er variasjonen målt som avvik fra trend fortsatt på et lavt nivå sammenlignet med tidligere perioder.

Figur 2.21 Variasjon i avvik fra trend¹

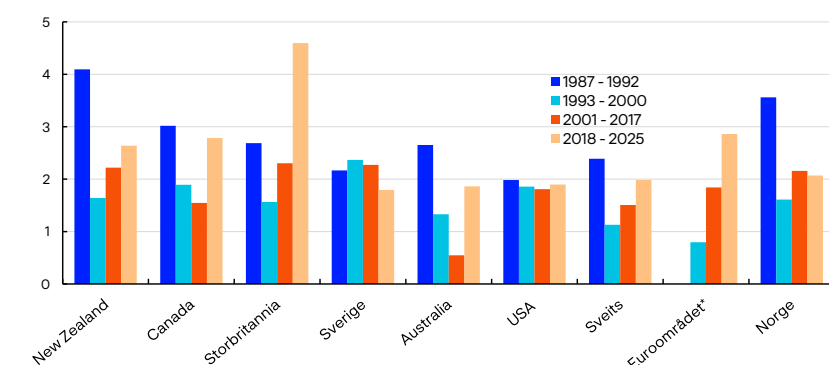
Målt ved glidende ti års gjennomsnitt av standardavviket²



Variasjonen i kapasitetsutnyttningen har de siste årene vært på nivå med perioden 2001–2017, se figur 2.22, og skiller seg heller ikke merkbart ut fra variasjonen i sammenlignbare land.

Figur 2.22 Variasjon i produksjonsgap på tvers av land¹

Målt ved standardavvik. Prosentenheter



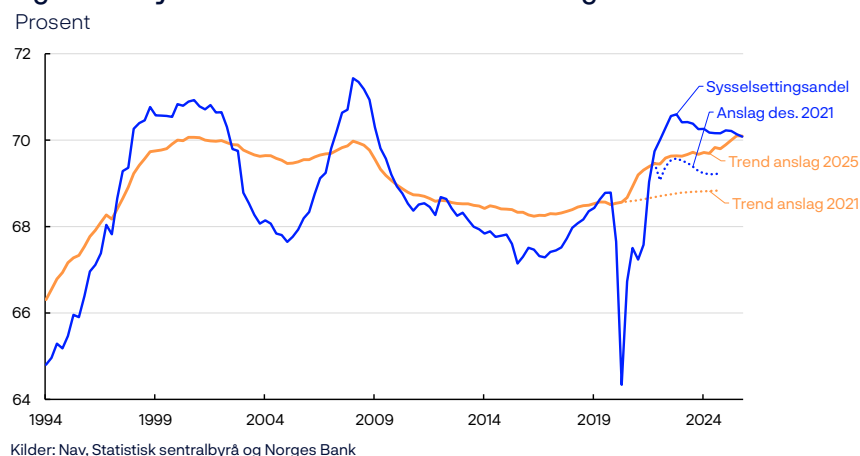
* Ikke observasjoner for euroområdet 1987 – 1994.

Andelen av befolkningen som er sysselsatt har økt gjennom perioden, og særlig da aktiviteten i økonomien tok seg opp etter pandemien, se figur 2.23. Andelen har avtatt noe de siste par årene, men er fortsatt på et høyt historisk nivå. Ifølge våre analyser har sysselsettingen økt blant grupper som historisk har hatt svakere tilknytning til arbeidsmarkedet. En del av denne økningen skyldes trolig strukturelle forhold, noe som kan indikere at oppgangen blir mer varig.²⁷ Basert på disse analysene og øvrige

²⁷ En analyse i *Pengepolitisk rapport 1/2024* så nærmere på økt sysselsettingsandel blant innvandrere og konsekvenser for våre prognoser for sysselsettingen, mens en analyse i *Pengepolitisk rapport 3/2025* fokuserte på økt arbeidstilbud og sysselsetting blant yngre og eldre aldersgrupper de siste årene. Se også utdypingen «[Norges Banks anslag for produksjonsgapet](#)» for mer informasjon om hvordan vi anslår det høyeste nivået på sysselsettingen som kan opprettholdes over tid.

analyser av utviklingen i arbeidsmarkedet og kapasitetsutnyttningen har Norges Bank gradvis justert opp anslaget for hva som er det høyeste nivået på sysselsettingen som kan opprettholdes over tid, se sysselsettingstrenden i figur 2.23.

Figur 2.23 Sysselsatte som andel av befolkningen



De siste årene har utviklingen i produksjon og sysselsetting vært preget av nedstengningene under pandemien, gjeninnhentingene i etterkant og den påfølgende perioden med høy inflasjon og behov for innstramminger i pengepolitikken. Til tross for store utslag i den økonomiske aktiviteten gjennom perioden, har ledigheten i snitt vært på nivå med perioden før, og andelen av befolkningen som er i jobb er høyere enn ved starten av perioden. Det gjenspeiler blant annet at samtidig som Norges Bank de siste årene har lagt vekt på å bringe inflasjonen ned mot målet, har banken også lagt vekt på hensynet til produksjon og sysselsetting.

Norges Banks anslag for produksjonsgapet²⁸

Norges Banks produksjonsgap er et mål på hvordan vi vurderer den samlede konjunktursituasjonen i norsk økonomi. Når styringsrenten fastsettes, er produksjonsgapet en viktig del av vurderingene. Denne utdypingen går nærmere inn på hvordan Norges Bank anslår produksjonsgapet. Produksjonsgapet er definert som den prosentvise forskjellen mellom faktisk produksjon og produksjonspotensialet i fastlandsøkonomien. Med produksjonspotensialet mener vi det høyeste nivået på produksjon og sysselsetting som er forenelig med prisstabilitet over tid. Fordi produksjonsgapet ikke kan observeres, må det anslås. Til det bruker vi et bredt sett av informasjonskilder og indikatorer, og anslaget er basert på en samlet vurdering.

For å anslå produksjonsgapet legger vi særlig vekt på utviklingen i arbeidsmarkedet. Vi analyserer utviklingen i tilbud og etterspørsel av

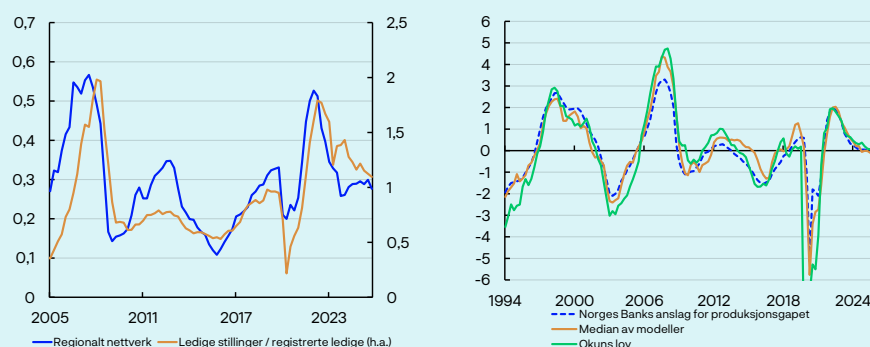
²⁸ Utdypingen er i stor grad basert på Norges Bank (2024b).

arbeidskraft for å danne oss et bilde av hvor mye ledige ressurser det er i arbeidsmarkedet. Vi søker å følge all tilgjengelig statistikk, som Arbeidskraftundersøkelsen, tall fra Nav og Nasjonalregnskapet. Vi får også nyttig informasjon fra Norges Banks regionale nettverk og mer detaljert registerstatistikk.

I arbeidet med å anslå produksjonsgapet vektlegges indikatorer som blant annet har gode *realtidsegenskaper* og *anslagsegenskaper*. Indikatorer med gode realtidsegenskaper er indikatorer som fortløpende gir presis informasjon om den aktuelle økonomiske utviklingen og som revideres lite. Når etterspørselen i økonomien er høy, og produksjonen er over det nivået som kan opprettholdes over tid (et positivt produksjonsgap), er det en tendens til økende lønns- og prispress. Med gode anslagsegenskaper mener vi derfor indikatorer som inneholder informasjon om den fremtidige utviklingen i lønns- og prisvekst.²⁹

Figur 2.E Indikatorer for produksjonsgapet¹

Andeler (venstre figur) og prosent (høyre figur)



Kilder: Statistisk sentralbyrå, NAV og Norges Bank 1) Regionalt nettverk viser gjennomsnittet av indikatorene for kapasitetsutnyttning i bedriftene og knapphet på arbeidskraft. Målt som andel av kontaktene.

Et eksempel på en av indikatorene vi bruker, er bedriftenes vurdering av kapasitetsutnyttning og tilgang på arbeidskraft i vårt regionale nettverk. Et annet eksempel er etterspørsel etter arbeidskraft i forhold til hvor mange som er tilgjengelig for arbeid, men står uten jobb. Dette måles typisk som antall ledige stillinger relativt til antall arbeidsledige, se figur 2.E. Figuren viser også en enkel indikator for hva nivået på arbeidsledigheten isolert sett tilsier om produksjonsgapet, kalt Okuns lov.³⁰

Settet av indikatorer består også av en rekke modeller. Modellene kombinerer data med noen enkle økonomiske sammenhenger for å tolke utviklingen i økonomien og anslå produksjonsgapet. Et eksempel på en slik sammenheng er *Okuns lov*, som beskrevet over. Modellene bruker informasjon om produksjon, arbeidsmarked, investeringer, lønns- og prisvekst, kredittvekst og boligpriser.³¹ Denne typen modeller har vist seg

²⁹ Et annet kriterium er at et godt anslag på produksjonsgapet bør inneholde informasjon om den fremtidige produksjonsveksten. Se Norges Bank (2024b) og Furlanetto mfl. (2023) for en lengre diskusjon av kriterier for anslag på produksjonsgapet.

³⁰ Okuns lov innebærer at det er en tett sammenheng mellom arbeidsledighet og produksjon. I figuren viser indikatoren hva et estimert avvik fra trend i den registrerte ledigheten som andel av arbeidsstyrken tilsier om produksjonsgapet.

³¹ Hvilke data som inngår i modellsystemet er i hovedsak begrenset til størrelser hvor vi har relativt lang historisk informasjon tilgjengelig.

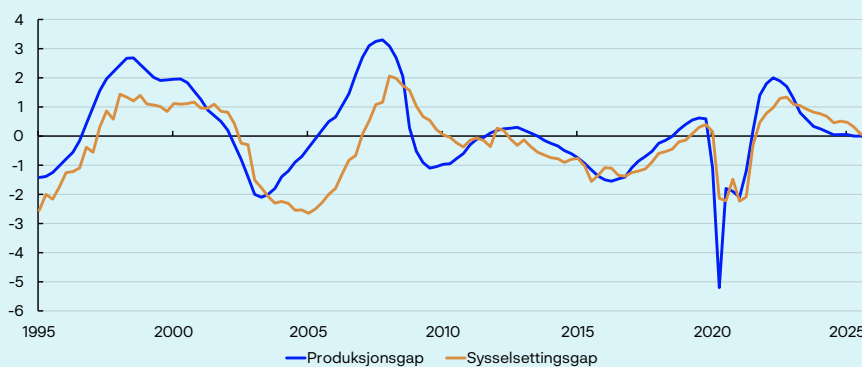
å ha bedre realtidsegenskaper og anslagsegenskaper sammenlignet med enklere indikatorer.³²

Vi gjør også analyser av størrelser som påvirker produksjonspotensialet. Vi tar utgangspunkt i at produksjonspotensialet først og fremst bestemmes av strukturelle forhold som lønnsdannelsen, skatte- og trygdesystemet og befolkningssammensetning. Analysene våre fokuserer typisk på å anslå langsiktige trender i produktivitetsvekst og hva som er det høyeste nivået på sysselsettingen som kan opprettholdes over tid uten at lønns- og prisveksten tiltar (*sysselsettingstrenden*). Dette innebærer blant annet å vurdere hvordan strukturelle endringer, som endret befolkningssammensetning og teknologiske skift som kunstig intelligens, kan påvirke disse trendene over tid.

Når vi anslår at sysselsettingen er over sysselsettingstrenden vil normalt kapasitetsutnyttingen også være over et normalt nivå. Når sysselsettingen anslås å være under sysselsettingstrenden, er det rom for at sysselsettingen kan øke uten risiko for at lønns- og prisveksten tiltar. For å anslå sysselsettingstrenden tar vi utgangspunkt i en modell som anvender detaljert informasjon om utviklingen i sysselsettingsandeler på tvers av ulike deler av befolkningen.³³ I tillegg gjøres det løpende vurderinger av andre forhold som strømmen av ikke-bosatte arbeidstakere eller større skift i innvandring, som de siste årenes ankomst av flyktninger fra Ukraina. Figur 2.F viser et sysselsettingsgap, målt som prosentvis avvik fra den anslåtte sysselsettingstrenden, og produksjonsgapet. Gapene utvikler seg ganske likt. Det skyldes at vi normalt ser gjennom kortsiktige svingninger i arbeidskraftproduktiviteten når vi anslår produksjonsgapet og at anslaget på produksjonsgapet i stor grad er basert på informasjon fra arbeidsmarkedet.

Figur 2.F Produksjonsgap og sysselsettingsgap

Prosentvis avvik fra trend



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

32 Dette gjelder spesielt såkalte univariate statistiske filtre for å estimere produksjonsgap. Se Norges Bank (2024b) og Furlanetto mfl. (2023) for mer informasjon.

33 I modellen deles befolkningen i grupper etter alder, kjønn, utdanningsnivå og innvandringsbakgrunn. Modellen estimerer langsiktige trender i sysselsettingsandelene for hver av gruppene og aggregerer opp til en indikator for sysselsettingstrenden. En tidligere versjon av modellen er dokumentert i Ellingsen mfl. (2024). Dette rammeverket har blant annet blitt brukt til å vurdere noen utviklingstrekk i arbeidsmarkedet de siste årene.

Metodene vi benytter for å anslå produksjonsgapet er basert på antakelser om at konjunktursvingninger er symmetriske og at konjunktursvingninger ikke påvirker produksjonspotensialet. Forskning og erfaringer tilsier at lavkonjunkturer kan være dypere og mer langvarige enn høykonjunkturer. I tillegg kan dype lavkonjunkturer påvirke produksjonspotensialet gjennom hystereseffekter, for eksempel ved at arbeidsledigheten fester seg på et høyt nivå og at arbeidssøkere etter hvert havner utenfor arbeidsmarkedet.³⁴ Det finnes imidlertid få etablerte metoder for å estimere mål på produksjonspotensialet som hensyntar asymmetriske konjunkturer og hysteres, men det er et område vi arbeider med å utforske.³⁵ I utøvelsen av pengepolitikken søker vi å hensynta dette. Ved å motvirke at lavkonjunkturer blir dype og langvarige, kan pengepolitikken bidra til at det gjennomsnittlige nivået på sysselsettingen over tid blir høyest mulig. Hvis det er tegn til at hysteres-effekter kan ha inntruffet etter et tilbakeslag, kan det være riktig å akseptere at inflasjonen midlertidig ligger over målet mens forholdene på arbeidsmarkedet normaliseres.³⁶

34 Se kapittel 6 for mer drøfting av hysteres og relevant forskningslitteratur.

35 I Norges Banks sett av modeller for produksjonsgapet er det introdusert en modell som forsøker å estimere hystereseffekter og hensynta det i et anslag for produksjonsgapet, se Furlanetto mfl. (2023). Ellingsen og Galaasen (2021) undersøker langvarige konsekvenser i arbeidsmarkedet av økonomiske nedgangstider i Norge.

36 Se [Norges Banks pengepolitiske strategi](#).

2.2.3 Finansielle ubalanser

Ifølge bestemmelsen skal pengepolitikken bidra til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.

Finansielle ubalanser øker risikoen for et kraftig tilbakeslag frem i tid. Det finnes imidlertid ingen entydig definisjon av finansielle ubalanser, noe som gjør dem krevende å måle. I praksis vil en vurdering av ubalansene være basert på flere indikatorer, særlig utviklingen i kreditt og formuespriser. Høy gjeldsbelastning gjør husholdningene sårbare for inntektsbortfall og kan forsterke en konjunkturedgang. Rask vekst i eiendomspriser øker risikoen for brå priskorreksjoner, og kan i en situasjon med høy belåningsgrad bidra til markerte fall i konsum- og investeringsetterspørselen.

I årene etter finanskrisen har økt bruk av virkemidler innen makrotilsyn styrket rammeverket for å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser, blant annet gjennom innføring av boliglånsforskriften, den motsykliske kapitalbufferen og systemrisikobufferen.³⁷ Virkemidlene kan dempe risikoen for at finansielle ubalanser bygger seg opp når renten er lav.

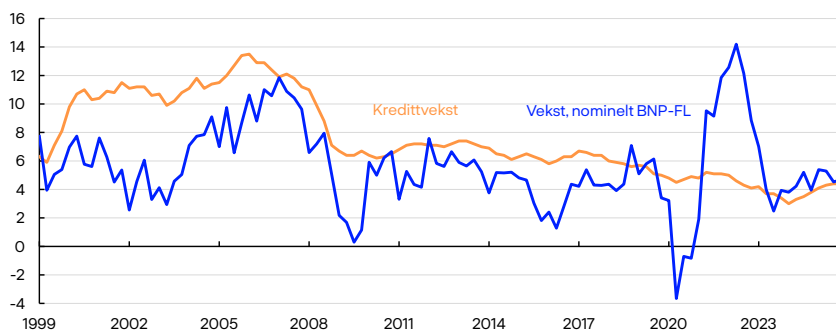
37 Norges Bank er delegert ansvaret for å fastsette den motsykliske kapitalbufferen og gi Regjeringen råd om nivået på systemrisikobufferen. I tillegg er banken høringsinstans når det gjelder boliglånsforskriften. Rapporten *Finansiell stabilitet* inneholder analyser og vurderinger som er grunnlaget for bankens beslutninger og tilrådninger innen makrotilsyn. Rapporten er også et utgangspunkt for å vurdere hvorvidt det bør legges særskilt vekt på hensynet til finansielle ubalanser i rentesettingen.

Variable kapitalbuffere skal gjøre bankene mer solide og motvirke at bankenes kredittpraksis forsterker et tilbakeslag i økonomien.

I perioden frem mot 2018 bygde finansielle ubalanser seg gradvis opp ifølge Norges Bank vurderinger. Banken la særlig vekt på at husholdningenes gjeldsbelastning var høy og på vei videre opp, boligprisen hadde steget gjennom flere år og prisen på næringseiendom økte videre fra høye nivåer.

Figur 2.24 Vekst i nominelt BNP-Fastlands-Norge og kredittvekst

Tolv månedersvekst. Prosent

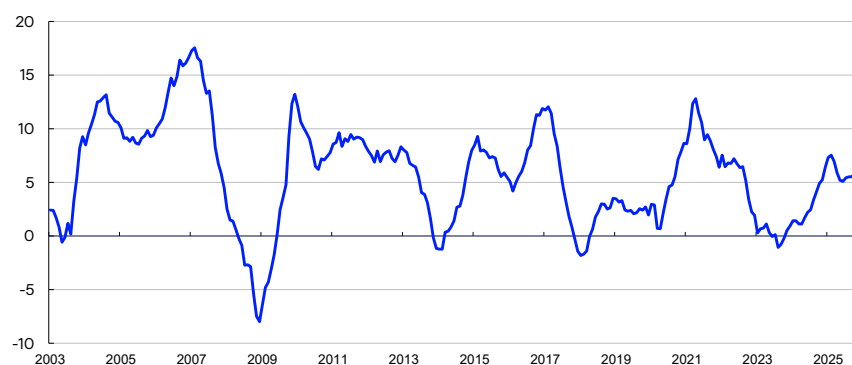


Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Siden 2018 er kredittveksten, samlet sett, redusert og er mer i tråd med veksten i nominelt BNP, se figur 2.24. Boligprisveksten steg midlertidig i forbindelse med pandemien, men har deretter kommet ned, se figur 2.25.

Figur 2.25 Boligprisvekst

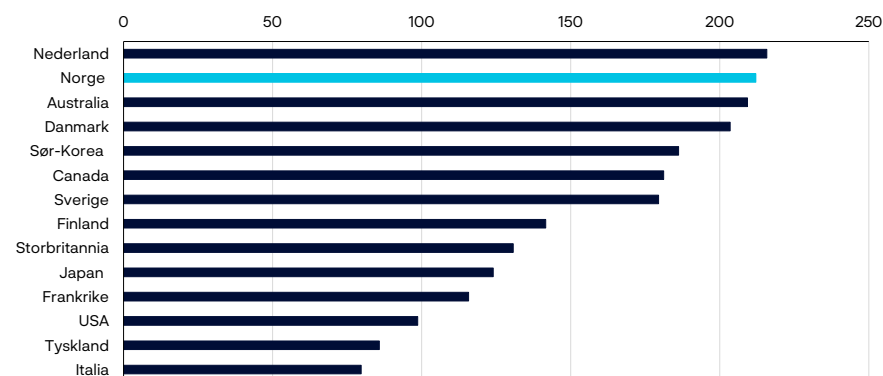
Tolv månedersvekst. Prosent



Kilder: Eiendom Norge og Norges Bank

Figur 2.26 Husholdningens gjeldsbelastning i ulike land

Gjeld som andel av disponibel inntekt. Prosent. 2024

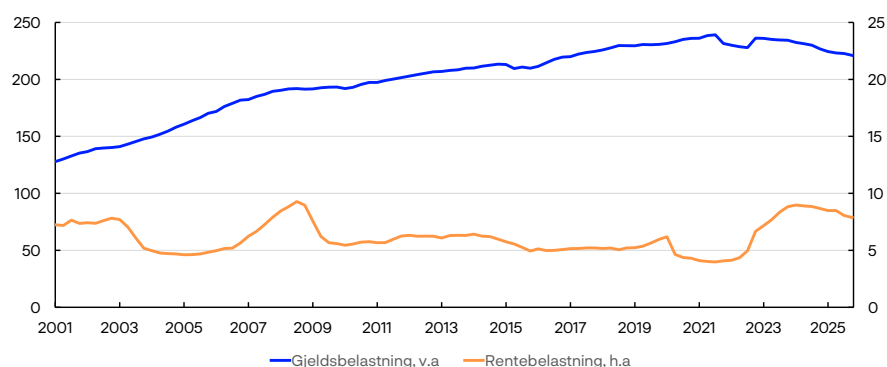


Kilder: OECD, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Sammenliknet med andre land, har norske husholdninger fortsatt høy gjeld i forhold til disponibel inntekt, se figur 2.26³⁸ men etter at gjelden lenge vokste mer enn husholdningenes inntekter, har gjeldsbelastningen avtatt de siste årene, se figur 2.27. Gjeldsbelastningen har avtatt bredt på tvers av husholdningene og mest for de med høyest gjeldsbelastning. Lavere gjeldsbelastning har bidratt til at sårbarheten knyttet til høy gjeld er noe redusert.

Figur 2.27 Gjelds- og rentebelastning

Gjeld som andel av disponibel inntekt og renteutgifter som andel av inntekt etter skatt. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Som figur 2.27 også viser, førte renteoppgangen fra slutten av 2021 til en betydelig økning i husholdningenes samlede rentebelastning. Basert på bankens analyser, er vår vurdering at husholdninger har god evne til å betjene gjelden. Det gjelder også foretakene.

En samlet vurdering av utviklingen siden 2018 tilsier at de finansielle ubalansene ikke har bygd seg videre oppe, og om noe, har avtatt.

³⁸ Noen av forskjellene kan skyldes at skatteregler, blant annet regler for rentefradrag, og makrotilsynsregler, for eksempel regler for nedbetaling, varierer mellom land.

Hvor godt har Norges Bank truffet, og hva har vi lært?

Norges Bank publiserer prognoser for et bredt sett av makroøkonomiske størrelser fire ganger i året som del av *Pengepolitisk rapport*. Prognosene dekker inneværende år og de tre påfølgende årene og er et viktig premiss inn i komiteens rentediskusjon.

Sammen med anslag på størrelser som prisvekst, produksjon og ledighet, publiserer banken en prognose for styringsrenten. Anslagene for de ulike størrelsene er ikke uavhengig av hverandre, og utvikler økonomien seg annerledes enn ventet, vil også rentebanen justeres. I denne utdypingen ser vi nærmere på hvor godt banken har truffet med sine anslag de siste årene. Konklusjonen er at banken undervurderte oppgangen i realøkonomien i etterkant av pandemien. Også prisveksten som fulgte, ble undervurdert. Det skyldes trolig at banken undervurderte hvor sterkt inflasjonspress den økonomiske oppgangen i kombinasjon med tilbudssideforstyrrelser ville bidra til. I lys av at utviklingen ble en annen enn ventet, ble prognosene til dels mye revidert underveis.

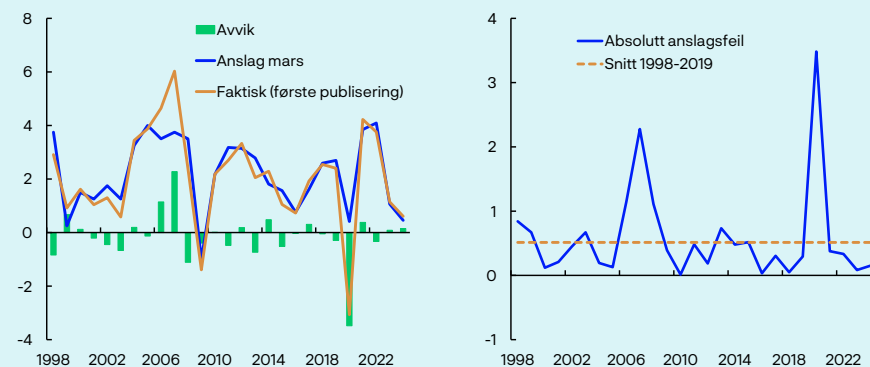
Bankens vurdering av nåsituasjonen og utviklingen de nærmeste kvartalene danner utgangspunktet for prognosene lengre frem. I figurene 2.G, 2.H, 2.J og 2.K ser vi på hvor godt bankens korttidsanslag har truffet for fire sentrale størrelser – veksten i BNP Fastlands-Norge, registrert ledighet, KPI og KPI-JAE. Figurene på venstre side i panelet viser Norges Banks anslag for inneværende år, publisert i marsrapporten samme år, og faktiske tall ifølge offisiell statistikk. For BNP-veksten sammenlignes bankens anslag med foreløpige tall fra Statistisk sentralbyrås Nasjonalregnskap som publiserer tidlig året etter. Til høyre vises absolutte prognosefeil sammen med gjennomsnittlig absolutt prognosefeil over perioden 1998–2019.

Etter hvert som vi får ny informasjon om den økonomiske situasjonen og forhold som kan påvirke utviklingen fremover, oppdaterer Norges Bank prognosene for utviklingen videre frem i tid. Figurene 2.I og 2.L viser endringer i bankens prognoser for hele prognosehorisonten mellom ulike pengepolitiske rapporter.

Målt i forhold til det historiske snittet, har Norges Banks prognosefeil for korttidsanslagene vært større enn normalt de siste årene. Prognosene som var laget før beslutningen om å stenge Norge ned, kunne naturlig nok ikke fange opp de realøkonomiske konsekvensene av nedstengningen, se figurene 2.G og 2.H. Gjennom 2021 og 2022 hentet økonomien seg raskere inn enn ventet, og bankens prognosefeil for ledigheten ligger over det historiske snittet.

Figur 2.G Anslagsfeil. BNP-Fastland

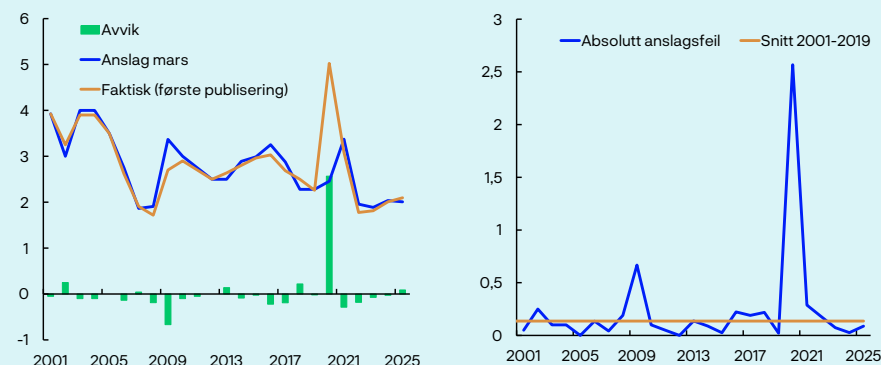
Årsvekst. Anslag og faktisk realiserte verdier. Prosent. Anslagsfeil. Prosentenheter



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 2.H Anslagsfeil. Registrert ledighet

Årsvekst. Anslag og faktisk realiserte verdier. Prosent. Anslagsfeil. Prosentenheter



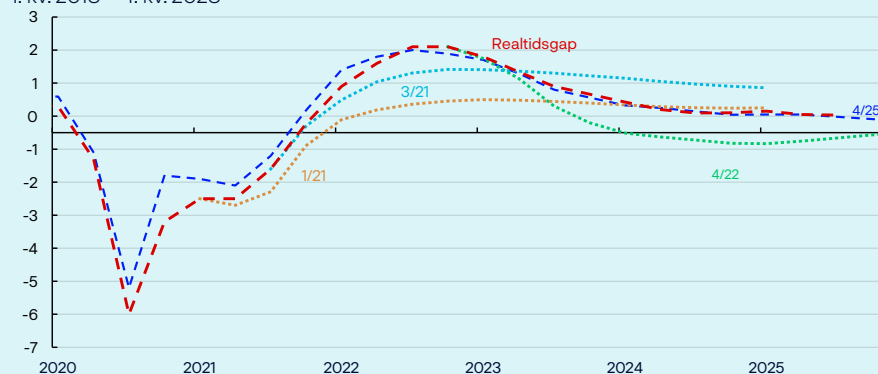
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

I lys av økt aktivitet og tegn til knapphet på produksjonsressurser oppjusterte banken gradvis sine anslag på den samlede kapasitetsutnyttningen i økonomien fremover, i figur 2.I illustrert ved bankens anslag på produksjonsgapet. Mot slutten av 2022 var kapasitetsutnyttningen, vurdert i realtid, en del høyere enn banken hadde anslått at den ville være da den stod i starten av 2021.

Figur 2.I Produksjonsgapet

Anslag fra ulike rapporter. Firekvartalersvekst. Prosent.

1. kv. 2018 – 4. kv. 2028

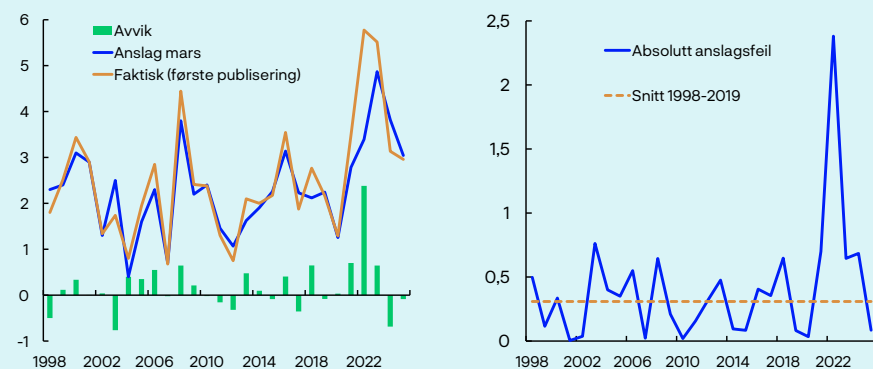


Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Når det gjelder det nominelle bildet, har prognosefeilene vært store de siste årene. Da prisveksten internasjonalt og i Norge tiltok i perioden 2021–2023, var bankens korttidsanslag for lave, se figurene 2.J og 2.K, og da inflasjonen begynte å avta, undervurderte banken nedgangen. Figur 2.L viser at bankens prognoser for inflasjonen lengre frem ble til dels kraftige revidert underveis.

Figur 2.J Anslagsfeil. KPI

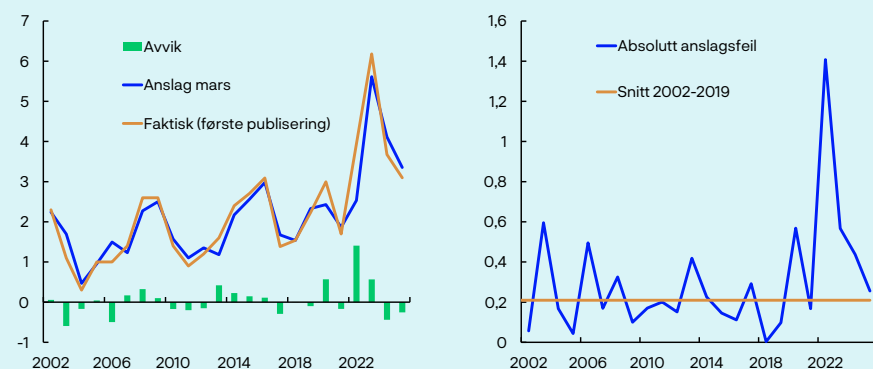
Årsvekst. Anslag og faktisk realiserte verdier. Prosent. Anslagsfeil. Prosentenheter



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 2.K Anslagsfeil. KPI-JAE

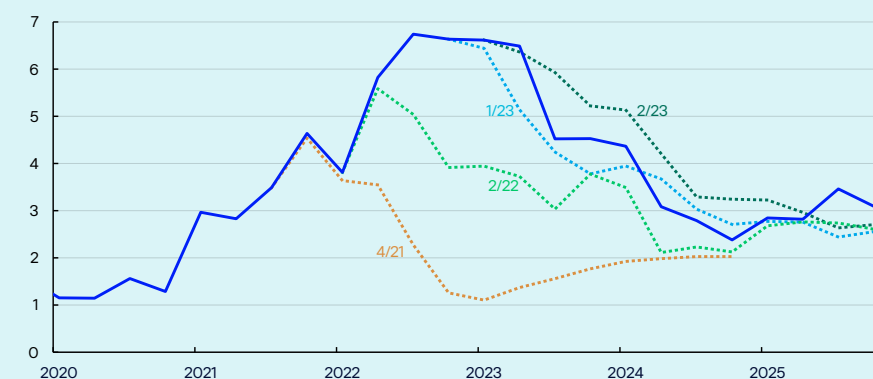
Årsvekst. Anslag og faktisk realiserte verdier. Prosent. Anslagsfeil. Prosentenheter



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 2.L Konsumprisindeksen (KPI)

Anslag fra ulike rapporter. Firekvartalersvekst. Prosent

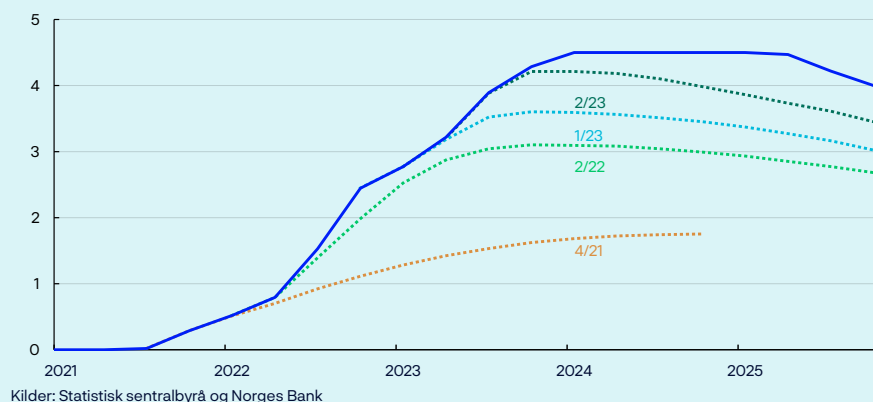


Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

I lys av at utviklingen ble en annen enn først antatt, og at bankens syn på det videre inflasjonsforløpet endret seg, ble også bankens rente-prognose hevet underveis, se figur 2.M.

Figur 2.M Styringsrente med anslag

Anslag fra PPR 1/21 rapporten og fremover. Firekvartalersvekst. Prosent



Når økonomien utvikler seg annerledes enn først antatt, må det vurderes om prognosefeilene skyldes forbigående og uventede forstyrrelser til økonomien, eller om utviklingen gir ny informasjon om økonomiske drivkrefter og sammenhenger. Pandemien og nedstengningen av økonomien er eksempel på en uforutsett hendelse som fikk store økonomiske konsekvenser. Samtidig undervurderte vi hvor raskt den økonomiske aktiviteten ville ta seg opp igjen i etterkant av pandemien.

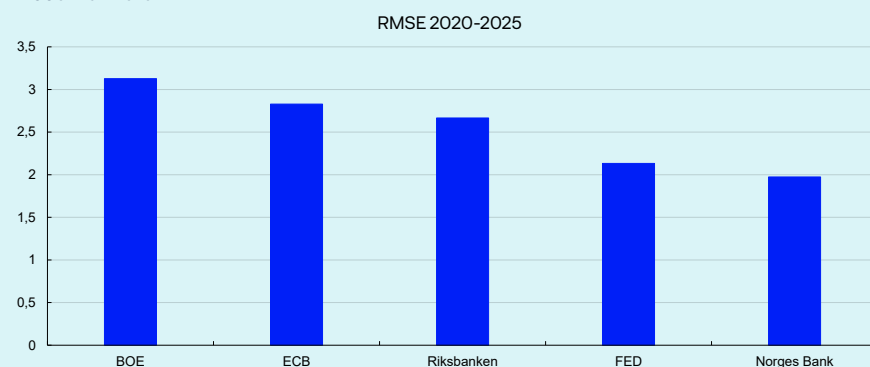
I likhet med mange andre sentralbanker og prognosemiljøer undervurderte vi styrken i inflasjonsimpulsene som oppsto i samspillet mellom pandemirelaterte tilbudsforstyrrelser og en svært ekspansiv økonomisk politikk, se figur 2.N.³⁹ Dette bidro til betydelige prognoseavvik. Avvikene til Norges Bank var relativt sett mindre enn for flere andre sentralbanker, noe som blant annet kan henge sammen med innføringen av strømstøtte. Strømstøtten bidro til at konsumprisene økte mindre i Norge enn hos flere av våre handelspartnere.

³⁹ En rapport fra den engelske sentralbanken sammenligner ulike sentralbankers anslagsfeil over perioden 2015–2023, se Bernanke (2024). Sentralbankene i Canada, England, euroområdet, New Zealand, Norge, Sverige og USA inngår i sammenligningen. Ifølge rapporten skiller ikke Norges Banks anslagsfeil seg vesentlig fra de andre bankenes anslagsfeil, verken når det gjelder fallet i aktiviteten i 2020, eller oppgangen i inflasjonen gjennom 2021 og 2022.

Figur 2.N Prognoseavvik på samlet prisvekst 2020-2025*

RMSE er definert som kvadratroten av gjennomsnittet av kvadrerte prognoseavvik.

Prosentenheter

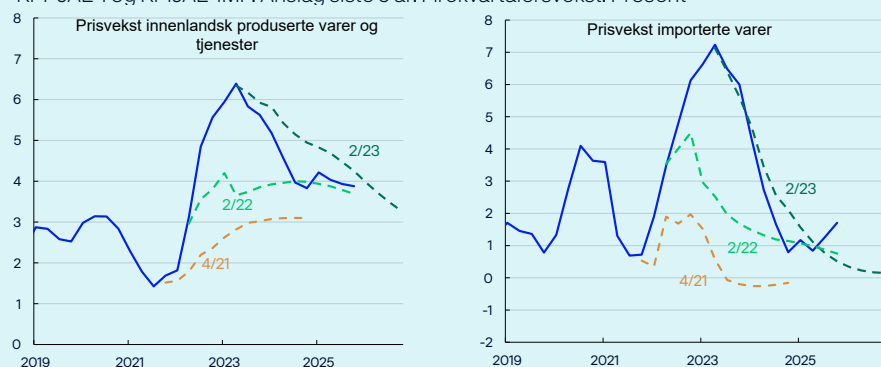


Kilde: Norges Bank. *Respektiv målvariabel, PCE for FED

Både prisveksten på importerte varer og innenlandsk produserte varer og tjenester ble undervurdert, se figur 2.O. Bankens vurderinger og modellapparat kan ha vært preget av at vi hadde bak oss en svært lang periode med lav og stabil inflasjon. Det kan ha ført til at vi ikke var tilstrekkelig oppmerksomme på inflasjonsimpulsene fra importerte innsatsvarer og undervurderte smitten videre gjennom verdikjedene. I tillegg påførte Russlands invasjon av Ukraina økonomien nye forstyrrelser. Særlig effektene på energipriser bidro til å løfte inflasjonen mer enn vi hadde ventet.

Figur 2.O Prisvekst på importerte varer og på innenlandsk produserte varer og tjenester

KPI-JAE-I og KPIJAE-IMP. Anslag siste 5 år. Firekvartalersvekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Prognosefeil kan ikke unngås, men målet er å begrense kilder til prognosefeil som skyldes mangelfull bruk av tilgjengelig informasjon eller manglende forståelse for hvordan økonomien fungerer. Norges Bank jobber derfor kontinuerlig med å videreutvikle analyseapparatet gjennom å skaffe ny innsikt om økonomiske mekanismer og ved å ta i bruk nye datakilder.

De siste årene har det vært spesielt viktig å belyse årsakene til den økte prisveksten, både effekten av de opprinnelige forstyrrelsene og styrken

på andrerundeeffektene.⁴⁰ Ulike analyser har belyst bidragene til inflasjonen de siste årene fra henholdsvis internasjonale og innenlandske tilbuds- og etterspørselsforhold.⁴¹ Resultatene tyder på at både internasjonale og innenlandske etterspørselsforhold bidro til å løfte prisveksten i etterkant av pandemien, mens tilbudssideforhold, herunder endringer knyttet til bedriftenes prismarginer hver for seg spilte en noe mindre rolle. Også gjennomslaget fra endringer i lønn og andre kostnader til konsumprisene har blitt analysert. Der finner vi at økte lønnskostnader bidrar til en signifikant økning i tjenestekonsumprisene over tid, mens varekonsumprisene er mindre påvirket. Økte produktinnsatspriser kommer derimot relativt raskt til syne i prisene på begge varegruppene. Som en konsekvens av økte forstyrrelser på tilbudssiden i internasjonal økonomi, har vi også utviklet en ny indikator for internasjonale prisimpulser til innsatsvarer.

Andre analyser har gitt oss økt innsikt i rentefølsomheten i ulike deler av økonomien, både i ulike næringer⁴² og i husholdningssektoren. Det viser at private tjenester sammen med bygge- og anleggsnæringen er blant de mest rentefølsomme delene av økonomien. Næringer som leverer til offentlig konsum og til eksport er blant de minst rentefølsomme.

I en analyse av hvordan renteendringer påvirker husholdningenes disponible inntekter og konsum er det tatt i bruk et nytt datasett som kombinerer informasjon om formue, gjeld og inntekt med faktiske forbruksdata og betaling på individnivå.⁴³ Analysen gir ny kunnskap om styrken på kontantstrømkanalen for pengepolitikken, og den viser at særlig husholdninger med høy gjeldsbelastning strammer inn på konsumet i etterkant av en renteøkning. Denne kunnskapen er nyttig i pronosearbeidet.

Vi har også tatt i bruk flere nye datakilder, både mikrodata og realtidsdata. Dette brukes blant annet i analyser av prisdynamikk og arbeidsmarkedet. Nye resultater legges etter hvert inn i SMART.⁴⁴ Dette er et nyutviklet prognosesystem for inflasjon og BNP som er basert på et bredt omfang av modeller og datakilder, og som vi bruker i anslagsarbeidet.

40 Se en rekke utdypinger i *Pengepolitisk Rapport* 1/2023, 2/2023, 3/2023, 2/2024 og 2/2025.

41 Se blant annet Friis mfl. (2025).

42 Se utdyping «Hvor rentefølsomme er næringene i norsk økonomi», *Pengepolitisk rapport* 4/2025.

43 Se Ahn mfl. (2024).

44 Se Bowe mfl. (2023).

Den nøytrale realrenten⁴⁵ (r^*) er nivået på realrenten som er forenelig med produksjon nær potensialet og stabil inflasjon rundt målet. r^* gir et viktig utgangspunkt for å vurdere pengepolitikken innretning: Når realrenten ligger over r^* , virker politikken dempende på aktiviteten i økonomien, mens en realrente under r^* virker stimulerende. Som referansepunkt kan r^* tolkes som nivået realrenten vil nærme seg når økonomien ikke påvirkes av midlertidige forstyrrelser. r^* kan ikke observeres direkte og må estimeres, og anslagene er derfor beheftet med betydelig usikkerhet.

Utviklingen i r^* bestemmes i stor grad av strukturelle forhold som påvirker balansen mellom sparing og investering. For en liten, åpen økonomi som Norge, med frie kapitalbevegelser, vil utviklingen i r^* i stor grad følge utviklingen internasjonalt.⁴⁶

Anslagene for r^* har variert de siste 20 årene i takt med globale utviklingstrekk. Etter finanskrisen i 2008 falt anslagene markert i mange land. Forskningslitteraturen peker på flere mulige forklaringer, blant annet lavere produktivitetsvekst, demografiske endringer og økt ulikhet. I tillegg bidro innhentingen etter finanskrisen, med lavere risikovilje og nedbygging av gjeld, til å dempe investeringsetterspørselen. Samlet bidro disse forholdene til en høyere sparing og lavere etterspørsel etter investeringer, noe som kan bidra til å forklare at anslagene på r^* har falt i denne perioden.

I perioden etter 2020 har utviklingen derimot snudd, og anslagene på r^* har økt. Flere av de globale forholdene som tidligere bidro til å holde r^* nede, er fremdeles til stede, men den dempende effekten synes å være svakere enn tidligere. Den internasjonale oppgjørsbanken (BIS) peker på at en økende forsørgerbyrde og høyere pensjonsforpliktelser kan bidra til økt investerings- og lånebehov over tid. Flere sentralbanker peker også på at ekspansiv finanspolitikk har økt statenes lånebehov. I tillegg kan økte investeringer knyttet til grønn omstilling, infrastruktur og forsvar ha løftet etterspørselen etter kapital. Fremover kan teknologiske fremskritt, blant annet innen kunstig intelligens, bidra til høyere produktivitetsvekst og dermed økt avkastning på investeringer.

r^* kan ikke observeres direkte og må estimeres. Sammenhengen mellom underliggende drivkrefter og anslag på r^* er usikker og vanskelig å identifisere empirisk. Flere sentralbanker har publisert anslag for den nøytrale realrenten, som vist i figur 2.P.⁴⁷ Bank of England (BoE) har tidligere lagt til grunn et intervall for r^* på 0 til 1 prosent, men oppjusterte dette til 0,25–1,75 prosent i fjor. Sveriges Riksbank anslår en nøytral realrente i intervallet –0,5 til 1 prosent. Den europeiske sentralbanken

45 I denne utdypningen refererer omtalen av nøytral realrente til den nøytrale realstyringsrenten.

46 For en nærmere gjennomgang av r^* , og litteratur som denne utdypningen bygger på, se Almlid og Asshoff (2025).

47 I figuren er anslag for euroområdet, USA, Sverige og Storbritannia hentet fra henholdsvis Brand mfl. (2025), Federal Open Market Committee (2025), Seim (2024) og Bank of England (2025).

(ECB) anslår et nivå rundt 0 prosent, med et intervall mellom -0,5 til 0,5 prosent. Den amerikanske sentralbanken (Fed) har i sitt seneste anslag fra desember 2025 indikert et intervall for den langsiktige realrenten mellom 0,6 og 1,9 prosent. Samlet indikerer anslagene at nivået på r^* hos handelspartnerne ligger i et intervall rundt -0,2 til 1 prosent.⁴⁸ Markedsbaserte mål på forventede realrenter har økt noe både internasjonalt og i Norge de siste årene, som vist i figur 2.Q.

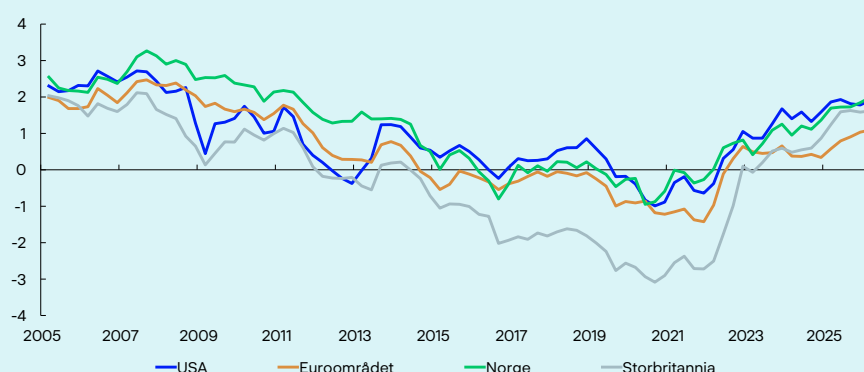
Figur 2.P Estimert på r^* fra våre handelspartnerne

Prosent



Figur 2.Q Forventet realpengemarkedsrente fra markedsaktørene

Implisitte femårsrenter om fem år fratrasket inflasjonsforventninger. Prosent



Norges Bank ser på både markedsrenter og modellbaserte anslag når vi vurderer r^* . Figur 2.Q viser at utviklingen i femårsrenten fem år frem i tid, kontrollert for inflasjonsforventninger, har vært rundt 1,75 prosent i Norge i 2025. Målet gir ikke nødvendigvis et direkte uttrykk for markedsaktørenes forventninger til fremtidig styringsrente. Det skyldes blant annet at langsiktige renter reflekterer mer enn bare forventninger om fremtidige styringsrenter – de påvirkes også av terminpremier, som kan variere over tid. Terminpremien er et tillegg i renten som kompenserer investorer for usikkerhet om fremtidige renter og for risikoen ved å binde kapital over tid.

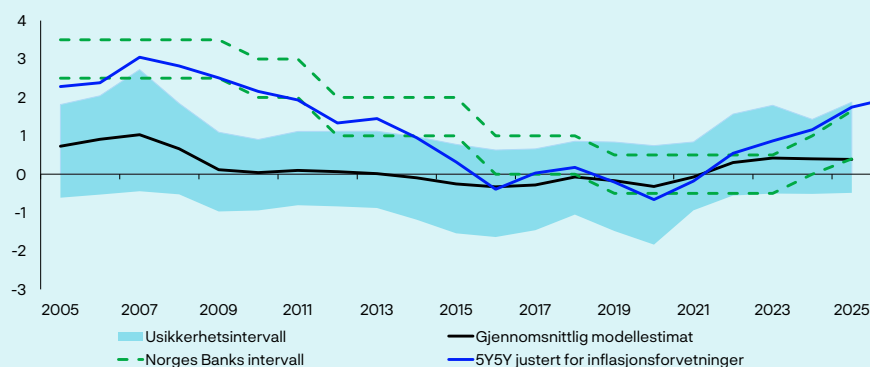
⁴⁸ Gjennomsnittet er importveid, vektet med de fire landenes relative I-44 vekt. For å beregne relative vekt for disse fire handelspartnerne, benyttes hvert lands andel av summen for de fire landenes andel i I-44. Vi får dermed relative vekt som summeres til 1. Siste tilgjengelige vekt er: Euro (0,58), Sverige (0,11), USA (0,26), UK (0,05).

I *Pengepolitisk rapport 2/2025* utvidet Norges Bank modellgrunnlaget for anslag på r^* ved å inkludere modeller som forsøker å kontrollere for terminpremier. Modellene indikerte at terminpremien hadde økt de senere årene, i tråd med utviklingen i andre land.⁴⁹ Figur 2.R viser gjennomsnittet av våre modellbaserte anslag, med et tilhørende usikkerhetsintervall.⁵⁰

I rapporten la vi til grunn at r^* ligger i intervallet 0,25 til 1,5 prosent. Med et inflasjonsmål på 2 prosent tilsvarer dette en nominell styringsrente på om lag 2,25 til 3,5 prosent når økonomien ikke påvirkes av midlertidige forstyrrelser.⁵¹ De grønne stiplede linjene representerer Norges Banks intervall for den nøytrale realpengemarkedsrenten.

Figur 2.R Estimert på nøytral realpengemarkedsrente

Prosent



49 Se OECD (2025) og Deutsche Bundesbank (2023).

50 Modellene gir anslag på den nøytrale realpengemarkedsrenten. Ved å trekke fra for det langsiktige pengemarkedspåslaget får vi anslag på r^* . Usikkerhetsintervallet reflekterer ytterpunktene for modellenes konfidensintervaller og gir et mål på samlet modellusikkerhet. Konfidensintervallene fra modellene er beregnet med utgangspunkt i ett standardavvik.

51 I praksis vil det variere hvor lang tid det tar før effekten av ulike forstyrrelser er uttømt. Se Norges Bank (2024).

3. Erfaringene med bestemmelsen om pengepolitikken

3.1 Pengepolitisk rammeverk

I de fleste land er pengepolitikken delegert til sentralbanken, som er gitt uavhengighet i gjennomføringen av pengepolitikken. Hovedgrunnen for å delegere utøvelsen av pengepolitikken er at det er vanskelig for folkevalgte å binde seg til et løfte om å føre en politikk med sikte på lav og stabil inflasjon, som tidvis kan kreve upopulære rentebeslutninger, når de samtidig skal ta hensyn til velgeroppslutning. (Se utdypingen [«Kriterier for et godt mandat»](#) for en nærmere drøfting).

Selve delegeringen og fastsettelsen av den overordnede rammen for pengepolitikken er i de fleste land fastsatt i sentralbankloven, som blant annet inneholder formålet med sentralbankvirksomheten og fastsetter graden av uavhengighet og krav til demokratisk kontroll. Men målformuleringene i sentralbanklovene er ofte relativt generelle og lite operasjonelle. For eksempel spesifiserer vanligvis ikke sentralbanklovene noe operasjonelt mål, som f.eks. et tallfestet inflasjonsmål.

I den norske sentralbankloven står følgende om formålet for sentralbankvirksomheten:

§ 1-2. Formålet for sentralbankvirksomheten

- (1) Formålet for sentralbankvirksomheten er å opprettholde en stabil pengeverdi og fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem.
- (2) Sentralbanken skal bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting.

Den operasjonelle uavhengigheten i pengepolitikken er hjemlet i sentralbankloven § 1-4, som fastslår at Norges Bank utøver sine oppgaver uavhengig, og at politiske myndigheter ikke kan instruere banken i enkelt saker. Videre fastslår loven (§ 1-7) at Norges Bank skal informere offentligheten om grunnlaget for sine beslutninger.

I tillegg til det overordnede mandatet – sentralbankloven – har mange sentralbanker et *operasjonelt mandat*, som spesifiserer operasjonelt mål (f.eks. inflasjonsmål), andre hensyn en skal ta og gir eventuelle retningslinjer for virkemiddelbruk og rapportering.

Tabell 3.1 Hvem bestemmer operasjonelt mål?

Sentralbanken	Sentralbanken og regjeringen i fellesskap	Regjeringen
USA Euroområdet Japan Sveits Sverige* Island**	Canada Australia	Norge Storbritannia New Zealand

* Må godkjennes av Riksdagen

** Må godkjennes av regjeringen

Internasjonalt kan en skille mellom tre hovedmodeller for hvem som fastsetter det operasjonelle mandatet. (Se tabell 3.1). Noen sentralbanker, som for eksempel den amerikanske sentralbanken (Fed) og Den europeiske sentralbanken (ECB), har ikke egne operasjonelle mandater. I disse landene er det sentralbanken selv som operasjonaliserer de overordnede målene gitt i sentralbankloven i form av *pengepolitiske strategier*, der blant annet inflasjonsmålet er tallfestet.⁵² Fed og ECB har lagt opp til gjennomganger av sine strategier hvert femte år.

I Canada og Australia er det operasjonelle mandatet fastsatt gjennom en tidsavgrenset avtale mellom regjering og sentralbank. Etter en prosess med analyser og vurderinger blir partene enige om innholdet i mandatet. I både Canada og Australia gjennomgås det operasjonelle mandatet normalt hvert femte år.

Den tredje måten, som er valgt i Norge, Storbritannia og New Zealand, innebærer at det er regjeringen som fastsetter det operasjonelle mandatet. I Norge har Finansdepartementet lagt opp til at det operasjonelle mandatet skal evalueres hvert åttende år, med innspill fra Norges Bank og andre aktører. I New Zealand er sentralbanken lovpålagt å gi innspill til finansministeren, i form av en «Remit Review», minst hvert femte år. I Storbritannia har de ikke lagt opp til regelmessige gjennomganger av det operasjonelle mandatet. Dette fastsettes årlig av finansministeren gjennom et «remit-brev» til sentralbanken.⁵³

Det skilles ofte mellom to typer mandater – hierarkiske mandater og duale (likestilte) mandater. Se [«Hierarkiske versus duale mandater»](#) for en nærmere beskrivelse av disse to typene.

I Norge er som nevnt *bestemmelsen om pengepolitikken* det operasjonelle mandatet. Denne beskriver pengepolitikken oppdrag som følger:

52 I noen land, som Sverige og Island, er det også sentralbanken som spesifiserer inflasjonsmålet, men det må godkjennes av politiske myndigheter.

53 Remit-brevene er normalt stabile over tid og innebærer som regel ikke vesentlige endringer i det operasjonelle mandatet. Brevet er vanligvis forutgått av dialog mellom HM Treasury og sentralbanken.

§ 1. Pengepolitikken skal opprettholde en stabil pengeverdi gjennom lav og stabil inflasjon.

§ 2. Norges Bank forestår den operative gjennomføringen av pengepolitikken.

§ 3. Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2 pst. Inflasjonsstyringen skal være fremoverskuende og fleksibel, slik at den kan bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting samt til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.

§ 4. Norges Bank skal jevnlig offentliggjøre de avveingene som ligger til grunn for den operative gjennomføringen av pengepolitikken.

§ 5. Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves forskrift 29. mars 2001 nr. 278 om pengepolitikken.

Tabell 2 sammenfatter det pengepolitiske rammeverket i Norge. Det overordnede mandatet er gitt ved sentralbankloven, mens det operasjonelle mandatet er gitt ved bestemmelsen om pengepolitikken. I tillegg utarbeider Norges Bank en pengepolitisk strategi, som inneholder bankens tolkning av bestemmelsen om pengepolitikken og beskriver hvordan pengepolitikken normalt vil respondere på ulike forstyrrelser for å oppnå målsetningene i bestemmelsen.

Tabell 3.2 Rammeverk for pengepolitikken i Norge

Rammeverk for pengepolitikken i Norge				
Innramming og delegering			Rapportering og evaluering	
Sentralbankloven	↓	Stortinget	↑	
Bestemmelsen om pengepolitikken		Regjeringen		Finansmarkedsmeldingen Evaluering av bestemmelsen
Pengepolitisk strategi		Norges Bank		Komiteens vurderinger, <i>Pengepolitisk rapport</i> , pressekonferanse, årsberetning, høring i Stortinget, foredrag
Utøvelsen av pengepolitikken				

Den pengepolitiske strategien tjener to formål – et internt og et eksternt. Internt skal den være en ramme for diskusjonene i Komiteen for pengepolitikk og finansiell stabilitet om gjennomføringen av pengepolitikken. Eksternt skal strategien kommunisere til myndigheter, markedsaktører og publikum hvordan vi tolker bestemmelsen og søker å løse samfunnsoppdraget samt klargjøre det pengepolitiske reaksjonsmønsteret.

Norges Bank har ikke lagt opp til revideringer av strategien på faste tidspunkter. Strategien er imidlertid dynamisk, og vil justeres når nye erfaringer og faglig kunnskap tilsier det. I tillegg vil det være naturlig å gå gjennom strategien på nytt dersom det blir justeringer i bestemmelsen om pengepolitikken.

Den pengepolitiske strategien ble revidert i mai 2024. Justeringene må sees i lys av at de pengepolitiske utfordringene var noe annerledes i 2024 enn da strategien først ble publisert i 2021. Perioden fra den globale finanskrisen i 2007/8 og frem til 2021 var preget av lav inflasjon internasjonalt, i gjennomsnitt lavere enn de fleste sentralbankenes mål, og en nedgang i den nøytrale realrenten.⁵⁴ Disse to forholdene skapte utfordringer for pengepolitikken, blant annet ved at den nedre grensen for styringsrenten kunne begrense pengepolitikken. Den nedre grensen kunne gjøre det vanskeligere for pengepolitikken å få inflasjonen opp på målet og øke risikoen for nedgangstider med deflasjon.

I justeringen av strategien i 2024 var utfordringene forbundet med den nedre grensen og lav inflasjon tonet vesentlig ned og erstattet av økt fokus på hvordan pengepolitikken vil reagere på ulike typer forstyrrelser, som for eksempel ulike tilbudssideforstyrrelser. Det ble presisert at den pengepolitiske reaksjonen ikke avhenger av om pengepolitikken kan påvirke *kilden* til endringer i prisveksten, men av hvorvidt det forventes at forstyrrelsen fører til en bredt basert endring i konsumprisveksten. Den reviderte strategien ga også en tydeligere beskrivelse av hvordan Komiteen for pengepolitikk og finansiell stabilitet vektlegger hensynet til produksjon og sysselsetting. Komiteen tolker mandatet som at vi skal legge stor vekt på sysselsettingen – også i situasjoner der inflasjonen avviker mye fra målet.

54 Se utdypingen «[Nøytral realrente](#)».

Hierarkiske versus duale mandater

Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at sentralbanken ikke kun skal vektlegge å få inflasjonen raskest mulig tilbake til målet etter et avvik, men også ta hensyn til realøkonomien. Se kapittel 6 om vekten på realøkonomien for en nærmere beskrivelse.

Hvordan hensynet til realøkonomien er spesifisert i sentralbankers mandater, varierer mellom land. Det skilles ofte mellom hierarkiske mandater og duale (likestilte) mandater.

Hierarkiske mandater er ofte karakterisert ved at lav og stabil inflasjon er et tydelig overordnet mål, mens hensynet til realøkonomisk stabilitet ofte er knyttet til at det primære målet må være oppfylt for at sentralbanken også kan ta hensyn til realøkonomien. Det kan derfor tolkes som en leksikografisk prioritering. Mandatene til Den europeiske sentralbanken, Reserve Bank of New Zealand og Sveriges Riksbank er eksempler på hierarkiske mandater.

Duale mandater innebærer at hensynet til lav og stabil inflasjon og hensynet til høy og stabil sysselsetting skal likestilles. Eksempler på sentralbanker med duale mandater er Federal Reserve Board (Fed) og Reserve

Bank of Australia. Reserve Bank of New Zealand hadde dualt mandat i perioden 2018–2023. I tillegg til at hensynene likestilles, har duale mandater gjerne en mer ambisiøs formulering av sysselsettingsmålet. Mens hierariske mandater som oftest vektlegger stabilitet i realøkonomien, eller å unngå unødige svingninger, har duale mandater formuleringer om maksimal sysselsetting («maximum employment»). Sentralbankene med duale mandater har imidlertid tolket «maksimal» som «maksimal opprettholdbar sysselsetting» («maximum sustainable employment»), altså det høyeste nivået som er forenlig med lav og stabil inflasjon.

Bestemmelsen om pengepolitikken i Norge har elementer av begge de to typene mandater. Det har til felles med rendyrkede hierarkiske mandater at lav og stabil inflasjon er det overordnede målet. Samtidig har formuleringen om «høy» produksjon og sysselsetting klare likhetstrekk med tilsvarende formuleringer i duale mandater.

Det er ikke opplagt at hierarkiske mandater gir en vesentlig forskjellig pengepolitikk enn duale mandater. Sentralbanken må i begge tilfeller gjøre løpende avveier mellom hensynet til inflasjonen og hensynet til sysselsettingen. Betingelsen som ofte er i hierarkiske mandater om at det overordnede målet må være oppfylt, er ikke klart definert i praksis. Ofte knytter sentralbankene det til at inflasjonsforventningene må være forankret. Samtidig er forankrede inflasjonsforventninger noe som også sentralbanker med duale mandater legger stor vekt på, fordi det gjør at inflasjonen kan stabiliseres med mindre kostnader i form av variasjoner i sysselsettingen.

I faglitteraturen representeres de pengepolitiske avveingene ofte ved hjelp av en tapsfunksjon med inflasjon og produksjonsgap:

$$L = \pi^2 + \lambda y^2$$

der L er tapet, π er inflasjonen som avvik fra målet og y er produksjonsgapet. λ er vekten på produksjonsgapet relativt til inflasjonen. En vanlig tolkning av duale mandater er at de pålegger sentralbanken å legge like mye vekt på hensynet til høy sysselsetting som til hensynet til lav og stabil inflasjon. Det er imidlertid ikke opplagt hva like mye vekt betyr rent operasjonelt.

En vanlig tolkning av Feds duale mandat er at inflasjon og arbeidsledighet tillegges lik vekt i en tapsfunksjon, noe blant annet tidligere sentralbank-sjef Janet Yellen har lagt til grunn i analyser av pengepolitikken.⁵⁵ Hvis en bruker Okuns lov for USA, som sier at en økning i produksjonsgapet på 1 prosent tilsvarer en nedgang i ledighetsraten på om lag 0,5, vil et dualt mandat tilsi $\lambda=0,25$ i tapsfunksjonen over, siden y inngår kvadratisk. I USA er ikke arbeidstilbudet særlig syklisk, slik at endringen i ledigheten i stor grad samsvarer med endringen i sysselsettingen. I andre land, som i Norge, er arbeidstilbudet mer syklisk, slik at det ikke er en én-til-én-sammenheng mellom ledighet og sysselsetting.

⁵⁵ Se Yellen (2012) og Debortoli mfl. (2019).

Generelt vil verdien på λ avhenge av om realøkonomien representeres ved arbeidsledighet, sysselsetting eller produksjonsgap. Inflasjon og indikatorer for realøkonomien er forskjellige typer variabler med ulik iboende variasjon. At et dualt mandat sier at de to hensynene skal sidestilles, impliserer altså ikke nødvendigvis at $\lambda=1$. En mindre streng, men kanskje mer rimelig, tolkning av et dualt mandat er derfor at begge variablene skal tillegges vesentlig vekt. Selv om bestemmelsen om pengepolitikken i Norge ikke kan anses som et dualt mandat, er bankens tolkning av bestemmelsen at den skal legge stor vekt på sysselsettingen – også i situasjoner der inflasjonen avviker mye fra målet.

3.2 Samspillet med de andre politikkområdene

Finanspolitikken, lønnsdannelsen og pengepolitikken er tre sentrale elementer i norsk økonomi. De tre områdene virker sammen og påvirker samlet utviklingen i inflasjon, sysselsetting og konkurranseevne. Samtidig er de institusjonelt organisert slik at beslutningene i stor grad tas uavhengig av hverandre. I prinsippet kunne en tettere koordinering av politikkområdene bidra til bedre samlet måloppnåelse. Samtidig er det både fordeler og en lang tradisjon for uavhengig lønnsdannelse og uavhengig pengepolitikk. En tett koordinering mellom finanspolitikken og pengepolitikken kunne for eksempel skape utfordringer for sentralbankens uavhengighet.

Finanspolitikkens innretning og lønnsveksten påvirker inflasjonen og aktivitetsnivået i økonomien, og vil derfor ha betydning for rentesettingen. Norges Bank tar beslutningene på disse politikkområdene som gitt og setter renten på bakgrunn av sine vurderinger av den økonomiske utviklingen, der virkningene av finanspolitikken og lønnsveksten inngår som sentrale premisser. En mer ekspansiv finanspolitikk eller en høyere lønnsvekst vil, alt annet likt, normalt føre til høyere prisvekst og dermed en høyere rente for å dempe utslaget på inflasjonen og for å stabilisere produksjonen og sysselsettingen rundt det høyeste nivået som er opprettholdbart over tid.

Banken søker å være åpen om sitt reaksjonsmønster, slik at de andre politikkområdene kan ta hensyn til eventuelle implikasjoner for renten av sine beslutninger. I en spillteoretisk analyse ville samspillet mellom finanspolitikken eller lønnsdannelsen og pengepolitikken kunne ses på som en slags «Stackelberg-likevekt», der pengepolitikken er Stackelberg-følger og finanspolitikken og lønnsdannelsen er Stackelberg-ledere som internaliserer den pengepolitiske reaksjonsfunksjonen.

Lønnsdannelsen i Norge

Lønnsdannelsen i Norge er koordinert gjennom frontfagsmodellen. Modellen innebærer at lønnsveksten i konkurranseutsatt industri, frontfaget, danner en norm for den samlede lønnsveksten i økonomien. Frontfaget forhandler først i tariffoppgjørene, og resultatet fra disse forhandlingene legger en ramme for de påfølgende oppgjørene i de andre tariffområdene. Betydningen av koordinert lønnsdannelse og frontfagets normgivende rolle er blant annet drøftet i flere offentlige utredninger.⁵⁶

En koordinert lønnsdannelse kan bidra til å redusere risikoen for lønns-prisspiraler. I tillegg tyder internasjonale sammenligninger på at land med koordinert lønnsdannelse gjennomgående har høyere sysselsetting og lavere arbeidsledighet enn land med desentralisert lønnsdannelse.⁵⁷

Et viktig formål med frontfagsmodellen er å bidra til at lønnsveksten i økonomien over tid er forenlig med lønnsevnene i industrien, slik at ikke de skjermede delene av økonomien utkonkurrerer industrien i kampen om arbeidskraft. Frontfagsmodellen har fellestrekk med hovedkursteorien, som bygger på arbeidet av Odd Aukrust.⁵⁸ Hovedkursen for lønnsveksten er den lønnsutviklingen som gjør at andelen av verdiskapningen i konkurranseutsatt sektor som tilfaller arbeidstakerne, er konstant over tid.

At lønnsrammen i konkurranseutsatt industri er retningsgivende for lønnsveksten i andre tariffområder, har betydning for hvordan ulike forstyrrelser påvirker lønns- og prisveksten.⁵⁹ Sammenlignet med en lønnsdannelse der konkurranseutsatt sektor har mindre vekt, vil virkningen på den samlede lønns- og prisveksten av innenlandske prissjokk kunne bli svakere. For eksempel vil en økning i prisen på skjermede varer som følge av midlertidig økte kostnader i skjermet sektor, i liten grad smitte over til lønnsveksten, fordi lønningene fastsettes først og fremst ut fra lønnsevnene til konkurranseutsatt industri.

Virkningene av utenlandske prissjokk og endringer i valutakursen vil imidlertid kunne bli sterkere som følge av frontfagsmekanismen. For eksempel vil en svekkelse av valutakursen øke lønnsomheten i konkurranseutsatt industri, og dermed redusere lønnsandelen. For at det normale nivået på lønnsandelen skal bli gjenopprettet, må lønnsveksten øke.⁶⁰ I skjermet sektor vil økte lønninger i stor grad veltes over i prisene, slik at samlet inflasjon øker.

I hvilken grad frontfagsmekanismen bidrar til å dempe eller forsterke virkningene av ulike sjokk på lønns- og prisveksten, kan ha implikasjoner for hvor mye pengepolitikken skal respondere på de ulike sjokkene.

⁵⁶ NOU 2000:21, NOU2003:13, NOU 2013:13 og NOU 2023:30.

⁵⁷ OECD (2018).

⁵⁸ Aukrust (1977).

⁵⁹ Se Røisland (2023a og 2023b) for en nærmere analyse.

⁶⁰ Empirisk virker mekanismen med å gjenopprette lønnsandelen å være relativt treg (se SSB, 2023). En varig svekkelse av valutakursen gir derfor ikke nødvendigvis en sterk økning i lønnsveksten på kort sikt, men snarere noe høyere enn normal lønnsvekst over en lengre periode.

3.3 Overordnede erfaringer med bestemmelsen

Bestemmelsen om pengepolitikken fastsetter et pengepolitisk rammeverk som omtales som *fleksibel inflasjonsstyring*. Ved fleksibel inflasjonsstyring veies hensynet til å holde inflasjonen nær målet mot hensynet til stabilitet i realøkonomien. Mer enn 40 land har i dag et slikt

rammeverk, selv om den nærmere utformingen og praktiseringen varierer noe mellom land.

De internasjonale erfaringene med fleksibel inflasjonsstyring har gjennomgående vært gode. Med unntak av noen få land som har gått inn i en valutaunion, har ingen land som har innført inflasjonsmål for pengepolitikken, gått bort fra dette rammeverket. En sentral egenskap ved fleksibel inflasjonsstyring er at rammeverket, i tillegg til å gi økonomien et nominelt anker, gir sentralbankene rom til å respondere hensiktsmessig på økonomiske forstyrrelser.

Våre erfaringer med bestemmelsen om pengepolitikken er gode. Bestemmelsen konkretiserer det overordnede målet om lav og stabil inflasjon i form av et tallfestet mål for konsumprisveksten. Videre beskriver den de andre hensynene som en skal ta i pengepolitikken, og gir med det retningslinjer for hvordan fleksibiliteten i inflasjonsstyringen skal utnyttes.

At inflasjonsstyringen skal være fleksibel, innebærer betydelig skjønns—utøvelse. En konsekvens av skjønnsmessige avveieringer mellom to hensyn er at måloppnåelsen blir vanskeligere å etterprøve direkte. (Se en nærmere drøfting i [«Kriterier for et godt mandat»](#).)

Åpenhet om de pengepolitiske vurderingene er viktig for demokratisk kontroll, slik sentralbankloven og bestemmelsen pålegger Norges Bank. Åpenhet er ekstra viktig når måloppnåelsen ikke så lett kan etterprøves direkte. Tilstrekkelig innsyn i vurderingene som ligger til grunn for utøvelsen av pengepolitikken, gir oppdragsgiver og publikum mulighet til å etterprøve om bankens vurderinger har vært gode og om avveieingene mellom de ulike hensynene har vært rimelige og i tråd med intensjonen i bestemmelsen.

Norges Bank offentliggjør de pengepolitiske avveieingene gjennom flere kanaler, se tabell 3.2 foran. Komiteen rapporterer om gjennomføringen av pengepolitikken i årsberetningen⁶¹. Avveieingene som ligger til grunn for rentesettingen offentliggjøres regelmessig i de pengepolitiske rapportene. Fra og med mars 2026 offentliggjør Norges Bank et sammen- drag av komiteens diskusjoner samtidig med rentebeslutningen. Videre kommuniserer Norges Bank sine vurderinger og avveieringer i presse- konferanser i forbindelse med rentemøtene og i ulike taler og foredrag. Siden 2021 har banken også, som nevnt i avsnitt 3.1 over, publisert sin pengepolitiske strategi. Vi søker kontinuerlig å videreutvikle vår kommunikasjon mot oppdragsgiver, markedsaktører og publikum generelt. Regjeringen rapporterer videre til Stortinget om gjennom- føringen av pengepolitikken i Finansmarkedsmeldingen. I forbindelse med behandlingen av meldingen, møter sentralbanksjefen til høring i Stortingets finanskomite.

⁶¹ Komiteens årsberetning inngår i Norges Banks Årsrapport.

3.4 Nærmere om enkeltelementer i bestemmelsen

Norges Bank tolker § 1 i bestemmelsen som det overordnede målet for pengepolitikken. Det er to grunner til at lav og stabil inflasjon er et naturlig overordnet mål for pengepolitikken. For det første er lav og stabil inflasjon over tid en forutsetning for at økonomien kan fungere godt, og det gir også et best mulig grunnlag for høy produksjon og sysselsetting på lang sikt.⁶² For det andre kan pengepolitikken påvirke nivået på inflasjonen både på kort og på lang sikt. Renten påvirker også realøkonomien, men på lang sikt er det først og fremst andre forhold enn pengepolitikken, som lønnsdannelsen, skatte- og trygdesystemet, teknologisk utvikling og befolkningssammensetningen, som bestemmer nivået på produksjonen og sysselsettingen. At pengepolitikken kan påvirke inflasjonen over tid gjør også at man kan gi sentralbanken et tallfestet mål for prisveksten, i motsetning til for produksjonen og sysselsettingen.

Selv om lav og stabil inflasjon er et overordnet mål, impliserer ikke dette at inflasjonen alltid skal prioriteres foran hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting i den løpende utøvelsen av pengepolitikken. Som nevnt over, er komiteens tolkning av mandatet at vi skal legge stor vekt på sysselsettingen – også i situasjoner der inflasjonen avviker mye fra målet. Se kapittel 6.2 for en nærmere drøfting av faglitteratur og internasjonal praksis vedrørende avveilingen mellom inflasjonen og realøkonomien.

Første setning i § 3 i bestemmelsen spesifiserer selve inflasjonsmålet. Målvariabelen for inflasjonen er konsumprisindeksen (KPI), og måltallet er 2 prosent. Slik vi tolker ordlyden skal «over tid» og «nær» sees i lys av at inflasjonen ikke kan kontrolleres perfekt og at vi på kort sikt skal avveie hensynet til å stabilisere inflasjonen mot andre hensyn. Vi tolker ikke «over tid» som at vi skal søke å korrigere for tidligere avvik i prisveksten fra målet, for eksempel ved å sikte mot at prisveksten skal komme under 2 prosent en periode dersom den har vært over målet tidligere. Etter et avvik fra målet skal styringsrenten normalt settes med sikte på å bringe inflasjonen gradvis tilbake til målet på 2 prosent.⁶³

Sentralbanker med inflasjonsmål som har gjennomgått sine pengepolitiske rammeverk de siste årene, har i liten grad vurdert selve nivået på inflasjonsmålet. Det må ses i sammenheng med at inflasjonen har vært høy og at det har vært behov for å sikre godt forankrede inflasjonsforventninger. Tilsvarende er det gode grunner til å ikke endre inflasjonsmålet her hjemme med det første.

Det fins alternativer til KPI som målvariabel, se kapittel 4 for en nærmere drøfting. Samlet sett mener vi at KPI er den mest hensiktsmessige pris-

⁶² Det forutsetter imidlertid at finanspolitikken er bærekraftig, slik at sentralbanken ikke må finansiere offentlige underskudd.

⁶³ Se kapittel 4 for en drøfting av mål for gjennomsnittlig inflasjon og prisenivåmål.

indeksen for et inflasjonsmål fordi den er godt kjent blant publikum og er den indeksen som blir mest brukt i kontrakter og i lønnsforhandlinger. Valg av prisindeks har ikke stor betydning for pengepolitikken når inflasjonsstyringen er fleksibel og fremoverskuende. Nesten alle andre land med inflasjonsmål for pengepolitikken har KPI som målvariabel.⁶⁴

Selv om KPI er målvariabelen, benytter vi en rekke indikatorer for underliggende inflasjon, som korrigerer for kortsiktige endringer i enkeltpriiser, i de pengepolitiske vurderingene. I Norge bidrar energipriiser ofte til store kortsiktige svingninger i KPI. KPI justert for endringer i avgifter og energipriiser (KPI-JAE) er derfor en viktig indikator i de løpende vurderingene av prisveksten.

Vi tolker den andre setningen i § 3 som at vi skal avveie hensynet til å stabilisere inflasjonen rundt målet mot to andre hensyn – hhv. å bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting og til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.

Norges Banks utgangspunkt er at det er et overordnet mål for den økonomiske politikken at flest mulig skal ha en jobb. Å bidra til å holde aktivitetsnivået i økonomien oppe, slik at så mange som mulig kan finne arbeid uten å måtte lete for lenge, er et viktig hensyn også i pengepolitikken.

Selv om høy og stabil sysselsetting er svært viktig for velferden i samfunnet, må pengepolitikken ta hensyn til at hvis aktivitetsnivået i økonomien blir for høyt, vil priser og lønninger kunne skyte fart og komme i konflikt med målet om lav og stabil inflasjon. Dersom vi ikke strammer til i pengepolitikken ved inflasjonspress, vil det kunne kreves en periode med enda strammere pengepolitikk og økt arbeidsledighet senere for å gjenopprette prisstabilitet. Vi har ingen holdepunkter for at man med ekspansiv pengepolitikk kan oppnå høyere sysselsetting over tid ved å tillate høyere inflasjon. Vi tolker derfor «høy» som det høyeste nivået som er opprettholdbart over tid. Denne tolkningen er også i samsvar med tolkningen til andre sentralbanker med tilsvarende formuleringer i sine mandater.⁶⁵

En slik tolkning av «høy» innebærer et realistisk ambisjonsnivå for pengepolitikken bidrag til målet om at flest mulig skal ha en jobb. En mer ambisiøs tolkning ville innebære risiko for en inflasjonsskjevhet i pengepolitikken, det vil si at inflasjonen i gjennomsnitt blir for høy uten at aktivitetsnivået i økonomien i gjennomsnitt blir høyere.

Det høyeste nivået på produksjonen og sysselsettingen som er opprettholdbart over tid, er forbundet med usikkerhet og kan endre seg over tid. Som en indikator for hvordan vi vurderer produksjon og sysselsetting i forhold til det høyeste nivået som er mulig å opprettholde over tid, anslår

⁶⁴ Enkelte land har gjort noen justeringer av KPI som målvariabel. I Sverige, for eksempel, er målvariabelen KPIF, som er KPI der en holder renten fast. Årsaken er at i Sveriges KPI inngår boliglån direkte som mål på bokostnader, slik at en økning i renten bidrar til økt KPI-vekst direkte. Denne effekten er imidlertid forbigående og gir et misvisende bilde av inflasjonen. I Norge inngår ikke boliglån direkte som mål på boutgifter. I stedet brukes leiepriser, som påvirkes tregere og mer indirekte av endringer i renten.

⁶⁵ F eks sentralbankloven i USA sier sentralbanken skal støtte målet om «maximum employment». Fed har tolket dette som «maximum sustainable employment».

vi et *produksjonsgap*. Når vi anslår produksjonsgapet, legger vi særlig vekt på utviklingen i arbeidsmarkedet og ser normalt gjennom kortsiktige svingninger i arbeidsproduktiviteten. I vår operasjonelle tolkning av bestemmelsen er det derfor vanligvis ingen konflikt mellom høy og stabil produksjon og høy og stabil sysselsetting. Se utdyping i kapittel 2.2 for en nærmere beskrivelse av hvordan vi anslår produksjonsgapet.

Norges Bank tolker hensynet til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser som et hensyn som er avledet av hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting. Finansielle ubalanser øker risikoen for et kraftig tilbakeslag frem i tid. Et vedvarende lavt rentenivå kan gi grobunn til høy risikotaking og rask gjeldsoppbygging. Høy gjeld gjør husholdninger og foretak mer sårbare for inntektsbortfall. Det vil kunne forsterke lavkonjunkturer. Dersom det er tegn til at finansielle ubalanser bygger seg opp, kan hensynet til en stabil utvikling på lengre sikt tilsi at renten holdes noe høyere enn det hensynet til inflasjon og sysselsetting på kort sikt kan tilsi. Hvor mye høyere renten settes, må sees i sammenheng med makrotilsynsvirkemidler og annen regulering og virkningen av disse.

Å sette en høyere rente for å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser kan ha kostnader i form av lavere etterspørsel på kort sikt. I de pengepolitiske vurderingene veier vi hensynet til å redusere risikoen for kraftige tilbakeslag på lengre sikt opp mot hensynet til høy og stabil sysselsetting på kort sikt.

Ofte vil det ikke være noen konflikt mellom hensynet til stabilitet i realøkonomien og hensynet til å begrense oppbyggingen av finansielle ubalanser. I en oppgangskonjunktur vil for eksempel eiendomspriser og gjeld ofte vokse raskt. En strammere pengepolitikk vil da kunne bidra både til å dempe presset i økonomien på kort sikt og til å redusere risikoen for kraftige tilbakeslag lenger frem i tid. Tilsvarende kan både hensynet til realøkonomisk stabilisering og hensynet til finansiell stabilitet tilsi en rask rentenedsettelse i situasjoner med akutt fare for et markert tilbakeslag, ved at det motvirker brå fall i formuespriser som ellers kunne ha utløst eller forsterket nedgangen.

I andre situasjoner kan det oppstå større spenninger mellom hensynet til stabilitet på kort og lengre sikt. I en nedgangskonjunktur vil renten normalt settes ned for å dempe fallet i økonomisk aktivitet. Selv om lavere aktivitet også bidrar til å bremse veksten i boligpriser og gjeld, vil lavere renter isolert sett stimulere boligmarkedet. Ofte er dette ønskelig og bidrar til å stabilisere økonomien, men i enkelte tilfeller kan stimulansen bli så sterk at oppbyggingen av gjeld og boligpriser kommer i konflikt med hensynet til stabilitet over tid. I slike situasjoner kan det være grunnlag for å senke renten mindre enn ellers, eller å starte en gradvis normalisering tidligere enn det kortsiktige stabiliseringshensynet alene skulle tilsi.

Når finansielle ubalanser allerede har bygget seg opp, kan avveilingen mellom stabilitet på kort og lengre sikt bli særlig krevende. En høyere rente vil isolert sett bidra til lavere gjeldsgrad og redusert sårbarhet

fremover. Samtidig må dette veies mot at husholdninger og foretak på kort sikt kan være mer utsatt for renteøkninger og inntektsbortfall.

Fordi det ofte ikke vil være noen konflikt mellom hensynet til finansiell stabilitet og hensynet til stabilitet i realøkonomien, vil hensynet til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser i perioder ikke ha betydning for avveiningene i den praktiske gjennomføringen av pengepolitikken. Slikt sett skiller dette hensynet seg fra hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting, som alltid vil være med i avveiningene.

Finansielle ubalanser er vanskelige å måle, særlig i sanntid, men også i ettertid. I praksis må en derfor basere vurderingene på flere indikatorer og betydelig skjønn for å avgjøre om slike ubalanser er i ferd med å bygge seg opp. At finansielle ubalanser er krevende å måle, og at hensynet til dem bare tidvis kommer i konflikt med hensynet til inflasjon og realøkonomisk stabilitet på kort sikt, gjør det vanskelig for oppdragsgiver og publikum å etterprøve denne delen av mandatet.

Som beskrevet i kapittel 7, synes forskningen og internasjonal praksis å ha gått noe mer i retning av at finansiell stabilitet ikke skal være et eget hensyn i pengepolitikken, men kun vektlegges i den grad det har betydning for stabiliteten i inflasjonen og sysselsettingen. Internasjonal praksis synes å være at hensynet til finansiell stabilitet var mest fremtredende i de pengepolitiske rammeverkene i perioden rundt 2018 for så å få redusert vekt. Internasjonalt har det avtegnet seg en viss konsensus om at det er makrotilsyn og reguleringer som er førstelinjeforsvaret for finansiell stabilitet.

I tillegg til retningslinjer for hvordan den fleksible inflasjonsstyringen skal utøves, inneholder bestemmelsen også to paragrafer, § 2 og § 4, som stadfester det som er nedfelt i sentralbankloven vedrørende hhv. virkemiddelavhengighet og krav til rapportering. Slik Norges Bank tolker § 2 og § 4, i bestemmelsen, inneholder disse paragrafene ingen substansiell presisering utover lovteksten.

Kriterier for et godt mandat

Mange samfunnsoppgaver blir delegert til faginstitusjoner. Det kan være flere grunner til dette. Generelt kan det skyldes at oppgaven krever spesialisert informasjon, faglig ekspertise eller operativ kapasitet som det er hensiktsmessig å samle i en egen institusjon. Delegasjon kan også være begrunnet i behovet for å skjerme beslutninger fra kortsiktig politisering, blant annet fordi politiske myndigheter i større grad kan stå overfor tidsinkonsistensproblemer.

Gitt at myndighetene har valgt å delegere en oppgave til en (delvis) uavhengig faginstitusjon, må mandatet til institusjonen fastsettes. Innenfor prinsipal-agent-teorien kan et mandat sees på som en kontrakt mellom oppdragsgiver (prinsipalen), som i denne sammenhengen normalt vil være myndighetene/samfunnet, og en institusjon (agenten) som har fått delegert en oppgave.

Det er en betydelig litteratur innenfor statsvitenskap, økonomi og jus som tar for seg hvordan oppdragsgiver kan designe gode mandater. Pengepolitikken er et viktig instrument i den økonomiske politikken, og mandatet for pengepolitikken bør gjenspeile dens rolle gitt arbeidsdelingen i den økonomiske politikken. Et naturlig overordnet kriterium er at mandatet bør sørge for at pengepolitikken bidrar best mulig til å oppnå målene for den økonomiske politikken.

Overordnet kriterium:

Mandatet bør legge til rette for en politikk som er i samsvar med de overordnede målene for den økonomiske politikken.

De overordnede målene for den økonomiske politikken i Norge er å sikre høy sysselsetting, bidra til økonomisk vekst og velstand, styrke rettferdig fordeling og en robust velferdsstat, samt legge til rette for bærekraftig utvikling og omstilling til et lavutslippssamfunn.⁶⁶ I prinsippet kunne en tenke seg et mandat for pengepolitikken som ga sentralbanken i oppgave å bruke virkemidlene for å bidra best mulig til disse overordnede målene. Men ut fra et delegeringsperspektiv vil et slikt mandat ha en rekke svakheter. For det første er det mange mål i forhold til antall virkemidler, slik at avveilingen mellom alle målene blir svært skjønnsbasert og potensielt personavhengig. For det andre er de ulike målene lite presise, slik at det er vanskelig å vurdere måloppnåelsen. For det tredje er pengepolitikken lite egnet til å fremme enkelte av målene.

Tilstrekkelig etterprøvbarhet er viktig for demokratisk kontroll av en sentralbank med operasjonell uavhengighet. Det er en stor faglitteratur på hvordan mandater generelt bør utformes ut fra et delegeringsperspektiv. Følgende kriterier for et godt mandat, som det er relativt bred enighet om, kan utledes fra denne litteraturen:

1. Tydelige mål, uten å binde virkemiddelbruken for detaljert⁶⁷

Mandatet må klargjøre hva institusjonen skal oppnå, men ikke gi strenge retningslinjer for *hvordan* det skal gjøres. Tydelige mål gir forutsigbarhet og etterprøvbarhet, mens frihet i virkemiddelbruk gir faglig effektivitet. Et klart formål og tydelige mål avgrenser også institusjonenes myndighet, slik at en reduserer risikoen for oppgaveutglidning.

⁶⁶ Meld. St. 1 (2024–2025) Nasjonalbudsjettet.

⁶⁷ Majone (1996), Epstein og O'Halloran (1999), Huber og Shipan (2002) og Reis (2013).

For pengepolitikken tilsier dette kriteriet at det overordnede formålet for pengepolitikken, som i de fleste land er å opprettholde en stabil pengeverdi (eller tilsvarende formuleringer), fastlegges tydelig. Videre tilsier det at tilstrekkelig virkemiddelavhengighet er hjemlet i sentralbankloven.

2. **Konsistens mellom målsetninger og virkemidler**⁶⁸

Konsistens mellom målsetninger og virkemidler har to dimensjoner. For det første må virkemidlene ha tilstrekkelig effekt på målvariablene til at målene vil kunne nås. Man kan ikke ha mål for størrelser som institusjonen i liten grad har virkemidler til å påvirke. For det andre må man ta hensyn til sammenhengen mellom antall mål og antall virkemidler. Tinbergen-regelen sier at man ikke kan nå flere mål enn man har virkemidler. Hvis man har flere mål enn virkemidler, må man vanligvis avveie mellom de ulike målene uten å kunne nå dem helt. Avveilingen mellom ulike mål kan da betraktes som målvariabelen, og Tinbergen-regelen vil i prinsippet være oppfylt. For mange samfunnsoppdrag vil det imidlertid være vanskelig for oppdragsgiver å spesifisere presist hvordan institusjonen skal avveie ulike mål mot hverandre.

For pengepolitikken tilsier dette kriteriet at mandatet for det første ikke må angi mål som pengepolitikken ikke har virkemidler til å nå. Hvis sentralbanken for eksempel ikke har effektive virkemidler til å påvirke klimautslipp eller grønn omstilling, er det ikke hensiktsmessig å inkludere slike hensyn i mandatet. Men selv om styringsrenten kan påvirke en rekke størrelser i økonomien, vil det være større brudd med kriteriet jo flere mål og hensyn som sentralbanken må avveie mot hverandre.

3. **Operasjonaliserbare kriterier for vurdering av måloppnåelse**⁶⁹

Uten målbare indikatorer får institusjonen *de facto* politisk makt til å definere sin egen suksess. Etterprøvbarehet krever at samfunnet kan vurdere kvaliteten i beslutningene. Målvariablene og målene for dem bør derfor være tilstrekkelig observerbare. I tilfeller der selve målsetningen er en gitt avveiling mellom ulike mål og hensyn, vil som regel måloppnåelsen være vanskeligere å vurdere enn hvis en har like mange virkemidler som en har separate mål.

Innenfor et regime med fleksibel inflasjonsstyring, er selve inflasjonsmålet operasjonaliserbart. Hensynet til høy og stabil produksjon og sysselsetting er mindre operasjonaliserbart, men likevel presist nok til at det er mulig å etterprøve. Hensynet til å motvirke finansielle ubalanser er i liten grad operasjonaliserbart, da det ikke er faglig enighet om hvordan finansielle ubalanser kan måles. Hvis noen av målene vanskelig lar seg operasjonalisere, blir det vanskelig å etterprøve måloppnåelsen.

⁶⁸ Tinbergen (1952), Laffont og Tirole (1993) og Reis (2013).

⁶⁹ Bovens (2007), Alesina og Tabellini (2007a og 2007b) og Reis (2013).

4. Ansvarliggjøring⁷⁰

Uavhengighet må balanseres av demokratisk ansvarliggjøring. Rapportering til oppdragsgiver sikrer at institusjonen ikke opererer i et vakuum. Dette kriteriet er ikke uavhengig av kriterium 3. Jo mindre operasjonalisert måloppnåelsen er, desto viktigere vil ansvarliggjøring gjennom rapportering og åpenhet om vurderingene være. For demokratisk kontroll kan åpenhet derfor til en viss grad være et substitutt dersom mandatet ikke helt oppfyller kriterium 3.

For pengepolitikken er det ulike institusjonelle ordninger som sikrer ansvarliggjøring, se tabell 3.2 i kapittel 3.1. Både sentralbankloven og bestemmelsen (§4) plasserer ansvaret for gjennomføringen hos sentralbanken og pålegger den å rapportere om gjennomføringen. I tillegg til demokratisk ansvarliggjøring har det vært en erkjennelse blant sentralbanker de siste 20 årene at åpenhet også bidrar til å gjøre pengepolitikken mer effektiv.⁷¹

5. Beskyttelse mot kortsiktig politisering⁷²

Uavhengighet er særlig verdifull der politikerne har insentiv til opportunisme eller det er tidsinkonsistens knyttet til oppgaven. Institusjonen må kunne følge mandatet uten press. (Dette innebærer ikke at institusjonen ikke bør kunne bli gjenstand for kritikk for hvordan den utfører oppdraget *innenfor* rammen av mandatet, jf. kriterium 3 og 4).

For pengepolitikken går dette kriteriet i første rekke ut på i hvilken grad, og i hvilke situasjoner, politiske myndigheter kan påvirke sentralbankens beslutninger, enten ved ulike former for instruksjonsrett eller ved å skifte ut de pengepolitiske beslutningstakerne. Dette kriteriet er imidlertid mer relevant for det overordnede mandatet (sentralbankloven) enn det operasjonelle mandatet (bestemmelsen om pengepolitikken), siden det er sentralbankloven som fastsetter graden av sentralbankuavhengighet.

6. Demokratisk forankring og mulighet for revidering⁷³

Mandatet må være demokratisk forankret. Det må kunne endres av folkevalgte dersom samfunnets preferanser endrer seg, eller at en får ny kunnskap som tilsier justering av mandatet.

Hos oss er bestemmelsen demokratisk forankret ved at det er Regjeringen, som utgår fra Stortinget, som fastsetter den. Bred deltakelse i evalueringen av den pengepolitiske bestemmelsen ved å invitere fagøkonomer og publikum generelt til å komme med innspill, bidrar også til den demokratiske forankringen.

Spenningen mellom det overordnede kriteriet for pengepolitikken og de seks kriteriene for et godt mandat fra et delegeringsperspektiv er

⁷⁰ McCubbins og Schwartz (1984), McCubbins mfl. (1987), Bovens (2007) og Reis (2013).

⁷¹ Se f.eks. Qvigstad (2010).

⁷² Kydland og Prescott (1977), Rogoff (1985), Lohmann (1992), Gilardi (2002) og Reis (2013).

⁷³ Majone (1999). Huber og Shipan (2002), Bovens (2007) og Reis (2013).

kjernen i institusjonell design av pengepolitiske rammeverk. I utformingen av mandatet må myndighetene gjøre en avveining mellom ulike hensyn. På den ene siden bør mandatet være fleksibelt og generelt nok til at pengepolitikken kan bidra til å fremme de overordnede målene for den økonomiske politikken. På den andre siden bør mandatet utformes slik at myndigheter og publikum kan føre tilstrekkelig demokratisk kontroll med sentralbanken.

Fleksibel inflasjonsstyring, der sentralbanken har et tallfestet inflasjonsmål, men også skal legge vekt på produksjon og sysselsetting, kan sees på som et kompromiss mellom de seks kriteriene og det overordnede kriteriet for et godt mandat. At pengepolitikken under tradisjonell fleksibel inflasjonsstyring skal avveie to hensyn mot hverandre, svekker isolert sett etterprøvbareheten. Samtidig er sentralbanker som utøver fleksibel inflasjonsstyring gjennomgående åpne om sine vurderinger og avveininger. Denne åpenheten, som er delvis pålagt og delvis selvvalgt, sørger for tilstrekkelig mulighet for demokratisk kontroll.

Appendiks

Pengepolitikken i ulike land

Australia	«... contribute to: - the stability of the currency of Australia. - the maintenance of full employment in Australia; and - the economic prosperity and welfare of the people of Australia.» Reserve Bank of Australia Act (1959)	Målet for pengepolitikken blir nærmere definert i samarbeid mellom regjeringen og sentralbanken og dokumenteres i den felles avtalen «Statement on the Conduct of Monetary Policy».	I avtalen fra 2025 står det: «They agree that an appropriate goal is consumer price inflation between 2 and 3 per cent.» Sentralbanken skal også bidra til å sikre full opprettholdbar sysselsetting, «which is the current maximum level of employment that is consistent with low and stable inflation.» Dessuten vil sentralbanken «continue to contribute to financial stability by setting monetary policy to achieve its inflation and full employment objectives.»
Canada	«...to promote the economic and financial welfare of Canada.» ¹ Bank of Canada Act (1934)	Det operative inflasjonsmålet defineres i samarbeid mellom regjeringen og sentralbanken og nedtegnes i en felles avtale. Inflasjonsmålet evalueres, og avtalen fornyes hvert femte år.	Den seneste avtalen er fra desember 2021. Den videreførte et inflasjonsmål på 2 pst målt som midtpunkt i et intervall på 1–3 pst. Neste avtale vil inngås innen utgangen av 2026.
Euro-området	«..... to maintain price stability. Without prejudice to the objective of price stability, it shall support the general economic policies in the Union with a view to contributing to the objectives of the Union as laid down in Article 3 of the TEU ² ».	ESB presiserer selv inflasjonsmålet. Gjeldende strategi ble vedtatt i 2025. ³ Neste strategi-gjennomgang planlegges i 2030.	Et symmetrisk inflasjonsmål på 2 pst. Et mellomlangsiktig perspektiv «...also allows the Governing Council in its monetary policy decisions to cater for other considerations relevant to the pursuit of price stability.» ESB tar også hensyn til konsekvensene klimaendringer og naturødeleggelser har for pengepolitikken og sentralbankvirksomheten.
Island	«... shall promote price stability, financial stability and sound and secure financial activities.» Act on the Central Bank of Iceland (2019)	Med godkjenning fra regjeringen kan sentralbanken erklære et kvantitativt mål for inflasjonen.	Målet er definert som en tolv månedersvekst i konsumprisindeksen på 2½ pst.
Japan	«...aimed at price stability, thereby contributing to the sound development of the national economy.» Bank of Japan Act (1997)	Banken presiserte selv et mål for prisstabilitet i januar 2013.	Inflasjonsmålet er en årlig vekst i KPI på 2 pst.
New Zealand	«- the economic objective of achieving and maintaining stability in the general level of prices over the medium term; and - the financial objective of protecting and promoting the stability of New Zealand's financial system ...». Reserve Bank of New Zealand Act (2021)	Finansministeren gir sentralbanken en operasjonell definisjon av mandatet i form av en «remit» normalt hvert femte år.	Seneste «remit» er fra 2023. Inflasjonsmålet ble videreført til en inflasjon i intervallet 1–3 prosent på mellomlang sikt. Målet er å holde fremtidig inflasjon nær et midtpunkt på 2 prosent.
Norge	«... å opprettholde en stabil pengeverdi og fremme stabilitet i det finansielle systemet og et effektivt og sikkert betalingssystem. ...skal bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting.» Sentralbankloven (2019)	Operasjonalisering av stabil pengeverdi er gitt i en egen bestemmelse om pengepolitikken fra mars 2018.	Det operative målet for pengepolitikken skal være en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2 pst. Inflasjonsstyringen skal være fremoverskuende og fleksibel, slik at den kan bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting samt til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.

Storbritannia	«- to maintain price stability, and - subject to that, support the economic policy of her Majesty's Government, including its objectives for growth and employment.» Bank of England Act (1998)	Målet om prisstabilitet og regjeringens økonomiske politikk defineres nærmere i et årlig mandat eller «remit» fra finansministeren.	Seneste «remit» er fra november 2024. Her ble inflasjonsmålet på 2 pst videreført. I tillegg ble det bekreftet at «the government's economic policy is to restore broad-based and resilient growth built on strong and secure foundations. Price and financial stability are essential pre-requisites to achieve this objective in all parts of the UK and sectors of the economy, providing the stability required for investment and reform to help businesses to thrive and to help keep the cost of living low for families.».
Sveits	«...shall ensure price stability. In so doing, it shall take due account of economic developments.» Nationalbankgesetz (2003)	Målet om prisstabilitet presiserer sentralbanken selv.	Banken fastla sin gjeldende pengepolitiske strategi i desember 1999. Målet for prisstabilitet er en vekst i KPI på under 2 pst per år.
Sverige	«Det overordnede målet for Riksbanken är att upprätthålla varaktigt låg og stabil inflation (prisstabilitetsmålet). Utan att åsidosätta prisstabilitetsmålet skal Riksbanken dessutom bidra till en balansert utveckling av produktion och sysselsättning (realekonomiske hensyn). Riksbanken skall också främja ett säkert och effektivt betalingsväsende». Riksbanklagen (2022)	Riksbanken avgjør selv hvordan formuleringene i sentralbankloven skal forstås.	Riksbanken har presisert et mål for inflasjonen som sier at den årlige endringen i konsumprisindeksen med fast rente (KPIF) skal være 2 pst.
USA	«...so as to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rate.» Federal Reserve Act (1977)	Federal Reserve presiserer selv sitt todelte mandat. Det ble første gang gjort i 2012. ⁴ FOMC oppga da at de vurderte et langsiktig mål på 2 pst inflasjon som forenlig med målet om prisstabilitet. FOMC legger opp til en gjennomgang av rammeverket omtrent hvert femte år. Den siste ble gjennomført i 2025.	Det langsiktige målet om en inflasjon på 2 prosent er bekreftet i forbindelse med oppdatering av strategien siden 2025. Maksimal sysselsetting vurderes som det høyeste, opprettholdbare nivået som er forenlig med prisstabilitet, men det sies samtidig at sysselsettingen tidvis kan være høyere enn realtidsvurderingen av dette nivået uten å være en risiko for prisstabilitet.

¹ Bank of Canada Act (sentralbankloven) innledes med et avsnitt om hvorfor sentralbanken ble opprettet, men loven har ingen formålsbestemmelse.

² Se Treaty on European Union

³ Se ECB (2025) [The ECB's monetary policy strategy statement \(2025\)](#).

⁴ Statement on Longer-Run Goals and Monetary Policy Strategy. Federal Open Market Committee (FOMC). Oppdateres på FOMCs møte i januar hvert år. I de fleste tilfellene har «statementet» blitt bekreftet i januar hvert år med kun mindre revisjoner. I 2020 og 2024 ble det gjennomført vesentlige endringer. Endringen i 2024 var til dels en revurdering av endringer fra 2020.

Referanser

Aastveit, K.A., H. Bjørnland, J. Cross og H. Kalstad (2026) «Unveiling inflation: Oil shocks, supply chain pressures, and expectations». *European Economic Review*, 181, 105192.

Ahn, S., S.M. Galaasen og M. Mæhlum (2024) «The Cash-Flow Channel of Monetary Policy – Evidence from Billions of Transactions». *Norges Bank Working Paper 20/2024*.

Alesina, A. og G. Tabellini (2007a) «Bureaucrats or politicians? Part I: A single policy task». *American Economic Review*, 97 (1), side 169–179.

Alesina, A. og G. Tabellini (2007b) «Bureaucrats or politicians? Part II: Multiple policy tasks». *Journal of Public Economics*, 92 (3–4), side 426–447.

Almlid, E. og S. Asshoff (2025) «Estimating the Neutral Rate of Interest in Norway». *Staff Memo 8/2025*. Norges Bank.

Alstadheim, R., K.B. Nordal, O. Syrstad, S. Ter Ellen og M.I. Walstad Wassås (2021) «Bond market fire sales and turbulence in the Norwegian FX market in March 2020». *Staff Memo 2/2021*. Norges Bank.

Aukrust, O. (1977). «Inflation in the open economy: The Norwegian model» I Klein, L.B. og W.S. Sâlant (red.) *World Wide Inflation. Theory and Recent Experience*. Brookings Institute, Washington D.C.

Ball, L. og S. Mazumder (2019) «A Phillips curve with anchored expectations and short-term unemployment». *Journal of Money, Credit and Banking*, 51 (1), side 111–137.

Bank of England (2025) [Monetary Policy Report – February 2025](#). Bank of England.

Bardoczy, B., J. Sim og A. Tischbirek (2025) «The macroeconomic effects of excess savings». *Journal of Monetary Economics*, 156, 103847.

Bergholt, D., F. Canova, F. Furlanetto, N. Maffei-Faccioli og P. Ulvedal (2025) «What drives the recent surge in inflation? The historical decomposition roller coaster». *American Economic Journal: Macroeconomics*, forthcoming.

Bernanke, B.S. (2007) «[Inflation expectations and inflation forecasting](#)». Tale ved Monetary Economics Workshop of the National Bureau of Economic Research Summer Institute, Cambridge, Massachusetts, 10. juli. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Bernanke, B.S. (2024) [Forecasting for monetary policy making and communication at the Bank of England: a review](#). Bank of England, 12. april

- Bernanke, B.S. og O. Blanchard (2025) «What caused the US pandemic-era inflation?». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 17 (3), side 1–35.
- Bovens, M. (2007) «Analysing and assessing accountability: A conceptual framework». *European Law Journal*, 13 (4), side 447–468.
- Bowe, F., I.N. Friis, A. Loneland, E.S. Njølstad, S.S. Meyer, K.S. Paulsen og Ø. Robstad (2023) «A SMARTer way to forecast». *Staff Memo 7/2023*. Norges Bank.
- Bracha, A. og J. Tang (2019) «Inflation Levels and (In)Attention». *Federal Reserve Bank of Boston Working Paper 22–4*.
- Brand, C., N. Lisack og F. Mazelis (2025) «Estimates of the Natural Interest Rate for the Euro Area: An Update». *ECB Economic Bulletin 1/2025*. European Central Bank.
- Brignone, D. og M. Piffer (2025) «A structural VAR model for the UK economy». *Bank of England Macro Technical Paper 3/2025*.
- Coibion, O. og Y. Gorodnichenko (2025) «Inflation, expectations and monetary policy: What have we learned and to what end?». *NBER Working Paper 33858*.
- Dao, M.C., P.O. Gourinchas, D. Leigh og P. Mishra (2024) «Understanding the international rise and fall of inflation since 2020». *Journal of Monetary Economics*, 148, 103658.
- Deutsche Bundesbank (2023) «[Term structures in economic analysis](#)». Deutsche Bundesbank Monthly Report January 2023. Deutsche Bundesbank.
- Debortoli, D., J. Kim, J. Lindé og R. Nunes (2019) «Designing a simple loss function for central banks: Does a dual mandate make sense?». *The Economic Journal*, 129 (619), side 2018–2051.
- ECB (2025) [The ECB's monetary policy strategy statement](#) (2025).
- Ehrmann, M. (2015) «Targeting Inflation from Below – How Do Inflation Expectations Behave?». *International Journal of Central Banking* 11 (4), 213–249.
- Ellingsen, N. og S.M. Galaasen (2021) «Langvarige konsekvenser i arbeidsmarkedet». *Staff Memo 1/2021*. Norges Bank.
- Ellingsen, N., L. Fosso og S.M. Galaasen (2024) «Employment trends in Norway». *Staff Memo 1/2024*. Norges Bank.
- Epstein, D. og S. O'Halloran (1999) *Delegating Powers: A Transaction Cost Politics Approach to Policy Making under Separate Powers*. Cambridge University Press.

Erlandsen, S. og P.B. Ulvedal (2017) «Er inflasjonsforventningene i Norge forankret?». *Staff Memo* 12/2017. Norges Bank.

Federal Open Market Committee (2025) «[FOMC Economic Projections December 2025](#)». Board of Governors of the Federal Reserve System, 19. mars 2025.

Forbes, K., J. Ha og M.A. Kose (2024) «Rate cycles». *Policy Research Working Paper* 10876. World Bank.

Friis, I., F. Furlanetto, K. Matsen og Ø. Robstad (2025) «Understanding the prevalence of demand shocks in the recent inflation surge». *Working Paper* 17/2025. Norges Bank.

Furlanetto, F., K. Hagelund, F. Hansen og Ø. Robstad (2023) «Norges Bank Output Gap Estimates: Forecasting Properties, Reliability, Cyclical Sensitivity and Hysteresis». *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 85 (2), side 238–267.

Gagliardone, L. og M. Gertler (2025) «Oil prices, monetary policy and inflation surges». *American Economic Journal: Macroeconomics*, forthcoming.

Gautier, E., F. Savignac og O. Coibion (2025) «Firms' Inflation and Wage Expectations during the Inflation Surge». *Banque de France Working Paper* 995.

Giannone, D. og G. Primiceri (2024) «The drivers of post-pandemic inflation». *NBER Working Paper* 32859.

Gilardi, F. (2002) «Policy credibility and delegation to independent regulatory agencies: A comparative empirical analysis». *Journal of European Public Policy*, 9 (6), side 873–893.

Glover, A. (2022) «Disagreement among Households May Foreshadow a Rise in Inflation Expectations». *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Bulletin*.

Granziera, E., L. Reiche, N. Maffei-Faccioli, M. Weber og T. Fastbø (2025) «Five Facts About Inflation Expectations: Evidence from Four Different Groups of Agents». *Working Paper* 7/2025. Norges Bank.

Huber, J.D. og C.R. Shipan (2002) *Deliberate Discretion? The Institutional Foundations of Bureaucratic Autonomy*. Cambridge University Press.

Ingves, S. (2024) «The Riksbank's response to the post-COVID period of high inflation». I English B., K. Forbes og A. Ubide (ed.) *Monetary Policy responses to the Post-Pandemic Inflation*. CEPR Press

Kumar, S., H. Afrouzi, O. Coibion og Y. Gorodnichenko (2015) «Inflation Targeting Does Not Anchor Inflation Expectations: Evidence from Firms in New Zealand». *Brookings Papers on Economic Activity*, 2015 (Fall), side 151–225.

- Kydland, F.E. og E.C. Prescott (1977) «Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans». *Journal of Political Economy*, 85 (3), side 473–491.
- Laffont, J.J. og J. Tirole (1993) *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. MIT Press.
- Lohmann, S. (1992) «Optimal commitment in monetary policy: Credibility versus flexibility». *American Economic Review Papers and Proceedings* 82 (2), 273–277.
- Löf, M. og P. Stockhammar (2024) «[What drove the surge in inflation](#)». *Sveriges Riksbank Staff Memo*.
- Majone, G. (1996) *Regulating Europe*. Routledge.
- Majone, G. (1999) «The regulatory state and its legitimacy problems». *West European Politics* 22 (1), 1–24.
- McCubbins, M.D. og T. Schwartz (1984) «Congressional oversight overlooked: Police patrols versus fire alarms». *American Journal of Political Science*, 28 (1), side 165–179.
- McCubbins, M.D., R.G. Noll og B.R. Weingast (1987) «Administrative procedures as instruments of political control». *Journal of Law, Economics and Organization*, 3 (2), side 243–277.
- Mori, L. (2025) «[Fiscal shocks and the surge of inflation](#)». Manuskript.
- Norges Bank (2016) *Innspill til modernisering av forskriften om pengepolitikken*. Brev til Finansdepartementet, desember 2016.
- Norges Bank (2017) «Erfaringer med pengepolitikken i Norge siden 2001». *Norges Bank Memo* 1/2017.
- Norges Bank (2024a) [Norges Banks pengepolitiske strategi](#).
- Norges Bank (2024b) «Norges Banks håndbok i pengepolitikk». *Norges Bank Memo* 3/2024.
- NOU 2000: 21. En strategi for sysselsetting og verdiskaping (Holden I).
- NOU 2003: 13. Konkurransesevne, lønnsdannelse og kronekurs (Holden II).
- NOU 2013: 13. Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi (Holden III).
- NOU 2023: 30. Utfordringer for lønnsdannelsen og norsk økonomi (Holden IV).
- OECD (2018). «The role of collective bargaining systems for good labour market performance» (kapittel 3). Paris: OECD Publishing.
- OECD (2025) *OECD Economic Outlook, Volume 2025 Issue 1*. OECD.

Qvigstad, J.F. (2010). «Om åpenhet». *Nytt Norsk Tidsskrift* 27(01-02), side 172–185.

Reis, R. (2013) «Central bank design». *Journal of Economic Perspectives*, 27 (4), side 17–44.

Reis, R. (2021) «Losing the inflation anchor». *Brookings Papers on Economic Activity* 43, 307–361.

Rogoff, K. (1985) «The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target». *Quarterly Journal of Economics*, 100 (4), side 1169–1189.

Røisland, Ø. (2023a) «Når kan lønns-prisspiraler oppstå? Om samspillet mellom pengepolitikken og lønnsdannelsen». *Samfunnsøkonomen*, 137 (3), side 45–56.

Røisland, Ø. (2023b) «Frontfagsmodellen og importert inflasjon». *Samfunnsøkonomen* 137 (6), side 5–11.

Seim, A. (2024) «[Neutral Interest Rate – Meaning, Limitations and Assessment](#)». Sveriges Riksbank, 26. november.

Statistisk sentralbyrå (2023). Svak kronekurs gir nok et år med reallønnsnedgang. *Økonomiske analyser* 2/2023.

St.meld. 1 (2024–2025) *Nasjonalbudsjettet*.

Tinbergen, J. (1952) *On the Theory of Economic Policy*. North-Holland.

Weber, M., B. Candia, H. Afrouzi, T. Ropele, R. Lluberas, S. Frache, B. Meyer, S. Kumar, Y. Gorodnichenko, D. Georgarakos, O. Coibion, G. Kenny og J. Ponce (2025) «Tell Me Something I Don't Already Know: Learning in Low- and High-Inflation Settings». *Econometrica*, 93 (1), side 229–264.

Weber, M. mfl. (2023) «Tell Me Something I Don't Already Know: Learning in Low- and High-Inflation Settings». CEPR Discussion Paper 18299.

Weber, M., F. D'Acunto, Y. Gorodnichenko og O. Coibion (2022) «The Subjective Inflation Expectations of Households and Firms: Measurement, Determinants, and Implications». *Journal of Economic Perspectives*, 36 (3), side 157–184.

Yellen, J.L. (2012) «[Revolution and evolution in central bank communications](#)». Tale ved Haas School of Business, University of California, Berkeley, 13. november. Federal Reserve.

Del 2

Internasjonale erfaringer og forskningsresultater



4. Utviklingen i pengepolitiske rammeverk

Hovedpunkter

- **Inflasjonsmål for pengepolitikken har vist seg å være et robust rammeverk. Ingen land som har beholdt uavhengig pengepolitikk har valgt å gå over til andre styringsmål, som prisnivåmål eller mål for nominelt BNP.**
- **Praktiseringen av inflasjonsstyring internasjonalt har blitt mer fleksibel, med høyere vekt på realøkonomien, over tid. Dette har blant annet gjort behovet for unntaksklausuler i målformuleringene mindre.**
- **Selv om forskningen peker på noen forhold som kan trekke i retning av høyere inflasjonsmål, har ikke en endring av måltallet vært på agendaen blant sentralbanker som har hatt, eller har, gjennomganger av rammeverkene de siste årene. Tilliten til det eksisterende nominelle ankeret blir ansett som viktig gitt den høye inflasjonen de seneste årene.**
- **De fleste land har holdt på KPI som målvariabel, men ulike indikatorer for underliggende inflasjon er en del av sentralbankenes analyseverktøy.**

4.1 Innledning

Inflasjonsmål for pengepolitikken ble først innført i New Zealand i 1990. Rammeverket, som vanligvis omtales som fleksibel inflasjonsstyring, har siden blitt svært utbredt, og over 40 land har innført et slikt rammeverk. Alternativene i pengepolitikken står i dag i hovedsak mellom inflasjonsmål og ulike former for valutakursmål, som kan plasseres på skalaen fra styrt flyt («managed float») til pengeunion. Det fins imidlertid også noen land med mellomformer av de to hovedrammeverkene, som f.eks Singapore.¹

Det har vært foreslått alternativer til, og videreutvikling av, inflasjonsmål i faglitteraturen, som prisnivåmål, mål for gjennomsnittlig inflasjon og mål for nominelt BNP. Men, som vi kommer tilbake til i avsnitt 4.2, fremstår ikke

¹ Singapores pengepolitiske rammeverk kan karakteriseres som en valutakursbasert, inflasjonsorientert pengepolitikk uten eksplisitt inflasjonsmål. Se også kapittel 8.

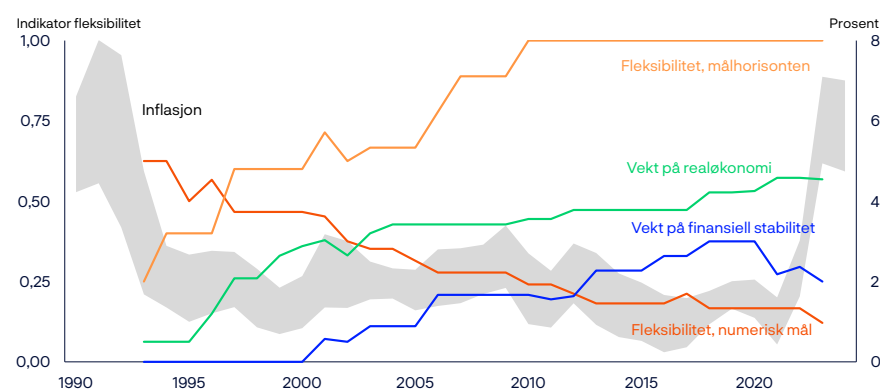
disse alternativene i dag som særlig realistiske kandidater for pengepolitiske rammeverk.

Utformingen og praktiseringen av fleksibel inflasjonsstyring har endret seg over tid. Grovt sett kan en se at i inflasjonsstyringens barndom, var sentralbankene opptatt av å forankre dette rammeverket, og la relativt stor vekt på å bringe inflasjonen til målet. I praksis ble dette gjenspeilet i at den planlagte tidshorizonten for å bringe inflasjonen tilbake etter et avvik var relativt rigid, som oftest to år. Etter hvert som rammeverket ble mer modent og sentralbankene høstet erfaringer, ble inflasjonsstyringen gradvis mer fleksibel i den forstand at realøkonomien og andre hensyn ble tillagt større vekt. I de seneste årene kan det se ut som denne trenden har stoppet opp, og kanskje til og med snudd, da erfaringene med høy inflasjon har fått mange sentralbanker til å få økt fokus på å forankre inflasjonsforventningene.

Borio og Chavaz (2025) har sett nærmere på utviklingen i rammeverk ved hjelp av et datasett basert på informasjon som sentralbankene har gitt om sine rammeverk og pengepolitiske strategier. Figuren under fra deres artikkel oppsummerer godt hvordan fleksibel inflasjonsstyring har utviklet seg. Horisonten for å bringe inflasjonen til målet har blitt mer fleksibel, og vekten på realøkonomien har økt. Disse forholdene henger, som nevnt, sammen. Motsatsen er at fleksibiliteten i selve målet har blitt mindre. Dette gjenspeiler at flere sentralbanker har gått bort fra målintervall og over til punktmål. Hensynet til finansiell stabilitet fikk økt vekt i perioden etter finanskrisen i 2007/8, men denne trenden ser ut til å ha snudd de seneste årene. Det må sees i lys av blant annet at rammeverkene for makrotilsyn har blitt bedre. Se kapittel 7 for en nærmere beskrivelse av pengepolitikk og finansiell stabilitet.

Figur 4.1 En gradvis mer fleksibel inflasjonsstyring

Utviklete økonomier. Fleksibilitetsindeks (v.a.) og inflasjon (h.a.)



Kilde: Borio & Chavaz. "Moving targets? Inflation targeting frameworks, 1990–2025." *BIS Quarterly Review* (2025): 31–52

Internasjonalt har bruken av kvantitative lettelser (QE) og erfaringene med disse vært en viktig del av diskusjonen om pengepolitikken og tema i gjennomgangene av de pengepolitiske rammeverkene. Erfaringene fra perioden etter finanskrisen og under pandemien tyder på at QE har bidratt til bedre måloppnåelse i pengepolitikken i situasjoner der

styringsrenten har vært på eller nær sin effektive nedre grense. Verdipapirkjøp har bidratt til lavere lange renter og mer ekspansive finansielle forhold, og dermed støttet økonomisk aktivitet og inflasjon. Samtidig har erfaringene vist at nedtrapping og avvikling av slike tiltak kan være krevende og til tider gi uro i finansmarkedene. En bred vurdering i dag er at QE er et nyttig supplement i pengepolitikken verktøykasse, men primært et virkemiddel for særskilte situasjoner der konvensjonell pengepolitikk har begrenset handlingsrom.² I Norge har ikke QE vært brukt, og slike virkemidler inngår heller ikke som en del av verktøykassen i bankens pengepolitiske strategi.

4.2 Alternative styringsmål

Internasjonalt har det, særlig i forbindelse med gjennomganger av det pengepolitiske rammeverket, vært diskutert følgende alternativer til et tradisjonelt inflasjonsmål:

- Prisnivåmål
- Mål for gjennomsnittlig inflasjon
- Mål for nominelt BNP

Norges Bank gjennomførte i forkant av den forrige mandatgjennomgangen en større utredning av alternative styringsmål i prosjektet *Review of Flexible Inflation Targeting (ReFIT)*³. Ny forskning etter denne utredningen har ikke endret hovedkonklusjonene vedrørende egenskapene, både positive og negative, til de ulike styringsmålene. Vi vil derfor begrense oss til å gi en kort og overordnet drøfting av de sentrale egenskapene ved de alternative styringsmålene, inkludert nyere erfaringer og vurderinger fra andre sentralbanker.

Forskjellen mellom et prisnivåmål og inflasjonsmål er at hvis inflasjonen har kommet over målet en periode, skal sentralbanken sørge for å bringe inflasjonen under målet senere, slik at prisnivået over tid ikke påvirkes av inflasjonssjokket. Det er altså en form for «pari-politikk», der sentralbanken sikter mot å bringe prisnivået tilbake til en forhåndsbestemt bane.⁴ Med inflasjonsmål skal sentralbanken bare bringe inflasjonen tilbake til målet – ikke sikte på å få den under. Et mål for gjennomsnittlig inflasjon, for eksempel et rullerende snitt over tre år, kan sees på som en mellomting mellom et inflasjonsmål og et prisnivåmål. Sentralbanken skal bringe inflasjonen under målet etter et positivt avvik, men ikke så mye, eller så lenge, under at prisnivået kommer tilbake.

I teorien gir prisnivåmål og mål for gjennomsnittlig inflasjon en bedre forankring av inflasjonsforventningene, slik at inflasjonen kan stabiliseres mer effektivt.⁵ Grunnen er at bedrifter vil heve prisene mindre som respons på et kostnadssjokk hvis de forventer at sentralbanken vil sørge

² For oversikter over forskning og erfaringer med kvantitative lettelsers og andre ukonvensjonelle pengepolitiske virkemidler, se for eksempel Kuttner (2018), Dell'Ariccia mfl. (2018) og Bernanke (2020).

³ Norges Bank (2017).

⁴ Begrepet «pari-politikk» viser til perioden på 1920-tallet da flere sentralbanker, inkludert Norges Bank, forsøkte å bringe pengeverdien tilbake til en gullparitet. Det innebar behov for deflasjon.

⁵ Se f.eks. Vestin (2006).

for at inflasjonen kommer til å bli lavere enn målet en periode etter at sjokket har dødd ut.

Også et mål for nominelt BNP har noen av disse egenskapene. Et mål for nivået på nominelt BNP har mye til felles med et prisnivåmål. Hovedforskjellen er at med et nominelt BNP-mål «hardkodes» hensynet til realøkonomien inn i selve målet, slik at det er mindre behov for en fleksibel utøvelse for å ta hensyn til produksjon og sysselsetting. Et mål for veksten i nominelt BNP har ikke like sterke pari-politikk-egenskaper som et nivåmål, men har likevel litt av de samme egenskapene.

Mye av den senere forskningen på egenskapene til disse styringsmålene er gjort av forskere i den kanadiske sentralbanken i forbindelse med den forrige femårige gjennomgangen av det pengepolitiske rammeverket, da valg av styringsmål var blant hovedtemaene.⁶ Følgende ulemper ved alternativene ble vektlagt:

- Elementene av pari-politikk ville trolig gitt større svingninger i realøkonomien.
- De positive egenskapene med hensyn til å stabilisere inflasjonen er ikke robuste for alternative antagelser om forventningsdannelsen.
- De alternative styringsmålene er mer krevende å kommunisere og forstå for publikum. Det kan svekke tilliten til pengepolitikken.
- Gevinstene var ansett som ganske små i forhold til risikoen.
- Det bakoverskuende elementet (pari-politikk-elementet) gjorde rammeverket mindre fleksibelt hvis en må respondere raskt på nye forstyrrelser.

I sin rammeverksavtale fra desember 2021 landet derfor Bank of Canada og finansdepartementet på at vanlig inflasjonsmål samlet sett var det mest robuste rammeverket.

En risiko ved å innføre et av disse alternative rammeverkene er at de i svært liten grad er prøvd ut i praksis. Sverige hadde prisnivåmål på 1930-tallet, men forskere strides om Riksbanken i praksis styrte etter et prisnivåmål eller et mål om fast/stabil valutakurs.

I nyere tid praktiserte Fed en form for gjennomsnittlig inflasjonsstyring, omtalt som Flexible Average Inflation Targeting (FAIT). Dette ble annonsert i august 2020 i forbindelse med avslutningen av en strategigjennomgang. Innføringen må sees i lys av datidens pengepolitiske utfordringer, som var preget av langvarig lav inflasjon, lav nøytral realrente og risiko for at den effektive nedre grensen for renten skulle bli bindende. Et mål for gjennomsnittlig inflasjon innebar at Fed etter perioder med inflasjon under 2 prosent ville sikte mot at inflasjonen skulle ligge moderat over 2 prosent i en periode. Hensikten var å styrke

⁶ Bank of Canada (2021).

troverdigheten til fremtidsguidingen og gjøre pengepolitikken mer effektiv i å løfte inflasjonen og forankre inflasjonsforventningene.

Fed spesifiserte imidlertid verken hvilket tidsvindu gjennomsnittet gjaldt over, hvor stort avvik over 2 prosent som var ønskelig, eller når en eventuell kompensasjonsfase kunne anses som fullført. Strategien var dessuten asymmetrisk, i den forstand at den eksplisitt omtalte at den skulle sikt mot «overshooting», altså inflasjon over målet, etter at inflasjonen hadde ligget under målet, men ikke tilsvarende «under-shooting» etter perioder med inflasjon over målet.

I den påfølgende strategirevisjonen i 2025 gikk Fed bort fra formuleringen om gjennomsnittlig inflasjon og vendte tilbake til en mer eksplisitt symmetrisk 2-prosentformulering. Endringen må ses i lys av den kraftige inflasjonsøkningen fra 2021 og utover. I et miljø preget av vedvarende høy inflasjon og behov for betydelig pengepolitisk innstramming var det mindre relevant å fremheve en strategi som var utformet for en lav-inflasjons- og nullrentekontekst. En enklere og mer symmetrisk formulering bidro til klarere kommunikasjon om forpliktelsen til prisstabilitet.

4.3 Spesifisering av inflasjonsmålet

De viktigste dimensjonene ved et inflasjonsmål er selve måltallet (ev. målintervallet) og valg av prisindeks som målet skal gjelde for. I de fleste industrialiserte land med inflasjonsmål er måltallet 2, og konsumprisindeksen er målvariabelen.

4.3.1 Måltall

Det finnes en omfattende litteratur som søker å anslå hva som er en optimal inflasjonsrate. Forskningen på optimal inflasjon ble gjennomgått i ReFIT-prosjektet nevnt over, og senere bidrag har i hovedsak bekreftet de sentrale avveiningene, selv om enkelte nye mekanismer har blitt fremhevet. En nyere oversikt av Adam og Weber (2024) gir en samlet gjennomgang av litteraturen og viser hvordan ulike hensyn trekker optimal inflasjon i ulike retninger. De finner at tradisjonelle kostnader ved inflasjon, knyttet til prisrigiditet, ineffisiente relative priser, planleggingskostnader og beskatning av likviditet, tilsier isolert sett svært lav eller null inflasjon. Samtidig trekker nedadgående nominell lønnsrigiditet og utfordringer knyttet til den effektive nedre grensen (ELB) i retning av et positivt inflasjonsmål.

Et konkret nyere bidrag er Adam og Weber (2023), som analyserer optimal inflasjon i en modell der det foreligger systematiske trender i relative priser kombinert med prisrigiditeter. Empirisk dokumenterer de at mange produktpriser faller gjennom produktets livsløp. I kombinasjon med prisrigiditeter innebærer dette at en moderat positiv inflasjonsrate kan redusere graden av ineffisiente relative priser. Basert på mikrodata for Storbritannia estimerer de optimal inflasjon til rundt 2,6 prosent i sin baseline-spesifikasjon.

Andrade mfl. (2019) estimerer en ny-keynesiansk modell med positiv gjennomsnittlig inflasjon (trendinflasjon) og effektiv nedre grense på nominell rente, og finner at optimal inflasjonsrate ligger i området 2–2,5 prosent i deres baseline, og noe høyere når parameterusikkerhet tas hensyn til. De viser også at en lavere nøytral realrente trekker i retning av et høyere optimalt inflasjonsmål, fordi risikoen for å treffe den nedre grensen øker.

Blanco (2021) viser imidlertid at anslaget på optimal inflasjon er sensitivt for hvordan prisrigiditet modelleres. I en modell med kostnader med å endre priser (menykostnader), som gir en mer realistisk fordeling av prisendringer enn standard modeller for prisrigiditet, finner han at kostnadene ved trendinflasjon er lavere enn i tradisjonelle modeller, mens gevinstene ved å redusere sannsynligheten for å treffe den effektive nedre grensen er betydelige. I hans kvantitative analyse kan optimalt inflasjonsmål derfor ligge rundt 3–4 prosent.

Et nyere bidrag fra Cho mfl. (2025) viser videre at optimal inflasjon også avhenger av hvor åpen økonomien er og valutaregime. I deres åpne økonomimodell er optimalt inflasjonsmål noe lavere enn i en tilsvarende lukket økonomi, fordi internasjonal risikodeling og realvalutakursjusteringer delvis reduserer behovet for høy trendinflasjon som buffer mot ELB. Dette illustrerer at optimal inflasjon ikke er universell, men avhenger av økonomiens struktur og institusjonelle rammer.

Samlet sett viser litteraturen at optimal inflasjonsrate er modellavhengig og sensitiv for antakelser om prisdannelse, lønnsrigiditet, nivået på den nøytrale realrenten og graden av åpenhet. Selv om mange studier peker mot et moderat positivt inflasjonsmål, er det betydelig usikkerhet om det eksakte nivået.

Når det gjelder internasjonal praksis, har en eventuell endring av selve måltallet i mindre grad vært på agendaen blant sentralbanker og myndigheter de siste årene enn tidligere. Dette må ses i lys av erfaringene med inflasjonssjokket i 2021–2023. Å heve inflasjonsmålet i en situasjon der inflasjonen ligger over målet, kan bli oppfattet som opportunistisk og svekke tilliten til det nominelle ankeret. Det kan gi inntrykk av at målet justeres når det viser seg krevende å nå. Samtidig vil en senkning av målet i en situasjon der inflasjonen er, eller nylig har vært, vesentlig over målet, kunne fremstå som lite troverdig og innebære betydelige realøkonomiske kostnader dersom målet ikke raskt oppnås.

En gjennomgående tone i sentralbankenes evalueringer av erfaringene med inflasjonssjokket har vært betydningen av å bevare tilliten til inflasjonsmålet som nominelt anker. Dette tilsier at terskelen for å endre måltallet bør være høy, særlig i perioder med store inflasjonsavvik.

4.3.2 Valg av prisindeks

Valget av indeks eller indikator for prisvekst kan deles inn i tre spørsmål:

1. Hvilken prisindeks inflasjonsmålet skal knyttes til.
2. Hvordan komponentene i prisindeksen bør måles.
3. Hvilke inflasjonsindikatorer sentralbanken bør legge vekt på i strategi, prognosearbeid og kommunikasjon.

Når det gjelder spørsmål 1, er konsumprisindeksen den klart vanligste prisindeksen å knytte inflasjonsmålet til. I den første perioden etter at inflasjonsstyring ble utbredt, var det relativt vanlig med eksplisitte unntaksklausuler («escape clauses») i målformuleringen. Disse presiserte hvilke typer forstyrrelser sentralbanken skulle se gjennom. Typisk gjaldt dette visse tilbudssidesjokk, endringer i indirekte skatter og avgifter, samt direkte effekter av renteendringer på konsumprisindeksen.

I de tidlige fasene av inflasjonsstyringen var horisonten for måloppnåelse ofte kortere og mindre fleksibel. I et slikt regime kunne unntaksklausuler være viktige for å hindre at sentralbanken responderte mekanisk på midlertidige forstyrrelser på en måte som skapte unødig volatilitet i produksjon og sysselsetting.

Over tid har slike unntaksklausuler blitt mindre utbredt. En viktig forklaring er at inflasjonsstyringen gradvis har blitt mer fleksibel og fremover-skuende. Når målet skal nås over tid eller på mellomlang sikt, og pengepolitikken også legger vekt på stabilitet i realøkonomien, vil sentralbanken normalt se gjennom midlertidige forstyrrelser i prisveksten også uten eksplisitte unntaksklausuler. Fleksibiliteten i praktiseringen av inflasjonsstyringen har dermed redusert behovet for slike bestemmelser.

Den økte fleksibiliteten i inflasjonsstyringen har også gjort valg av prisindeks mindre vesentlig enn tidligere, selv om det fremdeles kan ha en viss betydning. ReFIT-rapporten (kap. 3.1) inneholder en beskrivelse og drøfting av ulike typer prisindekser som har vært foreslått i litteraturen.⁷

I enkle ny-keynesianske modeller for små åpne økonomier, som i Galí og Monacelli (2005), er det optimalt for pengepolitikken å stabilisere innenlandsk inflasjon snarere enn konsumprisinflasjonen. Resultatet følger av antagelsen om perfekt og umiddelbart gjennomslag fra endringer i utenlandske priser og valutakursen til konsumprisene, kombinert med prisrigiditeter kun i innenlandske priser. Når importpriser er fleksible, mens innenlandske priser er rigide, innebærer optimal politikk å stabilisere innenlandsk inflasjon, fordi det er den som gir opphav til ineffisiente relative priser i slike modeller.

I praksis er gjennomslaget fra valutakurs og utenlandske priser til konsumprisene verken fullstendig eller umiddelbart. Det finnes rigiditeter

⁷ Norges Bank (2017).

og tregheter også i importleddet, blant annet knyttet til distribusjonsmarginer og prisfastsettelse i innenlandske markeder. Dette svekker det teoretiske argumentet for å stabilisere utelukkende innenlandsk inflasjon.

Med en tilstrekkelig fleksibel og fremoverskuende pengepolitikk er det heller ikke åpenbart at valget mellom KPI og innenlandsk inflasjon har avgjørende betydning for den praktiske innretningen av politikken. En sentralbank som stabiliserer innenlandsk inflasjon, vil reagere på sjokk til importprisene i den grad de forventes å smitte over på innenlandske priser og lønninger. Tilsvarende vil en sentralbank som retter seg mot KPI-veksten, og samtidig tar hensyn til stabilitet i realøkonomien, i stor grad se gjennom midlertidige importprissjokk dersom de ikke forventes å smitte over til innenlandsk prisvekst og lønnsvekst.

En problemstilling som har fått økt oppmerksomhet de siste årene, som først og fremst berører spørsmål 2 – hvordan komponentene i prisindeksen best måles – men også potensielt berører valg av målindeks for inflasjonsmålet, er hvordan (og eventuelt om) boligkostnader bør inngå i prisindeksen pengepolitikken skal stabilisere. Diskusjonen gjelder i hovedsak behandlingen av eierbolig og hvordan man best kan måle tjenestestrømmen fra boligkonsum. I de fleste land, herunder Norge, måles eierkostnader indirekte, typisk ved å ta utgangspunkt i leieprisene på tilsvarende boliger (såkalt imputert leie). Dette bygger på prinsippet om at konsumprisindeksen skal måle løpende konsum, ikke aktivapriser.

I enkelte land, som Sverige, inngår imidlertid boliglånsrenter direkte eller indirekte i konsumprisindeksen. Det innebærer at en renteøkning isolert sett kan bidra til høyere målt inflasjon på kort sikt, altså med motsatt fortegn av pengepolitikken sine tilskattede effekt på inflasjonen. For å håndtere dette styrer Sveriges Riksbank etter et mål for inflasjonen justert for effekten av renteendringer (CPIF – KPI med fast rente).

Hvordan boligkonsum måles og hvilken vekt det gis i prisindeksen, kan ha betydning for pengepolitikken dersom boligkomponenten over tid utvikler seg vesentlig annerledes enn øvrige priser i KPI, enten gjennom vedvarende avvik eller ulik trendvekst. Som vist i utdypingen [«Betydningen av husleie i KPI»](#), virker det ikke å være slike systematiske forskjeller mellom KPI og KPI uten husleie i Norge.

Det kan også ha betydning dersom pengepolitikken påvirker husleie vesentlig annerledes enn resten av KPI. En renteøkning kan ha motstridende virkninger på husleiene på kort sikt (1–2 år): Økte finansieringskostnader kan trekke husleiene opp, mens lavere boligpriser og lavere generell prisvekst som følge av renteøkningen trekker dem ned. På noe lengre sikt er det grunn til å vente at leieprisene faller nominelt som følge av en renteøkning, slik at realleieprisen (husleie deflatert med KPI) ikke blir varig høyere. Siden effekten av en renteendring på husleie på kort sikt er tvetydig, og leien på eksisterende kontrakter bare kan indekseres mot KPI én gang i året, kan husleiekomponenten i KPI bidra til at gjennomslaget fra renteendringer til KPI-veksten blir noe tregere.

Selv om inflasjonsmålet er knyttet til KPI-veksten, vil ulike indikatorer for prisveksten være et viktig element i den pengepolitiske strategien, i prognosearbeidet og i kommunikasjonen, jf. spørsmål 3 over. Norges Bank benytter en rekke indikatorer for underliggende inflasjon, som korrigerer for kortsiktige endringer i enkeltpriser, i de pengepolitiske vurderingene. I Norge bidrar energipriser ofte til store kortsiktige svingninger i KPI. KPI justert for endringer i avgifter og energipriser (KPI-JAE) er derfor en viktig indikator i de løpende vurderingene av prisveksten. Vurderinger og utvikling av ulike indikatorer for prisveksten er en del av bankens pågående analysearbeid.

Betydningen av husleie i KPI

Konsumprisindeksen (KPI) skal reflektere utviklingen i levekostnadene til norske husholdninger, og omfatter dermed også boligkonsum. For leietakere tilsvarer boligkostnadene den husleien som faktisk betales. For boligeiere betraktes kjøp av bolig som en investering i boligkapital, som igjen gir en løpende strøm av boligtenester. I KPI blir selveiernes boligtenester beregnet basert på utviklingen i de betalte husleiene, og omtales som «beregnet husleie».

I den siste hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet, publisert i 2025, ble det innført en ny og forbedret metode for å beregne verdien av å bo i egen bolig. Metodeendringen har ført til en betydelig oppjustering av tallene for husholdningenes boligkonsum. Som følge av dette har vekten til husleie i KPI økt fra 18 prosent i 2025 til 26 prosent i 2026.⁸ Denne vekten har tidligere vært relativt stabil.

I motsetning til nasjonalregnskapet revideres ikke konsumprisindeksen tilbake i tid. For å belyse den isolerte effekten av vektendringen har Norges Bank derfor beregnet hvordan KPI ville utviklet seg historisk dersom husleiekomponenten hadde hatt samme vekt som i dag. I tillegg har banken beregnet KPI uten husleie, se figur 4.A. Som det fremgår av tabell 4.A, er gjennomsnittsveksten for de tre indeksene omtrent det samme. Svingningene i husleiene har imidlertid vært noe mindre enn i øvrige deler av indeksen, som innebærer at variasjonen i indeksen ville vært litt mindre med dagens vekt.

Tabell 4.A

	Vekt	Snitt (2003–2026)	Std. avvik
KPI'26-husleievekt	26 %	2,4	1,4
KPI	14–26 %	2,4	1,5
KPI u/husleie	0 %	2,4	1,8

⁸ For flere detaljer om hovedrevisjonen og husleie i KPI, se [Hovedrevisjonen av nasjonalregnskapet – SSB](#) og [Konsumprisindeksen – SSB](#).

Figur 4.A Kontrafaktisk KPI-serie

Kontrafaktisk serie konstruert med faste husleievekter. Tolv måneders vekst. Prosent



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Lavere svingninger i husleiene kan reflektere at det er begrensninger på hvor mye husleien i eksisterende leieforhold kan økes. Leien i eksisterende leieforhold kan kun indekseres med KPI én gang årlig, og tidligst ett år etter at leien sist ble regulert. Etter tre år kan leien justeres til gjengs leie (gjennomsnittlig leiepris for tilsvarende boliger).

Referanser

Adam, K. og H. Weber (2023) «Estimating the optimal inflation target from trends in relative prices». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(3), side 1–42.

Adam, K. og H. Weber (2024) «The optimal inflation target: Bridging the gap between theory and policy». *Deutsche Bundesbank Discussion Paper* 44/2024.

Andrade, P., J. Galí, H. Le Bihan og J. Matheron (2019) «The optimal inflation target and the natural rate of interest». *Brookings Papers on Economic Activity*, 50(2), side 173–255.

Bank of Canada (2021) «[Monetary policy framework renewal](#)». Bank of Canada, desember.

Bernanke, B.S. (2020) «The new tools of monetary policy». *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 110, side 943–983.

Blanco, A. (2021) «Optimal inflation target in an economy with menu costs and a zero lower bound». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(3), side 108–141.

Borio, C. og M. Chavaz (2025) «Moving targets? Inflation targeting frameworks, 1990–2025». *BIS Quarterly Review* (March), side 31–52.

Cho, D., J.H. Kim, K.H. Kim og S.J. Kim (2025) «Optimal trend inflation in an open economy». *Journal of Monetary Economics*, 149, 103675.

Dell'Ariccia, G., P. Rabanal og D. Sandri (2018) «Unconventional monetary policies in the euro area, Japan, and the United States». *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), side 147–172.

Galí, J. og T. Monacelli (2005) «Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy». *Review of Economic Studies*, 72(3), side 707–734.

Kuttner, K.N. (2018) «Outside the box: Unconventional monetary policy in the Great Recession and beyond». *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), side 121–146.

Norges Bank (2017) «Review of flexible inflation targeting (ReFIT)». Norges Banks skriftserie nr. 51.

Vestin, D. (2006) «Price-level versus inflation targeting». *Journal of Monetary Economics*, 53(7), side 1361–1376.

5. Tilbudssjokk

Hovedpunkter

- Tilbudssjokk har vært en viktig kilde til konjunktursvingninger de siste årene. Mange mener at negative tilbudssjokk kan øke i omfang fremover, blant annet som følge av mer ekstremvær.
- Forskningen peker på at sentralbanken ikke uten videre kan «se gjennom» tilbudssjokk. Hvis sjokkene er store eller persistente bør pengepolitikken respondere tilstrekkelig for å motvirke at inflasjonen fester seg på et høyt nivå, for eksempel som følge av økte inflasjonsforventninger.
- Overhyppighet av negative tilbudssjokk trenger ikke nødvendigvis implisere at sentralbankene må akseptere høyere gjennomsnittlig inflasjon.
- Sentralbanker har de siste årene blitt mer oppmerksomme på tilbudssidesjokk og er opptatte av at inflasjonsforventningene er forankret.

5.1 Innledning

Økonomiske forstyrrelser (sjokk) deles gjerne inn i forstyrrelser som oppstår på henholdsvis etterspørselssiden og tilbudssiden i økonomien. Tilbudssjokk har fått økt oppmerksomhet de siste årene, både fordi verdensøkonomien har blitt truffet av store tilbudssjokk, som nedstengningen under pandemien og økningen i energipriser som fulgte av Russlands invasjon av Ukraina, og fordi mer ekstremvær og geopolitisk uro kan gi økt hyppighet av tilbudssjokk i fremtiden.

Innenfor standard økonomisk teori gir de fleste tilbudssjokk en konflikt mellom hensynet til å stabilisere inflasjonen og hensynet til å stabilisere realøkonomien. Årsaken er at f.eks. et negativt tilbudssjokk bidrar til økt prisvekst og redusert aktivitetsnivå. En økning i renten vil bidra til dempe prisveksten, men bidrar samtidig til en enda dypere nedgang i realøkonomien.

Hvor stor målkonflikt det blir, eller om det blir noen i det hele tatt, avhenger imidlertid av hva slags tilbudssjokk det er. Under visse antagelser trenger for eksempel ikke produktivitetssjokk å gi noen målkonflikt. En midlertidig nedgang i produktiviteten fører til økt prisvekst

dersom pengepolitikken ikke strammes til. Men ved å redusere etterspørselen ved hjelp av økt rente, kan sentralbanken bringe produksjonen ned til det nivået som produktiviteten tilsier. Ved å sørge for at samlet etterspørsel blir i samsvar med produksjonskapasiteten, kan pengepolitikken sørge for at det ikke blir noe (positivt eller negativt) inflasjonspress og at sysselsettingen samtidig stabiliseres.

At produktivitetssjokk ikke trenger å gi målkonflikt, gjelder imidlertid ikke generelt. For eksempel vil reallønnsrigiditet⁹ og asymmetrier mellom ulike sektorer¹⁰ gi opphav til målkonflikt også ved produktivitetssjokk. I praksis vil derfor så å si alle tilbudssjokk i større eller mindre grad føre til målkonflikt. Tilbudssjokk som fører til målkonflikt omtales i litteraturen ofte som kostnadssjokk («cost-push shocks»).

I motsetning til tilbudssjokk, gir i utgangspunktet ikke etterspørselssjokk noen målkonflikt. Et negativt etterspørselssjokk, som isolert sett fører til både lavere aktivitetsnivå og lavere inflasjon, kan motvirkes av ekspansiv pengepolitikk. Da kan i prinsippet aktivitetsnivået holdes oppe og inflasjonen holdes på målet.

I praksis vil imidlertid også etterspørselssjokk i noen grad kunne gi opphav til en målkonflikt. Ofte vil sentralbanken ikke nøytralisere etterspørselssjokket fullstendig, både fordi pengepolitikken virker med et tidsetterslep og fordi det i mange situasjoner ikke er ønskelig å øke eller senke renten så mye som skal til for å motvirke etterspørselssjokket.¹¹ I praksis vil et positivt etterspørselssjokk derfor til en viss grad føre til økt inflasjon. Når inflasjonen først har kommet opp, kan det være nødvendig å føre en stram pengepolitikk, som bringer sysselsettingen under sitt potensiale, for å få prisveksten ned til målet innen rimelig tid.¹² Et etterspørselssjokk som ikke har blitt fullt ut nøytralisert av pengepolitikken kan derfor gi noe av den samme målkonflikten som et kostnadssjokk.

I tillegg vil den pengepolitiske responsen på et etterspørselssjokk påvirke konsumprisveksten i åpne økonomier gjennom valutakurskanalen. En tilstrekkelig stram pengepolitikk som hadde nøytralisert et positivt etterspørselssjokk, ville normalt ha ført til en sterkere valutakurs. Da vil det ikke være mulig å holde aktivitetsnivået uendret uten at inflasjonen blir for lav.¹³

Men selv om også etterspørselssjokk kan gi opphav til målkonflikt på kort sikt, vil målkonflikten normalt bli vesentlig større når tilbudssjokk inntreffer.

9 Blanchard og Galí (2007).

10 Chung mfl. (2025).

11 Grunner til at det ofte ikke er ønskelig å endre renten kraftig kan være hensynet til finansielle stabilitet og fordi det kan være usikkerhet om virkningen av renten, noe som tilsier en mer varsom virkemiddelbruk (Brainard, 1967).

12 Hvis Phillipskurven er rent fremoverskuende, trenger ikke nødvendigvis pengepolitikken å strammes til for å få ned inflasjonen etter at etterspørselssjokket har dødd ut. Men i praksis vil det ofte være tregheter i inflasjonsprosessen (inflasjonspersistens) som gjør at den kan være nødvendig å føre en stram pengepolitikk en periode for å få den ned igjen.

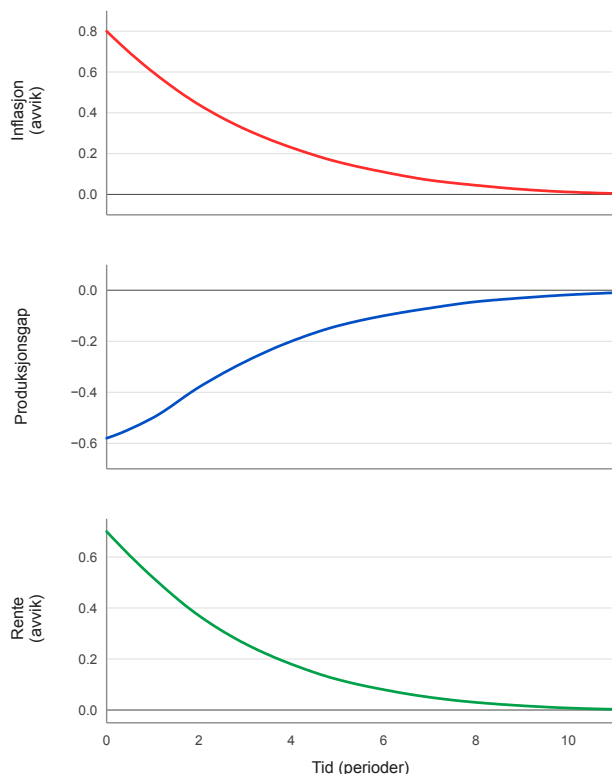
13 Se f.eks. Røisland og Sveen (2018).

5.2 Avveieringer ved et standard kostnadssjokk

Som diskutert over, vil de aller fleste tilbudssjokk gi målkonflikt og derfor ha preg av å være kostnadssjokk. Fordi slike sjokk gir opphav til en målkonflikt, må sentralbanken avveie hensynet til stabil inflasjon mot hensynet til stabilitet i realøkonomien. Figur 5.1 illustrerer et standard kostnadssjokk, slik det gjerne analyseres i den pengepolitiske litteraturen.

Figur 5.1 Optimal pengepolitisk respons på et kostnadssjokk

En ny-keynesiansk modell. Diskresjonær politikk



Sjokket fører til økt inflasjon for et gitt nivå på produksjonen og sysselsettingen. Sentralbanken må i en slik situasjon avveie hensynet til å holde inflasjonen nær målet mot å unngå et fall i aktivitetsnivået. At begge hensynene vektlegges, innebærer at inflasjonen kommer over målet en periode, men ikke like mye over som hvis sentralbanken ikke hadde respondert med økt rente, og produksjonen og sysselsettingen blir midlertidig lavere enn sine langsiktige likevektsnivåer.

Hvor mye det er optimalt å stramme til i pengepolitikken, avhenger av hvor mye sentralbanken vektlegger stabilitet i realøkonomien relativt til stabilitet i inflasjonen («lambda» i tapsfunksjonen) og hvordan renten påvirker hhv. inflasjon og samlet etterspørsel. Jo høyere lambda er, desto høyere inflasjon er sentralbanken villig til å akseptere til fordel for en mindre nedgang i produksjon og sysselsetting. Tilsvarende er det optimalt ifølge teorien å akseptere høyere inflasjon, for gitt lambda, jo sterkere renten påvirker realøkonomien relativt til inflasjonen. Grunnen til

det er at det blir mer kostbart i form av økt arbeidsledighet å stabilisere inflasjonen når pengepolitikken virker sterkest på realøkonomien.

Ikke alle negative tilbudssjokk innebærer at renten bør økes, selv om dette er resultatet i standardmodellene. Et negativt tilbudssjokk kan redusere samlet etterspørsel gjennom inntektseffekter. Selv om ikke permanentinntekten nødvendigvis går ned noe særlig hvis det er et midlertidig sjokk, gjør imperfekte kredittmarkeder at etterspørselen likevel har en tendens til å falle når løpende inntekt reduseres.¹⁴ Guerrieri mfl. (2022) viser at under visse betingelser kan etterspørselen falle mer enn produksjonspotensialet, slik at det er behov for en ekspansiv pengepolitikk. Fordi tilbudssjokket får så store etterspørselseffekter, kalles dette tilfellet et «keynesiansk tilbudssjokk». Også Chan mfl. (2024) finner, innenfor en ny-keynesiansk modell med heterogene agenter og imperfekte kredittmarkeder (såkalt HANK-modell), at et negativt energiprissjokk som øker inflasjonen i noen tilfeller kan tilsi at pengepolitikken bør respondere ekspansivt.¹⁵

5.3 Se gjennom versus respondere

Et av de viktigste spørsmålene sentralbanker må ta stilling til når et tilbudssjokk inntreffer, er om en skal «se gjennom» sjokket, det vil si ikke respondere og tillate at inflasjonen blir høyere en periode, eller om en skal respondere for å dempe prisveksten. Dette avhenger i stor grad av forventet varighet av sjokket og i hvilken grad den initielle prisøkningen ventes å veltes over i andre priser og lønninger.

Mange tilbudssjokk vil være kortvarige. Svingninger i strømpriser på grunn av variasjoner i nedbørsmengde, eller en økning i priser på enkelte landbruksprodukter på grunn av dårlig avling, er eksempler på slike. I enkle lærebokmodeller skal pengepolitikken respondere på slike sjokk også, og foreta en avveining som i figur 5.1. I praksis velger imidlertid sentralbanker normalt å se gjennom kortvarige tilbudssjokk av denne typen. Årsaken er først og fremst knyttet til dynamikken i den pengepolitiske transmisjonsprosessen, som de enkleste teorimodellene ser bort fra. I virkeligheten tar det noe tid før renteendringer påvirker inflasjonen og aktivitetsnivået. Ved å stramme til i pengepolitikken når det inntreffer kortvarige sjokk, risikerer man at både aktivitetsnivået og inflasjonen blir for lave etter at sjokket har dødd ut. En fremoverskuende pengepolitikk vil derfor se gjennom slike sjokk.

Mange tilbudssjokk innebærer endringer i relative priser. For eksempel vil økte miljøkrav til produksjon av visse produkter innebære en varig økning i den relative prisen på varen. Det er verken ønskelig eller mulig for pengepolitikken å motvirke slike endringer i relative priser. Endringer i

¹⁴ Dette er en viktig egenskap i de såkalte HANK-modellene (Heterogenous Agent New Keynesian model). HANK-modellene er i så måte mer i slekt med de gamle keynesianske modellene fra 60- og 70-tallet («IS-LM»).

¹⁵ At inflasjonen øker ved et kostnadssjokk impliserer isolert sett at pengepolitikken blir mer ekspansiv fordi realrenten går ned for gitt nominell rente. I noen tilfeller kan en passe dosert ekspansiv pengepolitisk respons tilsi at sentralbanken øker styringsrenten noe for å unngå at realrenten faller for mye som følge av økte inflasjonsforventninger.

relative priser kan være et eksempel på kortvarige tilbudssjokk, som pengepolitikken ikke bør respondere på.¹⁶ Men en økning i prisen på en varegruppe kan smitte over til andre priser og lønninger, og gi opphav til en pris-lønns spiral.¹⁷ Da vil man stå overfor et tradisjonelt kostnadssjokk der sentralbanken må foreta avveininger, som i figur 5.1.

En stor utfordring med «se gjennom»-strategien ved kortvarige tilbudssjokk er at det i praksis ofte er usikkerhet om

- (i) varigheten av selve sjokket,
- (ii) hvorvidt det er et rent tilbudssjokk,
- (iii) i hvilken grad endringer i enkeltpriser smitter over til andre priser og lønninger, og
- (iv) hvordan inflasjonsforventningene blir påvirket.

Nelson (2025) viser at begrepet «se gjennom» fikk sitt gjennombrudd allerede under oljesjokkene på 1970-tallet i USA, og at tilnærmingen ble videreutviklet i flere land fram til tidlig på 1990-tallet. Han kobler strategien eksplisitt til graden av forankring av inflasjonsforventningene: Dersom forventningene er godt forankret, har sentralbanken større rom for å ignorere midlertidige tilbudssjokk uten at inflasjon og forventninger drifter vekk fra målet. Samtidig viser erfaringene at dersom forventningene begynner å løsne, kan en passiv holdning forsterke problemet. I denne sammenheng analyserer Erceg mfl. (2024) fenomenet «inflation scares», der husholdninger og markedsaktører begynner å tvile på sentralbankens vilje eller evne til å bringe inflasjonen tilbake til målet. De viser at selv moderate tilbudssjokk kan få betydelige og vedvarende virkninger dersom de utløser en slik forventningsdrevet dynamikk. I en slik situasjon kan en mer kraftfull respons være optimal for å hindre at inflasjonsforventningene mister forankring.

Beaudry mfl. (2023) tar utgangspunkt i en modell der agentene ikke har fullt ut rasjonelle forventninger. De viser at det kan være riktig å «se gjennom» sjokk inntil en viss terskelverdi for inflasjonen, for så å respondere aggressivt for å motvirke at forankringen av inflasjonsforventningene glipper når terskelen er brutt.

Bocola mfl. (2025) analyserer pengepolitikk når private aktører er usikre på hvor stor vekt sentralbanken legger på prisstabilitet. De viser at sentralbanken har et insentiv til å respondere mer aggressivt på inflasjonspress, blant annet som følge av tilbudssjokk, for å signalisere at den legger stor vekt på prisstabilitet. En slik respons kan forankre inflasjonsforventningene bedre, og dermed forbedre avveiningen mellom prisstabilitet og realøkonomisk stabilitet.

16 Selv om endringen i det relative prisnivået er permanent, vil virkningen på prisveksten ofte være kortvarig.

17 En pris- lønns spiral trenger ikke være en evigvarende eller selvforsterkende prosess. Den kan dø ut av seg selv etter en tid, enten ved hjelp av pengepolitikken eller andre mekanismer i lønns- og prisdannelsen.

Forbes mfl. (2026) undersøker empirisk hvor stor rolle globale sjokk har hatt og hvordan sentralbankene har respondert på dem. De finner at globale sjokk, og særlig globale tilbudssjokk, har blitt stadig mer dominerende. Videre finner de at sentralbanker i stor grad har «sett gjennom» innenlandske tilbudssjokk, men i større grad har respondert på globale tilbudssjokk.

5.4 Implikasjoner av asymmetrisk fordeling av tilbudssjokk

I standardmodellen har sjokkene forventning null, det vil si at i gjennomsnitt over tid er hyppigheten/størrelsen av negative sjokk den samme som positive sjokk. I praksis kan det imidlertid være at tilbudssjokk oftere vil være negative enn positive, særlig når det er snakk om store eller ekstreme forstyrrelser, som pandemier, finanskriser og krigsutbrudd.¹⁸

En ekstrem variant av en slik asymmetri er representert i den såkalte «plucking»-modellen lansert av Milton Friedman (1964) og videreutviklet av Dupraz mfl. (2025). Innenfor dette rammeverket er alle sjokk negative og bringer aktivitetsnivået under sitt potensial. Oppgaven til den økonomiske politikken, inkludert pengepolitikken, er å motvirke nedgang i aktivitetsnivået slik at det kommer nærmest mulig sitt potensial.

Fremover peker mange på at omfanget av negative tilbudssjokk kan øke i omfang. En mulig kilde er klimaendringer som vil gi økt hyppighet av ekstremvær og naturkatastrofer. En annen kilde er omstillingen til en lavutslippsøkonomi. (Se kapittel 10 for en nærmere beskrivelse av pengepolitikk og klima). Økt geopolitisk risiko og endringer i rammeverket for internasjonal handel og samarbeid kan også være en kilde til hyppigere tilbudssjokk.

Overhyppighet av store, negative tilbudssjokk kan gi mer krevende avveier i pengepolitikken. Når sentralbanken avveier hensynet til inflasjonen og realøkonomien, vil en optimal avveining tilsi at inflasjonen kommer over målet mens produksjonsgapet blir negativt. Hvis det da er en overhyppighet av negative sjokk, eller disse sjokkene er mer persistente enn positive sjokk, kan inflasjonen i gjennomsnitt bli liggende over målet og produksjonen i gjennomsnitt bli lavere enn uten slike sjokk.

Flere har argumentert for at strukturelle endringer som medfører flere (negative) tilbudssjokk bør føre til større fleksibilitet i pengepolitikken og/eller at sentralbankene bør akseptere noe høyere inflasjon, for eksempel ved en (implisitt eller eksplisitt) heving av inflasjonsmålet.¹⁹

En slik strategi kan være hensiktsmessig dersom inflasjonsforventningene er forankret på målet. Da vil noe høyere inflasjon være en kostnad som kan være verdt å betale for å unngå at sysselsettingen faller

¹⁸ For en analyse av asymmetriske klimasjokk, se Kara og Thakoor (2023).

¹⁹ Se f.eks. Barmes mfl. (2024), som foreslår å heve toleranseintervallet for inflasjonen på oversiden, noe som impliserer en implisitt heving av målet.

mye. Med inflasjonsforventningene forankret på målet vil inflasjonen etter hvert komme ned på målet igjen uten at pengepolitikken trenger å være svært innstrammende.

Faren med en slik strategi, som impliserer at gjennomsnittlig inflasjonen blir høyere enn målet som følge av overhyppighet av negative sjokk, er at inflasjonsforventningene kan øke tilsvarende. Hvis aktørene i økonomien tar hensyn til at det kan komme negative sjokk og at inflasjonen da blir høyere, vil de trolig ta hensyn til denne risikoen også i en normalsituasjon når de fastsetter priser og lønninger. Da kan inflasjonen bli høyere enn målet også i perioder ved fravær av tilbudssjokk. Potensiell økt bruk av indeksering av lønninger og kontrakter når inflasjonen har vært høy lenge, vil gi mye av de samme effektene. Negative tilbudssjokk kan da øke inflasjonen ytterligere fra et nivå som allerede er høyere enn målet.

Nuño mfl. (2024) studerer hvordan pengepolitikken påvirkes når økonomien kan bli utsatt for ulike typer tilbudssjokk: midlertidige sjokk og mer varige sjokk. Forfatterne legger til grunn at midlertidige sjokk kan være både positive og negative, mens de mer varige sjokkene bare kan gi to tilstander: normal tilstand eller en negativ tilstand. Økonomien antas å skifte mellom disse tilstandene over tid. Dette skaper en asymmetri i økonomien. Når pengepolitikken føres diskresjonært, viser forfatterne at denne asymmetrien kan føre til en systematisk tendens til høyere inflasjon. Årsaken er at sentralbanken vil forsøke å motvirke de negative effektene av et vedvarende tilbudssjokk på produksjon og sysselsetting. Resultatet kan bli at inflasjonen blir høyere enn det som ellers ville vært tilfellet.

Utfordringen ved å forankre inflasjonsforventningene på målet ved overhyppighet av negative tilbudssjokk er diskutert av Bandera mfl. (2023). De argumenterer for at pengepolitikken da må blir mer aggressiv for å få inflasjonen ned på målet. Som forfatterne påpeker, er det ingen nødvendighet at gjennomsnittlig inflasjon øker ved overhyppighet av negative sjokk. Overhyppighet av negative tilbudssjokk kan sees på som en nedgang i trendveksten/potensialet. Etter hvert er det grunn til å tro at aggregert etterspørsel vil tilpasse seg lavere kapasitet, men det kan være at aktørene i økonomien ikke tar tilstrekkelig inn over seg at trendveksten kan ha falt. Da kan det være riktig å holde en tilstrekkelig stram pengepolitikk til å bringe aggregert etterspørsel ned til trenden. Da vil det isolert sett heller ikke være noen krefter som driver inflasjonen opp.

For å unngå at gjennomsnittlig inflasjon blir for høy, må pengepolitikken ta hensyn til at overhyppighet av negative tilbudssjokk gjør at potensialet i gjennomsnitt blir lavere. Dersom sentralbanken prøver å opprettholde aktiviteten på samme nivå som før den strukturelle endringen inntraff, vil det klassiske tidsinkonsistensproblemet kunne oppstå (se [«Asymmetriske tilbudssjokk og inflasjonsskjevheter»](#) for en analyse av dette).

Optimal fleksibel inflasjonsstyring under «commitment» innebærer i en standard ny-keynesiansk teoriramme at sentralbanken skal innrette pengepolitikken slik at prisnivået etter hvert kommer tilbake til det nivået det ville ha hatt dersom det ikke hadde inntruffet noe tilbudssjokk.²⁰ Da blir også gjennomsnittlig inflasjon lik inflasjonsmålet. Optimal inflasjonsstyring under commitment har likhetstrekk med å ha et prisnivåmål for pengepolitikken (se kapittel 4.2). I teorien kan dette gi bedre forankring av inflasjonsforventningene, men kan gi kostnader i form av høy arbeidsledighet dersom forventningskanalen ikke virker som i de enkle teorimodellene.

En annen, og mindre ekstrem, strategi for å motvirke at gjennomsnittlig inflasjon øker, og dermed redusere risikoen for at inflasjonsforventningene også øker, er å sikte mot litt lavere prisvekst enn inflasjonsmålet i perioder med fravær av store forstyrrelser. Med noe lavere prisvekst enn målet i normale tider og høyere prisvekst i perioder med negative tilbudssjokk, kan gjennomsnittlig inflasjon holdes nær målet.

De Polis mfl. (2024) analyserer en slik strategi, som de kaller «Risk-Adjusted Inflation Targeting» (RAIT), og argumenterer for at denne strategien ville implisert at renten ville blitt hevet tidligere ved inngangen til den såkalte «Inflation Surge»²¹, og kunne vært normalisert tilsvarende tidligere.

Strategien med å ta hensyn til overhyppighet av negative tilbudssjokk ved å legge opp til at inflasjonen kommer litt under målet ved fravær er sjokk, er beslektet med Lars Svenssons «konservative inflasjonsmål».²² Men mens RAIT-strategien er utført av sentralbanken selv innenfor et tradisjonelt mandat, var Svenssons løsning at myndighetene mandatfestet et mål for inflasjonen som var lavere enn den optimale prisveksten. Inflasjonsskjevheten som fulgte av tidsinkonsistensproblemet ville i Svenssons modellramme gjøre at gjennomsnittlig inflasjon kom over målet, men ble lik optimal prisvekst.

5.5 Varige effekter av tilbudssjokk

I drøftingen over er det, slik det er mest vanlig i litteraturen, antatt at tilbudssjokkene ikke påvirker produksjonskapasiteten på sikt. Det kan imidlertid være mekanismer som kan gi varige arr av tilbudssjokk. Tidligere litteratur har fokusert på hystereseeffekter i arbeidsmarkedet. Dype og langvarige lavkonjunkturer kan gjøre at arbeidsledigheten fester seg på et høyt nivå og at mange arbeidssøkere etter hvert havner utenfor arbeidsmarkedet. Et viktig hensyn i pengepolitikken er å ha en tilstrekkelig ekspansiv pengepolitikk for å motvirke at slike negative hystereseeffekter oppstår.

20 «Commitment» innebærer at sentralbanken klarer å binde seg til løfter om et fremtidig reaksjonsmønster, selv om reaksjonsmønsteret er tidsinkonsistent i den forstand at sentralbanken vil ha et insentiv til å bryte løftet dersom aktørene i økonomien trodde på løftet. Se f.eks Kydland og Prescott (1977) for en analyse av tidsinkonsistensproblemet.

21 Årene med høy inflasjon etter pandemien blir i den internasjonale litteraturen ofte omtalt som «the Inflation Surge». Den lange høyinflasjonsperioden på 1970- og første halvdel av 1980-tallet blir omtalt som «the Great Inflation».

22 Svensson (1997). I Svenssons analyse skyldes inflasjonsskjevheten at en forsøkte å stabilisere produksjon og sysselsetting rundt et høyere nivå enn det som i gjennomsnitt var mulig. Asymmetriske tilbudssjokk gir en tilsvarende skjevhet.

mekanismer får tak.²³ Hvis lavkonjunkturen skyldes et kostnadssjokk der inflasjonen øker, kan hensynet til å unngå at sysselsettingen faller permanent, innebære at sentralbanken i større grad må akseptere høy inflasjon en periode.

Negative sjokk kan også gi hystereseeffekter via andre kanaler enn arbeidsmarkedet. Fornaro og Wolf (2023) viser at midlertidige tilbudssjokk kan gi varige arr fordi de reduserer investeringer og svekker produktivitetsveksten. Stram pengepolitikk kan da være uheldig, siden den forsterker investeringsfallet og dermed senker produksjonspotensialet ytterligere, noe som gjør inflasjonen mer seiglivet. Forfatterne argumenterer derfor for at pengepolitisk innstramming bør kombineres med finanspolitiske tiltak som stimulerer investering og innovasjon, slik at inflasjonen kan vende tilbake til målet uten å skade langsiktig kapasitet.

23 Se f.eks. Acharya mfl. (2022).

Asymmetriske tilbudssjokk og inflasjonsskjevheter

Asymmetriske tilbudssjokk, der negative sjokk (positive kostnadssjokk) forekommer med høyere sannsynlighet enn positive, kan generere en inflasjonsskjevheter som minner om den klassiske litteraturen om pengepolitikk og tidsinkonsistens (Kydland og Prescott, 1977; Barro og Gordon, 1983). Som vist av Clarida, Galí og Gertler (1999), gjelder resultatene fra den klassiske litteraturen også i ny-keynesianske modeller. For å illustrere mekanismen på en enkel måte tar vi utgangspunkt i en klassisk Barro–Gordon-type modell. Phillipskurven kan skrives som

$$\pi_t = E_{t-1}\pi_t + \kappa y_t + u_t$$

Her er π_t inflasjonen, $E_{t-1}\pi_t$ forventet inflasjon, basert på informasjon i periode $t-1$, y_t produksjonsgapet, definert som avviket i produksjonen fra potensialet, $\kappa > 0$ helningen på Phillipskurven, og u_t et kostnadssjokk.

Sentralbanken fører fleksibel inflasjonsstyring og minimerer følgende tapsfunksjon:

$$L_t = (\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda y_t^2$$

der π^* er inflasjonsmålet og λ vekten på produksjonsstabilitet. Førsteordensbetingelsen under optimal diskresjonær pengepolitikken er

$$\kappa(\pi_t - \pi^*) + \lambda y_t = 0$$

Tar vi forventningen av førsteordensbetingelsen betinget på informasjon i $t-1$, får vi:

$$E_{t-1}(\pi) = \pi^* - (\lambda/\kappa) E_{t-1}(y_t) = \pi^* - (\lambda/\kappa^2) E_{t-1}(u_t),$$

Der det siste likhetstegnet fremkommer ved å ta forventningen til Phillipskurven og løste mht. $E_{t-1}(y_t)$.

I standardlitteraturen antas gjerne at $E_{t-1}(u_t) = 0$, slik at forventet produksjonsgap ikke avviker systematisk fra null. Da oppstår ingen inflasjonsskjevhet, med mindre sentralbanken setter et for høyt ambisjonsnivå for produksjon eller sysselsetting.

Dersom det derimot er en overhyppighet av negative tilbudssjokk, vil $E_{t-1}(u_t) > 0$. Fra Phillipskurven følger da at $E_{t-1}(y_t) < 0$. Det nivået på produksjonen som ikke gir noe inflasjons- eller deflasjonspres ved fravær av sjokk, er altså høyere enn forventet (gjennomsnittlig) nivå, som tar hensyn til asymmetrien i sjokkene.²⁴ Det innebærer videre at $E_{t-1}(\pi_t) > \pi^*$. Asymmetriske tilbudssjokk skaper altså en inflasjonsskjevhet som er parallell til det klassiske tidsinkonsistensproblemet: Selv om sentralbankens mål for produksjon og sysselsetting ikke er overambisiøst ved fravær av sjokk, vil det bli en inflasjonsskjevhet under diskresjonær pengepolitikk med mindre sentralbanken nedjusterer sine «stjerneverdier» for produksjon og sysselsetting som den søker å stabilisere dem rundt.

Litteraturen peker på ulike institusjonelle løsninger på inflasjonsskjevhetsproblemet. Rogoff (1985) foreslo å delegere pengepolitikken til en «konservativ» sentralbank som legger mer vekt på inflasjonsstabilitet enn samfunnet som helhet. Et alternativ, foreslått av Svensson (1997), er å gi sentralbanken et inflasjonsmål lavere enn det samfunnsoptimale, et «konservativt» mål som kompenserer for inflasjonsskjevheten.

²⁴ Teknisk sett innebærer dette at stokastisk steady state for produksjonen er lavere enn deterministisk steady state.

5.6 Internasjonal praksis og erfaringer

De siste årene er utfordringer knyttet til økt omfang av tilbudssidesjokk ofte nevnt i sentralbankers kommunikasjon og er blant temaene i gjennomganger av det pengepolitiske rammeverket. De fleste er inne på dilemmaet mellom behov for fleksibilitet når det er målkonflikt og å unngå at forankringen av inflasjonsforventningene glipper. Sentralbankenes kommunikasjon og praksis er i stor grad konsistent med resultatene i forskningslitteraturen, slik disse er beskrevet over.

Den europeiske sentralbanken (ECB, 2025) nevner i sin pengepolitiske strategi strukturelle endringer som kan gi mer volatil inflasjon: «Ongoing structural shifts related to geopolitics, digitalisation, artificial intelligence, demography, the threat to environmental sustainability and changes in

the international financial system suggest that the inflation environment will remain uncertain and potentially more volatile, with larger target deviations in both directions, posing challenges for the conduct of monetary policy.» De adresserer ingen spesifikke pengepolitiske strategier som skal ta høyde for dette, men påpeker blant annet viktigheten av robuste finansielle institusjoner.

I sin gjennomgang av sin pengepolitiske strategi i fjor, fokuserte Fed på blant annet utfordringer knyttet til tilbudssjokk. Konklusjonen i et av bakgrunnsarbeidene til strategirevisjonen representerer trolig i stor grad Fed sine vurderinger²⁵: «We find that monetary policy may allow inflation to depart from the target in response to certain supply shocks or in cases when sectoral dynamics are relevant, but that it should be ready to respond forcefully and expeditiously to large inflationary shocks or if inflation expectations are at risk of becoming unanchored».

Bank of England (BoE) har i flere taler understreket at pengepolitikken må skille mellom relative prisendringer og mer varige inflasjonsimpulser. Banken har fremhevet at den kan «se gjennom» enkelte tilbudssjokk, men må reagere dersom disse sprer seg til bredere lønns- og prisdynamikk eller truer forankringen av inflasjonsforventningene.²⁶ Sentralbanksjefen Andrew Bailey har poengtert at selv om pengepolitikken ikke kan påvirke kilden til tilbudssidesjokket, kan den gjøre noe med virkningene:²⁷ «[...] when shocks drive inflation away from target in the way we have seen, monetary policy responds by steering demand to a level – relative to supply – that ensures that inflation returns to target sustainably. Monetary policy cannot affect this level of supply. But the level of supply will affect the appropriate setting of monetary policy.»

I gjennomgangen av det pengepolitiske rammeverket i Australia ble det i rapporten pekt på at en mer sjokkutsatt og usikker økonomi stiller større krav til tydelig kommunikasjon om reaksjonsmønster og avveininger mellom inflasjon og realøkonomi.²⁸ De vurderte at modellen som sentralbanken brukte til prognoser og analyser ikke var godt egnet for tilbudssideforstyrrelser. En anbefaling (som er blitt fulgt opp) var at sentralbanken skulle etablere et forskningsprogram som blant annet skulle bidra til «[...] an understanding of more frequent supply shocks and financial market crises, and how they should be approached by monetary and fiscal policy.»

Både Bank of Canada (BoC) og Reserve Bank of New Zealand (RBNZ) har pågående gjennomganger av de operasjonelle mandatene. RBNZ har ikke offentliggjort hvilke temaer de behandler i sin gjennomgang, men BoC har kommunisert hvilke hovedtemaer de fokuserer på.²⁹ Et av temaene er direkte relatert til tilbudssjokk: «Considering the impact of ongoing structural forces on our economy and the likelihood of more

²⁵ Chung mfl. (2025).

²⁶ Bandera mfl. (2023).

²⁷ Bailey (2023).

²⁸ de Brouwer mfl. (2023).

²⁹ Bank of Canada (u.å.)

supply shocks on the horizon, do we need a richer playbook for monetary policy to keep inflation on target?» I en tale på konferansen om bestemmelsen i Norges Bank 2. mars, påpekte visesentralbanksjef Sharon Kozicki at en i pengepolitikken kan «se gjennom» kortvarige tilbudssjokk som ikke er for store, men at pengepolitikken må respondere på store og/eller persistente sjokk.³⁰

Norges Bank omtaler i sin pengepolitiske strategi hvordan den vil reagere på ulike typer sjokk, inkludert tilbudssjokk. Normalt vil banken i stor grad se gjennom kortvarige tilbudssjokk, men mer langvarige sjokk får større virkning på prisveksten og skaper en større konflikt mellom de ulike hensynene. En økning i bedriftenes kostnader som følge av økte priser på innsatsvarer eller lavere produktivitet vil normalt føre til økt prisvekst. I tillegg kan det føre til lavere produksjon, både på grunn av at investeringene reduseres når lønnsomheten går ned og at husholdningene reduserer konsumet som følge av at prisene øker. Økningen i inflasjonen tilsier en heving av styringsrenten, men økt rente vil samtidig forsterke nedgangen i etterspørselen. Normalt vil et slikt sjokk likevel tilsi en viss økning av renten for å sikre at inflasjonen kommer ned til målet innen en rimelig tidshorisont. Hvor mye det er riktig å øke renten, avhenger av hvor mye sjokket i seg selv anslås å redusere aktivitetsnivået. Tilsvarende vil lavere kostnader for bedriftene normalt tilsi at renten settes noe ned for å bringe inflasjonen gradvis opp til målet.

En type tilbudssjokk som ikke i samme grad gir en konflikt mellom hensynet til inflasjonsmålet og hensynet til høy og stabil sysselsetting, er en økning i lønnsveksten utover det normale gitt konjunktursituasjonen. Økt lønnsvekst bidrar til økt inflasjon, men kan samtidig føre til økt etterspørsel fordi høyere reallønn øker husholdningens inntekter på kort sikt. Det vil da vanligvis være riktig å øke renten noe mer enn i tilfellet der det er andre kostnader enn lønnskostnadene som økte. Men det vil ikke gjennom rentesettingen være mulig å hindre at den økte lønnsveksten fører til økt inflasjon uten at sysselsettingen midlertidig vil falle noe. I vurderingen av hvor mye renten bør økes, vil Norges Bank avveie hensynet til å bringe inflasjonen raskt tilbake til målet mot hensynet til å holde sysselsettingen oppe. I denne vurderingen ligger også en vurdering av risikoen for at en økning i lønnsveksten kan bli selvforsterkende gjennom lønns- prisspiraler. Tilsvarende avveiinger, men med motsatt fortegn, vil gjelde dersom lønnsveksten blir lavere enn normalt.

Referanser

Acharya, S., J. Bengui, K. Dogra, og S.L. Wee (2022) «Slow recoveries and unemployment traps: Monetary policy in a time of hysteresis». *The Economic Journal*, 132(646), side 2007–2047.

Bailey, A. (2023) [Supply matters](#). Tale ved London School of Economics, 27. mars.

³⁰ Kozicki (2026).

Bandera, F., S. Tenreyro, G. Thwaites, og G. Young (2023) «[Monetary policy in the face of supply shocks: The role of inflation expectations](#)».

Paper presentert på ECB Forum on Central Banking, Sintra, Juni.

Bank of Canada (u.å.) «[Renewing Canada's monetary policy framework](#)».

Bank of Canada.

Barmes, D., I. Claeys, S. Dikau og L.A. Pereira da Silva (2024) «The case for adaptive inflation targeting: monetary policy in a hot and volatile world».

Centre for Economic Transition Expertise (CETEx), London School of Economics.

Barro, R.J. og D.B. Gordon (1983) «Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy». *Journal of Monetary Economics*, 12 (1), side 101–121.

Beaudry, P., T. Carter og C. Lahiri (2023) «Anchored inflation expectations and monetary policy». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), side 1–39.

Blanchard, O. og J. Galí (2007) «Real wage rigidities and the New Keynesian model». *Journal of Money, Credit and Banking*, 39 (s1), side 35–65.

Bocola, L., A. Dovis, K. Jørgensen og R. Kirpalani (2025) «Monetary policy without an anchor». NBER Working Paper 34436.

Brainard, W.C. (1967) «Uncertainty and the effectiveness of policy». *American Economic Review*, 57(2), side 411–425.

Chan, J., S. Diz og D. Kanngiesser (2024) «Energy prices and household heterogeneity: Monetary policy in a gas-tank». *Journal of Monetary Economics*, 147, 103620.

Chung, H., C. Jones, A. Lepetit og F.M. Martin (2025) «Implications of inflation dynamics for monetary policy strategies». Finance and Economics Discussion Series 2025-072, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Clarida, R., J. Galí og M. Gertler (1999) «The science of monetary policy: A New Keynesian perspective». *Journal of Economic Literature*, 37(4), side 1661–1707.

de Brouwer, G., R. Fry-McKibbin og C.F. Wilkins (2023). «[An RBA fit for the future](#)». Canberra: Australian Government.

De Polis, A., L. Melosi og I. Petrella (2024) «The Taming of the Skew: Asymmetric Inflation Risk and Monetary Policy». *CEPR Discussion Paper* No. 19760. CEPR Press, Paris & London.

Dupraz, S., E. Nakamura og J. Steinsson (2025) «A Plucking Model of Business Cycles». *Journal of Monetary Economics*, 152, 103766.

ECB (2025). «[The ECB's monetary policy strategy statement \(2025\)](#)». The European Central Bank.

Erceg, C., J. Lindé og M. Trabandt (2024) «Anchored expectations and inflation scares». *Journal of Monetary Economics*, 143, 103590.

Forbes, K., J. Ha og M.A. Kose (2026) «Heaven or earth? The evolving role of global shocks for domestic monetary policy». NBER Working Paper 34806.

Fornaro, L. og M. Wolf (2023) «The scars of supply shocks: Implications for monetary policy». *Journal of Monetary Economics*, 140(Supplement), side S18–S36.

Friedman, M. (1964) «The monetary studies of the National Bureau». *American Economic Review*, 54(1), side 1–27.

Guerrieri, V., G. Lorenzoni, L. Straub og I. Werning (2022) «Macroeconomic implications of COVID-19: Can negative supply shocks cause demand shortages?». *American Economic Review*, 112(5), side 1437–1474.

Kara, E., og V. Thakoor (2023) «Monetary policy design with recurrent climate shocks». IMF Working Paper WP/23/243, International Monetary Fund.

Kozicki, S. (2026) [Canada's monetary policy framework in a world of supply-driven trade-offs](#). Bank of Canada (Speech), Norges Bank Monetary Policy Mandate Conference, Oslo, 2 March.

Kydland, F.E. og E.C. Prescott (1977) «Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans». *Journal of Political Economy*, 85(3), side 473–491.

Nelson, E. (2025) «Looking through supply shocks: Historical perspectives on monetary policy». *Economic Journal*, 135(656), side 345–378.

Nuño, G., P.J. Renner og S. Scheidegger (2024) «Monetary policy with persistent supply shocks». CESifo Working Paper No. 11463.

Rogoff, K. (1985) «The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target». *Quarterly Journal of Economics*, 100(4), side 1169–1189.

Røisland, Ø. og T. Sveen (2018) «Monetary policy under inflation targeting». Norges Bank Occasional Papers 53/2018.

Svensson, L.E.O. (1997) «Optimal inflation targets, conservative central banks and linear inflation contracts». *American Economic Review*, 87(1), side 98–114.

6. Vekt på realøkonomien

Hovedpunkter

- Det er godt dokumentert at realøkonomiske svingninger er forbundet med velferdskostnader og bør dempes ved hjelp av økonomisk politikk. Litteraturen gir samtidig ikke et entydig svar på hvor stor vekt pengepolitikken bør legge på realøkonomien.
- Nyere forskning basert på mer realistiske modeller finner typisk at pengepolitikken bør legge høyere vekt på realøkonomisk stabilisering enn det som følger fra eldre standardmodeller.
- Hvordan hensynet til realøkonomien er formulert i pengepolitiske mandater varierer mellom land. De fleste sentralbanker har et mandat med prisstabilitet som overordnet mål, såkalt hierarkisk mandat, men der også hensyn til realøkonomisk stabilitet inngår.
- Alle sentralbanker med inflasjonsmål praktiserer en form for fleksibel inflasjonsstyring, der hensynet til stabilitet i produksjon og sysselsetting også tillegges vekt. Hvor stor vekt sentralbanken legger på hensynet til realøkonomisk stabilitet i forhold til hensynet til inflasjonsstabilitet kan ikke observeres direkte. Sammenlignet med andre lignende sentralbanker ser det likevel ut til at Norges Bank har lagt mye vekt på hensynet til realøkonomien de siste årene.

6.1 Innledning

Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at sentralbanken skal avveie hensynet til å holde inflasjonen nær målet mot hensynet til stabilitet i realøkonomien. Hvordan hensynet til realøkonomisk stabilitet er formulert i mandatet, varierer mellom land. Sentralbankene i USA og Australia har såkalt dualt mandat, der hensynet til sysselsetting er sidestilt med hensynet til prisstabilitet. De fleste sentralbanker har et hierarkisk mandat, der prisstabilitet er det overordnede målet, samtidig som mandatet også inneholder formuleringer om hensynet til realøkonomisk stabilitet. Skillet mellom duale og hierarkiske mandater er ikke helt tydelig, og det er ikke åpenbart at dette skillet har vesentlig betydning for hvor stor vekt realøkonomien tillegges i praksis. I Norge har bestemmelsen om pengepolitikken elementer av begge typer. At lav og stabil inflasjon er et overordnet mål, har fellestrekk med hierarkiske mandater. Samtidig har formuleringen om at pengepolitikken skal bidra til

høy og stabil produksjon og sysselsetting likhetstrekk med tilsvarende formuleringer i duale mandater. Se utdypingen [«Hierarkiske versus duale mandater»](#) for en nærmere drøfting.

Økonomisk teori gir solid grunnlag for at konjunktursvingninger medfører velferdskostnader og bør dempes med økonomisk politikk. Det skyldes at konsumentene ønsker et stabilt konsum, og at svingninger blant annet fører til ineffektiv bruk av ressurser. I de tradisjonelle teorimodellene forutsettes det som regel at det er en representativ husholdning. Disse modellene fanger ikke opp alle kostnadene ved variasjoner i produksjon og sysselsetting, for eksempel at det normalt er store kostnader for den enkelte, og for husholdningen, hvis man blir arbeidsledig. I modeller med en representativ husholdning vil en lavkonjunktur bare medføre at husholdningen bruker litt mindre tid på arbeid. I mer realistiske modeller er velferdskostnadene ved realøkonomiske svingninger vesentlig større. Pengepolitikken bør da stabilisere sysselsettingen og arbeidsledigheten i tillegg til inflasjonen.³¹

Det er også vanlig å legge til grunn at pengepolitikken kun kan påvirke produksjon og sysselsetting på kort sikt, men ikke varig heve nivået. Å forsøke å holde sysselsettingen varig over sysselsettingspotensialet, vil kun føre til høy lønns- og prisvekst.³² Blant sentralbanker er det vanlig å legge til grunn at ambisjonsnivået for pengepolitikken er å stabilisere sysselsettingen rundt det høyeste nivået som er forenlig med prisstabilitet over tid.

I det følgende drøftes først velferdskostnadene ved svingninger i produksjon og sysselsetting, deretter velferdskostnadene ved inflasjon. Disse to underkapitlene gir grunnlaget for drøftingen av hvor stor vekt pengepolitikken bør legge på realøkonomien i forhold til inflasjonen, det vil si størrelsen på «lambda» i den pengepolitiske tapsfunksjonen. Avslutningsvis gis en gjennomgang av hvordan andre sentralbanker vektlegger hensynet til realøkonomien i sine mandater og strategier.

6.2 Velferdskostnader ved svingninger i produksjon og sysselsetting

Hvor stor vekt pengepolitikken bør legge på stabilisering av produksjon og sysselsetting, avhenger blant annet av hvor store velferdskostnader konjunktursvingninger medfører. I økonomisk teori måles slike kostnader gjerne ved hvor mye konsum husholdningene er villige til å gi avkall på for å unngå konjunktursvingningene.

I enkle makroøkonomiske modeller er disse kostnadene små. Den klassiske referansen er Lucas (1987), som beregnet velferdskostnadene ved konjunktursvingninger i en modell med en representativ husholdning, full tilgang til kapitalmarkeder og hvor konjunktursvingninger antas å

³¹ Se Galí mfl. (2007). I visse modeller er realøkonomiske svingninger effisiente og skal ikke motvirkes, men slike modeller bygger på strenge og dels urealistiske antakelser, f.eks. at alle priser og lønninger er fleksible.

³² Clarida mfl. (1999).

være symmetriske rundt en trend. Under rimelige antakelser om risiko-aversjon og konsumglatting fant Lucas at amerikanske konjunktursvingninger ga svært lave velferdskostnader. Intuisjonen er at hvis husholdningene kan jevne ut konsumet over tid, og variasjonene i samlet konsum er moderate, blir nyttetapet av svingninger begrenset. I slike modeller er det først og fremst svingninger i konsumet som gir velferdstap.

Denne konklusjonen hviler imidlertid på sterke forutsetninger. For det første antar modellen fullkomne markeder, slik at husholdningene kan forsikre seg fullt ut mot inntektsrisiko. For det andre representeres økonomien av én gjennomsnittshusholdning med preferanser begrenset til konsum og fritid, slik at fordelingseffekter og ikke-materielle kostnader ved arbeidsledighet ikke spiller noen rolle. For det tredje antas konjunktursvingninger å være symmetriske og midlertidige, uten varige virkninger på økonomiens langsiktige vekstpotensiale. Nyere forskning har vist at når disse forutsetningene lempes på, kan velferdskostnadene bli mye større.

En viktig innsikt er at konjunktursvingninger ofte innebærer økt individuell risiko. Studier som tar hensyn til ufullkomne markeder og likviditetsbegrensninger viser at husholdninger som ikke fullt ut kan forsikre seg mot inntektsbortfall, rammes hardere av svingninger i sysselsetting og lønn. Storesletten mfl. (2001) viser at dersom inntektsusikkerheten øker i lavkonjunkturer, slik empirien tyder på, kan velferdskostnadene være flere ganger høyere enn Lucas' opprinnelige anslag. For husholdninger med begrensede oppsparte midler kan dette gi betydelige tap.

Tradisjonelle makromodeller fanger heller ikke opp kostnadene ved arbeidsledighet utover tap av inntekt. Slike modeller antar gjerne at nytte bestemmes av konsum og fritid, og at arbeidsledighet i hovedsak innebærer redusert inntekt og økt fritid. Et omfattende empirisk forskningsfelt innen arbeids- og helseøkonomi viser imidlertid at arbeidsledighet er forbundet med psykiske, sosiale og helsemessige belastninger, også når det kontrolleres for inntektsendringer.³³ Studier basert på paneldata fra flere land finner at arbeidsledighet reduserer selvrapportert livstilfredshet, og at effekten ikke fullt ut kan forklares av lavere inntekt.³⁴ Det er også dokumentert økt risiko for psykiske lidelser og dårligere helseutfall blant arbeidsledige. Også i Norge, med relativt omfattende inntektssikringsordninger, tyder register- og surveybasert forskning på at arbeidsledighet og jobbtap er forbundet med ikke-materielle kostnader, blant annet i form av svekket psykisk helse, lavere subjektiv velferd og økt risiko for varig utenforskap fra arbeidslivet.³⁵ Dette indikerer at rene konsumbaserte velferds mål kan undervurdere de samfunnsøkonomiske kostnadene ved arbeidsledighet.

33 Se Paul og Moser (2009) for en meta-analyse.

34 Se for eksempel Clark og Oswald (1994) og Winkelmann og Winkelmann (1998).

35 Se Heggebø (2022) og Østhus (2012) for norske studier. For sammenhenger mellom jobbtap og overgang til uføretrygd, se Rege mfl. (2009) og Bratsberg mfl. (2013).

En annen mekanisme som kan øke kostnadene, er at konjunktursvingninger kan ha mer varige effekter på økonomien. Dersom langvarig arbeidsledighet svekker humankapital, eller dersom lav etterspørsel reduserer investeringer og produktivitetsvekst, kan midlertidige sjokk få permanente konsekvenser.³⁶ Slike mekanismer styrker argumentet for aktiv stabiliseringspolitikk.³⁷ Empirisk finnes det støtte for at dype og langvarige nedgangstider kan ha vedvarende effekter på sysselsetting og produksjon.³⁸ Varige effekter av tilbudssjokk er nærmere drøftet i kapittel 5.5.

En annen vanlig antagelse er at økonomiske forstyrrelser er symmetriske rundt en trend. Konjunktursvingninger vil i så fall summere til null over tid, og velferdstap i lavkonjunkturer blir motsvart av gevinster i høykonjunkturer. Historiske erfaringer tilsier derimot at konjunktursvingninger kan være asymmetriske: lavkonjunkturer er ofte dypere og mer langvarige enn høykonjunkturer, blant annet på grunn av hystereseeffekter eller finansielle kriser.³⁹ Dersom konjunktursvingningene er asymmetriske, kan aktiv stabilisering i nedturer ikke bare redusere variasjonen i produksjon og sysselsetting, men også bidra til at det gjennomsnittlige nivået blir høyere over tid.⁴⁰ Det gir et argument for å legge vekt på å bringe sysselsettingen tilbake etter kraftige tilbakeslag og akseptere at inflasjonen blir høyere enn målet en periode.

Selv om enkle representativ agent modeller typisk gir lave anslag for velferds kostnadene ved konjunktursvingninger, tilsier en bredere litteratur at kostnadene kan være betydelige, særlig i perioder med dype og langvarige lavkonjunkturer.

6.3 Velferds kostnader ved inflasjon og variasjon i inflasjon

I moderne makroøkonomisk teori er velferds kostnadene ved inflasjon tett knyttet til at priser og lønninger ikke tilpasser seg umiddelbart. Når inflasjonen er høy, fører det til at sammenlignbare varer prises ulikt, fordi bedriftene justerer prisene på forskjellige tidspunkter. Slike prisforskjeller kan føre til at ressursene i økonomien ikke allokeres samfunnsøkonomisk

36 Se Cerra mfl. (2023) for en oversikt over hystereselitteraturen og Malmendier og Shen (2024) for varige effekter på forventninger og konsum.

37 Se Garga og Singh (2021) og Acharya mfl. (2022) for formelle analyser av optimal pengepolitikk ved hystereselitteratur.

38 Se Cerra og Saxena (2008), Blanchard mfl. (2015) og Furlanetto mfl. (2025). For Norge, se Ellingsen og Galaasen (2021) og Furlanetto mfl. (2021).

39 Se Neftçi (1984) og Morley og Piger (2012). Se også omtalen av «plucking»-modellen og tilbudssjokk i kapittel 5.

40 Noen empiriske studier tyder på at et stramt arbeidsmarked særlig bedrer utfallene for grupper med lav arbeidsmarkedstilknytning, se Aaronson mfl. (2019). For USA er det debatt om dette først og fremst drives av at flere trekkes inn i arbeidsstyrken, eller av at sjansen for å falle ut blir lavere når arbeidsmarkedet er stramt (Eusepi og Şahin, 2025, Hobijn og Şahin, 2021). For Norge viser Fevang mfl. (2020) at det finnes en betydelig arbeidskraftreserve blant ikke-sysselsatte, og at økt etterspørsel etter arbeidskraft kan bidra til at flere i denne gruppen kommer i jobb.

effektivt. Lav og stabil inflasjon begrenser slike vridninger og bidrar til mer effektiv ressursbruk.⁴¹

Inflasjon kan også ha fordelingsvirkninger. Mange kontrakter, herunder lån, pensjoner og lønnsavtaler, er fastsatt i nominelle størrelser. Uventet inflasjon kan dermed omfordele kjøpekraft mellom grupper i samfunnet, som låntakere og långivere, eller arbeidsgivere og arbeidstakere. Når husholdninger og bedrifter har begrensede muligheter til å forsikre seg mot slike endringer, kan omfordelingen være vilkårlig og velferds-reducerende.⁴² Dersom inflasjonen i tillegg er vanskelig å forutsi, øker usikkerheten om realverdien av inngåtte kontrakter ytterligere.

Inflasjon kan også påvirke realøkonomien gjennom samspillet med skattesystemet. Mange skattesystemer er utformet i nominelle størrelser, og inflasjon kan dermed gi vridninger i økonomiske beslutninger selv ved moderate inflasjonsrater.⁴³

Mekanismene nevnt over gjelder løpende kostnader ved inflasjon. I tillegg kommer en mer langsiktig kostnad ved høy inflasjon knyttet til tap av troverdighet i pengepolitikken og dårligere forankring av inflasjonsforventningene. Når inflasjonen først har festet seg på et høyt nivå, kan det være forbundet med betydelige realøkonomiske kostnader å bringe den ned igjen.

Selv om inflasjon medfører velferds-kostnader, tilsier ikke forskningen at optimal inflasjon er lik null. Både nominell lønnsrigiditet og den effektive nedre grensen for styringsrenten trekker i retning av en moderat positiv inflasjonsrate, se kapittel 4.3 for mer om litteraturen om optimalt inflasjonsmål.

Samlet sett tilsier forskningen at lav og stabil inflasjon reduserer velferdstap knyttet til ineffektiv ressursbruk, vilkårlig omfordeling og økt usikkerhet. For pengepolitikken må disse kostnadene imidlertid veies mot kostnadene ved å stabilisere inflasjonen raskt, dersom dette krever større utslag i produksjon og sysselsetting. Det er nettopp denne avveiningen som ligger til grunn for teorien om fleksibel inflasjonsstyring.

6.4 Størrelsen på «lambda»

I den teoretiske litteraturen blir målene og avveiningene i pengepolitikken ofte fremstilt ved hjelp av følgende tapsfunksjon:

$$(1) L = (\pi - \pi^*)^2 + \lambda y^2$$

41 En eldre litteratur la vekt på direkte kostnader ved inflasjon, som ressursbruk knyttet til å redusere kontant-beholdninger når inflasjonen er høy og administrative kostnader ved hyppige prisendringer. Slike kostnader er vanligvis små ved moderate inflasjonsrater. Menykostnader (kostnader knyttet til å endre priser) spiller likevel en viktig rolle i moderne teori som mikrofundering for nominelle rigiditeter (se blant annet Nakamura og Steinsson, 2010). Det er de indirekte konsekvensene for ressursallokeringen som utgjør den sentrale velferds-mekanismen. Den nylige inflasjonsoppgangen har fornyet interessen for menykostnads-modeller (se blant annet Blanco mfl. 2024).

42 Doepke og Schneider (2006) kvantifiserer omfordelingen av nominell formue ved uventet inflasjon med amerikanske husholdningsdata.

43 Se Feldstein (1983) for de teoretiske grunnlagene og Feldstein (1997) for en kvantitativ analyse av velferds-gevinstene ved lavere inflasjon gjennom skattekana-lene.

der L er tapet, π er inflasjonen, π^* er inflasjonsmålet og y er produksjonsgapet. Lambda (λ) angir hvor mye vekt sentralbanken legger på stabilitet i produksjonen i forhold til stabilitet i inflasjonen.

I litteraturen er det vanlig å anta at lambda er konstant. I praksis kan imidlertid sentralbankens vektlegging av realøkonomien versus inflasjon være tilstandsavhengig. For eksempel vil, som beskrevet i kapittel 5, vektleggingen kunne avhenge av forankringen av inflasjonsforventningene. I situasjoner der det er høy risiko for at inflasjonsforventningene mister sin forankring, kan det tilsi at sentralbanken bør legge mer vekt på inflasjonen og tilsvarende mindre vekt på realøkonomien for å sikre at forventningene blir forankret. Videre kan det i dype nedturer eller kriser være risiko for langvarige effekter på realøkonomien.⁴⁴ I slike situasjoner kan det tilsi at sentralbanken bør legge mer vekt på å stabilisere realøkonomien for å begrense de varige kostnadene.

Det er to tolkninger av tapsfunksjonen i litteraturen. Den ene er ut fra et velferdsteoretisk perspektiv, der tapsfunksjonen representerer velferdskostnadene av variasjoner i inflasjon og produksjonsgap. Da er tapsfunksjonen som regel utledet fra en spesifikk modell. Den andre tolkningen er at tapsfunksjonen representerer mandatet til sentralbanken, alternativt at den representerer sentralbankens preferanser med hensyn til prisstabilitet versus realøkonomisk stabilitet. Med den siste tolkningen, blir tapsfunksjonen ofte omtalt som en *ad hoc* tapsfunksjon, siden den ikke er utledet direkte fra en modell.

Woodford (2003) viste at den enkle tapsfunksjonen over kan utledes fra en standard ny-keynesiansk modell, der imperfekt konkurranse og stive produktpriser er de eneste sentrale imperfeksjonene. I mer realistiske modeller med blant annet rigiditeter i arbeidsmarkedet og imperfekte finansmarkeder blir velferdstapsfunksjonen mer komplisert og inneholder flere variabler enn inflasjon og produksjonsgap.

Det er likevel flere grunner til at mandatet til sentralbanker bør være enklere enn det som følger fra en mer realistisk velferdstapsfunksjon. Hensynet til etterprøvbarhet, som er diskutert i utdypingen [«Kriterier for et godt mandat»](#), og hensynet til at politikken skal være enkel å kommunisere tilsier at mandatet ikke bør være for komplisert. Videre argumenterer Svensson (2010) for at en enkel tapsfunksjon er mer robust overfor usikkerhet om hvilken modell som er riktig, enn en fullt ut teoretisk konsistent, velferdsoptimal pengepolitikk.

Debortoli mfl. (2019) tar utgangspunkt i den enkle tapsfunksjonen, som de tolker som en representasjon av Fed sitt duale mandat. De analyserer om den enkle tapsfunksjonen kan representere mye av velferdstapet som følger av modeller med mer realistiske antagelser, og i så fall hva som er et rimelig anslag på lambda. De finner at produksjonsgapet i den enkle tapsfunksjonen er korrelert med andre dimensjoner ved velferdsoptimal

⁴⁴ Se Garga og Singh (2021) for en analyse av optimal pengepolitikk ved hysterese. Fornaro og Wolf (2023) viser at også tilbudssjokk kan gi varige produksjonstap gjennom redusert investering og produktivitetsvekst, noe som endrer den optimale pengepolitiske responsen. Se også kapittel 5 om tilbudssjokk.

politikk som ikke er fanget opp i tapsfunksjonen over, og at en enkel tapsfunksjon med en tilstrekkelig høy lambda kan gi en god tilnærming til den egentlige (modellbaserte) velferdsoptimale politikken.⁴⁵

Debortoli mfl. (2019) tar utgangspunkt i en vanlig tolkning av Feds duale mandat, der inflasjon og arbeidsledighet tillegges lik vekt. De finner imidlertid at den velferdsmessig optimale lambdaen er høyere. Et tilleggsmoment er at slike analyser ikke fanger opp alle kostnadene ved arbeidsledighet diskutert over, som redusert livstilfredshet og helsemessige belastninger. Hvis slike kostnader hadde vært inkludert, ville optimal verdi av lambda trolig vært enda høyere enn det Debortoli mfl. (2019) anslår.

Nyere forskning har utvidet analysen av optimal pengepolitikk til modeller der blant annet husholdningene er heterogene og ikke fullt ut kan forsikre seg mot inntekts- og arbeidsledighetsrisiko. Hva dette betyr for pengepolitikken, avhenger blant annet av hvordan pengepolitikken påvirker fordelingen mellom husholdninger og av hvor ulikt husholdningene rammes av konjunktursvingninger. Denne forskningen vektlegger også betydningen av omfordeling gjennom skatter og overføringer og andre institusjonelle forhold. Denne litteraturen er nærmere omtalt i kapittel 9.

Selv om den velferdsmessige «riktige» verdien på lambda kan være større enn 1, er det ikke opplagt at sentralbanken skal minimere en tapsfunksjon med like stor lambda som den velferdsoptimale lambdaen. Rogoff (1985) viste i en innflytelsesrik artikkel at det kunne være optimalt for samfunnet å delegere pengepolitikken til en sentralbanksjef som vektla inflasjon i forhold til realøkonomien høyere enn samfunnet. Ifølge Rogoff ville dette redusere inflasjonsskjevheten som oppstår fordi markedsimperfeksjoner gjør at det høyeste opprettholdbare nivået på produksjon og sysselsetting er lavere enn det samfunnsoptimale. Som vist av Clarida mfl. (1999) kan det også i en ny-keynesiansk modell uten gjennomsnittlig inflasjonsskjevhet være en fordel at sentralbanken legger mindre vekt på realøkonomien (har lavere lambda) enn samfunnet. Med høyere vekt på inflasjonen vil inflasjonsforventningene bli bedre forankret, og sentralbanken kan stabilisere inflasjonen med mindre kostnader i form av mindre stabil realøkonomi.

Ifølge standard teori er det ikke bare verdien på lambda som avgjør avveilingen mellom inflasjon og realøkonomi, men også hvordan økonomien fungerer. Dersom inflasjonen reagerer svakt på endringer i etterspørselen, må renten endres mer for å oppnå ønsket effekt på inflasjonen. Kostnaden i form av lavere aktivitet og høyere arbeidsledighet blir da større, og det kan tilsi aksept for større midlertidige inflasjonsavvik.

Samlet sett tilsier forskningen at velferdskostnadene ved svingninger i produksjon og sysselsetting er betydelige, og trolig større enn de direkte kostnadene ved inflasjonsavvik. Samtidig er det grunner til at

⁴⁵ Se kapittel 9 om fordeling for en beskrivelse av at konsumulikhet vil inngå i en velferdstapsfunksjon med heterogene husholdninger.

sentralbanken bør legge noe større vekt på inflasjonen enn det de relative velferdskostnadene isolert sett tilsier.

Mer generelt er pengepolitikken bare ett av flere virkemidler som påvirker velferdskostnadene ved konjunktursvingninger. Hvor høy sysselsettingen kan bli på lang sikt, bestemmes først og fremst av strukturelle forhold og kan i større grad påvirkes av andre deler av den økonomiske politikken. Som omtalt i neste del, er det vanlig å legge til grunn at pengepolitikken kan bidra til å stabilisere sysselsettingen rundt det høyeste nivået som er forenlig med prisstabilitet over tid, men ikke varig heve dette nivået. Kostnadene ved svingninger i sysselsetting og arbeidsledighet avhenger også av hvordan velferdsordninger er innrettet. Sosiale sikkerhetsnett kan avlaste risiko for den enkelte og dempe belastningene ved arbeidsledighet.

6.5 Internasjonal praksis

Ulike sentralbankers vektlegging av realøkonomien kan ikke observeres direkte. Normalt vil det være en sammenheng mellom λ og hvor lang tid sentralbanken tar sikte på å bruke for å få inflasjonen tilbake til målet etter et avvik. Men denne tidshorisonten avhenger i tillegg av størrelsen på sjokket som førte til avviket og hva slags type sjokk det er.

For enkelte sentralbanker som publiserer prognoser for inflasjonen og realøkonomien basert på en rentebane som er i tråd med bankens egen renteprognose, vil forholdet mellom prognosen for inflasjonen og prognosen for realøkonomien gi en indikasjon på sentralbankens vektlegging av realøkonomisk stabilitet i forhold til prisstabilitet. Se utdypingen [«En sammenligning av tre sentralbankers avveininger mellom inflasjonsstabilitet og realøkonomisk stabilitet»](#) for en nærmere analyse.

Internasjonalt er det bare sentralbanker med todelte mål som har eksplisitte mål om høy sysselsetting. For Federal Reserve (Fed) i USA er målene om høy sysselsetting og prisstabilitet likestilte. I USA er målet formulert som «maximum employment⁴⁶, stable prices and moderate long-term interest rates». I forbindelse med strategirevisjonen i 2020 (se kapittel 4) endret Fed også formuleringen om sysselsetting. Mens banken tidligere reagerte på avvik i sysselsettingen fra bankens estimerte maksimale nivå, ville banken nå kun reagere på «shortfalls» fra dette nivået. Konsekvensen var at Fed ikke ville stramme til pengepolitikken ene og alene for å dempe et press i arbeidsmarkedet.

I den påfølgende strategirevisjonen i 2025 gikk Fed bort fra denne tilnærmingen, se også kapittel 4.2. Presiseringen om at pengepolitikken kun skulle reagere på «shortfalls» i sysselsettingen, ble tatt ut. Strategien definerer i stedet maksimal sysselsetting som det høyeste nivået på sysselsetting som kan opprettholdes over tid og er forenlig med lav og stabil inflasjon.

⁴⁶ «Maximum employment» er presisert som det høyeste sysselsettningsnivå som er opprettholdbart («sustainable») over tid, se Williams (2012).

Den australske sentralbanken, Reserve Bank of Australia (RBA), har i likhet med Fed et dualt mandat der prisstabilitet og full sysselsetting er likestilte mål. RBA legger til grunn at lav og stabil inflasjon er en forutsetning for varig høy sysselsetting, men understreker samtidig at det i enkelte perioder kan oppstå avveininger mellom hensynet til prisstabilitet og full sysselsetting. Full sysselsetting defineres som «the current maximum level of employment that is consistent with low and stable inflation».⁴⁷ Ved avvik fra inflasjonsmålet skal tidsrammen for å bringe inflasjonen tilbake veies mot hensynet til full sysselsetting. Etter perioden med høy inflasjon i 2022 og 2023 har banken fremhevet at pengepolitikken skal bringe inflasjonen tilbake til målområdet uten å påføre økonomien unødvendig store tap i produksjon og sysselsetting.

I 2018 fikk sentralbanken i New Zealand et nytt operasjonelt mål, der den også skulle «contribute to supporting maximum sustainable employment (MSE)» i tillegg til prisstabilitet.⁴⁸ Banken definerte selv «maximum sustainable employment» som det høyeste nivået arbeidsmarkedet kan opprettholde uten at inflasjonen akselererer. Målet ble likestilt med prisstabilitet, og banken fikk dermed et formelt dualt mandat.⁴⁹

I 2023 fikk landet en ny regjering som mente at en slik målstruktur økte risikoen for feil i pengepolitikken. Det ble derfor vedtatt lovendringer i desember 2023 som fjernet MSE-målet, og landet gikk tilbake til et rent inflasjonsmål for pengepolitikken.⁵⁰

Riksbanken fikk i 2022 en ny sentralbanklov, gjeldende fra 1. januar 2023.⁵¹ Som tidligere er prisstabilitet det overordnede målet, og uten å sidestille det skal Riksbanken ta hensyn til utviklingen i realøkonomien. Banken skal også bidra til et stabilt og effektivt finansielt system og sikre at betalinger kan gjennomføres av allmennheten.

Den europeiske sentralbanken (ECB) har, i likhet med Riksbanken, prisstabilitet som sitt overordnede mål, mens støtte til Den europeiske unions økonomiske politikk er et sekundært mål. Hensynet til sysselsetting inngår som en del av dette sekundærmålet. ECB publiserte sin gjennomgang av den pengepolitiske strategien i 2025. Banken videreførte det symmetriske inflasjonsmålet på 2 prosent, og presiserte at store og vedvarende avvik fra målet, i begge retninger, kan kreve kraftfulle eller langvarige tiltak. Videre ble det understreket at en mellomlangsiktig tilnærming åpner for å ta realøkonomiske hensyn, forutsatt at inflasjonsforventningene forblir forankret.

47 Reserve Bank of Australia (2025).

48 Reserve Bank of New Zealand (2018).

49 Reserve Bank of New Zealand (2024).

50 Se «Reserve Bank of New Zealand (Economic Objective) Amendment Act 2023».

51 Riksbanken (2023).

En sammenligning av tre sentralbankers avveiiinger mellom inflasjonsstabilitet og realøkonomisk stabilitet

Alle sentralbanker med inflasjonsmål praktiserer en form for fleksibel inflasjonsstyring, der også hensynet til stabilitet i produksjon og sysselsetting tillegges vekt. Dette gjelder uansett om sentralbankenes mandater kan klassifiseres som hierarkiske eller duale (likestilte), se utdypingen [«Hierarkiske versus duale mandater»](#). I denne utdypingen sammenligner vi Norges Banks avveiiinger med to andre sentralbanker, Riksbanken og Reserve Bank of New Zealand (RBNZ). Sammenlignet med disse sentralbankene ser det ut til at Norges Bank har lagt relativt høy vekt på realøkonomisk stabilitet, slik at det tar lenger tid å få inflasjonen ned til målet.

Sentralbankens avveiiinger, representert ved en tapsfunksjon (se ligning 1), kan ikke observeres direkte. Det er bare de faktiske politikkvalgene som kan observeres. Det er vanlig å modellere pengepolitikken ved hjelp av en Taylor-regel, der styringsrenten responderer på inflasjonen og produksjonsgapet. Det er imidlertid ikke en entydig sammenheng mellom λ i tapsfunksjonen og koeffisientene på inflasjonen og produksjonsgapet i Taylor-regelen, fordi koeffisientene også avhenger av hvordan pengepolitikken påvirker inflasjonen og produksjonsgapet.⁵²

En mer direkte måte å analysere sentralbankers avveiiinger på, er å ta utgangspunkt i sentralbankenes prognoser for inflasjonen og produksjonsgap. Prognosene er betinget av en bestemt rentebane. Noen sentralbanker, deriblant Norges Bank, Riksbanken og RBNZ, publiserer rentebaner som kan tolkes som bankens egen prognose for styringsrenten. Prognoser for inflasjonen og produksjonsgapet som er betinget på sentralbankens egen renteprognose vil gjenspeile de avveiiingene mellom inflasjonen og produksjonsgapet sentralbanken gjør. Hvis det hadde vært en urimelig balanse mellom utviklingen i inflasjonen og utviklingen i produksjonsgapet i prognosene, ville sentralbanken ha foretrukket en annen renteutvikling. I så fall hadde ikke den publiserte rentebanen vært bankens beste prognose. Fordi Norges Bank, Riksbanken og RBNZ har prognoser for økonomien basert på sin prognose for styringsrenten, og fordi Norge, Sverige og New Zealand alle er små, åpne økonomier med fleksibel inflasjonsstyring, er det interessant å sammenligne avveiiingene i de tre sentralbankene.

Vi fokuserer på perioden siden slutten av 2021 da de tre landene opplevde en om lag like stor inflasjonsoppgang. I denne perioden har sentralbankene måttet veie hensynet til realøkonomien mot hensynet til å bringe inflasjonen ned mot målet. Tidligere analyser har tydet på at Norges Bank i perioden har innrettet pengepolitikken mot å bruke lengre

⁵² I tillegg viser forskning at det ikke er åpenbart at for eksempel koeffisienten på inflasjonen gjenspeiler den sanne pengepolitiske reaksjonen på økt inflasjon, se Jensen (2011) og Nakamura mfl. (2025).

tid på å få inflasjonen tilbake til målet enn andre sammenlignbare sentralbanker.⁵³

Vi tar utgangspunkt i førsteordensbetingelsen for optimal politikk basert på tapsfunksjonen (1). Ser vi bort fra dynamikk, vil betingelsen for optimal politikk være

$$(2) (\pi - \pi^*) \frac{\delta \pi}{\delta i} + \lambda y \frac{\delta y}{\delta i} = 0$$

der $\frac{\delta \pi}{\delta i}$ og $\frac{\delta y}{\delta i}$ er virkningen på inflasjonen og produksjonsgapet av en endring i styringsrenten. Normalt vil begge være negative. Betingelsen sier at pengepolitikken skal innrettes slik at inflasjonsgapet og produksjonsgapet får motsatt fortegn (med mindre det ikke er noen sjokk, da begge blir null). Forholdet mellom dem avhenger av hvordan renten påvirker de respektive målvariablene og av lambda (vekten på produksjonsgapet i forhold til inflasjonen i tapsfunksjonen).

En slik statisk førsteordensbetingelse, som er vanlig i enkle modeller, tar ikke hensyn til at pengepolitikken virker med et tidsetterslep. I modeller med mer realistisk dynamikk blir førsteordensbetingelsen relativt komplisert og avhengig av hvordan modellen er spesifisert. Sentralbanker baserer imidlertid ikke politikken sin på en bestemt modell, men på et sett av modeller og utstrakt bruk av skjønn. Det enkle optimalitetskriteriet representert ved (2) er derfor en forenkling. Det er likevel et nyttig utgangspunkt for analysen.

I Norges Banks pengepolitiske rapporter er avveiningene i pengepolitikken illustrert ved en figur som viser gjennomsnittet av anslagene for inflasjonsgapet og produksjonsgapet over perioden fra ett år frem i tid og ut prognosehorisonten på tre år.⁵⁴ Det er basert på en antagelse om at det tar om lag ett år før renten har noen særlig effekt på inflasjonen og produksjonen. For Norge er dette en rimelig tilnærming til hvordan renten anslås å påvirke inflasjon og produksjon.⁵⁵ Vi legger først det samme til grunn for Sverige og New Zealand. I figur 6.A sammenligner vi de tre landene. Hvert punkt i figuren representerer prognosene fra en pengepolitisk rapport. Ved slutten av 2021 var prognosene nokså like med positive produksjonsgap og inflasjon nær målet.⁵⁶ Fokuserer vi på den nord-vestlige kvadranten i figuren ser det ut til at avveiningene har vært noe forskjellige. Mens bildet for RBNZ og Riksbanken er ganske likt, reflekterer prognosene at Norges Bank innrettet pengepolitikken mot en mindre nedgang i produksjonsgapet og at inflasjonen ville holde seg høyere lenger. Det kan indikere at Norges Bank har lagt høyere vekt på realøkonomisk stabilitet (lambda) og akseptert at det tar lenger tid å få inflasjonen ned mot målet.

53 Hunter (2026) ser på prognosene til en rekke sentralbanker som opplevde en lignende økning i inflasjonen de siste årene, og sammenligner hvor lang tid de anslår at det vil ta før inflasjonen er tilbake på målet.

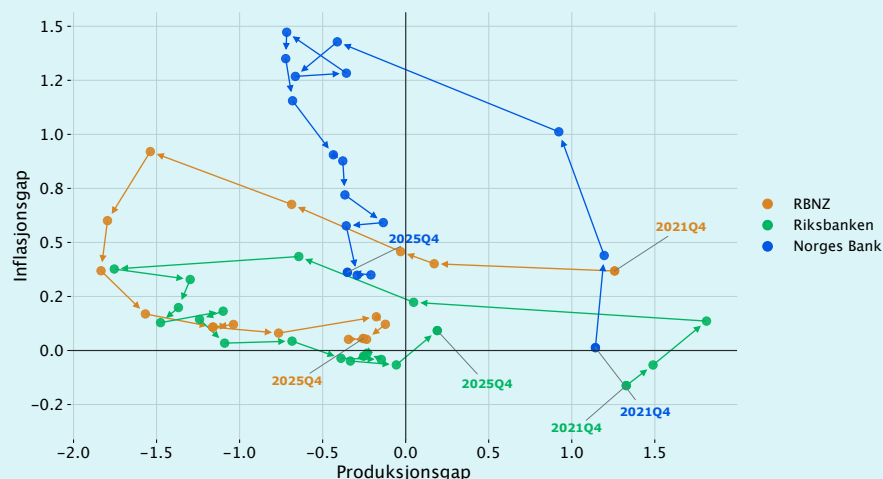
54 Se f.eks. *Pengepolitisk rapport 4/2025*, figur 3.4.

55 Se Kravik og Mimir (2019).

56 Inflasjonsgap er målt som prosentenheter avvik fra inflasjonsmål. Produksjonsgap er sentralbankenes egne anslag på denne størrelsen og er målt som prosentvis avvik fra produksjonspotensial eller trend-BNP.

Figur 6.A Sammenligning av prognoser og avveielinger

Inflasjonsgap og produksjonsgap.1 Gjennomsnitt av prognoser 1–3 år frem



1) Inflasjonsgap: avvik mellom inflasjon og inflasjonsmål. Målt ved sentralbankenes prognose for KPI (RBNZ), KPIF-XE (Riksbanken) og KPI-JAE (Norges Bank). Produksjonsgap: prosentvis avvik mellom BNP og trend. Sentralbankenes eget anslag. Kilder: Reserve Bank of New Zealand, Riksbanken og Norges Bank

Vi undersøker dette nærmere og endrer antagelsen om hvordan prognosene vektes. I RBNZ og Riksbankens modeller virker renten raskere på inflasjon og produksjonsgap.⁵⁷ Å ikke ta hensyn til virkningen på inflasjonen og produksjonsgapet i løpet av det første året, vil da kunne gi et skjevt bilde av avveielgene.

For å hensynta dette tar vi utgangspunkt i optimalitetskriteriet (2), men modifiserer det slik at det tar hensyn til den dynamiske dimensjonen i transmisjonsmekanismen. Et relativt enkelt modifisert kriterium kan skrives som

$$(3) \sum_{k=1}^H \left((\pi_{t+k}^f - \pi^*) \frac{\delta \pi_{t+k}^f}{\delta i_t} + \lambda y_{t+k}^f \frac{\delta y_{t+k}^f}{\delta i_t} \right) = 0$$

$\frac{\delta \pi_{t+k}^f}{\delta i_t}$ betegner effekten av en renteendring i dag på inflasjonen om k kvartaler. H er siste kvartal i prognosehorisonten, og med prognoser tre år frem er $H=12$.

Kriterium (3) er en forenkling av to grunner. For det første vil, som nevnt over, det teoretisk konsistente optimalitetskriteriet i en dynamisk modell være vesentlig mer komplisert enn (3). For det andre vil selv et teoretisk konsistent optimalitetskriterium kun være en grov tilnærming til de pengepolitiske avveielgene i praksis. Det er flere hensyn som inngår i sentralbankers avveielger enn det som følger av en slik enkel modellramme. Risiko som ikke fullt ut er tatt inn i punktanslagene, utfordringer ved kommunikasjon av ulike rentebaner, hensynet til stabilitet i finansielle markeder vil være eksempler på hensyn som ofte tas i praksis, men som ikke fanges godt opp i teoretiske modeller. Vi mener betingelsen (3) likevel i de fleste situasjoner kan være en rimelig tilnærming til avveielgene som gjøres.

⁵⁷ For Riksbanken legger vi til grunn Andersson og Lundvall (2024). For RBNZ legger vi til grunn deres hovedmodell NZSIM. En tidligere versjon er dokumentert i Kamber mfl. (2015).

I den grad sentralbanken setter en rente og legger opp til en rentebane som oppfyller (3), kan vi beregne følgende størrelser for å få en alternativ tilnærming til sentralbankenes avveininger:

$$(4) \quad \tilde{\pi}_t^f = \sum_{k=1}^H (\pi_{t+k}^f - \pi^*) \frac{\delta \pi_{t+k}^f}{\delta i_t} \text{ og } \tilde{y}_t^f = \sum_{k=1}^H y_{t+k}^f \frac{\delta y_{t+k}^f}{\delta i_t}.$$

Vi har beregnet $\tilde{\pi}_t^f$ og $\tilde{y}_t^f$ for de tre sentralbankene ved å ta utgangspunkt i impuls-responsfunksjonene av renteendringer i de modellene som er sentrale i deres prognoser og scenarioanalyser. I prinsippet kunne en eksempelvis beregnet $\tilde{\pi}_t^f$ og $\tilde{y}_t^f$ ved å gjøre en empirisk analyse for de ulike landene. Men fordi slike anslag er usikre, og ulike modeller og metoder gir litt ulike resultater, bør anslagene for $\tilde{\pi}_t^f$ og $\tilde{y}_t^f$ ideelt sett være basert på de virkningene av renteendringer som de respektive sentralbankene (pengepolitiske komiteer) selv legger til grunn når de gjør avveininger og fastsetter renten. Det er derfor naturlig å ta utgangspunkt i virkningene av renten i de sentrale makroøkonomiske modellene som de respektive sentralbankene benytter.

Figur 6.B viser punkter med kombinasjoner av $\tilde{\pi}_t^f$ og $\tilde{y}_t^f$ for de ulike sentralbankene. Som i den første figuren representerer hvert punkt prognosene fra en pengepolitisk rapport. Plasseringen av punktene i figuren endrer seg noe, men det kvalitative bildet er i stor grad det samme som i figur 6.A. Norges Bank ser ut til å ha innrettet pengepolitikken mot en mindre nedgang i produksjonsgapet og et inflasjonsgap som forblir positivt lenger.

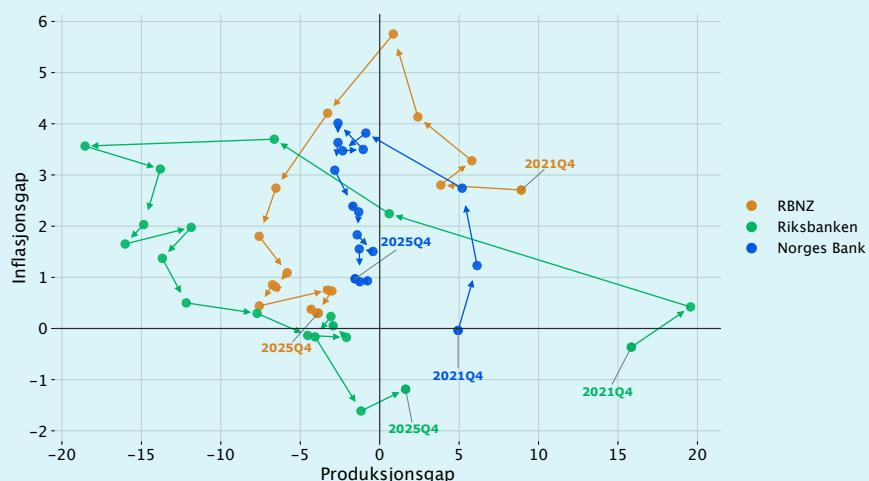
Dersom sentralbankene gjør avveininger som tilfredsstillende (3), vil punktene i figuren ha en negativ helning som er lik λ .⁵⁸ I tillegg tilsier optimalitetskriteriet at punktene bør ligge i enten den nord-vestlige eller den sør-østlige kvadranten i figurene. De fleste av punktene ligger i den nord-vestlige kvadranten. I den første delen av perioden, da inflasjonen begynte å øke markert, var både anslagene for inflasjonsgapet og for produksjonsgapet positive. Det er i prinsippet ikke optimalt, da en høyere rentebane ville ha gitt en bedre samlet måloppnåelse i prognosene.

En tolkning av at de første prognosene lå i den nord-østlige kvadranten er at det var andre hensyn som ikke fanges opp i modellrammen, som for eksempel usikkerhet om virkningen av store renteøkninger og hensynet til stabiliteten i finansielle markeder. Det kan også være at sentralbankene ikke ønsket å sette en rente og en rentebane som ville implisert prognoser i den «riktige» kvadranten med en gang. Selv om hver enkelt rentebane inneholder en viss grad av renteglatting, kan det også være elementer av «rentebaneglatting», det vil si, at sentralbanken er litt tilbakeholden med å gjøre svært store endringer i rentebanen fra én pengepolitisk rapport til den neste, f.eks. av grunnene nevnt over. Tradisjonell renteglatting vil ikke kunne forklare hvorfor flere prognoser lå i «feil» kvadrant til å begynne med, men «rentebaneglatting» derimot vil kunne implisere at det kan ta noen rapporter å komme seg til «riktig» kvadrant i figur 6.A når inflasjonen øker markert.

⁵⁸ Se Barnichon og Mesters (2026, del 8) for en lignende, men mer generell, betingelse for å avlede λ fra observerte politikkbeslutninger.

Figur 6.B Alternativ vektning av prognoser

Prognoser vektet med virkningen av renten i sentralbankenes hovedmodeller



1) Inflasjonsgap: avvik mellom inflasjon og inflasjonsmål. Målt ved sentralbankenes prognose for KPI (RBNZ), KPIF-XE (Riksbanken) og KPI-JAE (Norges Bank). Produksjonsgap: prosentvis avvik mellom BNP og trend. Sentralbankenes eget anslag. Kilder: Reserve Bank of New Zealand, Riksbanken og Norges Bank

Hvis vi fokuserer på perioden der sentralbankene har lagt opp til en pengepolitikk som gir prognoser for inflasjons- og produksjonsgapet i den nord-vestlige kvadranten, tyder resultatene på at Norges Bank har lagt relativt større vekt på produksjonsgapet. Visuelt ser det ut til at lambdaen for Norges Bank har vært høyere. Det er konsistent med hva Seim (2026) finner i en lignende sammenligning av pengepolitikken i Norge og Sverige over de siste årene.⁵⁹

En annen observasjon er at analysen indikerer at Norges Banks lambda var høyere enn RBNZ's også da de hadde dualt mandat (frem til utgangen av 2023). En hypotese kan være at sentralbankens (komiteens) skjønnsutøvelse har større betydning for avveiningene enn selve utformingen av mandatet for fleksible inflasjonsstyring.⁶⁰ Det er imidlertid vanskelig å trekke sterke konklusjoner basert på våre få observasjoner og et lite utvalg av sentralbanker. I et internasjonalt perspektiv ser det likevel ut til at Norges Bank har lagt relativt høy vekt på realøkonomisk stabilitet de siste årene.

59 Seim (2026) sammenligner pengepolitikken i Norge og Sverige etter inflasjonsoppgangen de siste årene.

60 Se også diskusjonen i utdypingen [«Hierarkiske versus duale mandater»](#).

- Aaronson, S.R., M.C. Daly, W.L. Wascher og D.W. Wilcox (2019) «Okun Revisited: Who Benefits Most from a Strong Economy?». *Brookings Papers on Economic Activity*, (Spring), side 333–404.
- Acharya, S., J. Bengui, K. Dogra og S.L. Wee (2022) «Slow Recoveries and Unemployment Traps: Monetary Policy in a Time of Hysteresis». *Economic Journal*, 132 (646), side 2007–2047.
- Andersson, B. og H. Lundvall (2024) «Effects of monetary policy». *Economic Commentary No. 16*. Sveriges Riksbank.
- Barnichon, R. og G. Mesters (2026) «Policy evaluation with sufficient macro statistics: a primer». *Econometrics Journal*, 29, side 27–68.
- Blanchard, O., E. Cerutti og L. Summers (2015) «Inflation and Activity – Two Explorations and their Monetary Policy Implications». *IMF Working Paper* 15/230.
- Blanco, A., C. Boar, C.J. Jones og V. Midrigan (2024) «Nonlinear Inflation Dynamics in Menu Cost Economies». *NBER Working Paper* 32094.
- Bratsberg, B., E. Fevang og K. Røed (2013) «Job Loss and Disability Insurance». *Labour Economics*, 24, side 137–150.
- Cerra, V. og S.C. Saxena (2008) «Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery». *American Economic Review*, 98 (1), side 439–457.
- Cerra, V., A. Fatás og S.C. Saxena (2023) «Hysteresis and Business Cycles». *Journal of Economic Literature*, 61 (1), side 181–225.
- Clarida, R., J. Galí og M. Gertler (1999) «The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective». *Journal of Economic Literature*, 37 (4), side 1661–1707.
- Clark, A.E. og A.J. Oswald (1994) «Unhappiness and Unemployment». *Economic Journal*, 104 (424), side 648–659.
- Debortoli, D., J. Kim, J. Lindé og R. Nunes (2019) «Designing a Simple Loss Function for Central Banks: Does the Dual Mandate Make Sense?». *Economic Journal*, 129 (621), side 2010–2038.
- Doepke, M. og M. Schneider (2006) «Inflation and the Redistribution of Nominal Wealth». *Journal of Political Economy*, 114 (6), side 1069–1097.
- Ellingsen, N. og S.M. Galaasen (2021) «Langvarige konsekvenser i arbeidsmarkedet». *Staff Memo* 1/2021. Norges Bank.
- Eusepi, S. og A. Şahin (2025) «Assessing Maximum Employment: A Flow-Based Approach». *NBER Working Paper* 33878.

Feldstein, M. (1983) *Inflation, Tax Rules, and Capital Formation*. University of Chicago Press.

Feldstein, M. (1997) «The Costs and Benefits of Going from Low Inflation to Price Stability». I: Romer, C. og D. Romer Red. *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, side 123–166. University of Chicago Press.

Fevang, E., S. Markussen og K. Røed (2020) «Gråsoner i arbeidsmarkedet og størrelsen på arbeidskraftreserven». *Frischsenterets rapport 1/2020*.

Fornaro, L. og M. Wolf (2023) «The Scars of Supply Shocks: Implications for Monetary Policy». *Journal of Monetary Economics*, 140 (S), side S18–S36.

Furlanetto, F., Ø. Robstad og P. Ulvedal (2021) «Estimating Hysteresis Effects in Norway». *Bankplassen blogg*, Norges Bank, 19. februar.

Furlanetto, F., A. Lepetit, Ø. Robstad, J. Rubio-Ramírez og P. Ulvedal (2025) «Estimating Hysteresis Effects». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 17 (1), side 35–70.

Galí, J., M. Gertler og J.D. López-Salido (2007) «Markups, Gaps, and the Welfare Costs of Business Fluctuations». *Review of Economics and Statistics*, 89 (1), side 44–59.

Garga, V. og S.R. Singh (2021) «Output Hysteresis and Optimal Monetary Policy». *Journal of Monetary Economics*, 117 (C), side 871–886.

Heggebø, K. (2022) «Gendered Health Consequences of Unemployment in Norway 2000–2017: A Register-Based Study of Hospital Admissions, Health-Related Benefit Utilisation, and Mortality». *BMC Public Health*, 22, 2447.

Hobijn, B. og A. Şahin (2021) «Maximum Employment and the Participation Cycle». *NBER Working Paper 29222*.

Hunter, S. (2026) [Recent refinements to the dual mandate and navigating back to target](#) h. Presentasjon ved Konferanse om bestemmelsen om pengepolitikken, Norges Bank, 2. mars.

Jensen, H. (2011) «Estimated Interest Rate Rules: Do they Determine Determinacy Properties?». *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 11 (1), side 1–22.

Kamber, G., C. McDonald, N. Sander og K. Theodoridis (2015) «A structural model for policy analysis and forecasting: NZSIM». *Discussion Paper DP2015/05*. Reserve Bank of New Zealand.

Kravik, E.M. og Y. Mimir (2019) «Navigating with NEMO». *Staff Memo 5/2019*. Norges Bank.

Lucas, R.E. (1987) *Models of Business Cycles*. Basil Blackwell.

Malmendier, U. og L.S. Shen (2024) «Scarred Consumption». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 16 (1), side 322–355.

Morley, J. og J. Piger (2012) «The Asymmetric Business Cycle». *Review of Economics and Statistics*, 94 (1), side 208–221.

Nakamura, E. og J. Steinsson (2010) «Monetary Non-Neutrality in a Multisector Menu Cost Model». *Quarterly Journal of Economics*, 125 (3), side 961–1013.

Nakamura, E., V. Riblier og J. Steinsson (2025) «Beyond the Taylor Rule». *NBER Working Paper* 34200.

Neftçi, S.N. (1984) «Are Economic Time Series Asymmetric over the Business Cycle?». *Journal of Political Economy*, 92 (2), side 307–328.

Paul, K.I. og K. Moser (2009) «Unemployment Impairs Mental Health: Meta-Analyses». *Journal of Vocational Behavior*, 74 (3), side 264–282.

Rege, M., K. Telle og M. Votruba (2009) «The Effect of Plant Downsizing on Disability Pension Utilization». *Journal of the European Economic Association*, 7 (4), side 754–785.

Reserve Bank of Australia (2025) *Statement on the Conduct of Monetary Policy*. 10. juli 2025.

Reserve Bank of New Zealand (2018) *Policy Targets Agreement*, mars 2018.

Reserve Bank of New Zealand (2024) *Monetary Policy Handbook*.

Riksbanken (2023) *Ny riksbankslag* (SFS 2022:1568), i kraft 1. januar 2023.

Rogoff, K. (1985) «The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target». *Quarterly Journal of Economics*, 100 (4), side 1169–1189.

Seim, A. (2026) [Same target, different trade-offs? Norges Bank and the Riksbank after the inflation surge](#) h. Presentasjon ved Konferanse om bestemmelsen om pengepolitikken, Norges Bank, 2. mars.

Storesletten, K., C.I. Telmer og A. Yaron (2001) «The Welfare Cost of Business Cycles Revisited: Finite Lives and Cyclical Variation in Idiosyncratic Risk». *European Economic Review*, 45 (7), side 1311–1339.

Svensson, L.E.O. (2010) «Inflation Targeting». I: Friedman, B.M. og M. Woodford Red. *Handbook of Monetary Economics*, Vol. 3, side 1237–1302. Elsevier.

Williams, J.C. (2012) *The Federal Reserve's Mandate and Best Practice Monetary Policy*. Tale, Federal Reserve Bank of San Francisco, 13. februar.

Winkelmann, L. og R. Winkelmann (1998) «Why Are the Unemployed So Unhappy? Evidence from Panel Data». *Economica*, 65 (257), side 1–15.

Woodford, M. (2003) *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton University Press.

Østhus, S. (2012) «Health Effects of Downsizing Survival and Job Loss in Norway». *Social Science & Medicine*, 75 (5), side 946–953.

7. Finansiell stabilitet

Hovedpunkter

- Etter den globale finanskrisen har det vokst frem to sentrale retninger innenfor litteraturen som omhandler finansiell stabilitet. Den første analyserer lange historiske datasett for å identifisere variable som kan indikere økt risiko for finanskriser. Den andre studerer samspillet mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet, herunder spørsmålet om sentralbanker bør «lene seg mot vinden».
- Empiriske studier viser at rask kredittvekst, særlig når den sammenfaller med stigende formuespriser, kan indikere økt risiko for finanskriser.
- Modellbaserte analyser av «å lene seg mot vinden» gir ulike konklusjoner. I enkelte modeller kan en strammere pengepolitikk redusere sannsynligheten for finanskriser. Men en slik politikk kan også ha realøkonomiske kostnader. Den samlede vurderingen avhenger i stor grad av modellforutsetninger, herunder hvordan finansielle friksjoner er definert.
- Nyere empiriske arbeid tyder på at sammenhengen mellom pengepolitikk og finanskriser avhenger av renteutviklingen over tid og graden av finansielle ubalanser. Langvarige perioder med ekspansiv pengepolitikk kan bidra til oppbygging av ubalanser. En innstramning når finanssystemet allerede er under press, kan samtidig øke finansiell uro.
- Internasjonalt er makrotilsyn det primære virkemiddelet for å håndtere finansielle ubalanser. Pengepolitikken tar i hovedsak hensyn til finansielle ubalanser når de kan ha betydning for inflasjonsutviklingen og utviklingen i realøkonomien. De fleste sentralbanker anerkjenner at langvarige perioder med lave renter kan bidra til oppbygging av finansielle ubalanser. Litteraturen gir imidlertid ikke et klart svar på hvor sterk denne effekten er.

Før den globale finanskrisen i 2007–08 var det en utbredt oppfatning at prisstabilitet i seg selv i stor grad ville bidra til finansiell stabilitet. Med dette som utgangspunkt ble det ofte lagt til grunn at sentralbanken først og fremst burde konsentrere seg om inflasjonsstyringen (Bernanke og Gertler, 1999). Finanskrisen utfordret dette synet og reiste spørsmålet om pengepolitikken også bør brukes til å dempe oppbyggingen av finansielle ubalanser. I denne sammenhengen brukes ofte uttrykket «å lene seg mot vinden» (LAW, fra engelsk *leaning against the wind*). Med LAW menes at styringsrenten settes noe høyere enn det inflasjon og produksjonsgapet isolert sett skulle tilsi. Problemstillingen har også vært relevant i Norge. I et foredrag i 2015 uttalte daværende sentralbanksjef Øystein Olsen at Norges Bank tidvis hadde holdt styringsrenten noe høyere av hensyn til finansiell stabilitet (Olsen, 2015). I 2018 ble mandatet for pengepolitikken justert, og hensynet til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser ble tatt inn i bestemmelsen om pengepolitikken.

I etterkant av den globale finanskrisen har det vokst frem en større litteratur som omhandler finansiell stabilitet. Denne litteraturen kan grovt deles i to retninger. Den ene er i hovedsak empirisk og undersøker om det er mulig å forutsi finanskriser og identifisere finansielle ubalanser på et tidlig stadium. Den andre analyserer hvordan pengepolitikken påvirker finansiell stabilitet, og drøfter hvilken rolle LAW kan ha, ofte ved bruk av strukturelle makroøkonomiske modeller. I løpet av det siste tiåret har disse to retningene i økende grad nærmet seg hverandre, blant annet gjennom bruk av lange historiske datasett for å studere empirisk hvordan pengepolitikken påvirker sannsynligheten for finanskriser. Parallelt har empiriske studier utforsket ikke-lineære og tilstandsavhengige sammenhenger mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet.

Dette kapittelet gir først en oversikt over sentral litteratur og undersøker deretter hvordan sentralbanker har håndtert disse spørsmålene i praksis og innenfor sine mandater.

7.2 Hvordan kan vi oppdage finanskriser tidlig?

Finanskriser er sjeldne hendelser. Forskere har derfor tatt i bruk lange historiske datasett som omfatter flere land og strekker seg over mer enn hundre år, for å identifisere indikatorer på risikoen for finanskriser. Et gjennomgående funn i litteraturen er at kredittvekst er den enkelt-indikatoren som best predikerer finanskriser (Reinhart og Rogoff, 2011; Schularick og Taylor, 2012). Jordà mfl. (2016) skiller mellom gjeld i privat og offentlig sektor, og viser at det ofte har vært rask vekst i kreditt til privat sektor i forkant av bankkriser i avanserte økonomier i perioden 1870–2012. Offentlig gjeld er derimot en svakere indikator. Høy offentlig gjeld kan likevel forsterke de økonomiske kostnadene ved nedbetaling av privat gjeld når en krise først inntreffer. Dersom husholdninger og

bedrifter reduserer låneopptak og forbruk i etterkant av en krise, har myndigheter med begrenset finanspolitisk handlingsrom mindre mulighet til å motvirke de påfølgende negative effektene på produksjon og sysselsetting.

Jordà mfl. (2015) studerer bolig- og aksjebobler i 17 land over 140 år, og finner at kreditt-drevne boligprisoppganger er særlig tett knyttet til økt risiko for finanskriser. Richter mfl. (2021) finner tilsvarende at kredittoppganger i større grad ender i systemiske bankkriser når de ledsages av sterk boligprisvekst og økende utlån relativt til innskudd i bankene. Disse funnene er relevante for diskusjonen om å lene seg mot vinden, ettersom de antyder at pengepolitiske tiltak kan rettes mot spesielt risikofylte oppganger fremfor å reagere mekanisk på all kredittvekst. Man unngår i så fall å bremse kredittvekst som skyldes produktivitetsvekst eller økt bruk av finansielle tjenester i økonomien snarere enn oppbygging av finansielle ubalanser.

7.3 Modellbaserte analyser av å «lene seg mot vinden»

Den andre delen av litteraturen bruker makroøkonomiske modeller for å vurdere kostnadene og gevinstene ved å lene seg mot vinden. På den ene siden kan LAW bidra til å redusere sannsynligheten for at en finanskrise skal inntreffe, og samtidig gi et mindre alvorlig kriseforløp. På den andre siden kan en høyere styringsrente dempe den økonomiske aktiviteten og føre til at produksjonen blir lavere enn potensialet.

Det er ingen klar konsensus i litteraturen om hvorvidt pengepolitikken bør lene seg mot vinden. Svensson (2014) analyserer erfaringene fra Sverige, som begynte med LAW i 2010. Studien konkluderer med at kostnadene ved denne politikken var betydelige, blant annet i form av for lav inflasjon og økt risiko for høyere arbeidsledighet. Samtidig var gevinstene fra å dempe husholdningenes gjeldsbelastning begrensede. Svensson (2017) utvider analysen ved også å ta hensyn til at en strammere pengepolitikk kan svekke økonomien, slik at kostnadene ved en eventuell finanskrise blir enda større. Her vurderes kostnadene ved LAW til å være klart større enn gevinstene. Tilsvarende finner Ajello mfl. (2019), innenfor et ny-keynesiansk rammeverk, at den optimale renteresponsen på kredittforhold er svært liten. Pescatori og Laséen (2016) kommer til sammenlignbare konklusjoner for Canada. I et nyere bidrag finner Kockerols mfl. (2026) at de makroøkonomiske kostnadene ved å lene seg mot vinden er betydelige. I modellen fører systematisk LAW til gjennomsnittlig inflasjon under målet og høyere inflasjonsvolatilitet. Det reduserer det gjennomsnittlige nivået på nominell rente og øker dermed sannsynligheten for at styringsrenten bindes av den effektive nedre grensen.⁶¹ De konkluderer derfor med at strengere kapitalkrav generelt er bedre egnet til å håndtere risikoer som truer finansiell stabilitet.

⁶¹ ELB (effective lower bound) betegner den nedre grensen for hvor lavt styringsrenten kan settes.

Samtidig finner andre studier at gevinstene ved LAW kan være større enn kostnadene under visse betingelser. Dette gjelder særlig når sannsynligheten for finanskriser er høy (Gourio mfl. 2016), svært usikker (Ajello mfl. 2019) eller endogen, det vil si når sannsynligheten for en krise avhenger av oppbyggingen av finansielle ubalanser i modellen (Gerdrup mfl. 2016). I tillegg viser Kockerols mfl. (2026) at LAW kan være hensiktsmessig dersom sentralbanken legger større vekt på å stabilisere produksjonen på mellomlang sikt, og mindre på kort sikt. Det kan også være hensiktsmessig å lene seg mot vinden dersom det viser seg at størrelser som kreditt- og boligprisvekst reagerer raskere enn ventet på renteendringer.

Synet blant internasjonale institusjoner er også delt når det gjelder LAW. Bank for International Settlements (BIS) har ofte understreket at pengepolitikken bør bidra til å dempe oppbyggingen av finansielle ubalanser (Borio, 2014, 2016; Juselius mfl. 2016; Filardo og Rungcharoenkitkul, 2016), mens IMF generelt har uttrykt større skepsis (IMF, 2015; Brandao-Marques mfl. 2020). Disse ulike konklusjonene gjenspeiler i stor grad forskjell i rammeverket de benytter seg av, blant annet i hvilken grad pengepolitikken kan påvirke finansielle sårbarheter og alvorlighetsgraden av fremtidige kriser.

7.4 Historiske erfaringer om sammenhengen mellom pengepolitikk og finanskriser

I løpet av de siste fem årene har det blitt stadig vanligere å bruke lange historiske datasett om finanskriser til å studere empirisk hvordan pengepolitikken kan påvirke finansiell stabilitet. De første analysene ga tilsynelatende motstridende funn, og antydte at både ekspansiv og kontraktiv pengepolitikk kunne øke sannsynligheten for finanskriser. Da analysene begynte å legge til grunn den historiske utviklingen i styringsrenten fremfor å kun fokusere på isolerte endringer i pengepolitikken, har resultatene blitt mer sammenfallende. Det er kombinasjonen av tidligere lave renter og en økonomi i en såkalt «risikosone» som øker sannsynligheten for finanskriser (Grimm mfl. 2023).

Risikosoner, slik de er definert av Greenwood mfl. (2022), er gode indikatorer på finanskriser. Et land regnes for å være i en foretaksrisikosone når kredittveksten til ikke-finansielle foretak og aksjemarkedsavkastningen overstiger visse terskelverdier. Tilsvarende vil et land befinne seg i en husholdningsrisikosone når kredittveksten og boligprisveksten overstiger relevante terskelverdier. Land i foretaksrisikozonen (husholdningsrisikozonen) har en sannsynlighet på 45 prosent (37 prosent) for å oppleve en finanskris innen tre år. Greenwood mfl. (2022) konkluderer derfor med at LAW bør vurderes når økonomien nærmer seg en risikosone.

I følge Schularick mfl. (2021) kan imidlertid LAW-tiltak basert på skjønnsmessige vurderinger snarere utløse finanskriser enn å forebygge dem, særlig i perioder med sterk vekst i kreditt- og aktivapriser. I gjennomsnitt

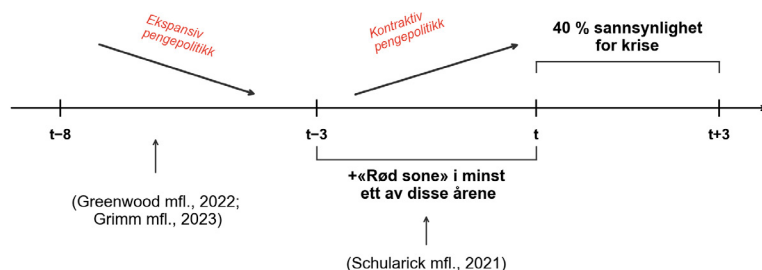
anslår de at en økning i styringsrenten på ett prosentpoeng øker sannsynligheten for finanskriser med om lag to prosentpoeng, men med om lag åtte prosentpoeng i perioder med sterk vekst i kreditt- og aktivapriser.

De tilsynelatende motstridende funnene forenes av Jiménez mfl. (2026). Deres analyse viser at en innstramning i pengepolitikken øker risikoen for finanskriser kun dersom rentene har vært holdt lave over en lengre periode og når økonomien allerede befinner seg i en risikosone. Den sentrale lærdommen er at LAW bør tas i bruk før økonomien havner i en risikosone dersom det skal benyttes. Forfatterne forklarer resultatene med følgende mekanisme: lengre perioder med ekspansiv pengepolitikk fører til at finansielle ubalanser i banksektoren bygger seg opp, mens en påfølgende innstramning kan utløse en finanskriser. De peker på en U-formet utvikling i renten over tid.

Figur 7.1 illustrerer hvordan tidsforløpet utarter seg. Der kan man se hvordan en U-formet utvikling i renten, først lettelse, for så en innstramning samtidig som økonomien havner i en «rød risikosone», øker sannsynligheten for finansiell uro. Figuren illustrerer også at dersom de tilsynelatende ulike konklusjonene fra litteraturen settes sammen inn i et samlet forløp, utfyller de hverandre.

Figur 7.1: Stilisert sammenheng mellom pengepolitikk og finansiell uro

Basert på Greenwood mfl., 2022; Grimm mfl., 2023; Schularick mfl., 2021; Jiménez mfl. (2026)



Denne mekanismen fremheves også av Boissay mfl. (2022). Ved bruk av en ny-keynesiansk modell viser denne studien at pengepolitikken påvirker risikoen for finanskriser både på kort sikt gjennom samlet etterspørsel, og på mellomlang sikt gjennom effektene på investeringer og oppbyggingen av finansielle ubalanser. En sentral innsikt er at lengre perioder med ekspansiv pengepolitikk kan gi økt risikotagning og vekst i bankenes balanser, mens en påfølgende brå innstramning kan utløse stress og kriser i finanssektoren.

Parallelt med en voksende litteratur basert på lange historiske datasett om finanskriser, undersøker andre empiriske studier hvordan pengepolitikken påvirker finansiell stabilitet. Ved bruk av månedlige data for USA i perioden 1990 til 2019 ser Boissay mfl. (2025) på effekten av pengepolitiske sjokk på en rekke indikatorer for finansiell uro. Et viktig bidrag er at de skiller mellom perioder der inflasjonen drives av tilbuds-sjokk og perioder der den drives av etterspørselssjokk. Resultatene viser at finansiell uro øker etter en innstramming i pengepolitikken når inflasjonen er tilbudsdrivet, mens den forblir uendret, eller til og med avtar, når inflasjonen er etterspørselsdrivet.

Chavleishvili mfl. (2023) og Boyarchenko mfl. (2024) studerer sammenhengen mellom pengepolitikk, finansiell stabilitet og makroøkonomiske utfall. Mens Chavleishvili mfl. (2023) estimerer modellen på euroområdet med data fra 1990 til 2022, benytter Boyarchenko mfl. (2024) i tillegg maskinlæringsmetoder for å fange opp ikke-lineære og tidsvarierende sammenhenger. Konklusjonene er motstridende. Chavleishvili mfl. (2023) finner at LAW forut for den globale finanskrisen, sett i ettertid, ville ha vært gunstig fordi en mildere nedgang ville ha oppveid for de kortsiktige kostnadene ved en strammere pengepolitikk. Boyarchenko mfl. (2024) finner derimot at en strammere rentebane i 2003–05 ville ha økt nedside-risikoen for amerikansk realøkonomi tre til fire år frem i tid. At to så like rammeverk gir motsatte resultater, illustrerer at kost-nytte-vurderingen av LAW er svært følsom overfor hvilke forutsetninger man gjør.

7.6 Oppsummering av litteraturen

Ajello mfl. (2022) og Boyarchenko mfl. (2022) gjennomgår henholdsvis den teoretiske og empiriske litteraturen om sammenhengen mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet, og understreker, i likhet med gjennomgangen over, hvor krevende det er å kartlegge mekanismene.

Den teoretiske litteraturstudien til Ajello mfl. (2022) fremhever tre sentrale poeng. For det første er finansielle ubalanser, som høy gjeldsgrad, løpetidsforskjeller og likviditetsrisiko, naturlige trekk ved moderne finanssystemer og forsterkes typisk i oppgangskonjunkturer. For det andre kan disse ubalansene forsterke negative sjokk gjennom selvforsterkende mekanismer mellom aktivapriser, balanser og kredittilbud, og på den måten utløse kriser selv etter relativt små sjokk. For det tredje påvirker pengepolitikken oppbyggingen av finansielle ubalanser gjennom flere kanaler, herunder aktivapriser, låntakeres og långiveres balanser, bankutlån, søken etter høyere avkastning og forventninger. Retningen og styrken på disse effektene er imidlertid ofte teoretisk uklare og tilstands-avhengige. Samlet konkluderer gjennomgangen med at selv om ekspansiv pengepolitikk over lang tid kan bidra til en gradvis oppbygging av finansielle ubalanser, avhenger størrelsen på denne effekten av finansiell regulering, makrotilsyn og den makroøkonomiske situasjonen.

Boyarchenko mfl. (2022) trekker frem forholdet mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet fra et empirisk ståsted. De understreker at finansielle ubalanser bygger seg opp gradvis over lange finansielle sykler, som ikke nødvendigvis samsvarer godt med de kortere horisontene som typisk legges til grunn for pengepolitiske beslutninger (se for eksempel Kockerols mfl. (2026) om hvordan varigheten av finansielle sykler øker kostnadene ved LAW). Selv om det er godt dokumentert at pengepolitikken påvirker formuespriser og risikotagning, er den empiriske sammenhengen mellom pengepolitikk og oppbyggingen av finansielle ubalanser eller risiko for finanskriser vanskelig å fastslå med sikkerhet. Forfatterne konkluderer derfor med at pengepolitikken kan påvirke finansiell stabilitet over tid, men at det fortsatt er betydelig usikkerhet knyttet til styrken og betydningen av denne kanalen, noe som innebærer at hensynet til finansiell stabilitet må veies nøye opp mot tradisjonelle makroøkonomiske mål.

Samlet sett finner litteraturen at pengepolitikken har betydning for finansiell stabilitet: langvarig ekspansiv pengepolitikk kan bygge opp finansielle ubalanser, mens en påfølgende innstramming kan utløse risikoer når de finansielle ubalansene allerede er høye. Dette innebærer at dersom pengepolitikken skal lene seg mot vinden, bør dette skje tidlig, før sårbarhetene blir alvorlige og økonomien havner i en risikosone. Når sårbarhetene allerede er store, kan det være nødvendig å stramme inn mer gradvis for å begrense finansiell uro, særlig dersom inflasjonen er drevet av forhold på tilbudssiden i økonomien. Samtidig er de estimerte kostnadene og gevinstene ved LAW fortsatt usikre, ettersom de i stor grad avhenger av modelleringsforutsetninger og tilstanden i økonomien.

7.7 Internasjonal praksis

Sentralbanker i avanserte økonomier anerkjenner generelt at finansiell stabilitet er relevant for utøvelsen av pengepolitikken. Det er uvanlig at sentralbanker systematisk lener seg mot vinden, men flere sentralbanker har likevel i perioder kommunisert at de har holdt renten høyere enn det inflasjon og produksjonsgap skulle tilsi. Riksbanken på tidlig 2010-tallet er et eksempel på dette.

Fra midten av 2010 holdt Sveriges Riksbank styringsrenten noe høyere enn det inflasjon og realøkonomiske forhold alene skulle tilsi, på grunn av bekymringer om den vedvarende økningen i husholdningenes gjeldsgrad og boligprisene. Da inflasjonen ikke utviklet seg som anslått og inflasjonsforventningene begynte å falle, avvirket Riksbanken denne tilnærmingen for å ivareta troverdigheten til inflasjonsmålet (Ingves, 2019).

I dag slår Riksbankens mandat fast at sentralbanken er ansvarlig for å føre en pengepolitikk med sikte på å opprettholde lav og stabil inflasjon over tid. I tillegg er den pålagt å bidra til stabilitet og effektivitet i finanssystemet, herunder å sikre at betalingssystemet fungerer effektivt. Dette ansvaret omfatter overvåking av finanssystemet, håndtering av systemrisiko og evnen til å yte midlertidig likviditetsstøtte til banker og andre finansinstitusjoner ved alvorlige forstyrrelser. Riksbanken sam-

arbeider også tett med Finansinspektionen og den svenske Riksgälden om finansiell stabilitet. I motsetning til situasjonen tidlig på 2010-tallet innebærer det gjeldende rammeverket ikke en systematisk LAW-politikk.

ECB har et primærmandat om prisstabilitet, men skal også støtte oppunder den bredere økonomiske politikken i EU så langt det ikke går på bekostning av prisstabilitet. ECB understreker i sine strategidokumenter (ECB, 2025) at mikro- og makrotilsyn utgjør førstelinjeforsvaret mot finansielle ubalanser. Styringsrådet gjør det klart at det ikke fører en systematisk LAW-politikk. I stedet legger ECB opp til en fleksibel tilnærming der hensynet til finansiell stabilitet innarbeides i pengepolitiske beslutninger. Slik det fremgår av strategidokumentet, vil enhver pengepolitisk beslutning basert på bekymringer for finansiell stabilitet avhenge av omstendighetene og være basert på hensynet til prisstabiliteten på mellomlang sikt. Komiteen vurderer derfor regelmessig koblingene mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet (ECB, 2025).

Den amerikanske sentralbanken (Fed) har uttrykt skepsis til å bruke styringsrenten til å motvirke finansielle ubalanser, unntatt som en siste utvei dersom andre virkemidler er utilstrekkelige (Yellen, 2014; Brainard, 2017; Quarles, 2019). Fed sitt lovfestede mandat om maksimal sysselsetting og stabile priser, lister ikke opp finansiell stabilitet som et separat pengepolitisk mål. Den pengepolitiske strategien anerkjenner likevel at et stabilt finanssystem er avgjørende for å nå sitt duale mandat. I januar 2026 vedtok Federal Open Market Committee (FOMC) enstemmig sin strategi, der det påpekes at varig oppnåelse av maksimal sysselsetting og prisstabilitet forutsetter et stabilt finanssystem, og at komiteens beslutninger gjenspeiler dens langsiktige mål, utsiktene på mellomlang sikt og vurderinger av risikobalansen, herunder risikoer for finanssystemet som kan hindre måloppnåelsen.

Et tilsvarende syn gjenspeiles i Bank of Canadas tilnærming. I sine jevnlige gjennomganger av det pengepolitiske rammeverket har banken understreket at pengepolitikken kun bør reagere på finansielle ubalanser under eksepsjonelle omstendigheter, og at effektiv bruk av makrotilsyn vil gjøre det enklere å balansere hensyn til pengepolitikkens mål om lav og stabil inflasjon og hensynet til finansiell stabilitet (Bank of Canada, 2016). Denne vurderingen ble opprettholdt i gjennomgangen fra desember 2021. Banken uttalte at den vil fortsette å overvåke finansiell stabilitet, og den erkjente at perioder med spesielt lav styringsrente kan bidra til oppbyggingen av finansielle ubalanser. Samtidig understreket den at makrotilsyn er bedre egnet enn pengepolitikken til å håndtere slike ubalanser (Bank of Canada, 2021). På tidspunktet denne rapporten ble skrevet hadde Bank of Canada ennå ikke offentliggjort utfallet av sin rammeverksgjennomgang for 2026.

Det institusjonelle rammeverket for Bank of England gjenspeiler på samme måte et klart skille mellom pengepolitikk og finansiell stabilitet. Banken opererer under en todelt struktur der den pengepolitiske komiteen (MPC) er ansvarlig for prisstabilitet, definert ved regjeringens inflasjons-

mål, mens komiteen for finansiell stabilitet (FPC) har et lovfestet formål om å beskytte og styrke motstandsdyktigheten i det britiske finanssystemet (Bank of England, 1998). Innenfor dette rammeverket er makrotilsyn det primære virkemiddelet for å håndtere systemrisiko, herunder overdreven kredittvekst og ubalanser i boligmarkedet. FPC har aktivt benyttet virkemidler som motsykliske kapitalbuffere og gjeldsgradstak (Bank of England, 2025). MPC har på sin side ikke ført en systematisk LAW-politikk. Hensynet til finansiell stabilitet inngår i de pengepolitiske avveiningene kun i den grad det påvirker utsiktene for inflasjon og økonomisk aktivitet.

Samlet sett tilsier internasjonal praksis at selv om sentralbanker i vid utstrekning anerkjenner viktigheten av finansiell stabilitet, fører ingen av sentralbankene i avanserte økonomier for øyeblikket en systematisk LAW-politikk gjennom rentesettingen. I de fleste land er makrotilsyn det primære virkemiddelet for å håndtere finansielle ubalanser, og pengepolitikken tar kun hensyn til slike risikoer i den grad de påvirker utsiktene for inflasjon og økonomisk aktivitet. Samtidig anerkjenner strategidokumenter i økende grad at lengre perioder med lav rente kan bidra til oppbygging av ubalanser, og at hensynet til finansiell stabilitet må inngå i vurderingen av risiko. Internasjonal erfaring gjenspeiler en forsiktig og fleksibel tilnærming: Finansiell stabilitet er viktig, men ivaretas innenfor, snarere enn som et tillegg til, eksisterende prisstabilitetsmandater.

Referanser

Ajello, A., N. Boyarchenko, F. Gourio og A. Tambalotti (2022) «Financial stability considerations for monetary policy: Theoretical mechanisms». *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, 1002.

Ajello, A., T. Laubach, D. López-Salido og T. Nakata (2019) «Financial stability and optimal interest rate policy». *International Journal of Central Banking*, 15 (1), side 279–326.

Bank of Canada (2016) [Renewal of the inflation-control target](#).

Bank of Canada (2021) *Monetary Policy Framework Renewal*.

Bank of England Act (1998) (med endringer).

Bank of England (2025). [Financial Stability Report](#). Desember 2025.

Bernanke, B.S. og M. Gertler (1999) «Monetary policy and asset price volatility». *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 84 (4) 17, side 17–51.

Boissay, F., F. Collard, J. Galí og C. Manea (2022) «Monetary policy and endogenous financial crises». *BIS Working Papers*, 991. Bank for International Settlements.

Boissay, F., F. Collard, C. Manea og A. Shapiro (2025) «Monetary tightening and financial stress during supply versus demand driven inflation». *International Journal of Central Banking*, 21 (2), side 147–220.

Borio, C. (2014) «Monetary policy and financial stability: what role in prevention and recovery?». *BIS Working Papers*, 440. Bank for International Settlements.

Borio, C. (2016) [Towards a financial stability oriented monetary policy framework?](#), Central Bank of the Republic of Austria, 13.–14. september. Bank for International Settlements.

Boyarchenko, N., R.K. Crump, K. Dogra, L. Elias og I. Lopez Gaffney (2024) «The nonlinear case against leaning against the wind». *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* 1100.

Boyarchenko, N., G. Favara og M. Schularick (2022) «Financial stability considerations for monetary policy: Empirical evidence and challenges». *Finance and Economics Discussion Series* 2022–006. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Brainard, L. (2017) [Rethinking monetary policy in a new normal](#). Peterson Institute for International Economics, Washington D.C., 12. oktober. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Brandao-Marques, L., G. Gelos, M. Narita og E. Nier (2020) «Leaning against the wind: A cost benefit analysis for an integrated policy framework». *IMF Working Paper* 20/123.

Chavleishvili, S., M. Kremer og F. Lund-Thomsen (2023) «Quantifying financial stability trade offs for monetary policy: A quantile VAR approach». *ECB Working Paper* 2833. European Central Bank.

ECB (2025). *An overview of the ECB's monetary policy strategy*.

Filardo, A.J. og P. Rungcharoenkitkul (2016) «A quantitative case for leaning against the wind». *BIS Working Papers* 594. Bank for International Settlements.

Gerdrup, K.R., F. Hansen, T. Krogh og J. Maih (2016) «Leaning against the wind when credit bites back». *International Journal of Central Banking*, 13 (3), side 287–320.

Gourio, F., A.K. Kashyap og J. Sim (2016) «The tradeoffs in leaning against the wind».

Greenwood, R., S.G. Hanson, A. Shleifer og J.A. Sørensen (2022) «Predictable financial crises». *Journal of Finance*, 77 (2), side 863–921.

Grimm, M., Ø. Jordà, M. Schularick og A.M. Taylor (2023) «Loose monetary policy and financial instability». *NBER Working Paper* 30958.

IMF (2015) Monetary policy and financial stability. *Staff Report*, 28. august.

Ingves, S. (2019) [Swedish monetary policy experiences after the global financial crisis – what lessons are there for other countries?](#) Money

Jiménez, G., D. Kuvshinov, J.-L. Peydró og B. Richter (2026) «Monetary policy, inflation, and crises: Evidence from history and administrative data». *Journal of Finance*, 0022-1082.

Jordà, Ò., M. Schularick og A.M. Taylor (2015) «Leveraged bubbles». *Journal of Monetary Economics*, 76 (Supplement), side S1–S20.

Jordà, Ò., M. Schularick og A.M. Taylor (2016) «Sovereigns versus banks: Credit, crises, and consequences». *Journal of the European Economic Association*, 14 (1), side 45–79.

Juselius, M., C. Borio, P. Disyatat og M. Drehmann (2016) «Monetary policy, the financial cycle and ultralow interest rates». *BIS Working Papers* 569. Bank for International Settlements.

Kockerols, T., E.M. Kravik og Y. Mimir (2026) «Leaning against persistent financial cycles with occasional crises». *Journal of Economic Dynamics and Control*, 183, 105245.

Olsen, Ø. (2015) [Integrating financial stability and monetary policy analysis](#). London School of Economics, 27. april. Norges Bank.

Pescatori, A. og S. Lasèen (2016) «Financial stability and interest rate policy: A quantitative assessment of costs and benefits». *IMF Working Papers* 16/73.

Quarles, R.K. (2019) [Monetary policy and financial stability](#). Federal Reserve Board og Federal Reserve Bank of New York, Washington, D.C, 30. mai.

Reinhart, C.M. og K.S. Rogoff (2011) «From financial crash to debt crisis». *American Economic Review*, 101 (5), side 1676–1706.

Richter, B., M. Schularick og P. Wachtel (2021) «When to lean against the wind?». *Journal of Money, Credit and Banking*, 53 (1), side 5–39.

Schularick, M. og A.M. Taylor (2012) «Credit booms gone bust: Monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008». *American Economic Review*, 102 (2), side 1029–1061.

Schularick, M., L. ter Steege og F. Ward (2021) «Leaning against the wind and crisis risk». *American Economic Review: Insights*, 3 (2), side 199–214.

Svensson, L.E.O. (2014) «Inflation targeting and leaning against the wind». *International Journal of Central Banking*, 10 (2), side 103–114.

Svensson, L.E.O. (2017) «Cost benefit analysis of leaning against the wind». *Journal of Monetary Economics*, 90, side 193–213.

Yellen, J.L. (2014) [Monetary policy and financial stability](#). Michel Camdessus Central Banking Lecture, IMF, Washington, D.C., 2. juli. Board of Governors of the Federal Reserve System.

8. Valutakursen

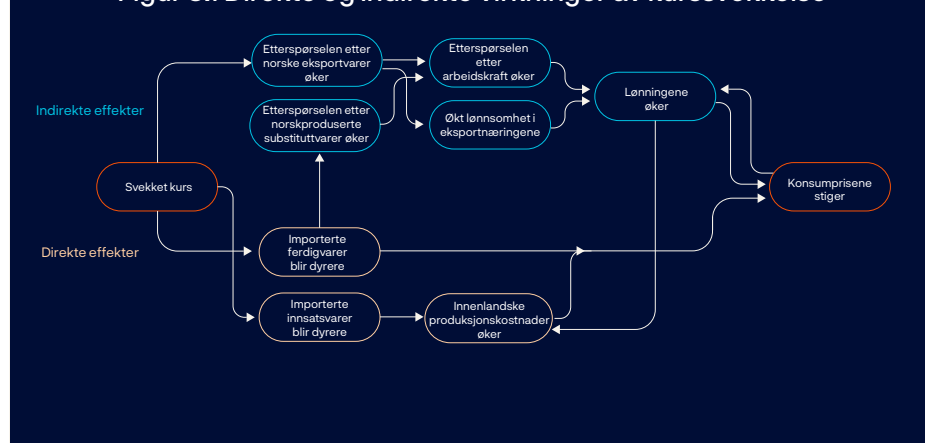
Hovedpunkter

- Det er solid empirisk belegg for at høyere rentedifferanse mot utlandet gir en sterkere valutakurs.
- Kortsiktige bevegelser i valutakursen er empirisk krevende å forklare, fordi kursen påvirkes av både pengepolitiske overraskelser, finansielle sjokk og endringer i global risikovilje.
- På lengre sikt kan kursen også påvirkes av mer fundamentale faktorer som produktivitetsforskjeller, bytteforhold og nettofordringer mot utlandet.
- Selv om valutakursen ikke inngår som et selvstendig mål i tapsfunksjonen, vil den typisk inngå i den optimale reaksjonsfunksjonen fordi den påvirker fremtidig inflasjon og økonomisk aktivitet. Å respondere på valutakursbevegelser er derfor forenlig med fleksibel inflasjonsstyring, uten at det nødvendigvis innebærer et eget valutakursmål.
- Steriliserte intervensjoner har i gjennomsnitt målbar, men ofte kortvarig effekt på valutakursen i avanserte økonomier. Effektene synes størst i perioder med betydelig markedsure og svekket likviditet.
- Blant OECD-land med inflasjonsstyring behandles valutakursen som en viktig transmisjonskanal, men inngår sjelden som et selvstendig mål i mandatet.

8.1 Valutakursens betydning for norsk økonomi

Valutakursen spiller en sentral rolle i små, åpne økonomier som den norske. Kronekursen påvirker inflasjon, lønnsvekst og aktivitetsnivå gjennom flere kanaler. Selv om valutakursen ikke er et eksplisitt mål for pengepolitikken, er den en nøkkelvariabel i transmisjonsmekanismen, og dermed viktig for hvordan rentesettingen virker på økonomien. Figur 8.1 illustrerer hvordan valutakursen påvirker viktige økonomiske størrelser.

Figur 8.1 Direkte og indirekte virkninger av kurssvekkelse



Valutakursen påvirker inflasjon både direkte gjennom importpriser, og indirekte gjennom etterspørsel rettet mot norskproduserte varer og lønnsomheten i eksportnæringene.

En svekkelse av kronen øker prisen på utenlandsk valuta målt i norske kroner og bidrar direkte til økt prisvekst gjennom at prisen på importerte konsumvarer øker. I tillegg øker prisen på importerte innsatsvarer, noe som etter hvert vil kunne gi økt prisvekst på norskproduserte varer og tjenester.

En svakere krone bedrer norske bedrifters konkurranseevne, og bidrar til å øke den samlede aktiviteten i økonomien. Det skjer både gjennom høyere aktivitet i konkurranseutsatt sektor og vridning av innenlandsk etterspørsel mot innenlandsk produserte varer og tjenester.

I tillegg til høyere omsetning, vil prisen på en del eksportprodukter målt i norske kroner øke slik at lønnsomheten i konkurranseutsatt sektor styrkes. Dette styrker lønnsevnene i frontfaget. I den norske lønnsdannelsen er lønnsveksten i konkurranseutsatt sektor normgivende for øvrige sektorer. Endringer i valutakursen kan dermed forplante seg i den samlede lønnsveksten og bidra til mer varige utslag i den innenlandske inflasjonen, se [«Lønnsdannelsen i Norge»](#) i kapittel 3 for nærmere omtale.

Empiriske studier fra Norges Bank indikerer at en varig kronesvekkelse på 1 prosent øker konsumprisene (KPI-JAE) med om lag 0,1 prosentenheter etter drøyt ett år, og med om lag 0,2 prosent på lang sikt.⁶²

8.2 Hva bestemmer valutakursen?

For å vurdere hvordan pengepolitikken bør forholde seg til valutakursen, må vi først forstå hva som bestemmer den. Valutakursen er en relativ pris mellom to valutaer og bestemmes i et marked der aktørenes forventninger om fremtidige forhold spiller en stor rolle. Kursen påvirkes av

⁶² Se Ulvedal og Vonen (2016).

rentedifferanser mot utlandet, risikopremier, globale finansielle forhold og underliggende realøkonomiske faktorer, både i hjemlandet og hos handelspartnerne. Samspillet mellom disse drivkreftene gjør at valutakursen kan variere betydelig over tid, også uavhengig av den innenlandske pengepolitikken. På et gitt tidspunkt kan det derfor være krevende å skille mellom forbigående svingninger og mer varige skift i kursen.

8.2.1 Rentedifferanser

En standard tilnærming i litteraturen er teorien om udekket renteparitet (UIP), som kan skrives som:

$$(1) \quad i_t - i_t^* = E_t(\Delta s_{t+1}) + \rho_t$$

der

i_t = innenlandsk rente

i_t^* = utenlandsk rente

s_t = log nominell valutakurs

ρ_t = risikopremie

I et velfungerende kapitalmarked kan ikke ulike valutaer ha vesentlig forskjellig risikojustert avkastning over tid, ettersom arbitrasjemuligheter raskt ville bli utnyttet bort. Teorien om udekket renteparitet (UIP) formaliserer denne tanken: rentedifferansen mellom innenlandsk rente, i_t , og utenlandsk rente i_t^* reflekterer forventet endring i den nominelle valutakursen s_t , slik at forventet avkastning er den samme for innenlandske og utenlandske rentepapirer. I tillegg kan aktørene kreve en kompensasjon for risiko knyttet til valutaplasseringen, her representert ved risikopremien, ρ_t .

Empirisk er det liten støtte for teorien om UIP (Fama, 1984; Hansen og Hodrick, 1980). Valutaer med positiv rentedifferanse mot utlandet har en tendens til å styrke seg videre snarere enn å svekke seg, som er det motsatte av hva UIP predikerer (Engel, 1996). Dette innebærer at UIP i liten grad beskriver kortsiktige valutakursbevegelser, selv om den gir en nyttig teoretisk referanse. Som vi kommer nærmere inn på i kapittel 8.3 er det imidlertid solid empirisk støtte for at renten påvirker valutakursen.⁶³

I klassisk teori for åpne økonomier fører en uventet renteøkning til en umiddelbar appresiering av valutakursen. I Dornbuschs (1976) overskytingsmodell justerer prisene i varemarkedene seg tregt, mens valutakursen kan endre seg raskt. Når renten øker uventet, blir det mer attraktivt å plassere midler i den aktuelle valutaen, og valutaen styrker seg derfor umiddelbart. Valutakursen vil i første omgang styrke seg mer enn sitt langsiktige likevektsnivå, det vil si at den overskyter.⁶⁴ Etter hvert som prisene tilpasser seg, svekker valutaen seg gradvis tilbake mot likevekt.

⁶³ Se for eksempel Eichenbaum og Evans (1995), Zettelmeyer (2004), Scholl og Uhlig (2008), Schmitt-Grohé og Uribe (2022).

⁶⁴ Dette følger av udekket renteparitet: en høyere innenlandsk rente må motsvares av forventet fremtidig depresiering. Samtidig innebærer strammere pengepolitikk et lavere innenlandsk prisenivå på sikt, som trekker den langsiktige likevektskursen opp. Siden prisene justerer seg gradvis, må valutakursen initialt ligge over sitt nye langsiktige nivå.

Empirisk innebærer den svake støtten til UIP ikke at pengepolitikken er uten betydning for valutakursen, men at observerte rentedifferanser alene forklarer lite av de store og vedvarende valutakursbevegelsene. Dette tilsier at andre faktorer, slik som tidsvarierende risikopremier, er viktige for å forklare valutakurssvingninger.

8.2.2 Risikopremier og globale finansielle forhold

For små, åpne økonomier spiller tidsvarierende risikopremier en viktig rolle for valutakursen. Endringer i global risikovilje, kapitalstrømmer og råvarepriser kan gi betydelige utslag i valutakursen uavhengig av innenlandske makroforhold.

Finansielle forhold og internasjonale kapitalstrømmer fremheves i økende grad som viktige drivkrefter bak valutakursbevegelser. Gabaix og Maggiori (2015) viser at kapitalstrømmer og porteføljeskift kan påvirke valutakurser når finansielle aktører som handler valuta har begrenset evne til å ta risiko. I samme retning viser Itskhoki og Mukhin (2021) at finansielle sjokk kan gi store bevegelser i valutakursen selv når makroøkonomiske fundamentale forhold endrer seg lite. Finansielle faktorer som dette kan bidra til å forklare hvorfor valutakurser ofte beveger seg relativt uavhengig av makroøkonomiske fundamentale forhold.

For Norge viser Benedictow og Hammersland (2022) at svekkelsen av kronen siden 2016 i stor grad kan tilskrives økte risikopremier, altså faktorer som driver kursen utover det rentedifferansen alene kan forklare. Studien peker på at denne premien særlig gjenspeiler den avtakende betydningen av olje og gass i norsk økonomi, en relativ reduksjon i utenlandske direkteinvesteringer til Norge sammenlignet med euroområdet og fall i bransjespesifikke oljeaksjer.

Tilsvarende mønster er dokumentert også i Sverige. Ravn og Wilkins (2026) evaluerer svensk pengepolitikk i perioden 2015–2024 og viser at den svenske kronen svekket seg over tid mot euroen til tross for solide underliggende økonomiske forhold i svensk økonomi og en inflasjonsutvikling og rentebaner på linje med euroområdet. I evalueringen tilskrives denne utviklingen i stor grad tidsvarierende risikopremier heller enn realøkonomiske forhold.

8.2.3 Forventninger

Valutakursen er en formuespris som i stor grad bestemmes av aktørenes forventninger om fremtidige forhold som påvirker kursen. For å illustrere dette kan man løse UIP-ligningen, ligning (1), fremover for valutakursen:

$$(2) \quad s_t = E_t q_{t+\infty} + (p_t - p_t^*) - \sum_{j=0}^{\infty} E_t (r_{t+j} - r_{t+j}^*) - \sum_{j=0}^{\infty} E_t \rho_{t+j}$$

p_t = innenlandsk prisnivå

p_t^* = utenlandsk prisnivå

$q_{t+\infty}$ = realvalutakursen

r_t = realrente

Realvalutakursen, q , er den nominelle kursen justert for forskjellen i prisnivå mellom hjemme og utlandet. Realrenten, r , er den nominelle renten justert for forventet inflasjon. Ut fra ligning (2) vil endrede forventninger om realvalutakursen på lang sikt slå ut på valutakursen i dag. Slike forventninger kan ha mange årsaker, som strukturelle endringer i bytteforholdet, produktivitetsforskjeller mellom land eller endringer i nettofordringer overfor utlandet. Dersom oljeprisen faller mye og forventes å forbli lav, kan det for eksempel skape forventninger om at realvalutakursen må svekkes på sikt for å opprettholde balansen i utenriksøkonomien. Dette vil i så fall føre til en svakere kronekurs allerede i dag, gitt at det ikke motvirkes av andre forhold som kan tenkes å påvirke kursen samtidig. Forventninger om fremtidig pengepolitikk, representert ved rentedifferansen, er ifølge ligning (2) viktig for dagens kurs. Med andre ord vil dagens styringsrente i seg selv i liten grad påvirke valutakursen, men snarere forventninger om hele den fremtidige rentebanen relativt til utlandet.⁶⁵ Dette kan bidra til å forklare hvorfor empiriske studier ofte finner at makroøkonomiske fundamentale variabler har begrenset forklaringskraft for valutakurser på kort sikt (Meese og Rogoff, 1983).

Hvis prisnivået i Norge øker i forhold til utlandet, vil det isolert sett føre til en svekkelse av kronen, for en gitt langsiktig likevektsreakkurs. Dette er fordi en høyere innenlandsk prisvekst appresierer realvalutakursen, og den nominelle kronen må svekke seg for å bringe realvalutakursen tilbake til likevekt. Med et troverdig inflasjonsmål vil imidlertid et overraskende høyt inflasjonstall normalt føre til forventninger om strammere pengepolitikk fremover, og dermed økt rentedifferanse, som trekker i motsatt retning. Empiriske studier (se for eksempel Clarida og Waldman, 2008) tyder på at den siste effekten dominerer. I land med inflasjonsstyring er overraskende høye inflasjonstall forbundet med en styrking av valutakursen, som følge av forventninger om strammere pengepolitikk.

8.2.4 Realøkonomiske forhold

På lengre sikt kan realvalutakursen påvirkes av underliggende økonomiske forhold som utvikler seg gradvis over tid, selv om sammenhengen ofte er mindre tydelig på kortere sikt.⁶⁶ Litteraturen trekker særlig frem flere langsiktige drivkrefter av realvalutakursen: produktivitsforskjeller, bytteforhold, nettofordringer overfor utlandet og demografi.

Den første er produktivitetsforskjeller mellom land. Ifølge Balassa–Samuelson-effekten vil land med høy produktivitetsvekst i konkurranseutsatt sektor typisk oppleve en appresiering av realvalutakursen. Mekanismen er at høy produktivitet i eksportsektoren trekker opp lønningene i hele økonomien, noe som også øker prisene på skjermede varer og tjenester som ikke handles internasjonalt. Dette gir et høyere

⁶⁵ Dette er i tråd med Mæhlum (2025), som finner at revisjoner i rentebanen som strekker seg lenger ut i tid har en sterkere effekt på kronekursen enn revisjoner på kort sikt.

⁶⁶ Se for eksempel Itskhoki og Mukhin (2021).

Den andre er bytteforholdet overfor utlandet, som måler prisforholdet mellom et lands eksportvarer og importvarer. En bedring i bytteforholdet, for eksempel som følge av høyere priser på viktige eksportvarer, innebærer at landet får mer importvarer igjen for hver enhet det eksporterer. Dette styrker kjøpekraften overfor utlandet og trekker isolert sett i retning av en sterkere realvalutakurs, fordi landets varer og tjenester blir relativt mer verdt i internasjonal handel.⁶⁷ I ressursrike økonomier kan denne mekanismen være særlig viktig, fordi eksporten i stor grad er knyttet til råvarer med betydelige prisbevegelser. Endringer i råvarepriser vil da kunne gi store utslag i bytteforholdet og dermed i valutakursen. For Norge innebærer dette at utviklingen i petroleumssektoren kan påvirke kronekursen både gjennom valutastrømmer knyttet til eksportinntektene fra olje og gass og gjennom forventninger om fremtidige inntekter fra oljesektoren. Store nettofordringer overfor utlandet virker gjennom en beslektet mekanisme: avkastningen på utenlandsformuen bidrar til å finansiere import uten tilsvarende eksportinntekter, og et land med store nettofordringer kan derfor over tid opprettholde en sterkere realvalutakurs enn et land med netto gjeld.⁶⁸

Også demografiske forhold trekkes frem som en underliggende drivkraft for realvalutakursen. Alderssammensetningen i befolkningen påvirker nasjonale spare- og investeringsmønstre, og dermed kapitalstrømmer mellom land. Økonomier med en aldrende befolkning har ofte høyere sparing og lavere investeringer, noe som kan påvirke realvalutakursen gjennom endringer i netto kapitaltilbud (Ferrero, 2010).

For ressursrike økonomier som den norske viser Bjørnland mfl. (2024) at langsiktige bevegelser i realvalutakursen kan ha sammenheng med utviklingen i flere slike fundamentale faktorer. Forfatterne dokumenterer at svakere produktivitetsutvikling i Norge sammenlignet med handelspartnerne, kombinert med strukturelle endringer i petroleumsaktiviteten i årene etter finanskrisen, samlet kan ha bidratt til å forklare den svake kronekursutviklingen det siste tiåret. Også Klovland mfl. (2021) peker på strukturelle forklaringer på kronesvekkelsen det siste tiåret, og argumenterer for at denne kan forstås i lys av høyere pris- og kostnadsvekst i Norge enn hos handelspartnerne.

8.3 Hvordan påvirker renten valutakursen?

Sentralbanker med fleksibelt inflasjonsstyringsregime legger stor vekt på å føre en forutsigbar pengepolitikk. Markedsaktørene kan danne seg renteforventninger basert på sentralbankens kommunikasjon og løpende informasjon om den økonomiske utviklingen. Endringer i styringsrenten som er i tråd med disse forventningene, er derfor ofte allerede priset inn i

⁶⁷ For eksempel viser Bergvall (2004) at bedret bytteforhold er forbundet med en sterkere realvalutakurs på lang sikt, og at eksogene bytteforholdssjokk, særlig via oljeprisen, er særlig viktige forklaringsvariabler for de langsiktige bevegelsene i realvalutakursen i Norge.

⁶⁸ Se for eksempel Gourinchas og Rey (2007).

valutakursen. Dette er i tråd med klassiske bidrag i litteraturen om at valutakursen i liten grad kan forklares av observerbare forhold som rentedifferanser (Meese og Rogoff, 1983; Engel og West, 2005). Det betyr ikke at pengepolitikken ikke har effekt på valutakursen, men at det er de uventede elementene av pengepolitikken som gir de tydeligste utslagene. For å skille ut den rene effekten av pengepolitikken har litteraturen derfor i økende grad fokusert på pengepolitiske overraskelser, altså renteendringer som ikke er priset inn i markedet. Slike sjokk identifiseres blant annet ved: (i) såkalte «narrative» tilnærminger, som renser renteendringer for sentralbankens egne prognoser (Romer og Romer, 2004), (ii) strukturelle VAR-modeller med identifiserende restriksjoner (Sims, 1992; Blanchard og Quah, 1989), og (iii) høyfrekvente mål rundt rentekunngjøringer (Gürkaynak mfl. 2005; Gertler og Karadi, 2015).

Ved hjelp av disse metodene finner flere empiriske studier at uventede renteøkninger i avanserte økonomier fører til en umiddelbar appresiering av valutakursen, etterfulgt av en gradvis depresiering tilbake til langsiktig likevekt, i tråd med Dornbuschs (1976) overskytningshypotese. Blant annet finner Bjørnland (2009) at et kontraktivt pengepolitisk sjokk på en prosentenhets appresierer valutakursen med 1,5–4 prosent umiddelbart for fire små, åpne økonomier, med maksimal effekt innen ett til to kvartaler før den returnerer tilbake til langsiktig likevekt. Også en omfattende studie fra IMF finner at renteoverraskelser i avanserte økonomier er forbundet med en umiddelbar appresiering av valutakursen (Bolhuis mfl. 2024).

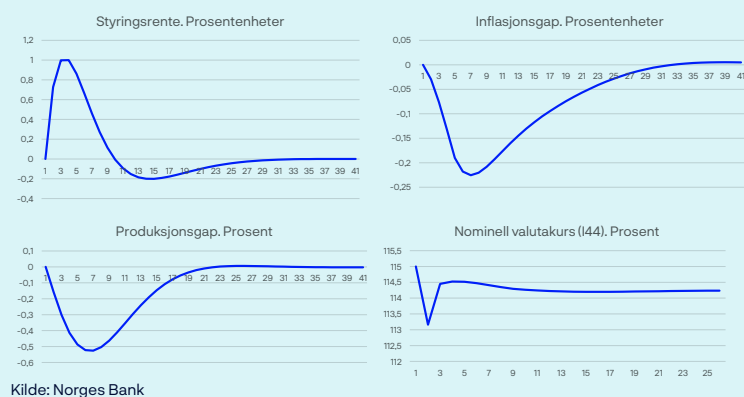
Empiriske studier som ser spesifikt på Norge finner tilsvarende resultater. Selv om størrelsen på effekten varierer mellom studier, tyder funnene på at kronen typisk styrker seg med om lag 1–3 prosent etter en uventet renteøkning på en prosentenhets (Bjørnland, 2008; Holm mfl. 2021). Mæhlum (2025) finner også en umiddelbar styrking av kronen i samme størrelsesorden, men anslår at effekten avtar raskere enn i de øvrige studiene.

Empiriske studier fra Norge viser også at sentralbankens kommunikasjon om fremtidig renteutvikling kan påvirke valutakursen, også når styringsrenten holdes uendret. Flere analyser tyder på at valutakursresponsen avhenger av hvordan markedet tolker signalene om fremtidig pengepolitikk. Enkelte studier finner at revisjoner av rentebanen i hovedsak påvirker korte markedsrenter, med begrensede utslag i kronekursen (Brubakk mfl. 2021). Mæhlum (2025) viser imidlertid at oppjusteringer av rentebanen bidrar til en appresiering av kronen, særlig når revisjonene gjelder renteutsiktene lenger frem i tid og tolkes som signaler om mer varige endringer i pengepolitikken. I tråd med dette finner Brubakk mfl. (2022), som skiller mellom ulike typer kommunikasjonssjokk, at signaler om høyere fremtidige renter kan gi en gradvis appresiering av valutakursen, der effekten typisk er størst etter om lag ett til to år.

For å belyse samspillet mellom pengepolitikken og kronekursen kan man benytte Norges Banks strukturelle makromodell NEMO.⁶⁹ I denne rammen illustreres dette ved to typer sjokk: et pengepolitisk sjokk og et sjokk i valutakursen. Impulsresponsene gir et bilde av hvordan renteendringer slår ut i kronekursen, og hvordan endringer i valutakursen påvirker inflasjon og realøkonomi.

Figur 8.A viser impulsresponsene for et utvalg makrovariable: inflasjon, produksjon, nominell valutakurs og styringsrente. Sjokket er normalisert slik at styringsrenten på sitt høyeste øker med 1 prosentenheter på annualisert basis.

Figur 8.A Pengepolitikksjokk i NEMO

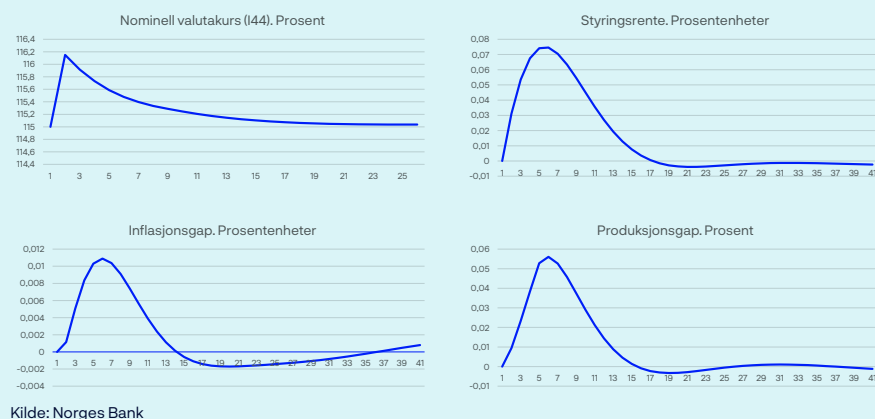


En uventet renteøkning fører til en umiddelbar appresiering av kronen gjennom udekket renteparitet. Høyere innenlandsk rente gjør norske plasseringer mer attraktive, og valutakursen styrker seg raskt. Siden valutakursen kan justere seg fritt mens priser og lønninger er trege, appresierer kronen mer på kort sikt enn det som er forenlig med lang-siktig likevekt. Denne overskytingen reverseres gradvis etter hvert som rentedifferansen mot utlandet lukkes.

Valutakursen påvirkes også indirekte gjennom en risikopremie i renteparitetsbetingelsen. Når høyere rente demper innenlandsk etterspørsel og dermed importen, bedres handelsbalansen. Dette reduserer risikopremien og bidrar til en noe sterkere krone.

⁶⁹ For en nærmere beskrivelse av modellen, se Kravik og Mimir (2019).

Figur 8.B Risikopremiesjokk i NEMO



For å belyse hvordan valutakursen påvirker norsk økonomi, ser vi på et sjokk i risikopremien fra UIP-ligningen. Figur 8.B viser impulsresponsene til dette sjokket. En økning i risikopremien innebærer at private aktører reduserer sin etterspørsel etter norske kroner, noe som gir en umiddelbar svekkelse av kronekursen.

Depresieringen fører raskt til høyere importpriser og dermed økt inflasjon. Samtidig har en svakere krone en ekspansiv effekt på realøkonomien ved at norske eksportbedrifter kan sette lavere priser i utenlandsk valuta, noe som øker etterspørselen etter norske varer. For å dempe virkningene på inflasjonen og produksjonsgapet, hever sentralbanken renten. Dette bidrar til å bringe inflasjonen gradvis tilbake mot målet i modellen. Uten en slik renteøkning ville kronen vært svakere, i tråd med mekanismene beskrevet i Kravik og Mimir (2019).

Samlet sett viser både den empiriske litteraturen og modellanalyser at kronekursen påvirkes av pengepolitikken. Effekten av pengepolitikken på kronekursen varierer i størrelse og varighet på tvers av studier. Kursen reagerer blant annet på rentedifferansen mot utlandet, på sentralbankens kommunikasjon om fremtidig renteutvikling og på utsiktene for norsk økonomi mer generelt.

8.4 Valutakursen rolle i rammeverket for fleksibel inflasjonsstyring

Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at sentralbanken skal veie hensynet til å holde inflasjonen nær inflasjonsmålet opp mot hensynet til å stabilisere realøkonomien. I litteraturen fremstilles dette ofte ved hjelp av følgende *tapsfunksjon*:

$$(3) L_t = \pi_t^2 + \lambda y_t^2$$

der

π_t = avvik fra inflasjonsmålet

y_t = produksjonsgap

λ = relativ vekt på stabilisering av realøkonomien

I tapsfunksjonen inngår ikke valutakursen eksplisitt. Valutakursen påvirker imidlertid både inflasjon og produksjonsgap. Når sentralbanken minimiserer tapsfunksjonen, gitt økonomiens strukturelle sammenhenger, vil den optimale *reaksjonsfunksjonen* generelt kunne skrives som:

$$(4) i_t = \phi_\pi \pi_t + \phi_y y_{t+1} + \phi_v v_t + \bar{x}$$

der v_t representerer valutakursen eller valutakursrelaterte sjokk og $\bar{x}$ representerer andre variabler som kan tenkes å påvirke sentralbankens rentesetting.

Selv om valutakursen ikke er et mål i tapsfunksjonen, vil $\phi_v \neq 0$ fordi valutakursen påvirker fremtidig inflasjon og økonomisk aktivitet. Å respondere på endringer i valutakursen kan dermed være konsistent med fleksibel inflasjonsstyring, uten at dette er uttrykk for et selvstendig valutakursmål. Norges Banks pengepolitiske regel GEORG illustrerer dette.⁷⁰ I denne inngår valutakursen på linje med andre økonomiske størrelser som har betydning for rentesettingen. ϕ_v vil normalt være positiv, slik at en svekkelse av kursen bidrar til at sentralbanken setter en høyere rente. Det vil dempe virkningene på valutakursen av for eksempel sjokk til risikopremien.

Empirisk forskning finner støtte for at sentralbanker responderer på valutakursen. Lubik og Schorfheide (2007) estimerer små åpne DSGE-modeller for fire land og tester om valutakursen inngår eksplisitt i sentralbankenes reaksjonsfunksjon. De finner at enkelte sentralbanker responderer direkte på valutakursbevegelser, i tillegg til inflasjon og produksjon, mens andre kun responderer på de sistnevnte. For små, åpne økonomier finner Bjørnland (2009) at pengepolitikken responderer systematisk på valutakursbevegelser. Det reflekterer at valutakursen inngår i reaksjonsmønsteret for sentralbanker med en fleksibel inflasjonsstyring. Alstadheim mfl. (2021) finner tilsvarende at sentralbanker i råvare-eksporterende økonomier, deriblant Norges Bank, i perioder har reagert på valutakursbevegelser. Det kan ha bidratt til å stabilisere kursen, selv om det primært har vært av hensyn til inflasjon og aktiviteten i økonomien. En nyere evaluering av Riksbanken viser at også Sverige i praksis responderte på valutakursbevegelser som en del av sin fleksible inflasjonsstyring, uten at dette var nedfelt som et eksplisitt mål i mandatet (Ravn og Wilkins, 2026).

⁷⁰ Slik regelen er konstruert gir den en rentebane som er nær identisk med den modellen NEMO med en tapsfunksjon ville gitt, se Almlid mfl. (2025).

Samlet peker litteraturen på at sentralbanker i åpne økonomier ofte responderer på valutakursen, men at dette kan forstås som implisitt optimal respons gitt målet om stabil inflasjon og realøkonomisk utvikling.

8.5 Bør valutakursen inngå eksplisitt i sentralbankens mandat?

At sentralbanker, særlig i små åpne økonomier, responderer på valutakursen for å stabilisere inflasjonen og realøkonomien, følger av optimal pengepolitikk under fleksibel inflasjonsstyring. Et mer prinsipielt spørsmål er om valutakursstabilitet bør være et eget hensyn i sentralbankens mandat, utover effektene på inflasjonen og realøkonomien. I tapsfunksjonen, illustrert ved ligning (3), vil dette innebære et ekstra ledd med valutakursen:

$$(4) \quad L_t = \pi_t^2 + \lambda y_t^2 + \gamma v_t^2$$

Det kan være argumenter for at valutakursen bør inngå som et eget hensyn dersom valutakursvolatilitet medfører velferdskostnader utover effektene på inflasjon og produksjon.

8.5.1 Velferdskostnader ved kursvolatilitet

I standard åpne makromodeller fungerer valutakursen som en relativ pris som bidrar til å dempe økonomiske sjokk. Når valutakursen kan bevege seg fritt, kan den tilpasse seg endringer i etterspørsel, handel eller kapitalstrømmer. I slike modeller vil stabilisering av inflasjon og produksjon normalt være tilstrekkelig for å sikre en effektiv ressursbruk.

Argumenter for å gi valutakursstabilitet ($\gamma > 0$) en egen vekt i tapsfunksjonen bygger særlig på finansielle friksjoner, blant annet valuta-mismatch, der husholdninger eller foretak har gjeld i utenlandsk valuta mens inntektene er i hjemlig valuta, og balansevirksomheter, der valutakursendringer påvirker verdien av denne gjelden målt i innenlandsk valuta. En svekkelse av hjemlig valuta øker dermed verdien av gjelden i innenlandsk valuta og kan forsterke nedgangstider. For Norge, der privat gjeld i utenlandsk valuta er begrenset og det finansielle systemet er robust, fremstår slike mekanismer som mindre viktige.

Likevel kan finansielle friksjoner bidra til velferdstap knyttet til valutakursvolatilitet gjennom andre kanaler. En mulig mekanisme er at investorer krever kompensasjon for å bære valutarisiko. Dersom en valuta typisk svekker seg i perioder med høy global risiko, vil investorer kreve høyere risikopremier for å holde aktiva i denne valutaen, noe som kan øke kapitalkostnader og påvirke investeringer i hjemlig økonomi (Hassan mfl. 2023). Finansielle friksjoner kan også gjøre at valutakursen i større grad beveger seg som følge av skift i investorers etterspørsel etter aktiva i ulike valutaer, heller enn som respons på underliggende realøkonomiske forhold. I slike tilfeller kan tiltak som reduserer slike friksjoner i prinsippet gi velferdsgevinster (Itskhoki og Mukhin, 2025). Sett fra et kapitalmarkeds- og porteføljeperspektiv kan dette komme til uttrykk ved at en

svakere krone reflekterer at internasjonale investorer krever en høyere risikokompensasjon for å holde kroneaktiva.

For råvareeksporterende økonomier kan finansielle friksjoner også oppstå endogent som følge av oljeprissjokk. Aktuğ og Rezghi (2026) viser i en modell for en liten, åpen oljeeksporterende økonomi at oljeprissjokk kan gi bevegelser i netto utenlandsformue og valutarisikopremier som gir ineffektiv volatilitet i valutakursen. Studien peker på at tiltak som demper finansielle friksjoner i valutamarkedet i slike situasjoner kan være velferdsforbedrende.⁷¹

Selv uten store finansielle friksjoner kan valutakursvolatilitet gi velferds-kostnader i små åpne økonomier. Når en betydelig del av konsumet og produksjonen er knyttet til importerte varer og innsatsfaktorer, kan slike svingninger skape ineffektiv volatilitet i inflasjon og produksjon rundt den samfunnsøkonomisk effektive tilpasningen. I De Paoli (2009) inngår realvalutakursen direkte i den velferdsbaserte tapsfunksjonen sammen med innenlandsk inflasjon og produksjonsgapet. Svingninger i realvalutakursen kan dermed påvirke velferden gjennom vridninger i relative priser mellom innenlandske og utenlandske varer. Betydningen av slike mekanismer kan være særlig stor i økonomier med høy importandel eller omfattende bruk av importerte innsatsvarer (Lombardo og Ravenna, 2014). I slike økonomier kan valutakursutviklingen derfor få større betydning for den økonomiske tilpasningen, noe som reiser spørsmålet om hvilke virkemidler som eventuelt kan tas i bruk for å påvirke valutakursen direkte.

8.5.2 Andre pengepolitiske virkemidler

Dersom hensynet til stabil valutakurs gjøres til et eget mål i mandatet, i tillegg til prisstabilitet og realøkonomisk stabilitet, blir mandatet mindre transparent og vanskeligere å etterprøve. Som diskutert i kapittel 3, øker kompleksiteten i pengepolitikken når antallet mål og hensyn overstiger antallet virkemidler. Det kan gjøre det mer krevende å vurdere måloppnåelse og ansvarliggjøre beslutningene. Et naturlig spørsmål er derfor om det finnes andre virkemidler enn styringsrenten som kan bidra til å stabilisere valutakursen.

Valutaintervensjoner

I tillegg til å påvirke valutakursen gjennom styringsrenten, kan pengepolitiske myndigheter direkte gripe inn i valutamarkedet. Dette skjer gjerne ved at sentralbanken kjøper eller selger valuta for å påvirke kursutviklingen mer direkte. Enkelte sentralbanker benytter valuta-intervensjoner for å nå sine inflasjonsmål, enten for å motvirke at en for sterk valutakurs bidrar til for lav inflasjon eller at en for svak kurs bidrar til høyere prisvekst. I regimer med flytende valutakurs har slike tiltak normalt vært et supplement til, ikke en erstatning for, styringsrenten, i tråd med anbefalinger fra faglitteraturen.⁷² I enkelte tilfeller har intervensjoner også

⁷¹ Studien trekker eksplisitt frem valutaintervensjoner som et mulig tiltak for å dempe finansielle friksjoner i valutamarkedet.

⁷² Se Cavallino (2019) og IMF (2023).

blitt brukt når styringsrenten er nær sin nedre grense og det ordinære handlingsrommet i pengepolitikken er begrenset.

Valutaintervensjoner innebærer at sentralbanken kjøper eller selger valuta med sikte på å dempe svingninger i valutakursen eller påvirke valutakursens nivå. I dette delkapittelet gjennomgås forskning og erfaringer med steriliserte intervensjoner, det vil si intervensjoner der sentralbanken motvirker likviditetseffekten av valutahandelen gjennom separate tiltak i pengemarkedet, slik at de kortsiktige pengemarkedsrentene forblir upåvirket.

De empiriske funnene på effekten av valutaintervensjoner er noe sprikende, delvis som følge av metodiske utfordringer. Sentralbanker intervensjoner typisk når valutakursen beveger seg i en uønsket retning, noe som skaper et endogenitetsproblem som gjør det krevende å isolere den kausale effekten. Datatilgjengeligheten er også begrenset: Bare rundt 16 prosent av sentralbankene i fremvoksende økonomier publiserer intervensjonsdata, og selv der data finnes, brukes ofte endringer i valuta-reserver som en ufullkommen tilnærming (Adler mfl. 2021). I avanserte økonomier med flytende valutakurs forekommer intervensjoner langt sjeldnere, noe som gjør vurderingsgrunnlaget tynt (Fratzscher mfl. 2019).

Flere empiriske studier viser at valutaintervensjoner i gjennomsnitt har en målbar effekt på valutakursen, men at effektene ofte er relativt kortvarige, særlig i avanserte økonomier (Cwik og Winter, 2024; Cavallino, 2019; Fratzscher mfl. 2019; Pontines, 2018). For eksempel viser en meta-studie av Arango-Lozano mfl. (2024) at valutaintervensjoner i økonomier med frie kapitalbevegelser og høy grad av pengepolitisk autonomi i gjennomsnitt har relativt kortvarige effekter på valutakursnivået. Mange studier finner at effektene avtar i løpet av dager eller uker, selv om enkelte analyser dokumenterer mer vedvarende virkninger. Fordi kurseffektene gjerne er beskjedne, kreves det ofte store beløp for å oppnå målbar effekt. Cwik og Winter (2024) finner blant annet at intervensjoner på om lag én milliard dollar typisk endrer valutakursen med mindre enn 1 prosent. Kurseffektene er mindre enn eller på linje med effekten av en renteendring på 0,25 prosentenheter, som i litteraturen typisk anslås til 0,25–1 prosent.⁷³ Disse funnene støttes av nyere analyse fra Sverige, der Riksbankens valutakjøp og salg i perioden 2021–2024 ga målbare, men kortvarige kurseffekter (Artta mfl. 2025).

Den kortvarige effekten av valutaintervensjoner i avanserte økonomier kan delvis forklares av forhold knyttet til markedsstruktur. I økonomier der kapitalmobiliteten er høy og omsetningen i valutamarkedene stor, utgjør selv omfattende intervensjoner ofte en liten andel av den daglige markedsaktiviteten. Dette begrenser sentralbankens evne til å påvirke tilbudet og etterspørselen etter valuta over tid. I mindre utviklede økonomier er valutaomsetningen ofte lavere, noe som gjør sentralbanken

⁷³ Beregningene, slik de omtales i Bache (2023), bygger på en instrumentalvariabelregresjon for perioden 2001–2023, der endringen i kronekursen mot euro rundt rentebeslutninger forklares av endringer i styringsrenten. Som instrumenter brukes endringer i de fire første FRA-kontraktene for tremåneders pengemarkedsrente fra 10 minutter før til 20 minutter etter publisering. Den korte tidsrammen tilsier at forventninger til utenlandske renter i liten grad påvirkes.

til en relativt større markedsaktør. Intervensjoner kan derfor gi større og mer målbare effekter på valutakursen (Daude mfl. 2014). Det er også en asymmetri mellom retningene på inngrepet. Intervensjoner for å svekke egen valuta har i prinsippet ingen øvre grense siden sentralbanken selv utsteder den, mens intervensjoner for å styrke kursen er begrenset av valutareservenes størrelse. Markedsaktørene er klar over denne begrensningen, noe som kan svekke troverdigheten og effekten av intervensjoner rettet mot å styrke kursen.

Selv om mange studier finner relativt kortvarige effekter av valuta-intervensjoner, dokumenterer enkelte analyser mer langvarige virkninger på valutakursen. Adler mfl. (2019) finner at effekten av intervensjoner avtar gradvis over tid, med en halveringstid på om lag 15–17 måneder, på linje med anslagene til Blanchard mfl. (2015). Filardo mfl. (2022) finner at effekten av intervensjoner kan være mer langvarig i tilfeller der intervensjonene bidrar til å korrigere midlertidige avvik i valutakursen⁷⁴ som ikke kan forklares av økonomiske fundamentale forhold. En utfordring er imidlertid at det i praksis er svært vanskelig å fastslå i hvilken grad valutakursen faktisk avviker fra fundamentale verdier.

Det er noe belegg for at valutaintervensjoner kan bidra til å dempe kortsiktig volatilitet i valutakursen og bedre markedslikviditeten, snarere enn å påvirke valutakursnivået over tid. Effektene synes å være størst i perioder med betydelig markedsuro, der svekket likviditet og brå endringer i kapitalstrømmer gir store svingninger i valutakursen. I slike situasjoner er likviditeten i valutamarkedene ofte lavere enn normalt, og når sentralbanken trer inn i markedet, kan intervensjonene få større gjennomslag enn i normale tider og samtidig signalisere økt tilgang på likviditet. For at valutaintervensjoner skal ha en stabiliserende effekt, er det imidlertid viktig at de virker sammen med øvrige pengepolitiske virkemidler og oppfattes som forenlig med de underliggende makroøkonomiske forholdene.⁷⁵

Erfaringene fra Norge i mars 2020 illustrerer hvordan valutaintervensjoner kan bidra til å sikre tilstrekkelig likviditet i valutamarkedet i perioder med akutt uro. Uroen knyttet til covid-19-pandemien førte til ekstraordinære markedsforstyrrelser, og i løpet av to uker svekket kronen seg med om lag 25 prosent mot amerikanske dollar (Alstadheim mfl. 2021). Perioden var preget av kraftig markedsuro, redusert risikovilje og svekket likviditet i valutamarkedet. Norges Bank intervenerte ved å kjøpe norske kroner, og sammen med økt likviditetstilførsel til bankene, bidro blant annet intervensjonene til å stabilisere markedet for norske kroner.⁷⁶

⁷⁴ Avvik i valutakursen som ikke kan forklares av økonomiske fundamentale forhold kan blant annet knyttes til finansielle friksjoner i valutamarkedene. I modeller der for eksempel finansielle mellommenn har begrenset kapasitet til å ta risiko, kan kapitalstrømmer føre til ubalanser i etterspørselen etter valuta og dermed til valutakurser som avviker fra nivåer som kan forklares av fundamentale forhold. I slike rammeverk er valutaintervensjoner effektive fordi de påvirker balansen i valutamarkedet (Gabaix og Maggiori, 2015; Fanelli og Straub, 2021).

⁷⁵ Se for eksempel Adler og Tovar (2014).

⁷⁶ Selve kunngjøringen om at Norges Bank vurderte å intervenere bidro alene til en umiddelbar styrking av kronen med over 70 øre mot euro.

Et rammeverk publisert av IMF i 2023 gir en systematisk gjennomgang av situasjoner der valutaintervensjoner kan være et hensiktsmessig supplement til styringsrenten.⁷⁷ Rammeverket inngår i IMF sitt *Integrated Policy Framework* (IPF), som sammenfatter innsikter fra en bred teoretisk og empirisk litteratur om optimal politikk i små, åpne økonomier.

Det peker på at valutaintervensjoner særlig kan være aktuelle for små, åpne økonomier med fleksibel inflasjonsstyring dersom sjokkene er store nok til å skape vesentlig risiko for sentralbankens mål, og forutsatt at slike tiltak ikke erstatter nødvendig tilpasning av penge- og finanspolitikken. Innenfor denne rammen identifiseres tre tilfeller der intervensjoner kan være aktuelle:

1. **Destabiliserende risikopremier i grunne valutamarkeder.** I markeder med begrenset dybde og likviditet kan spekulativ handel og brå kapitalutgang presse valutakursen bort fra fundamentale verdier og overføre volatilitet til importpriser og aktivapriser (Basu mfl. 2025). Intervensjoner kan bidra til å dempe slike avvik og understøtte makroøkonomisk og finansiell stabilitet.
2. **Finansiell risiko knyttet til valutalån.** Dersom husholdninger eller foretak har betydelige lån i utenlandsk valuta uten tilstrekkelig sikring, kan en stor og uventet svekkelse av valutakursen utløse mislighold og forsterke finansiell ustabilitet gjennom kredittmarkedene.
3. **Risiko for svekket forankring av inflasjonsforventningene.** Store valutakurssvekkelser kan gi kraftig gjennomslag til inflasjonen og svekke forankringen av inflasjonsforventningene. Vedvarende styrkinger av valutakursen kan også skape utfordringer dersom lav inflasjon over tid gjør at sentralbanken må holde renten så lavt at økonomien overopphettes.

8.6 Internasjonal praksis for valutakursens rolle i pengepolitikken

Etter andre verdenskrig etablerte de vestlige landene Bretton Woods-systemet et internasjonalt samarbeid om faste valutakurser forankret i den amerikanske dollaren. Etter at systemet brøt sammen på 1970-tallet, har ulike land valgt forskjellige pengepolitiske rammeverk, og internasjonal praksis viser at det er stor variasjon i hvilken rolle valutakursen spiller. Basert på en omfattende kartlegging av pengepolitiske rammeverk i over 180 land i perioden 1974–2023 viser Cobham (2025) flere fellestrekk i utviklingen over tid. Bruken av fast valutakurs og eksplisitte valutakursmål har gradvis avtatt, mens inflasjonsstyring og mer skjønnsbaserte rammeverk har blitt mer utbredt. I avanserte økonomier, særlig blant OECD-landene, har inflasjonsmål kombinert med flytende valutakurs blitt den dominerende innretningen av pengepolitikken. Samtidig viser erfaringene at også land med inflasjonsmål i enkelte perioder har

⁷⁷ Se *Integrated Policy Framework* (2023) – Principles for the Use of Foreign Exchange Intervention, IMF Policy Paper, for en nærmere gjennomgang av rammeverket.

gitt valutakursen en mer direkte rolle i virkemiddelbruken. I fremvoksende økonomier spiller derimot valutakursen ofte en mer fremtredende rolle i innretningen av pengepolitikken. Det henger blant annet sammen med at gjennomslaget fra valutakurs til inflasjon gjerne er sterkere i utviklingsøkonomier, og at valutabevegelser kan påvirke kapitalstrømmer, risikopåslag og gjeldsbelastning i utenlandsk valuta mer direkte enn i avanserte økonomier.

8.6.1 Praksis blant OECD-land med inflasjonsstyring

Blant OECD-landene er sentralbankenes mandater i hovedsak forankret i et overordnet mål om prisstabilitet, vanligvis operasjonalisert gjennom et eksplisitt inflasjonsmål. I disse rammeverkene inngår valutakursen i dag sjelden som et selvstendig mål. I stedet behandles valutakursen som en viktig transmisjonskanal for pengepolitikken, ved at valutakursbevegelser påvirker inflasjon, produksjon og sysselsetting. Pengepolitisk styring skjer normalt gjennom styringsrenten i regimer med flytende valutakurs.

En fellesnevner ved inflasjonsstyring i OECD-landene er høy grad av virkemidluavhengighet. Det innebærer at sentralbanken, innenfor et gitt mandat, står fritt til å velge hvilke virkemidler som benyttes for å nå målet om prisstabilitet. Selv om styringsrenten som hovedregel brukes for å nå inflasjonsmålet, gir mandatene ofte rom for å bruke andre virkemidler ved behov. Dette åpner for bruk av supplerende verktøy, særlig når styringsrenten alene vurderes som utilstrekkelig.

Erfaringene fra blant annet Sveits, Tsjekkia og Japan viser at pengepolitikken i enkelte perioder har tatt i bruk andre virkemidler enn styringsrenten. Dette har blant annet omfattet intervensjoner i valutamarkedet. Slike tiltak har ofte vært begrunnet innenfor hensynet til å stabilisere valutamarkedet, prisstabilitet og økonomisk stabilitet, selv om den institusjonelle forankringen og ansvarsdelingen for virkemiddelbruken har variert mellom landene.

Sveits

Mandatet til den sveitsiske sentralbanken er fastsatt i den sveitsiske sentralbankloven og gir banken ansvar for å sikre prisstabilitet, samtidig som den skal ta hensyn til den økonomiske utviklingen. Mandatet gir bred virkemiddelfrihet og avgrenser ikke pengepolitikken til bruk av styringsrenten alene. Dette har gitt rom for å benytte valutaintervensjoner i situasjoner der valutakursutviklingen har blitt vurdert å kunne hindre måloppnåelse for prisstabiliteten.

Bruken av andre virkemidler enn styringsrenten i Sveits kom særlig til uttrykk under eurokrisen. Kraftig kapitaltilstrømning førte til sterk appresiering av sveitserfrancen, som økte risikoen for vedvarende lav inflasjon og deflasjon. I september 2011 var styringsrenten i Sveits nær sin effektive nedre grense, og den sveitsiske sentralbanken uttalte at den sterke valutakursen utgjorde «an acute threat to the Swiss economy and carries the risk of a deflationary development». På denne bakgrunnen innførte banken en nedre grense for EUR/CHF-kursen, håndhevet

gjennom omfattende valutaintervensjoner. Kursgulvet bidro til å stabilisere valutakursen og dempe appresieringspresset på sveitserfrancen (IMF, 2015).

Tiltaket innebar et klart avvik fra et standard inflasjonsstyringsregime med fullt flytende valutakurs. Selv om prisstabilitet forble det overordnede målet, la sentralbanken i denne perioden eksplisitt vekt på valutakursutviklingen som et virkemiddel for å motvirke deflasjonsrisiko og understøtte måloppnåelse for inflasjonen.

Tsjekkia

I Tsjekkia er pengepolitikken forankret i et eksplisitt inflasjonsmål på 2 prosent. Styringsrenten er det primære virkemiddelet i den løpende gjennomføringen av politikken. Valutakursen flyter fritt og inngår ikke som et selvstendig mål, men vurderes som en viktig kanal for å nå målet om prisstabilitet.

I perioden 2013–2017 var handlingsrommet i pengepolitikken i Tsjekkia begrenset av at styringsrenten lå nær sin nedre grense, samtidig som var høy risiko for deflasjon. På bakgrunn av dette tok sentralbanken i bruk valutaintervensjoner som et supplerende pengepolitisk virkemiddel, med sikte på å påvirke prisveksten gjennom valutakurskanalen. I november 2013 etablerte banken et nedre kursgulv mot euro og forpliktet seg til å håndheve dette gjennom omfattende valutaintervensjoner. Tiltaket ble eksplisitt begrunnet som midlertidig og betinget av inflasjonsutsiktene. Da inflasjonen i 2017 begynte å nærme seg målet, ble kursgulvet mot euro avvirket, og valutakursen fikk igjen flyte uten en eksplisitt forpliktelse fra sentralbanken. Vurderingen av tiltaket i etterkant var at innføringen av et midlertidig kursgulv bidro til å redusere risikoen for deflasjon (Caselli, 2017).

Japan

Mandatet til Bank of Japan er forankret i sentralbankloven, der hovedformålet er å sikre prisstabilitet over tid. Pengepolitikken er innrettet mot et inflasjonsmål. Sammenlignet med de fleste OECD-land er virkemiddelansvaret imidlertid i større grad delt med finansmyndighetene i Japan. Særlig på valutakursområdet er ansvarsdelingen eksplisitt regulert i lov. Beslutningsmyndigheten for valutaintervensjoner ligger hos finansdepartementet, mens banken har rollen som operativ agent ved gjennomføringen av eventuelle tiltak. Dette innebærer at sentralbanken ikke har selvstendig adgang til å intervenere i valutamarkedet, og at bruken av slike virkemidler forutsetter tett koordinering mellom de to partene.

Japanske myndigheter har de siste fire årene benyttet valutaintervensjoner for å dempe kraftige svekkelser av yenen. Dette tok særlig form høsten 2022, da yenen svekket seg til historisk lave nivåer mot amerikanske dollar. I forkant av intervensjonene uttalte finansministeren at «excessive volatility in exchange rates is undesirable», og viste til mulige negative konsekvenser for økonomisk og finansiell stabilitet. På denne

bakgrunnen ble det gjennomført valutaintervensjoner for første gang på flere tiår.

I perioden som fulgte var kommunikasjonen preget av henvisninger til bestemte nivåer på yen mot amerikanske dollar, som indikatorer på økt beredskap. Etter hvert, særlig gjennom 2025, ble denne praksisen tonet ned. Kommunikasjonen la i større grad vekt på handlingsrom fremfor faste terskler, som kunne gi grunnlag for spekulativ atferd.

Erfaringene med intervensjonene i Japan tyder på at de bidro til å styrke yenen i en periode etter tiltakene, selv om effekten ofte var relativt kortvarig (Esaka og Fujii, 2025). At yenen siden har svekket seg til nivåer klart under det svakeste i 2022, gjenspeiler trolig at Japan over lang tid har holdt styringsrenten svært lav mens de fleste andre sentralbanker strammet kraftig til. Utviklingen illustrerer at valutaintervensjoner alene ikke kan motvirke kurspresset som følger av en vedvarende negativ rentedifferanse mot utlandet.

8.6.2 Praksis i land med alternative pengepolitiske rammeverk

I fremvoksende økonomier er pengepolitikken i dag i økende grad innrettet mot inflasjonsmål, med prisstabilitet som overordnet mål. Samtidig har valutakursen en langt større betydning for både inflasjon og finansiell stabilitet i fremvoksende enn i avanserte økonomier. Gjennomslaget fra valutakursbevegelser til prisveksten er vesentlig høyere, og valutakursendringer påvirker risikopåslaget og den pengepolitiske transmisjonen.⁷⁸ Dette innebærer at pengepolitikken i praksis ofte må forholde seg mer direkte til valutakursutviklingen, selv om valutakursen ikke er et eksplisitt mål i mandatet. På bakgrunn av dette fremhever blant annet IMF at valutaintervensjoner kan være et hensiktsmessig supplement i perioder med betydelig markedsuro, forutsatt at de brukes til å håndtere uordnede markedsforhold og ikke til å styre nivået på valutakursen (Gopinath, 2025).

Danmark

Bredden i internasjonal praksis kan illustreres ved å se på økonomier der valutakursen inngår direkte i pengepolitikken, enten som et fast nominelt anker eller som et operativt styringsinstrument. Danmarks Nationalbank fører en pengepolitikk med fast valutakurs mot euro, der hovedmålet er å holde kronen stabil. Banken har ikke et selvstendig inflasjonsmål, men de søker indirekte å oppnå prisstabilitet gjennom fast valutakurs. Pengepolitikken operasjonaliseres i praksis gjennom rentejusteringer i takt med euroområdet, supplert med valutaintervensjoner ved behov.

Erfaringene viser at fastkursregimet over tid har bidratt til å holde inflasjonen i Danmark nær inflasjonen i euroområdet (IMF Annual Report, 2025). Lav og relativt stabil inflasjon i Danmark vurderes ofte som et resultat av landets troverdige fastkursregime, hvor valutakursen fungerer som nominelt anker for pengepolitikken (Rohde, L., 2022). En ytterligere

⁷⁸ Brandão-Marques mfl. (2023) finner for eksempel at en depresiering på 10 prosent av valutaen i en fremvoksende økonomi mot dollaren øker prisnivået med om lag 2 prosent, noe som flere ganger større enn effekten av tilsvarende valutabevegelse i avanserte økonomier.

forutsetning er at finanspolitikken tar ansvaret for konjunkturstyringen. I Danmark har finanspolitikken tradisjonelt vært innrettet for å understøtte fastkursmålet, og samspillet mellom politikkområdene regnes som en viktig årsak til regimets troverdighet over tid.

Singapore

Singapores sentralbank (Monetary Authority of Singapore, MAS) representerer et annet valutakursbasert pengepolitisk rammeverk. Mandatet er prisstabilitet på mellomlang sikt, operasjonalisert gjennom styring av valutakursen. I motsetning til de fleste sentralbanker benyttes ikke en eksplisitt styringsrente som operativt virkemiddel. MAS fastsetter i stedet en ønsket bane for den nominelle effektive valutakursen (NEER) for Singapore-dollar, definert som et bånd med en gitt helning, bredde og sentralparitet, som justeres hvert halvår. Valutakursen holdes innenfor dette båndet primært gjennom valutaintervensjoner i markedet. Samtidig påvirkes de innenlandske pengemarkedsrentene indirekte gjennom likviditetsstyring og kapitalbevegelser, slik at rentene i praksis tilpasser seg valutakursmålet og internasjonale renter.

Erfaringene fra Singapore tyder på at et valutakursbasert regime kan bidra til å sikre lav og stabil inflasjon (IMF Annual Report, 2025). Dette kan blant annet tenkes å henge sammen med at valutakursen slår tydelig ut i innenlandske priser, gitt landets høye importandel, samtidig som det har vært høy troverdighet om pengepolitikken og bruken av valutakursen som operativt virkemiddel.

Referanser

Adler, G., og Tovar, C.E. (2014) «Foreign exchange interventions and their impact on exchange rate levels». *Monetaria*, 2(1), 1-48.

Adler, G., N. Lisack og R.C. Mano (2019) «Unveiling the effects of foreign exchange intervention: A panel approach». *Emerging Markets Review*, 40, 100620.

Adler, G., R.C. Mano, B. Shang og Y. Timmer (2021) «Foreign exchange intervention: A dataset of public data and proxies». IMF Working Paper WP/21/47. International Monetary Fund.

Aktuğ, E. og A. Rezghi (2026) «Optimal exchange rate policy with oil shocks». *IMF Working Paper WP/26/30*. International Monetary Fund.

Almlid, E., I.F. Haltia og Ø. Robstad (2025) «Mapping Optimal Policy Into a Rule in NEMO: GEORG». *Staff Memo 15/2025*. Norges Bank.

Alstadheim, R., H.C. Bjørnland og J. Maih (2021) «Do central banks respond to exchange rate movements? A Markov-switching structural investigation of commodity exporters and importers». *Energy Economics*, 96, 105138.

Alstadheim, R., K.B. Nordal, O. Syrstad, S. Ter Ellen og M.I. Walstad Wassas (2021) «Bond market fire sales and turbulence in the Norwegian FX market in March 2020». *Staff Memo 2/2021*. Norges Bank.

Arango-Lozano, L., M. Bussière, J. Ferrara og J. Hoarau (2024) «The effectiveness of FX interventions: A meta-analysis». *Journal of Financial Stability*, 74, 100794.

Artta, K., Nessén, M., Savoia, E., og Vredin, A. (2025) «*Financial Flows and Exchange Rate Dynamics: Evidence from Sweden*». Sveriges Riksbank.

Bache, I.W. (2023) [Pengepolitikken og kronekursen](#). Foredrag på seminar i regi av Senter for monetær økonomi (CME)/Handelshøyskolen BI, 9. november 2023.

Balassa, B. (1964) «The purchasing-power parity doctrine: A reappraisal». *Journal of Political Economy*, 72 (6), side 584–596.

Basu, S.S., Boz, E., Gopinath, G., Roch, F., og Unsal, D.F. (2025) «Integrated monetary and financial policies for small open economies». *Econometrica*, 93(6), 2201-2234.

Baxa, J. og T. Šestořád (2019) «The Czech exchange rate floor: Depreciation without inflation?». Institute of Economic Studies, Charles University in Prague.

Benedictow, A. og R. Hammersland (2022) «Why has the Norwegian krone exchange rate been persistently weak? A fully simultaneous VAR approach». *Discussion Papers 981*. Statistisk sentralbyrå.

Bergvall, A. (2004) «What Determines Real Exchange Rates? The Nordic Countries». *Scandinavian Journal of Economics*, 106 (2), side 315–337.

Bjørnland, H.C. (2008) «Monetary policy and exchange rate interactions in a small open economy». *Scandinavian Journal of Economics*, 110 (1), side 197–221.

Bjørnland, H.C. (2009) «Monetary policy and exchange rate overshooting: Dornbusch was right after all». *Journal of International Economics*, 79 (1), side 64–77.

Bjørnland, H.C., L. Brubakk og N. Maffei-Faccioli (2024) «Piecing the puzzle: Real exchange rates and long-run fundamentals». *Working Paper 21/2024*. Norges Bank.

Blanchard, O.J. og D. Quah (1989) «The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances». *American Economic Review*, 79 (4), side 655–673.

Blanchard, O.J., Adler, G., og de Carvalho Filho, I. (2015) «Can foreign exchange intervention stem exchange rate pressures from global capital flow shocks?»

- Bolhuis, M.A., S. Das og B. Yao (2024) «A new dataset of high-frequency monetary policy shocks». IMF Working Paper 2024/224. International Monetary Fund.
- Brandão-Marques, L., L. Górnicka og G. Kamber (2023) «Exchange rate fluctuations in advanced and emerging economies: Same shocks, different outcomes». I: Gelos, G. og R. Sahay. Red. Shocks and Capital Flows: Policy Responses in a Volatile World. International Monetary Fund, side 147.
- Brubakk, L., S. ter Ellen og H. Xu (2021) «Central bank communication through interest rate projections». *Journal of Banking og Finance*, 124, 106044.
- Brubakk, L., S. ter Ellen, H. Xu og G. Natvik (2022) «The macroeconomic effects of forward communication». *Journal of International Money and Finance*, 120, 102536.
- Caselli, F.G. (2017) «Did the Exchange Rate Floor Prevent Deflation in the Czech Republic?». IMF Working Paper 2017/206. International Monetary Fund.
- Cavallino, P. (2019) «Capital flows and foreign exchange interventions». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11 (2), side 127–170.
- Clarida, R.H. og D. Waldman (2008) «Is bad news about inflation good news for the exchange rate? And, if so, can that tell us anything about the conduct of monetary policy?». I: Campbell, J.Y. Red. Asset Prices and Monetary Policy. University of Chicago Press, side 371–396.
- Cobham, D. (2025) «Monetary policy frameworks from 1999 to 2023». SSRN 5156869.
- Cwik, T. og C. Winter (2024) «FX interventions as a form of unconventional monetary policy». *Working Paper 4*. Swiss National Bank.
- Daude, C., E. Levy Yeyati og A. Nagengast (2014) «On the effectiveness of exchange rate interventions in emerging markets». *OECD Economics Department Working Papers 1127*. OECD.
- De Paoli, B. (2009) «Monetary policy and welfare in a small open economy». *Journal of International Economics*, 77 (1), side 11–22.
- Dornbusch, R. (1976) «Expectations and exchange rate dynamics». *Journal of Political Economy*, 84 (6), side 1161–1176.
- Eichenbaum, M. og C.L. Evans (1995) «Some empirical evidence on the effects of shocks to monetary policy on exchange rates». *Quarterly Journal of Economics*, 110 (4), side 975–1009.
- Engel, C. (1996) «The forward discount anomaly and the risk premium: A survey of recent evidence». *Journal of Empirical Finance*, 3 (2), side 123–192.

- Engel, C. og K.D. West (2005) «Exchange rates and fundamentals». *Journal of Political Economy*, 113 (3), side 485–517.
- Esaka, T. og T. Fujii (2025) «The lasting effect of yen-buying interventions: Two cases of Japanese FX interventions in 1997–98 and 2022». *Journal of International Money and Finance*, 103445.
- Fama, E.F. (1984) «Forward and spot exchange rates». *Journal of Monetary Economics*, 14 (3), side 319–338.
- Fanelli, S. og L. Straub (2021) «A theory of foreign exchange interventions». *Review of Economic Studies*, 88 (6), side 2857–2885.
- Ferrero, A. (2010) «A structural decomposition of the US trade balance: Productivity, demographics and fiscal policy». *Journal of Monetary Economics*, 57 (4), side 478–490.
- Filardo, A., R.G. Gelos og T. McGregor (2022) «Exchange-rate swings and foreign currency intervention». IMF Working Paper 2022/158. International Monetary Fund.
- Frait, J. og M. Mora (2020) «From float to currency floor and back to float: The Czech National Bank's temporary exchange rate commitment». BIS Papers 113. Bank for International Settlements, side 121–131
- Fratzscher, M., O. Gloede, L. Menkhoff, L. Sarno og T. Stöhr (2019) «When is foreign exchange intervention effective? Evidence from 33 countries». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11 (1), side 132–156.
- Gabaix, X. og M. Maggiori (2015) «International liquidity and exchange rate dynamics». *Quarterly Journal of Economics*, 130 (3), side 1369–1420.
- Gertler, M. og P. Karadi (2015) «Monetary policy surprises, credit costs, and economic activity». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7 (1), side 44–76.
- Gopinath, G. (2025) *Steering through the Fog: The Art and Science of Monetary Policy in Emerging Markets*. IMF, 7. mai.
- Gourinchas, P.-O. og H. Rey (2007) «International financial adjustment». *Journal of Political Economy*, 115 (4), side 665–703.
- Gürkaynak, R.S., B. Sack og E.T. Swanson (2005) «Do actions speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements». *International Journal of Central Banking*, 1 (1), side 55–93.
- Hansen, L.P. og R.J. Hodrick (1980) «Forward exchange rates as optimal predictors of future spot rates: An econometric analysis». *Journal of Political Economy*, 88 (5), side 829–853.
- Hassan, T.A., T.M. Mertens og T. Zhang (2023) «A risk-based theory of exchange rate stabilization». *Review of Economic Studies*, 90 (2), side 879–911.

- Holm, M.B., P. Paul og A. Tischbirek (2021) «The transmission of monetary policy under the microscope». *Journal of Political Economy*, 129 (10), side 2861–2904.
- International Monetary Fund (2015) *Switzerland: 2015 Article IV Consultation—Staff Report*. IMF Country Report 15/135.
- International Monetary Fund (2023) «Integrated Policy Framework—Principles for the Use of Foreign Exchange Intervention». *Policy Papers* 2023, 061.
- International Monetary Fund, Asia and Pacific Dept. (2025) *Singapore: 2025 Article IV Consultation—Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Singapore*. IMF Staff Country Reports 192.
- Itskhoki, O. og D. Mukhin (2021) «Exchange rate disconnect in general equilibrium». *Journal of Political Economy*, 129 (8), side 2183–2232.
- Itskhoki, O. og D. Mukhin (2025) «What drives the exchange rate?». *IMF Economic Review*, 73 (1), side 86–117.
- Klovland, J.T., L. Myrsten og D. Sylte (2021) «Den svake norske kronen – fakta eller fiksjon». *Samfunnsøkonomen*, 2, side 9–20.
- Kravik, E.M. og Y. Mimir (2019) «Navigating with NEMO». *Staff Memo* 5/2019. Norges Bank.
- Lombardo, G. og F. Ravenna (2014) «Openness and optimal monetary policy». *Journal of International Economics*, 93 (1), side 153–172.
- Lubik, T.A. og F. Schorfheide (2007) «Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation». *Journal of Monetary Economics*, 54 (4), side 1069–1087.
- Meese, R.A. og K. Rogoff (1983) «Exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?». *Journal of International Economics*, 14 (1–2), side 3–24.
- Mæhlum, M. (2025) «Monetary policy and the exchange rate in Norway». *Staff Memo* 3/2025. Norges Bank.
- Pontines, V. (2018) «Self-selection and treatment effects: Revisiting the effectiveness of foreign exchange intervention». *Journal of Macroeconomics*, 57, side 299–316.
- Ravn, M.O., og Wilkins, C.A. (2026) «Riksbank Evaluation, 2015–2024».
- Rohde, L. (2022) «The history of the Danish fixed exchange rate regime». Danmarks Nationalbank, 31. oktober.
- Romer, C.D. og D.H. Romer (2004) «A new measure of monetary shocks: Derivation and implications». *American Economic Review*, 94 (4), side 1055–1084.

Schmitt-Grohé, S., og Uribe, M. (2022) «The effects of permanent monetary shocks on exchange rates and uncovered interest rate differentials». *Journal of International Economics*, 135, 103560.

Scholl, A., og Uhlig, H. (2008) «New evidence on the puzzles: Results from agnostic identification on monetary policy and exchange rates». *Journal of International Economics*, 76(1), 1-13.

Samuelson, P.A. (1964) «Theoretical notes on trade problems». *Review of Economics and Statistics*, 46 (2), mai, side 145–154.

Sims, C.A. (1992) «Interpreting the macroeconomic time series facts: The effects of monetary policy». *European Economic Review*, 36 (5), side 975–1000.

Ulvedal, P.B. og N.H. Vonen (2016) «Valutakursens virkning på konsumprisene». *Staff Memo 3/2016*. Norges Bank.

Zettelmeyer, J. (2004) «The impact of monetary policy on the exchange rate: evidence from three small open economies». *Journal of Monetary Economics*, 51(3), 635-652.

9. Fordeling

Hovedpunkter

- **Pengepolitikken har begrenset effekt på inntekts- og konsumulikhet mellom husholdningene. Effekten er større på ulikhet mellom husholdninger med ulik gjeldsbelastning, siden renten har stor effekt på netto rentebetalinger.**
- **Ulikhet kan i prinsippet påvirke hvordan pengepolitikken virker og hvordan den bør utformes. I Norge tyder analyser på at effekten er begrenset på grunn av høy grad av omfordeling gjennom skattesystemet og andre institusjonelle forhold.**
- **Pengepolitikken virker ulikt på tvers av sektorer. Disse forskjellene er ikke store, men de kan være av betydning for enkelte sektorer.**
- **At pengepolitikken påvirker ulike sektorer forskjellig, kan ha implikasjoner for valg av målvariabel. Det er teoretiske argumenter for at priser på varer og tjenester i rentesensitive sektorer bør ha høyere vekt i den prisindeksen inflasjonsmålet er knyttet mot, enn det de har i KPI. Den potensielle gevinsten ved en teoretisk optimal målvariabel må imidlertid veies opp mot fordeler med å ha KPI som målvariabel.**

9.1 Innledning

De senere årene har det vært økende oppmerksomhet om hvordan pengepolitikken påvirker fordelingen. Et sentralt spørsmål handler om hvordan endringer i styringsrenten påvirker forskjellige husholdninger og sektorer ulikt. Et annet spørsmål er i hvilken grad forskjeller mellom husholdninger eller bedrifter kan påvirke hvordan pengepolitikken virker. Et tredje er om fordelingseffekter bør ha noen betydning for utformingen av optimal pengepolitikk.

Fordeling kan være viktig for pengepolitikken. Selv i land der ulikheten mellom husholdninger over tid er relativt stabil, kan kortsiktige fordelingseffekter av den økonomiske politikken ha betydning for makroøkonomisk stabilitet. Sammenlignet med mange andre høyinntektsland har ikke Norge hatt den samme vedvarende økningen i inntektsulikhet. Dette kan blant annet ses i sammenheng med et progressivt skatte- og overføringssystem, offentlige tjenester og måten

inntekter fra naturressurser forvaltes, se Bennett og Salvanes (2024). Husholdningene opplever likevel svingninger, for eksempel i inntekt, formue og tilhørighet til arbeidsmarkedet. Disse svingningene kan ha viktige fordelingskonsekvenser i nedgangs- og oppgangsperioder, og de er derfor relevante for politikken selv om ulikheten over tid er relativt stabil.

Næringsstrukturen er også relevant for hvordan ulikheten i et land utvikler seg over tid. Norsk økonomi har en næringsstruktur med flere tydelige særtrekk, blant annet en stor petroleums- og energisektor, få men sterke industriklynger og en betydelig offentlig sektor. Pengepolitiske impulser virker ulikt på tvers av sektorer, blant annet gjennom priser, etterspørsel og finansieringsforhold. Slike forskjeller kan innebære at kostnadene fordeles ulikt mellom regioner, arbeidstakergrupper og bedriftstyper. En analyse som bare tar utgangspunkt i aggregert nivå, kan derfor overse viktige forhold.

Dette kapittelet belyser disse spørsmålene med særlig vekt på Norge. Målet er først å drøfte om det er en sammenheng mellom pengepolitikken og ulikhet mellom husholdninger, og i så fall hvordan denne sammenhengen gjør seg gjeldende. Deretter drøftes om pengepolitikken virker ulikt på tvers av sektorer og hvordan slike forskjeller kan ha betydning for optimal pengepolitikk.

9.2 Effekten av pengepolitikk på ulikhet blant husholdninger

I dette delkapitlet går vi gjennom den empiriske litteraturen som ser på hvordan renteendringer påvirker ulikhet mellom husholdninger. Vi gir først en kort oversikt over internasjonale funn og ser deretter nærmere på Norge. Ulikhet kan måles på flere måter. Vi legger hovedsakelig vekt på konsumulikhet, fordi konsum er et direkte mål på husholdningenes velferd og det mest brukte målet på ulikhet i denne faglitteraturen. Vi viser også til ulikhet i inntekt og formue der det er relevant.

9.2.1 Internasjonale funn

En renteøkning treffer husholdningene gjennom en rekke ulike kanaler. Den påvirker spare- og konsumbeslutningen direkte ved at den øker renteutgiftene på gjeld og avkastningen på sparing. I tillegg kan husholdningene indirekte bli påvirket av endringer i makroøkonomien som en følge av renteøkning. For eksempel kan arbeidsmarkedet svekkes, lønninger og priser falle, og verdien av eiendeler synke. Ser man på én enkelt kanal isolert, kan fordelingseffektene av høyere renter fremstå som svært ujevne. Når alle kanalene ses under ett, kan imidlertid kostnadene være langt jevnere fordelt. Som oppsummert av McKay og Wolf (2023) rammer ulike kanaler forskjellige husholdningsgrupper. Svak utvikling i arbeidsmarkedet rammer i størst grad lavinntekts-husholdninger. Husholdninger med middels høye inntekter, som i gjennomsnitt har høy gjeld relativt til inntekten, påvirkes først og fremst

gjennom høyere boliglånsrenter. De rikeste husholdningene, som har høy nettoformue, rammes derimot hovedsakelig gjennom lavere kapitalinntekter når aktivaprisene faller. De fleste studier finner at ulikhet i arbeidsinntekt før skatt øker noe når renten øker. Det gjenspeiler arbeidsinntektens betydning i den nedre delen av inntektsfordelingen. For konsumulikhet, som påvirkes av både arbeids- og kapitalinntekt samt skattemessig omfordeling, er funnene mer blandet (se Coibion mfl. (2017) og Chang og Schorfheide (2024)).

Forskjellene blir tydeligere når husholdningene rangeres etter gjeldsbelastning i stedet for konsum eller inntekt. Cloyne mfl. (2020) ser på boligeierskap i USA og viser at husholdninger med boliglån og leietakere reduserer konsumet av forbruksvarer med om lag én prosent etter en renteøkning på ett prosentpoeng. Hos boligeiere uten lån ser man ingen tydelig endring. Forskjellene er enda større for varige konsumgoder. Lignende funn er dokumentert i Storbritannia. Husholdningenes konsum er en viktig del av pengepolitikken transmisjonsmekanisme og funnene reflekterer at renten påvirker privat disponibel inntekt.

9.2.2 Norske funn

De norske funnene samsvarer godt med de internasjonale. Holm mfl. (2021) finner at innstrammende pengepolitikk ikke har vesentlig effekt på konsumulikhet, og heller ikke på ulikhet i formue og inntekt. Større forskjeller kommer imidlertid frem også her når husholdningene rangeres etter gjeldsbelastning. Norge skiller seg ut internasjonalt ved at vi både er i verdenstoppen i gjeld som andel av disponibel inntekt og i andelen av gjelden som har flytende rente. Ved hjelp av transaksjonsdata dokumenterer Ahn mfl. (2024) hvordan husholdninger med høy gjeld reduserer konsumet mer, og raskere, ved renteøkninger enn husholdninger med liten eller ingen gjeld. Forfatterne finner at husholdninger med gjeld i det øvre sjiktet av fordelingen (90. persentilen) kutter konsumet med om lag 1 til 1,5 prosent av inntekten etter en renteøkning på ett prosentpoeng, mens husholdninger uten gjeld knapt reagerer. Konsumresponsen på en inntektsendring øker tilnærmet lineært i gjeldsbelastningen, når andre faktorer holdes fast.

Alt i alt er effektene av endringer i renten relativt like på tvers av husholdninger når disse rangeres etter konsum eller inntekt, mens forskjellene er større når man ser på gjeldsbelastning. Disse funnene står ikke i motstrid til hverandre, siden husholdninger med høy gjeld ikke nødvendigvis har lavest inntekt. Som dokumentert i Fagereng mfl. (2021), følger ikke nødvendigvis hvor mye gjeld husholdningene tar opp inntektsnivået. Om noe, har husholdninger med mer gjeld i gjennomsnitt høyere inntekt.

9.3 Pengepolitikk og forskjeller mellom husholdninger

Så langt har vi sett på hvilken effekt pengepolitikken kan ha på ulikhet. Vi skal nå drøfte om ulikhet påvirker hvordan pengepolitikken virker og hvordan den bør utformes. Først ser vi på om ulikhet påvirker den samlede effekten av pengepolitikken. Deretter vurderer vi om fordelingshensyn bør inngå i utformingen av pengepolitikken. Vi bygger på en omfattende nyere litteratur som har utvidet den standard ny-keynesianske modellen som tradisjonelt brukes i pengepolitisk analyse (Galí, 2015), ved å ta hensyn til forskjeller mellom husholdninger.

I standard ny-keynesianske modeller representeres husholdningene ofte ved én gjennomsnittshusholdning. For å fange opp fordelingseffekter inkluderer noen av de nyere modellene to typer husholdninger: Husholdninger som lever fra hånd til munn, og husholdninger som ikke gjør det, men kan spare og låne i stedet. Andre modeller tar hensyn til hele fordelingen av husholdninger og er betydelig mer komplekse.⁷⁹

9.3.1 Forskjeller mellom husholdninger og totaleffekten av pengepolitikken

En måte å inkludere forskjeller mellom husholdninger i modeller på, er å la en andel av husholdningene være såkalte «hånd-til-munn»-husholdninger. Disse husholdningene har ingen oppsparte midler og bruker hele sin disponible inntekt hver periode. Når inntekten faller, reduserer de konsumet tilsvarende. Dette er en enkel måte å fange opp husholdninger som ikke har mulighet til å ta opp lån eller bruke av sine oppsparte midler. Slike husholdninger vil dermed ikke kunne holde konsumet stabilt når inntekten varierer. I modellen eksisterer hånd-til-munn-husholdninger side om side med husholdninger som kan låne eller spare. Denne variasjonen i spare- og konsumatferd skaper fordelingsvirkninger av pengepolitikken.

I disse modellene påvirker pengepolitikken husholdningenes konsumutgifter både direkte og indirekte. Direkte kanaler er de som kan knyttes til en endring i den kortsiktige styringsrenten, som for eksempel når forbrukere utsetter kjøp fordi renten øker. Indirekte kanaler oppstår gjennom styringsrentens virkning på andre renter (som boliglånsrenter), på aktivapriser (som bolig og aksjer) og på ulike former for inntekt.

Den relative betydningen av indirekte og direkte kanaler avhenger i hovedsak av hvor stor andel av en samlet inntektsøkning som går til konsum. Denne andelen omtales som den marginale konsumtilbøyeligheten (MPC, fra engelsk *marginal propensity to consume*). I standard ny-keynesianske modeller er samlet MPC lav, noe som innebærer at en inntektsøkning bare i begrenset grad slår ut i høyere konsum. De indirekte kanalene får dermed relativt liten betydning. Når modellen i

⁷⁹ Modeller med to agenter innenfor ny-keynesiansk teori omtales ofte som TANK-modeller (se Galí, Lopez-Salido og Valles (2007) og Bilbiie (2025)). Ny-keynesianske modeller som legger ved hele fordelingen av aktører kalles HANK-modeller etter det opprinnelige bidraget fra Kaplan, Moll og Violante (2018).

større grad tar hensyn til forskjeller mellom husholdninger, er MPC betydelig høyere. Det skyldes at hånd-til-munn husholdninger justerer konsumet raskere når inntekten endres, slik at de indirekte effektene av pengepolitikken får større betydning. Selv om pengepolitikken virker annerledes i modeller som inkluderer forskjeller mellom husholdninger, er de samlede effektene på BNP ikke nødvendigvis større enn i standard ny-keynesianske modeller. Effektene kan forsterkes dersom husholdninger med høy marginal konsumtilbøyelighet også er de mest eksponerte for konjunkturelle svingninger i den samlede inntekten. I en situasjon der pengepolitikken allerede virker ekspansivt og husholdningene bruker en stor andel av inntektsøkningen på konsum, vil den opprinnelige impulsen forsterkes gjennom en keynesiansk multiplikator. Dersom husholdninger med høy MPC derimot er skjermet fra konjunktursvingninger, for eksempel gjennom skattemessig omfordeling, vil pengepolitikken ha lavere effekt på BNP enn i en standard ny-keynesiansk modell.

Patterson (2023) undersøker denne multiplikatoreffekten empirisk for USA og finner at den er betydelig. Bilbiie mfl. (2025) gjennomfører en tilsvarende analyse ved hjelp av data på disponibel inntekt og konsum for norske husholdninger. De finner at husholdninger med høy og lav MPC er omtrent like eksponert for konjunktursvingninger. Dette skyldes i hovedsak to forhold. For det første tilfaller kapitalinntekt, som er særlig avhengig av svingningene i økonomien, i stor grad husholdninger med lav MPC. For det andre er skatte- og overføringssystemet i Norge progressivt og gir husholdninger med høy MPC betydelig inntektssikring. De samlede effektene av disse to forholdene tilsier at forskjeller mellom husholdninger har begrenset innvirkning på de samlede effektene av pengepolitiske sjokk, og mer generelt av ulike etterspørselssjokk.

9.3.2 Forskjeller mellom husholdninger og optimal pengepolitikk

I en standard ny-keynesiansk modell er sentralbankens mål å stabilisere inflasjonen rundt målet og produksjonen rundt sitt potensielle nivå. I modeller med forskjeller mellom husholdninger er et av resultatene at sentralbankens målfunksjon bør inkludere et tredje hensyn – å stabilisere konsumulikheten. Dette er fordi sentralbanken vektlegger alle aktørers velferd likt. En velferdsoptimal pengepolitikk vil søke å fordele kostnadene ved svingninger jevnt mellom alle aktører, noe som innebærer at konsumulikheten bør stabiliseres.⁸⁰

Et vanlig funn i deler av litteraturen (Bilbiie, 2025; Debortoli og Galí, 2017; McKay og Wolf, 2025) er at optimal pengepolitikk bare i begrenset grad påvirkes av fordelingshensyn. Sentralbanken tolererer noe større inflasjonssvingninger enn i modeller som ikke tar hensyn til forskjeller mellom husholdninger, men utslagene sammenlignet med standardmodellene er små. Dette skyldes at konsumet reagerer nokså likt på tvers av husholdninger ved renteendringer, selv i en kompleks modell som gjenspeiler flere dimensjoner av forskjeller for USA (McKay og Wolf,

⁸⁰ Ulikhet på lang sikt er åpenbart et viktig hensyn, men i disse modellene har sentralbanken en mer begrenset ambisjon, nemlig å dempe de konjunkturbetingede svingningene i ulikhet.

2025). Fordelingshensyn ville veie tyngre dersom renteendringer hadde hatt svært ulike effekter på tvers av husholdninger.

Pengepolitikken er et lite presist virkemiddel for å oppnå omfordeling. Å bruke renten til fordelingsformål ville derfor kunne kreve store rentesvingninger, noe som kunne medføre betydelige kostnader i form av større svingninger i inflasjon og aktivitetsnivå. Til sammenligning viser forskningen at finanspolitikken er langt mer effektiv i å dempe fordelingseffektene av sjokk.

Andre studier finner at fordelingshensyn spiller en viktigere rolle (blant andre Acharya mfl. (2023)). Dette er tilfellet når sentralbanken ikke bare er opptatt av makroøkonomisk stabilisering, men også stabilisering på husholdningsnivå. I modeller med forskjeller mellom husholdninger er husholdningene utsatt for både aggregerte sjokk, som pengepolitiske sjokk eller sjokk i energiprisene, og individuelle husholdningsspesifikke sjokk. Slike individuelle sjokk kan for eksempel innebære at noen husholdninger opplever uvanlig høy arbeidsinntekt som følge av høy produktivitet, mens andre opplever uvanlig lav inntekt fordi de mister jobben eller får redusert arbeidstid. Dersom inntektsrisikoen i gjennomsnitt er høyere i nedgangstider, for eksempel fordi det er lettere å miste jobben, kan pengepolitikken gi en form for forsikring ved å stabilisere produksjonsnivået. Acharya mfl. (2023) viser at dersom risikoen er motsyklisk (større i nedgangstider), vil en optimal pengepolitikk redusere den relative vekten på inflasjon til fordel for å stabilisere det samlede aktivitetsnivået. Slik demper sentralbanken de største svingningene i individuell inntekts- og konsumrisiko. Dette taler for at sentralbanken bør føre en mer ekspansiv pengepolitikk i nedgangstider enn en standard ny-keynesiansk modell tilsier. Ved et negativt tilbudssjokk vil en sentralbank som vektlegger ulikhet heve renten mindre kraftig, og dermed akseptere høyere inflasjon på kort sikt for å dempe fallet i produksjon og konsumulikhet.

Under bestemte betingelser peker litteraturen altså på at hensynet til fordeling kan spille en rolle i utformingen av pengepolitikken. I hovedsak har ulikhet betydning dersom makroøkonomiske sjokk har svært ulike effekter på tvers av husholdninger, eller dersom inntekts- og konsumrisikoen er høyere i dårlige tider. Finanspolitikken og skatte- og overføringssystemet kan imidlertid være svært effektive i å sørge for at disse betingelsene ikke er oppfylt. Dersom myndighetene støtter de husholdningene som er mest eksponert for makroøkonomiske sjokk, for eksempel gjennom skatter og overføringer, og gir forsikring mot konjunkturrisiko, for eksempel gjennom dagpenger, tilsier forskningslitteraturen at pengepolitikken i liten eller ingen grad bør ta fordelingshensyn.

For Norge er det derfor naturlig å se sammenhengen mellom pengepolitikken og fordelingshensyn i lys av skatte- og overføringssystemet og de institusjonelle rammebetingelsene i arbeidsmarkedet, herunder et sentralisert lønnssystem (Mogstad mfl. 2025). Bergholt mfl. (2025) finner

at konsumet til husholdninger med lav og middels høy inntekt i stor grad er skjermet fra makroøkonomiske nedgangstider, mens husholdninger med høy inntekt er eksponert. Fallet i samlet konsum under en resesjon er i stor grad drevet av husholdninger med høy inntekt, i praksis bare de øverste ti prosentene. Effektene av makroøkonomiske svingninger er dermed nokså jevnt fordelt på tvers av husholdninger. I tillegg tyder nyere anslag på at inntekts- og konsumrisikoen i Norge i liten grad følger konjunktorene. Norske husholdningene er utsatt for risiko, men denne er i liten grad sykklisk, og sammenlignet med USA er risikoen betydelig lavere. Begge funn tilsier at pengepolitikken i hovedsak bør rette seg mot makroøkonomisk stabilisering.

Resultatene innebærer at dersom man legger til grunn etablerte ny-keynesianske modeller med husholdningsulikhet, har denne ulikheten trolig begrenset betydning for pengepolitikken. Årsaken er at pengepolitikken i liten grad påvirker inntekts- og konsumulikheten. Pengepolitikken kan imidlertid ha større effekter langs andre dimensjoner av ulikhet, som forskjeller i formue og gjeld, se omtale nedenfor ved Olivi mfl. (2026). Resultatene bør derfor tolkes med en viss varsomhet.

9.4 Effekten av pengepolitikk på tvers av sektorer

Pengepolitikken har ikke bare fordelingseffekter på husholdninger. Den påvirker også ulike sektorer i produksjonssiden av økonomien forskjellig. Først gjennomgår vi den empiriske litteraturen som omhandler effekter av pengepolitikken på tvers av ulike konsum- og investeringskategorier, før vi drøfter sektorforskjeller.

9.4.1 Internasjonale funn

Flere studier finner at etterspørselen etter varige forbrugsgoder er mer følsom for renteendringer, blant annet fordi slike kjøp ofte finansieres med gjeld. Gareis og Minasian (2025) gir det mest oppdaterte empiriske grunnlaget for å vurdere hvordan ulike forbrukskategorier i ti euroland reagerer på pengepolitiske endringer. De klassifiserer forbruket langs to dimensjoner: om godene er varige eller ikke-varige, og hvor nødvendige de er. Analysen viser at varige goder, som biler og hvitevarer, er klart mer følsomme for renteendringer enn ikke-varige goder. På samme måte reagerer goder som i mindre grad er nødvendige, som luksusvarer, langt sterkere på pengepolitikken enn nødvendige goder som dagligvarer og strøm. Etterspørsel etter nødvendighetsgoder er relativt stabil uavhengig av rentenivået. De to dimensjonene er i stor grad uavhengige av hverandre. Noen varige goder kan for eksempel være nødvendige goder, som en telefon, mens noen ikke-varige goder kan være luksusvarer, som gourmetmat eller dyre kosmetikkprodukter. Den sterkeste følsomheten for pengepolitikken finnes i goder som både er varige og ikke-nødvendige, som bobiler og båter.

Andreolli mfl. (2025) finner at næringer som produserer ikke-nødvendige varer og tjenester, ikke bare er mer utsatte for etterspørselsendringer, men også sysselsetter en høyere andel av arbeidere som lever «hånd-til-munn». Det kan forsterke det opprinnelige sjokket gjennom andrerundeeffekter på samlet etterspørsel.

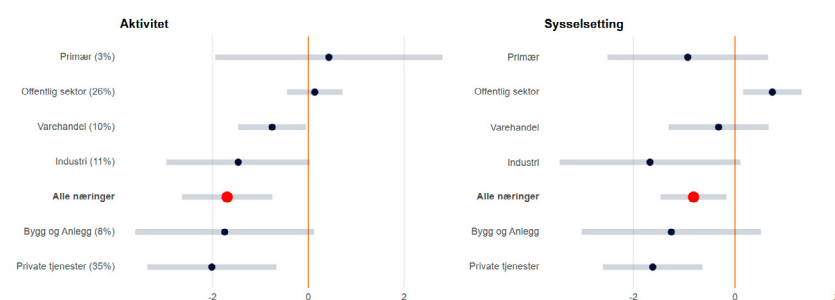
9.4.2 Norske funn

Norske analyser peker i hovedsak i samme retning som den internasjonale litteraturen. Bowe mfl. (2025) undersøker hvordan pengepolitiske endringer påvirker ulike delkomponenter av konsum og investering i Norge. De finner at privat konsum samlet faller med om lag en prosent etter rundt 14 kvartaler som respons på en renteøkning som på sitt høyeste utgjør ett prosentpoeng. Det samlede fallet dekker imidlertid over betydelige forskjeller mellom de ulike konsumkomponentene. Nedgangen er størst for tjenester og varige forbrugsgoder, der sistnevnte faller med nærmere 5 prosent. Ikke-varig konsum ser derimot ikke ut til å påvirkes. Pengepolitikken ser dermed ikke bare ut til å påvirke nivået på konsumet, men også sammensetningen av konsumet. Investeringer viser enda større følsomhet og variasjon enn konsum. Samlede næringslivsinvesteringer faller med om lag 7,5 prosent på det meste. Boliginvesteringer reagerer raskere og faller med 3,5 prosent i løpet av fem kvartaler. Dette kan ses i sammenheng med at boliger er varige goder og ofte finansieres med lån. For næringslivsinvesteringene er fallet drevet nesten utelukkende av lavere investeringer i fysisk kapital, som bygg og maskiner.

Sektorvirkningene av renteendringer drøftes i Hallerud mfl. (2026). Figur 9.1 viser gjennomsnittlig effekt av renteendringer 8 til 16 kvartaler etter et rentesjokk, for både aktivitet og sysselsetting. Sektorene som analyseres, omfatter privat tjenesteyting, bygg og anlegg, varehandel, industri, offentlig sektor og primærnæringer. Effektene varierer noe på tvers av sektorer. I privat tjenesteyting og bygg og anlegg fører en høyere styringsrente til et noe større fall i aktivitet og sysselsetting enn gjennomsnittet. Disse sektorene er tett knyttet til etterspørselen etter nye boliger og investeringer, og de påvirkes derfor mer direkte av endringer i lånekostnader for husholdninger og bedrifter. Bygg og anlegg leverer i stor grad varer og tjenester til investeringsformål, mens privat tjenesteyting ofte omfatter næringer som varehandel, restauranter og overnatting, der husholdningenes disponible inntekt og kredittilgang er særlig viktig. Offentlig sektor og primærnæringer som jordbruk og fiske påvirkes derimot langt mindre av renteendringer, ettersom etterspørselen i disse sektorene i større grad styres av offentlige budsjetter eller eksport.

Figur 9.1 Pengepolitikken påvirker næringene ulikt

Gjennomsnittlig effekt av pengepolitikken (8-16 kvartaler) på næringsnivå. Andel av BNP-FN i parentes



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

9.5 Pengepolitikk i lys av sektorforskjeller

I dette delkapitlet drøfter vi hvordan sektorstrukturen i økonomien kan ha betydning for utformingen av pengepolitikken. Forskjeller mellom sektorer, blant annet hvor ofte priser justeres, graden av kryssleveranser og husholdningenes forbruksmønstre, kan påvirke hvilken prisindeks det er optimalt å styre etter. Å ta hensyn til sektorstrukturen kan ha føringer for det pengepolitiske rammeverket. For eksempel kan det endre den optimale prisindeksen som inflasjonsmålet er knyttet mot.

I et innflytelsesrikt bidrag analyserer Aoki (2001) en økonomi med to sektorer, én med fleksible priser og én med mer rigide priser. Med rigide priser menes priser som justeres sjelden eller langsomt. Analysen tilsier at den optimale pengepolitiske responsen for en sentralbank er å se bort fra inflasjonen i sektoren med fleksible priser og i stedet styre etter inflasjonen i sektoren med rigide priser. Denne tilnærmingen ligger nær den praktiske bruken av mål på underliggende inflasjon, og er i modellen tilstrekkelig for å få kontroll på inflasjonen. Ved å stabilisere sektoren med rigiditet unngår sentralbanken justeringer som ellers ville vært nødvendige for å stabilisere en bredere prisindeks.

Erceg og Levin (2006) videreutvikler forståelsen av pengepolitikk i lys av sektorforskjeller ved å undersøke forskjellene mellom varige og ikke-varige forbruksgoder. Som allerede nevnt, dokumenterer de at sektoren for varige goder er betydelig mer rentesensitiv enn sektoren for ikke-varige goder. Den optimale pengepolitikken bør derfor tillegge inflasjonen i sektoren for varige goder større vekt. Creamer (2022) utvider analysen til et stort antall sektorer. Ettersom sektorer reagerer ulikt på renteendringer, kan pengepolitikken skape unødvendige svingninger i enkelte sektorer. Ved å rette oppmerksomheten mot de mest rentesensitive sektorene kan disse svingningene dempes. Hovedresultatet er at beslutningstakere bør vekte sektorer proporsjonalt med deres rentesensitivitet, ikke bare etter graden av prisrigiditet eller BNP-andel.

Et mer detaljert og helhetlig bilde av sektorsamspill gis av Rubbo (2023), som bygger inn et fullstendig kryssløpsnettverk i det ny-keynesianske rammeverket. Gjennom kryssløpet sprer produktivitetssjokk seg gjennom forsyningskjeder og skaper en avveining mellom inflasjon og produksjonsgap, som ikke kommer frem i enkle énsektormodeller. Rubbo (2023) viser at et inflasjonsmål som vekter sektorer etter deres rolle i forsyningskjedene og prisjusteringsfrekvens gir mer realøkonomisk stabilitet enn ved å styre etter et mer standard inflasjonsmål.

Olivi mfl. (2026) utvider en modell med detaljert sektorstruktur ved å legge til at husholdningers forbrukskurv varierer med inntekt. Velstående husholdninger bruker en langt større andel av inntekten på luksusvarer enn mindre velstående husholdninger. I en slik modell justerer husholdningene i hovedsak forbruket av luksusgoder som respons på inntektsendringer. Forbruket av nødvendige goder er derimot mindre følsomt. Derfor trekkes den marginale KPI (MKPI) frem som relevant for de makroøkonomiske avveiningene. MKPI vekter sektorer etter hva husholdningene bruker penger på på marginen. Med andre ord er det hvilke varer og tjenester husholdningene justerer forbruket av når inntekten endres som er viktig. Luksusvarer får derfor relativt større vekt enn i standard KPI, mens nødvendige goder får relativt mindre. Olivi mfl. (2026) belyser én dimensjon ved valg av optimal målvariabel. Den potensielle gevinsten ved en teoretisk optimal målvariabel må imidlertid veies mot fordelene ved en transparent og gjenkjennelig indeks som KPI. Disse avveiningene er drøftet nærmere i kapittel 4.3.2.

Ettersom husholdningene i hovedsak justerer forbruket av luksusvarer, vil et produktivitetssjokk ha ulik effekt på inflasjon og produksjonsgapet avhengig av om det rammer nødvendige goder eller luksusgoder. Mer konkret viser Olivi mfl. (2026) at et negativt sjokk i en sektor som produserer nødvendige goder, som mat og energi, typisk øker KPI men reduserer produksjonsgapet. På den andre siden vil et negativt sjokk i luksussektoren gi det motsatte mønsteret. Implikasjonen for sentralbankenes pengepolitikk er at de ikke kan behandle all prisvekst likt; å mekanisk stramme inn pengepolitikken for å holde KPI nede etter et prissjokk på nødvendige goder vil forsterke etterspørselsfallet. Den optimale renteresponsen er derfor mindre kontraktiv og mer gradvis ved prissjokk på nødvendige goder, og relativt strammere ved prissjokk på luksusgoder. Etter et negativt tilbudssjokk i sektorer som produserer nødvendige goder bør optimal pengepolitikk unngå en aggressiv innstramming, ettersom dette ville gi et kraftig negativt produksjonsgap. Fordelingshensyn forsterker argumentet for en mindre kontraktiv pengepolitikk ytterligere, ettersom lavere renter omfordeler til fordel for fattigere husholdninger, som rammes hardest av sjokket.

I rammeverket inkluderer Olivi mfl. (2026) en studie av inflasjonssjokket i 2022, modellert som et negativt produktivitetssjokk i mat- og energisektoren. Under optimal pengepolitikk gir modellen små og gradvise endringer i styringsrenten. På grunn av de store forskjellene i formue, har

9.6 Internasjonal praksis

Å ta hensyn til ulikhet er normalt ikke en del av pengepolitikkenes mandat. Pengepolitikken er et stabiliseringsverktøy utformet for å støtte oppunder et stabilt inflasjonsmål og bidra til en stabil utvikling i produksjon og sysselsetting. Ulikhet har primært blitt tilskrevet strukturelle forhold som teknologi, utdanning, finanspolitikk og globalisering, forhold som i liten grad er under sentralbankenes kontroll og som best håndteres gjennom finans- og strukturpolitikk. Bernanke (2015) argumenterte sterkt for dette tradisjonelle synet, ved å definere pengepolitikk som et i bunn og grunn grovt verktøy: Renteendringer og balanseoperasjoner har fordelingsmessige bivirkninger, men nettovirkningene på ulikhet er teoretisk tvetydige, og pengepolitikken kan ikke målrettes mot bestemte inntektsgrupper uten store makroøkonomiske kostnader.

Fremveksten av omfattende utradisjonell pengepolitikk, som kjøp av verdipapirer, etter den globale finanskrisen åpnet en debatt. Kritikere hevdet at slike kvantitative lettelser blåste opp aktivapriser og dermed uforholdsmessig gagnet velstående husholdninger. Tilhengere, blant dem Draghi (2016), fremhevet sysselsettingskanalen og argumenterte for at å redusere arbeidsledigheten, den viktigste enkeltdriveren av ulikhet i nedgangstider, gjorde at utradisjonell pengepolitikk kom lavinntekts-husholdninger til gode. Nyere bidrag, særlig Schnabel (2021), tilføyer en ytterligere innsikt: Høy og vedvarende ulikhet kan svekke pengepolitikkenes gjennomslag. Dersom en stor andel av inntekten tilfaller aktører med lav MPC, mister konvensjonelle rentekutt sin virkning, noe som innebærer at fordeling påvirker pengepolitikkenes effektivitet.

Denne intellektuelle utviklingen resulterte i operative endringer ved enkelte sentralbanker. Feds strategigjennomgang i 2020 beskrev målet om maksimal sysselsetting som «broad-based and inclusive» sysselsetting, og anerkjente eksplisitt at aggregerte arbeidsmarkedsindikatorer kan skjule store forskjeller på tvers av demografiske grupper og regioner. Denne formuleringen ble noe nedtonet i gjennomgangen fra 2025, der det heter at maksimal sysselsetting «fosters broad-based economic opportunities and benefits for all Americans».

Sektorforskjeller har alltid stått sentralt i pengepolitikken, og særlig under den siste inflasjonsbølgen, som hadde en tydelig sektordimensjon (Bailey, 2023). Boligpriser, pris på tjenester utenom bolig og varepriser har utviklet seg svært ulikt de siste årene, noe som gjør at samlet inflasjon og avstanden til inflasjonsmålet alene, gir et ufullstendig bilde av de underliggende prisdriverne.

Sektorvise sjokk kan også ha betydning for pengepolitikken fordi de tvinger frem reallokering av arbeidskraft og kapital på tvers av næringer. Hastigheten og kostnaden ved denne reallokeringen påvirker

arbeidsledighet, produksjon og i hvilken grad inflasjonen er persistent. Slike sammensetningsskift, enten de skyldes forsyningsforstyrrelser, handelspolitikk eller strukturelle endringer som det grønne skiftet, kan derfor påvirke utøvelsen av pengepolitikken (Lane, 2024).

Referanser

Acharya, S., E. Challe og K. Dogra (2023) «Optimal monetary policy according to HANK». *American Economic Review*, 113 (7), side 1741–1782.

Ahn, S., S.M. Galaasen og M. Mæhlum (2024) «The cash flow channel of monetary policy: Evidence from billions of transactions». *Working Paper 20/2024*. Norges Bank.

Andreolli, M., N. Rickard, P. Surico og C. Vergeat (2025) «Discretionary spending is the cycle, and why it matters for monetary policy». ECB Forum on Central Banking 2025.

Aoki, K. (2001) «Optimal monetary policy responses to relative price changes». *Journal of Monetary Economics*, 48 (1), side 55–80.

Bailey, A. (2023) [«Supply matters»](#). Tale, London School of Economics. 27. mars 2023.

Bennett, P. og K. Salvanes (2024) «Changing patterns of inequality in Norway: the roles of gender, education, immigration and unions». *Fiscal Studies*, 45 (2), side 205–224.

Bergholt, D., F. Furlanetto og L. Mori (2025) «Consumption inequality, household risks, and the business cycle». *Working Paper 18/2025*. Norges Bank.

Bernanke, B. (2015) [«Monetary policy and inequality»](#). Innlegg publisert på Ben Bernanke's blog 1. juni 2015.

Bilbiie, F.O. (2025) «Monetary policy and heterogeneity: An analytical framework». *Review of Economic Studies*, 92 (4), side 2398–2436.

Bilbiie, F.O., S.M. Galaasen, R. Gürkaynak, M. Mæhlum og K. Molnar (2025) «HANKSSON». *CEPR Discussion Paper 20090*.

Bowe, F., L. Brubakk, R.E. Juelsrud, S.S. Meyer, E.S. Njølstad og M. Åstebøl (2025) «The interest sensitivity of consumption and investment: Evidence from Norway». *Staff Memo 1/2025*. Norges Bank.

Chang, M. og F. Schorfheide (2024) «On the effects of monetary policy shocks on income and consumption heterogeneity». *NBER Working Paper 32166*. National Bureau of Economic Research.

Cloyne, J., C. Ferreira og P. Surico (2020) «Monetary policy when households have debt: new evidence on the transmission mechanism». *The Review of Economic Studies*, 87 (1), side 102–129.

- Coibion, O., Y. Gorodnichenko, L. Kueng og J. Silvia (2017) «Innocent bystanders? Monetary policy and inequality». *Journal of Monetary Economics*, 88, side 70–89.
- Debortoli, D. og J. Galí (2017) «Monetary policy with heterogeneous agents: Insights from TANK models». Manuskript.
- Draghi, M. (2016) [«Stability, equity and monetary policy»](#). German Institute for Economic Research (DIW). 25. oktober 2016
- Erceg, C. og A. Levin (2006) «Optimal monetary policy with durable consumption goods». *Journal of Monetary Economics*, 53 (7), side 1341–1359.
- Fagereng, A., M.B. Holm, M.A. Gulbrandsen og G.J. Natvik (2021) «How does monetary policy affect household indebtedness?». *Working Paper 5/2021*. Norges Bank.
- Galí, J. (2015) *Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications*. Princeton University Press.
- Galí, J., J.D. López-Salido og J. Vallés (2007) «Understanding the effects of government spending on consumption». *Journal of the European Economic Association*, 5 (1), side 227–270.
- Gareis, J. og R. Minasian (2025) «Durability, essentiality, and the transmission of monetary policy to household consumption». *ECB Working Paper 3127*. European Central Bank.
- Hallerud, K., E. Njølstad og M. Åstebøl (2026) «The interest rate sensitivity across sectors in the Norwegian economy». Kommer som *Staff Memo*.. Norges Bank.
- Holm, M.B., P. Paul og A. Tischbirek (2021) «The transmission of monetary policy under the microscope». *Journal of Political Economy*, 129 (10), side 2861–2904.
- Kaplan, G., B. Moll og G.L. Violante (2018) «Monetary policy according to HANK». *American Economic Review*, 108 (3), side 697–743.
- Kreamer, J. (2022) «Sectoral heterogeneity and monetary policy». *American Economic Journal: Macroeconomics*, 14 (2), side 123–159.
- Lane, Phillip R. (2024) [«The effectiveness and transmission of monetary policy in the euro area»](#). Jackson Hole. 24. august 2024.
- McKay, A. og C.K. Wolf (2025) «Optimal policy rules in HANK». Manuskript.
- McKay, A. og C.K. Wolf (2023) «Monetary policy and inequality». *Journal of Economic Perspectives*, 37 (1), side 121–144.

Mogstad, M., K.G. Salvanes og G. Torsvik (2025) «Income equality in the Nordic countries: Myths, facts, and lessons». *Journal of Economic Literature*, 63 (3), side 791–839.

Olivi, A., V. Sterk og D. Xhani (2026) «Optimal monetary policy during a cost of living crisis». *American Economic Review*, forthcoming.

Patterson, C. (2023) «The matching multiplier and the amplification of recessions». *American Economic Review*, 113 (4), side 982–1012.

Rubbo, E. (2023) «Networks, Phillips curves, and monetary policy». *Econometrica*, 91 (4), side 1417–1455.

Schnabel, I. (2021) [«Monetary policy and inequality»](#). Frankfurt am Main. 9. november 2021

10. Klima

Hovedpunkter

- Klimarelaterte forhold påvirker i økende grad norsk og internasjonal økonomi, både gjennom flere og hyppigere ekstremværhendelser og gjennom omstillingen til et lavutslippssamfunn drevet frem av politiske, teknologiske og markedsmessige endringer.
- Klimarelaterte forhold har derfor betydning for pengepolitikken. Pengepolitiske avveieringer kan bli mer krevende, særlig hvis hyppigere og overlappende ekstremværhendelser øker inflasjonen og demper produksjonen. Samtidig kan omstillingstiltak påvirke priser og produksjon, og, over tid, strukturen i økonomien. Også transmisjonen av pengepolitikken og den nøytrale realrenten kan bli påvirket av klimarelaterte forhold.
- Det er et separat spørsmål om pengepolitikken bør bidra til å redusere klimaendringer. Om, og i hvilken grad, sentralbanker tar klimahensyn avhenger av mandat og hvilke virkemidler som inngår i deres pengepolitiske rammeverk.

10.1 Innledning

Klimaendringene og omstillingen til et lavutslippssamfunn påvirker makroøkonomien, og effektene er blitt tydeligere de siste årene. Mer ekstremvær, endrede værmønstre og klimapolitiske tiltak kan påvirke størrelser som er viktige for pengepolitikken, som inflasjon, produksjon og langsiktige renter. Det er derfor bred enighet om at sentralbanker i sine pengepolitiske vurderinger bør ta hensyn til de makroøkonomiske effektene av klimaendringer og omstillingen når de vurderer utsiktene for økonomien (se f.eks. NGFS, 2024a og Talbot, 2026). Dette anses som en del av å ivareta sentralbankens kjerneoppgaver, herunder å sikre lav og stabil inflasjon og bidra til høy og stabil sysselsetting.

Et separat spørsmål, som de siste årene har vært mye diskutert internasjonalt, er om pengepolitikken bør ta klimahensyn, det vil si om den skal innrettes slik at den bidrar til klimaomstillingen. Flere sentralbanker tar i dag slike hensyn. Om, og i hvilken grad, sentralbanker tar klimahensyn avhenger av mandat og hvilke virkemidler som de benytter i sitt pengepolitiske rammeverk. Flere sentralbanker legger også vekt på klimarisiko som en finansiell risiko i risikostyringen av sine porteføljer.

I Norge er ikke klimahensyn en del av mandatet for pengepolitikken. Som i mange andre land er det politiske myndigheter som har ansvaret – og de mest effektive virkemidlene – for å redusere klimagassutslippene. Styringsrenten er et generelt virkemiddel som virker bredt i økonomien, og er derfor lite målrettet for å bidra til klimaomstillingen (Bache, 2025).

Norges Banks vurdering er at pengepolitikkenes viktigste bidrag til omstillingen er å oppfylle sine kjerneoppgaver, se også Norges Banks pengepolitiske strategi (Norges Bank, 2025). Lav og stabil inflasjon over tid gjør det tryggere å foreta investeringene som klimaomstillingen krever. Når prisveksten er lav, er det dessuten lettere å skille prisendringer på enkeltvarer fra den generelle prisveksten. Signalet fra for eksempel økte karbonavgifter blir tydeligere.

Når klimaendringene og klimaomstillingen påvirker den økonomiske utviklingen, vil de imidlertid være av betydning for de pengepolitiske avveiningene, på linje med andre endringer som påvirker utsiktene for inflasjon og produksjon. Norges Bank har de siste årene hatt et særlig fokus på å øke kompetansen og å integrere klimarelaterte forhold i analyseapparatet for pengepolitikken (se f.eks. Norges Bank, 2026). For å øke kunnskapen om effektene av klimarelaterte endringer på norsk økonomi, gjennomfører Norges Bank årlige undersøkelser om hvordan bedriftene i vårt regionale nettverk påvirkes av klimaendringer og klimaomstilling (Brekke mfl. 2023).

Norges Bank høster også lærdom fra andres erfaringer, og deltar aktivt i internasjonalt samarbeid. Siden 2018 har Norges Bank vært medlem av [Network for Greening the Financial System](#) (NGFS), et nettverk for sentralbanker og tilsynsmyndigheter. Nettverket deler erfaringer og beste praksis, utfører analyser og foreslår metoder for å håndtere miljø- og klimarisiko med relevans for finansielle myndigheter og finanssektoren. Banken deltar også i International Banking Research Network (IBRN) og samarbeider med andre institusjoner og forskere for å øke kompetansen om økonomiske effekter av klimarelaterte endringer.

Dette kapitlet oppsummerer internasjonal forskning om hvordan klimaendringer og klimaomstilling påvirker makroøkonomien og redegjør for relevant praksis blant sentralbanker. Kapitlet belyser hvilke kanaler som er relevante for pengepolitikken, og hvordan ulike sentralbanker opererer innenfor sine mandater.

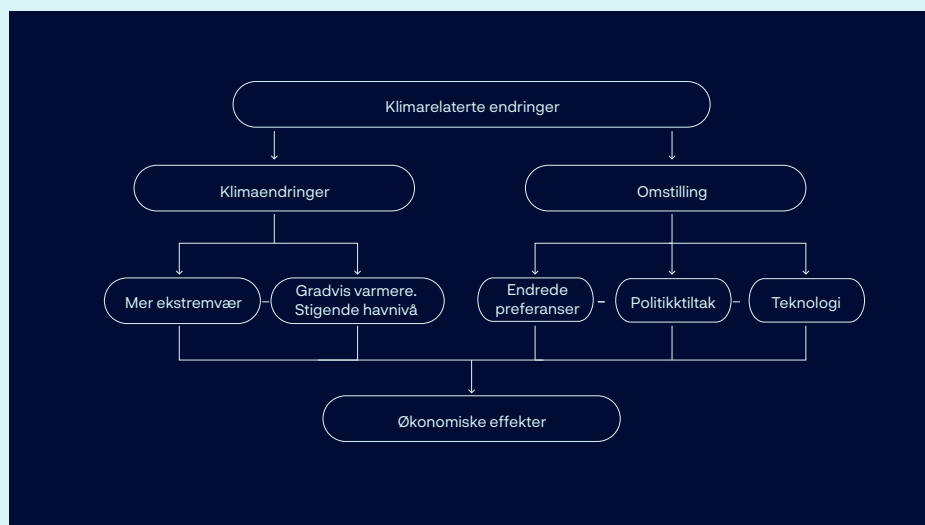
Begreper: Klimaendringer, omstilling og klimarisiko

Vi kan skille mellom makroøkonomiske effekter av klimaendringer og av omstilling til lavutslippsøkonomi, se figur 10.1. Klimaendringer viser til endringer i selve klimasystemet, og omfatter både økningen i akutte hendelser som ekstremvær og naturkatastrofer, og mer gradvise og varige endringer, slik som havnivåstigning og endringer i temperatur- og nedbørsmønstre. De økonomiske effektene inkluderer skader på avlinger, bygninger og infrastruktur samt investeringer for å forebygge slike skader. Omstilling omfatter på sin side økonomiske og finansielle konsekvenser som følger av overgangen til et lavutslippssamfunn. Disse effektene kan komme av politiske tiltak, som for eksempel reguleringer, karbonprising og støtteordninger. De kan også være drevet av teknologisk utvikling eller endrede preferanser hos husholdninger, investorer og foretak.

I finanslitteraturen omtales gjerne usikkerhet om fremtidige klimarelaterte forhold som klimarisiko, eller mer spesifikt fysisk risiko eller overgangsrisiko, når det er snakk om usikkerhet knyttet til framtidige effekter av henholdsvis klimaendringer og omstillingen (Carney, 2015). For finansielle aktører og for eksempel i sentralbankenes vurdering av finansiell stabilitet på lengre sikt er det viktig å forstå hvordan klimarisikoen påvirker prisingen av finansielle aktiva og bankenes tapsrisiko.

Dette kapittelet ser på hvordan klimaendringer og omstilling påvirker økonomien. Begrepet klimarisiko brukes ved omtale av usikkerhet og risikoprising i finansielle markeder, for eksempel endringer i risikopremier eller reprising av aktiva.

Figur 10.1 Klimarelaterte endringer



Det er samtidig økende oppmerksomhet om naturrelaterte forhold og om samspillet mellom natur og klima. Naturforhold kan også ha betydning for økonomiske og finansielle utviklingstrekk. I dette kapitlet avgrenser vi oss likevel til klimaendringer og omstilling.

10.2 Hvordan klimarelaterte faktorer påvirker makroøkonomien

Internasjonal forskning gir et stadig bedre grunnlag for å vurdere hvordan klimarelaterte forhold påvirker makroøkonomien.

Flere studier finner at ekstremværhendelser og høyere temperaturer påvirker prisutviklingen. Ved å analysere de makroøkonomiske effektene av ekstremværhendelser i til sammen 151 land i perioden 2000–2024, konkluderer Ehlers mfl. (2025) med at effektene på samlet inflasjon er relativt små og kortvarige, mens effektene på matvareprisene kan vedvare over en lengre periode. Flere studier viser at ulike ekstremværhendelser har forskjellig effekt på inflasjonen og at effektene er forskjellig for ulike typer økonomier (se f.eks. Cevik og Jalles, 2023). For eksempel finner Peersman (2022) at eksogene sjokk i internasjonale matråvarepriser står for en betydelig andel av inflasjonssvingningene i euroområdet. Studien bruker uventede avlingssjokk for viktige basisvarer som mais, hvete, ris og soya til å isolere slike prissjokk, og anslår at de forklarer nær 30 prosent av variasjonen i konsumprisveksten i euroområdet over en horisont på rundt to år. Tilsvarende viser Kotz mfl. (2023) at uvanlig høye sommertemperaturer gir målbare utslag på inflasjonen i Europa, spesielt gjennom økt prisvekst på matvarer. Effekten varer om lag ett år, og forskningen anslår at slike utslag vil kunne bli sterkere i et varmere klima.

Empiriske studier finner vanligvis at BNP faller etter en kraftig ekstremværhendelse på kort og mellomlang sikt. Costa og Hooley (2025), som undersøker hvordan ekstremværhendelser påvirker BNP i 31 OECD-land i perioden fra 2000 til 2018, finner at BNP er 0,5 prosent lavere etter en moderat ekstremværhendelse og 1,7 prosent lavere etter en alvorlig hendelse, flere år etter hendelsen. Effektene varierer gjerne med type ekstremværhendelse. Ehlers mfl. (2025) estimerer eksempelvis at en gjennomsnittlig tørkeepisode kan gi to prosent nedgang i BNP over en fireårsperiode, mens skogbranner gir et fall på 0,4 prosent over den samme perioden.

Effekten av ekstremværhendelser og naturkatastrofer på BNP er mer usikker på lengre sikt. I litteraturen pekes det gjerne på fire ulike grunner til det (Hsiang og Jina, 2014). Én hypotese er at naturkatastrofer gir et midlertidig oppsving i økonomisk aktivitet gjennom økt etterspørsel etter varer og tjenester, internasjonal bistand og innovasjon. En annen er at produksjonen faller i første omgang som følge av tap av liv og kapital, men senere løftes av gjenoppbygging og at eldre kapital erstattes med mer moderne løsninger. En tredje mulighet er at produksjonen først faller, men etter hvert vender tilbake til nivåene før katastrofen. Den fjerde, og mest pessimistiske, hypotesen tilsier varige produksjonstap som følge av at produktiv kapital og varige konsumgoder blir ødelagt. Basert på en empirisk analyse av tropiske sykloner på tvers av land finner Hsiang og Jina (2014) at BNP per innbygger faller relativt til trend, og at økonomien i

gjennomsnitt forblir under sin tidligere trend i minst to tiår. De negative virkningene er størst i land som historisk har vært mindre eksponert for slike hendelser.

Endringer i værmønstre og høyere gjennomsnittstemperaturer kan også påvirke den økonomiske aktiviteten. Bilal og Känzig (2026) anslår at en varig økning i global gjennomsnittstemperatur på én grad vil kunne redusere globalt BNP med over 20 prosent på lang sikt. Anslaget er vesentlig høyere enn i mye annen litteratur, der effektene ofte har vært anslått til 1–3 prosent. Forfatterne peker på at en viktig forklaring er at analysen i større grad fanger opp hvordan høyere global temperatur øker risikoen for og kostnadene ved ekstremvær. Det er disse mekanismene som i deres analyse bidrar til større realøkonomiske effekter enn i mye av den tidligere litteraturen. Generelt trekker stadig flere analyser fram betydningen av akkumulerte effekter av klimaendringer, slik at analyser som kun ser på enkelthendelser, kan undervurdere de samlede tapene. Effektene er også vist å være ikke-lineære, slik at den økonomiske veksten faller mer ved en temperaturøkning i et land som allerede er varmt (Burke mfl. 2015).

Ekstremvær kan også påvirke økonomien indirekte gjennom endringer i risikoprising og finansielle rammebetingelser, særlig via forsikringsmarkedene. Økende skadehyppighet og mer korrelerte tap har i flere tilfeller bidratt til høyere forsikringspremier og redusert tilbud av dekning i utsatte områder i andre land.⁸¹ Keys og Mulder (2024) viser for eksempel at prisen på amerikansk boligforsikring økte med 33 prosent mellom 2020 og 2023 (17 prosent i reelle priser), i hovedsak som følge av høyere priser på gjenforsikring, det vil si markedet der forsikringsselskapene forsikrer seg selv. Dette kan forplante seg til bolig- og kredittmarkeder via høyere boutgifter og svakere pantesikkerhet. Når forsikringsdekning blir dyrere eller mindre tilgjengelig i markedet, kan dette påvirke bankenes utlånspraksis, ettersom boliglån som regel forutsetter at boligen er forsikret. Dersom eiendommer ikke kan forsikres på akseptable vilkår, kan finansiering utebli, omsetningen i boligmarkedet avta og boligprisene i de mest utsatte områdene fall. Husholdninger kan da bli sittende igjen med lån som overstiger boligens verdi, samtidig som bankenes risiko på pantesikrede lån kan øke. Internasjonal litteratur peker på at dette i et ugunstig scenario kan forsterke sårbarheter og bidra til økt stress i det finansielle systemet (se f.eks. Clark, 2025).

Det finnes også mange empiriske studier som belyser effektene av omstillingen til et lavutslippssamfunn, for eksempel hvordan klimapolitikk påvirker energipriser og realøkonomien på kort og mellomlang sikt. Känzig (2023) viser at innstramminger i EUs kvotesystem som øker kvoteprisen gir økte energipriser og reduserer økonomisk aktivitet. Kapfhammer (2023) finner tilsvarende at høyere effektive karbonavgifter kan dempe realøkonomisk aktivitet, og at effektene er heterogene. Effektene er typisk størst i utslippsintensive næringer og i næringer som

⁸¹ I Norge er husholdningene beskyttet gjennom naturskadeforsikringsordningen. For værrelaterte vannskader gjelder privat vannskadeforsikring.

bruker karbonintensive innsatsvarer. På bedriftsnivå dokumenterer Martinsson mfl. (2024) at karbonavgift gir en tydelig reduksjon i utslippsintensitet. Responsen er svakere blant bedrifter som er finansielt begrensede eller har høyere kostnader knyttet til utslippsreduksjon. Andre analyser, som Acemoglu mfl. (2012) og Bistline mfl. (2023), finner at direkte subsidier av grønne innsatsvarer kan øke produksjon og redusere inflasjon. Samlet peker dette på at klimapolitikk for å sikre omstillingen kan påvirke både aktivitetsnivå og sektorstruktur gjennom forskjellige kanaler og ulik tilpasningsevne.

Forskning på finansielle markeder indikerer at klimarisiko i økende grad reflekteres i både kapitalkostnad og kredittrisikoprising. Seltzer mfl. (2022) finner at selskaper med høy karbonintensitet etter Parisavtalen har blitt møtt med høyere risikopremier og lavere kredittrater. Det tyder på at forventninger om strengere klimapolitikk kan påvirke vurderingen av fremtidig inntjening og misligholdsrisiko. Samtidig er det viktig å skille mellom realisert og forventet avkastning i en overgangsperiode. Den observerte meravkastningen til grønne aksjer det siste tiåret kan i betydelig grad gjenspeile en omprising drevet av kapitalstrømmer inn i bærekraftige fond (NBIM, 2026). En slik omprising vil isolert sett redusere forventet fremtidig avkastning på grønne aksjer relativt til brune aksjer, og innebærer ikke nødvendigvis et varig likevektspremium. I den grad grønne selskaper har hatt en kostnadsfordel i kapitalmarkedene i denne fasen, kan denne fordelingen avta etter hvert som overgangsperioden går mot slutten.

Andre empiriske studier peker samtidig på forskjeller i finansieringsbetingelser mellom grønne og brune selskaper. Gormsen mfl. (2024) finner at grønne og brune selskaper oppfattet kapitalkostnaden som om lag lik før 2016, mens grønne selskaper etter 2016 oppfattet den som lavere. De viser også til at enkelte store energi- og nettselskaper i anvender lavere interne kapitalkostnader for grønne prosjekter enn for fossile prosjekter. Det kan tyde på at overgangsrisiko kan materialisere seg både gjennom omprising av karbonintensive aktiva og gjennom gradvise tilpasninger i investerings- og kapitalallokering. For bankene kan slike tilpasninger over tid ha betydning for verdsettelsen av pantesikkerheter, tapsrisiko og kredittilbud.

Det er samtidig grunn til å være varsom i vurderingen av hvor godt finansielle markeder priser klimarisiko. Karbonintensitet er ikke et presist mål på samlet klimarisikoeksponering, og utslippsvariabler alene ser ut til å forklare en begrenset del av variasjonen i aksjeavkastning (NBIM, 2026). Det kan tyde på at prisingen er delvis og ujevn, snarere enn systematisk og fullstendig.

Klimaendringer og omstilling kan også påvirke den nøytrale realrenten, som er viktig for vurderingen av den pengepolitiske innretningen over tid. Det er ikke entydig i hvilken retning den nøytrale realrenten påvirkes. Flere studier peker på at mens ekstremværhendelser trolig bidrar til å redusere den nøytrale realrenten, blant annet gjennom ødeleggelse av

produktiv kapital og økt usikkerhet, trekker forhold knyttet til klimaomstillingen i hver sin retning (Mongelli mfl. 2022, Gjerde, 2025). På den ene siden kan høyere grønne investeringer, produktivitetsgevinster fra grønn innovasjon og høyere offentlig gjeld knyttet til subsidier eller økte offentlige investeringer bidra til at den nøytrale realrenten øker. På den andre siden kan den nøytrale realrenten falle dersom for eksempel den nye «grønne» kapitalen er mindre produktiv eller hvis risikopremiene øker.

Innen makroøkonomisk modellering har nyere bidrag begynt å integrere klimaaspekter i bredere økonomiske rammeverk (se NGFS, 2024b for en oversikt). Sahuc mfl. (2024) utvikler for eksempel en ny-keynesiansk modell som utvider rammeverket med en eksplisitt karbon- og klimablokk. Modellen brukes til å skille mellom inflasjonspress fra fysiske klimaskader og fra omstillingen, og til å diskutere hvordan pengepolitikken kan påvirke inflasjon og aktivitet på vei mot netto null klimagassutslipp. I denne modellen stiger den naturlige realrenten i et scenario i tråd med Parisavtalen hvor omstillingen innebærer høyere investeringer. I modellen kan pengepolitikken dempe inflasjonspresset ved å ta hensyn til oppgangen i den naturlige realrenta, men det kan samtidig gi lavere aktivitet i overgangsfasen.⁸² Andre studier som integrerer klimarelaterte forhold i makroøkonomiske modeller er Annicchiarico og Di Dio (2015) og Del Negro mfl. (2025).

Sentralbanker har alltid måtte håndtere risiko og usikkerhet. Klima-relaterte forhold kan likevel være særlig krevende fordi usikkerheten om forløp og økonomiske virkninger er stor, effektene kan være ikke-lineære, og mange konsekvenser materialiserer seg over lange tidshorisonter. Dette kan utfordre sentralbankenes analyse- og modellapparat. Amaral mfl. (2025) peker på at alternative scenarioer kan være nyttige for å synliggjøre usikkerhet, og BIS (2025) understreker at et bedre klima-relatert datagrunnlag kan styrke beslutningsgrunnlaget.

Usikkerhet knyttet til klimaendringer og klimapolitikk kan også i seg selv påvirke den makroøkonomiske utviklingen. En mulig kanal er at husholdninger og foretak utsetter konsum- og investeringsbeslutninger når usikkerheten øker. Dixit og Pindyck (1994) viser at investeringer er sensitive for volatilitet og usikkerhet om den økonomiske utviklingen. For konsum finner Manou og Papapetrou (2025) at høyere usikkerhet er forbundet med svakere konsumutvikling, mens Oh og Rogantini Picco (2025) finner at økt makroussikkerhet kan dempe konsumet gjennom høyere arbeidsledighetsrisiko. For USA viser Gavrilidis mfl. (2026) at økt usikkerhet knyttet til klimapolitikk fører til lavere investeringer, høyere arbeidsledighet og redusert BNP.

⁸² Flere modeller integrerer nå også aspekter knyttet til naturrisiko og økosystemer. Ceglar mfl. (2023) viser at en stor del av euroområdet økonomiske aktivitet, og dermed bankenes porteføljer, er avhengig av økosystemtjenester, både direkte og gjennom verdikjeder. Benmir mfl. (2025) går et steg videre ved å integrere global naturkapital, som for eksempel skog, jordbruksareal, mineraler og energi, klima og økonomi i en DSGE-modell med usikkerhet, og finner at når naturforringelse tas med, blir de implisitte samfunnskostnadene ved utslipp og klimarisiko vesentlig høyere enn i modeller som ser bort fra natur.

10.3 Interaksjonen mellom pengepolitikk og klima

Som gjennomgangen ovenfor viser, påvirker klimaendringer og omstillingen makroøkonomiske variabler. Klimarelaterte forhold har dermed betydning for pengepolitikken, se blant annet NGFS (2024a-d). Dersom naturkatastrofer og ekstremvær inntreffer hyppigere, rammer større geografiske områder eller får mer omfattende økonomiske konsekvenser, kan slike hendelser oftere bli relevante innenfor pengepolitikkenes tidshorisont. Det kan bidra til at krevende avveininger mellom inflasjon og produksjon oppstår oftere, og stille større krav til den pengepolitiske kommunikasjonen. I omstillingsperioden mot et lavutslipps-samfunn kan det være omfattende endringer i relative priser. Samtidig kan usikkerhet om fremtidig politikk, teknologi og atferd påvirke både investeringer og sparetilpasning.

Naturkatastrofer og ekstremvær kan opptre som negative tilbudsside-sjokk ved at produksjon og verdikjeder forstyrres. Virkningene kan blant annet komme gjennom ødeleggelse av kapital og infrastruktur, lavere arbeidstilbud og svakere produktivitet, særlig i berørte næringer og områder, og at prisene øker. For en nærmere drøfting av pengepolitiske utfordringer ved tilbudssidesjokk, se kapittel 5.

I en standard læreboktilnærming vil en sentralbank med inflasjonsstyring normalt se gjennom førstegangseffekter på inflasjonen av midlertidige tilbudssjokk, særlig dersom inflasjonsforventningene er godt forankret og sjokket ikke ventes å gi opphav til et mer generalisert prispress. Dersom klimarelaterte hendelser blir hyppigere og mer omfattende, kan denne avveilingen bli mindre entydig. Det skyldes ikke nødvendigvis at virkningen av hver enkelt hendelse varer lenger, men at hyppigere sjokk kan gi overlappende prisimpulser og forstyrrelser. Det kan bidra til høyere volatilitet i inflasjonen og større usikkerhet i prognosene. Da kan det også bli mer krevende å vurdere når det er riktig å se gjennom midlertidige utslag.

Modellresultater tyder på at dersom slike mekanismer blir viktige, kan det tale for en mer gradvis pengepolitisk respons og større vekt på å stabilisere produksjonen enn i en streng inflasjonsstyring (Kara og Thakoor, 2023). Et beslektet argument fremmes også i Barmes mfl. (2024), som foreslår en mer adaptiv form for inflasjonsstyring. Analysen legger særlig vekt på større fleksibilitet når inflasjonen ligger over målet som følge av gjentatte klimarelaterte tilbudssjokk. Det innebærer blant annet større toleranse for avvik fra målet over tid og en lengre tidshorisont for å bringe inflasjonen tilbake til målet.

Samtidig tyder empiriske resultater fra store naturkatastrofer på at inflasjonsstyring kan virke stabiliserende også når økonomien rammes av store negative tilbudssjokk. Land med inflasjonsstyring ser i gjennomsnitt ut til å ha hatt lavere inflasjon, høyere produksjonsvekst og lavere

volatilitet i både produksjon og priser enn land med andre pengepolitiske regimer etter slike hendelser (Fratzscher mfl. 2020).

Overgangen til et lavutslippssamfunn innebærer strukturelle endringer. Klimapolitiske tiltak kan for eksempel gi endringer i relative priser. For en sentralbank vil det være viktig å skille mellom slike relative prisendringer og et mer bredt prispress som kan påvirke inflasjonsforventninger og lønns- og prisdannelsen. De makroøkonomiske virkningene vil samtidig avhenge av hvilke virkemidler som tas i bruk, og hvordan de utformes. Karbonprising kan på kort sikt ha trekk av et negativt tilbudssjokk ved å løfte prisveksten og dempe aktiviteten. Subsidier og andre investerings tiltak kan derimot i større grad stimulere etterspørselen på kort sikt, og kan over tid også bidra til økt kapasitet på tilbudssiden som demper prispresset.

Klimarelaterte forhold kan også påvirke den nøytrale realrenten, som er viktig for vurderingen av den pengepolitiske innretningen over tid. Som vist ovenfor er det ikke entydig i hvilken retning den nøytrale realrenten påvirkes. Når slike strukturelle forhold er i endring, kan usikkerheten om nivået på den nøytrale realrenten også øke. Det kan gi større risiko for at pengepolitikken blir strammere eller mer ekspansiv enn tilsiktet.

Transmisjonsmekanismen for pengepolitikken kan også bli påvirket (NGFS, 2020, ECB, 2021). Ekstremvær og naturkatastrofer kan eksempelvis svekke verdien av sikkerheter, øke kredittrisikoen og bidra til strammere utlånspraksis. Etterspørselen etter kreditt kan også dempes, hvis det blir forstyrrelser i arbeidsmarkedet, eller ønsket sparing øker. Det kan dempe virkningene av renteendringer gjennom kreditt- og investeringskanalene. Klimaomstillingen kan samtidig gi større forskjeller mellom sektorer. Endringer i risikopremier, kreditttilgang og investeringsbehov kan gjøre gjennomslaget av pengepolitikken mer ujevnt på tvers av næringer og over tid.

Usikkerheten gjør kommunikasjon viktigere, og kan innebære at kommunikasjonsstrategier bør endres. Når klimarelaterte forhold påvirker inflasjon, aktivitet og transmisjon, kan det bli mer krevende å forklare de pengepolitiske avveiningene. Det taler for at sentralbanken er tydelig om hvordan slike forhold inngår i analysene, og om hva som er usikkert. En undersøkelse fra BIS blant en rekke sentralbanker om kommunikasjon under høy usikkerhet tyder på at forward guidance er mindre effektivt i slike perioder (Amaral mfl. 2025). Undersøkelsen viser også at mange sentralbanker da tilpasser kommunikasjonen, blant annet ved hyppigere oppdateringer eller ved å endre hvordan de presenterer anslag og alternative scenarioer. Campiglio mfl. (2025) finner at sentralbankenes klimarelaterte kommunikasjon i større grad ser ut til å være drevet av institusjonelle forhold enn av eksponering for klimarisiko. Studien finner også at slik kommunikasjon kan påvirke aksjemarkedet.

10.4 Økt fokus på klima blant sentralbanker

Et viktig vendepunkt for økt oppmerksomhet om klima kom i 2015 da Mark Carney, daværende sentralbanksjef i Bank of England, holdt talen «Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability» ved Lloyd's of London. Carney pekte på at de mest alvorlige konsekvensene av klimaendringer i stor grad ligger utenfor tidshorisonten til mange myndigheter og markedsaktører. Dette kan bidra til at klimarisiko ikke prises fullt ut i finansmarkedene, med mulige implikasjoner for finansiell stabilitet. Han etterlyste samtidig bedre rapportering og mer åpenhet om klimarelaterte forhold. I andre land hadde enkelte sentralbanker, særlig i Sørøst-Asia og Sør-Europa, begynt å adressere klima i sin kommunikasjon allerede før dette (se Campiglio mfl. 2025 og f.eks. Bank of Greece, 2011).

I det siste tiåret har flere sentralbanker og tilsynsmyndigheter gradvis integrert klima i sine analyser og kommunikasjon. Arbeidet fokuserte først på tilsyns- og finansiell stabilitetsperspektiver. I senere år har det i økende grad også blitt lagt vekt på hvordan klimaendringer og omstilling kan påvirke makroøkonomiske størrelser som er relevante for pengepolitikken (se f.eks. NGFS, 2024a, c og d). Den europeiske sentralbanken (ECB) har for eksempel de siste årene økt analysekapasiteten på dette feltet både innenfor makroøkonomiske modellering, forskning og statistikk, mens den kanadiske sentralbanken søker å utvikle nye modeller og metoder for å øke forståelsen av hvordan klimarelaterte endringer påvirker økonomien. Sentralbankene i Storbritannia, Japan, New Zealand, Sverige og Danmark er andre sentralbanker som har signalisert at de vier større oppmerksomhet til hvordan klimarelaterte endringer påvirker landenes økonomi.

10.5 Sentralbankene har ulike mandater

Noen sentralbanker har et mandat for pengepolitikken som innebærer at de skal, såfremt det ikke går på bekostning av primærmålet, ta klimahensyn.

En analyse basert på IMF's database over sentralbanklovgivning viser at 12 prosent av 135 sentralbanker hadde et eksplisitt bærekraftsmål i mandatet, mens i underkant av 40 prosent var pålagt å støtte myndighetenes politikk mål, der bærekraft ofte inngår (Dikau og Volz, 2021). De fleste sentralbanker har dermed ikke et direkte klima- eller bærekraftsmandat, men kan bidra indirekte gjennom støtte til overordnede politiske mål. Tamez mfl. (2024) peker på tilsvarende måte på at eksplisitte henvisninger til klima- eller miljøpolitikk er uvanlige i sentralbankers mål, mens bredere henvisninger til myndighetenes økonomiske politikk eller til bærekraftig utvikling er vanligere.

Den europeiske sentralbanken (ECB) har prisstabilitet som sitt primærmål, men traktaten som fastsetter ECBs mandat, slår også fast at sentralbanken skal støtte opp under unionens generelle økonomiske

politikk. I traktaten står det at dette blant annet omfatter å bidra til en balansert økonomisk vekst og et høyt nivå av vern og forbedring av miljøet. Ettersom klima har vært en uttalt prioritet i EU de siste årene, har det vært naturlig for ECB å vektlegge dette temaet. DiLeo mfl. (2025) forklarer ECBs tydeligere klimaengasjement med at EU-institusjoner og politiske føringer har gitt legitimitet til å innlemme klimahensyn i pengepolitikken.

En måte ECB har gjort dette på er ved å gradvis redusere karbonintensiteten i foretaksobligasjonsbeholdningene i de pengepolitiske porteføljene i en retning som er forenlig med Parisavtalens mål. Begrunnelsen har i hovedsak vært å redusere eurosistemets eksponering mot klimarisiko, men også å støtte omstillingen i tråd med EUs klimamål. Dette har blitt operasjonalisert ved at kjøp og reinvesteringer har vært tiltet mot utstedere med bedre «klimaprestasjon», målt basert på utslippsnivåer, mål om utslippsreduksjoner og kvalitet på klimarisikorapportering. I tillegg har ECB integrert klimahensyn i den operasjonelle implementeringen av pengepolitikken, særlig gjennom regelverket for sikkerheter i utlånsoperasjoner (ECB, 2026).

For land som ikke er en del av eurosonen, men som er medlem i EU og del av det europeiske systemet for sentralbanker (ESCB), varierer de pengepolitiske regimene, og dermed også det operasjonelle handlingsrommet. Samtidig er den overordnede mandatrammen felles for alle landene unntatt Danmark: I tillegg til nasjonalt lovverk er også disse landene omfattet av EU-traktatens bestemmelser, der prisstabilitet er hovedmålet, men der sentralbankene, uten at dette går på bekostning av prisstabiliteten, også skal støtte opp under unionens generelle økonomiske politikk.

Sverige er et nærliggende eksempel på et land som er utenfor eurosonen, men med i EU. Riksbankens mål og oppgaver er lovfestet i riksbankslagen. Innenfor denne rammen fastsetter Riksbanken, etter Riksdagens godkjenning, presiseringen av prisstabilitetsmålet. En ny riksbanklov trådte i kraft 1. januar 2023, og den peker ut to eksplisitte områder der Riksbanken skal ta hensyn til bærekraft. I kapitalforvaltningen skal banken legge særlig vekt på hvordan en bærekraftig utvikling kan fremmes, uten at det går på bekostning av formål, tilstrekkelig avkastning og lav risiko. Samtidig skal sentralbanken identifisere trusler mot en bærekraftig utvikling som kan påvirke forutsetningene for bankens lovpålagte virksomhet.

I en utdyping om den nye loven og hvordan Riksbanken jobber med klimarelaterte forhold innenfor sitt mandat (Riksbanken, 2023), vises det til at realøkonomiske hensyn og støtten til den allmenne økonomiske politikken må forstås i lys av at EUs overordnede mål inkluderer bærekraftig utvikling. Utdypingen viser også til at Sverige har ratifisert Parisavtalen, der det blant annet fremgår at finansielle strømmer skal være forenlige med lave klimagassutslipp og en bærekraftig utvikling, og til at Riksdagen har sluttet seg til regjeringens forslag om hvordan klima-

politikken i landet skal innrettes. På den bakgrunn presiserer Riksbanken at denne klimapolitikken er en del av svensk allmenn økonomisk politikk, som banken, uten å tilsidesette målet om prisstabilitet, skal støtte oppunder innenfor rammen av sitt mandat. For eksempel vil Riksbanken ved kjøp av foretaksobligasjoner ta hensyn til klimarisiko.

Den britiske sentralbanken (Bank of England, BoE) har prisstabilitet som hovedmål, men skal samtidig støtte opp under regjeringens økonomiske politikk. I den siste formelle oppdragsbeskrivelsen som BoE fikk av den britiske regjeringen i 2025 (Bank of England, 2025), presiseres det at dette blant annet omfatter å bidra til langsiktig vekst, samt å støtte og fremskynde overgangen til en «klimarobust, naturpositiv og netto null-økonomi».

Den sveitsiske sentralbanken (Swiss National Bank, SNB) har prisstabilitet som overordnet mål, og har vært tydelig på at banken ikke har mandat til å ta hensyn til klimahensyn gjennom pengepolitikken (Reuters, 2025). SNB har likevel pekt på at klimaendringer kan påvirke økonomien og det finansielle systemet, og behandles innenfor rammen av bankens kjerneoppgaver (SNB, 2026).

Den amerikanske sentralbanken (Federal Reserve, Fed) har kommunisert at selv om klimaendringer er viktige spørsmål for samfunnet, inngår de ikke som en hovedoppgave i sentralbankens mandat. Sentralbanksjef Jerome Powell har understreket at klimaendringer kan være relevante for den økonomiske utviklingen og risikobildet, men at det ikke er Feds oppgave å utforme klimapolitikk eller fastsette reguleringer på dette området (Powell, 2023a og b).

10.6 Sentralbankene har ulike virkemidler

Sentralbankene skiller seg ikke bare i mandat, men også i hvilke virkemidler de benytter. Mange sentralbanker bruker styringsrenten som eneste pengepolitiske verktøy, mens andre for eksempel også benytter såkalte kvantitative lettelser, det vil si kjøp av stats- og foretaksobligasjoner. I tillegg kan sentralbanken ta klimahensyn i likviditetsstyringen og i forvaltningen av sine valutareserver. Fremstillingen nedenfor bygger særlig på NGFS (2024e), NGFS (2026) og Sjøblom (2022).

Mange sentralbanker bruker kvantitative lettelser («QE») som et ukonvensjonelt og ekstraordinært pengepolitisk virkemiddel. Dette virkemiddelet har av noen sentralbanker blitt justert slik at det også tar klimahensyn («green QE»). Det skyldes at sentralbanken gjennom slike aktivakjøpsprogrammer kan velge sammensetningen av porteføljer. Det kan utformes kriterier som avgjør hvilke verdipapirer som kan kjøpes, og hvordan kjøpene fordeles mellom sektorer og utstedere. Mulige tilpasninger er å utelukke enkelte verdipapirer, eller å justere kjøpsvekter i retning av utstedere med lavere utslippsintensitet. Slike tiltak kan blant annet påvirke kapitalflyt og prissignaler mellom sektorer.

De fleste aktivakjøpsprogrammene har tradisjonelt vært innrettet etter et prinsipp om markedsnøytralitet, der kjøpene speiler markedets sammensetning. Siden sektorer med høye utslipp ofte også står for en stor del av obligasjonsutstedelsene, kan et markedsnøytralt program gi en portefølje med relativt høy utslippsprofil (Matikainen mfl. 2017). Dette temaet har vært mye diskutert, særlig i Europa, og har ført til at sentralbanker i noen land har satt mål for utslippsprofilen til porteføljene sine. Når dette gjøres, er det viktig at det er tilstrekkelig med verdipapirer i omløp, slik at sentralbanken kan nå det primære, pengepolitiske målet ved kjøpene.

Sentralbanken kan også ta klimahensyn i øvrig operasjonell virksomhet. Når sentralbanken tilfører reserver til banksystemet gjennom sikrede lån, stiller bankene aktiva som sikkerhet, og sentralbanken kan da fastsette hvilke sikkerheter den vil godta og hvilken avkorting som skal gjelde. For eksempel kan sentralbanken redusere avkortning på grønne merkede verdipapirer eller godta verdipapirer som ikke tilfredsstiller øvrige krav til sikkerhet. Dette kan bidra til å vri insentiver, men dersom dagens avkortninger og øvrige sikkerhetskrav allerede reflekterer risiko på en hensiktsmessig måte, vil slike tilpasninger isolert sett øke risikoen for sentralbanken.

Klimahensyn kan også inngå i forvaltningen av valutareserver.⁸³ Det kan for eksempel skje ved å vri investeringene mot grønne alternativer eller gjennom aktivt eierskap, herunder å stille forventninger og føre dialog. Hvordan dette gjøres i praksis, varierer mellom sentralbanker. Ofte vil klimahensyn i valutareserver måtte veies opp mot behov for likviditet og beredskapsevne.

10.7 Økt diskusjon om klimahensyn i pengepolitikken

Spørsmålet om hvilken rolle sentralbanker bør ha i møte med klimarelaterte forhold, har de siste årene vært gjenstand for diskusjon. For å tydeliggjøre sentralbankens rolle i klimapolitikken har Landau og Brunnermeier (2020) vist til Musgraves klassiske inndeling av offentlig politikk i tre hovedoppgaver: ressursallokering, inntektsfordeling og stabilisering. I demokratiske samfunn ligger ansvaret for ressursallokering og inntektsfordeling hos folkevalgte myndigheter, og klimatiltak hører i utgangspunktet inn under disse områdene. Uavhengige sentralbanker har i stedet et avgrenset mandat knyttet til makroøkonomisk og finansiell stabilitet. I denne forståelsen vil pengepolitiske tiltak som i praksis innebærer målrettet støtte til enkelte næringer eller teknologier lettere kunne oppfattes som å gå ut over kjerneoppgavene. Se også utdypingen [«Kriterier for et godt mandat»](#) i kapittel 4.4.

Et sentralt hensyn i debatten er at en for snever avgrensning av klimarelaterte forhold også kan ha kostnader. Dersom sentralbanken i

⁸³ I Norge forvaltes aksjeporteføljen av valutareserven, som utgjør 20 prosent, etter de samme prinsipper og strategier for ansvarlig forvaltning som forvaltningen av aksjeinvesteringene i SPU, herunder et langsiktig mål om at selskapene i aksjeporteføljen innretter virksomheten slik at den er forenlig med globale netto nullutslipp i tråd med Parisavtalen.

liten grad integrerer klima i relevant analyse og risikostyring, kan det svekke forståelsen av drivere bak inflasjon, realøkonomisk utvikling og finansiell stabilitet. Honohan (2019) peker på at det i seg selv kan utfordre sentralbankens legitimitet å overse store samfunnsutfordringer som påvirker økonomien, og fremhever betydningen av å styrke kunnskapsgrunnlaget og kommunisere tydelig om relevante virkninger.

I litteraturen er det også foreslått rammeverk som skiller mellom ulike typer bidrag fra sentralbankene. Boneva mfl. (2021) grupperer sentralbankenes tilnærminger i tre hovedkategorier: (i) tiltak for å sikre måloppnåelse og ivareta risikostyring og balanse, (ii) kunnskapsutvikling og kommunikasjon, og (iii) mer proaktive operasjonelle tilpasninger, i den grad dette er forankret i mandat og virkemiddelapparat. Dette rammeverket kan leses som en operasjonalisering av posisjonene i debatten: Landau og Brunnermeier (2020) gir særlig begrunnelser for å være tilbakeholden med kategori (iii), mens Honohan (2019) i større grad understreker betydningen av arbeid i kategori (i) og (ii). I praksis er det ofte kategori (iii) som utløser mest diskusjon om mandatavgrensning og rolleforståelse.

Debatten de siste årene har i stor grad dreid seg om nettopp denne grensegangen mellom risikohåndtering innenfor mandatet og en mer normativ rolle, der sentralbanker gjennom operasjonelle valg i praksis bidrar til å drive klimapolitikk. I tillegg er det også en diskusjon om konvensjonell pengepolitikk kan påvirke klimaomstillingen indirekte, for eksempel hvis renteendringer virker annerledes på grønne investeringer enn på andre investeringer. Dersom grønne investeringer har en annen rentesensitivitet enn andre investeringer vil pengepolitikken påvirke sammensetningen av de totale investeringene og dermed indirekte kunne påvirke klimaomstillingen. Så langt er det ingen konsensus i litteraturen om dette (Fornaro mfl. 2025; Bauer mfl. 2025).

Referanser

Acemoglu, D., P. Aghion, L. Bursztyn og D. Hemous (2012) "The Environment and Directed Technical Change". *American Economic Review*, 102(1), side 131–166.

Amaral, E., T. Ehlers, I. Shim og A. Tombini (2025) «Monetary policy decision making and communication under high uncertainty». *BIS Papers*, No 163.

Annicchiarico, B. og F. Di Dio (2015) «Environmental policy and macroeconomic dynamics in a new Keynesian model». *Journal of Environmental Economics and Management*, 69, side 1–21.

Bache, I. (2025) [Klima og pengepolitikk](#). Norges Handelshøyskole, 7. oktober. Norges Bank.

Bank of Greece (2011) «The Environmental, Economic and Social Impacts of Climate Change in Greece». Juni 2011.

Barnes, D., I. Claeys, S. Dikau og L. A. Pereira da Silva (2024) «The case for adaptive inflation targeting: monetary policy in a hot and volatile world». *Policy Report*, December 2024. The Centre for Economic Transition Expertise (CETEx), London School of Economics.

Bauer M. D., E. A. Offner og G. D. Rudebusch (2025), «Green stocks and monetary policy shocks: Evidence from Europe.» *European Economic Review*, 177, 105044.

Benmir, G., A. Mori, J. Roman og R. Tarsia (2025) «Beneath the trees: the influence of natural capital on shadow price dynamics in a macroeconomic model with uncertainty» *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Working Papers* 420. London School of Economics and Political Science.

Bilal, A., og D. R. Känzig (2026) «The Macroeconomic Impact of Climate Change: Global vs. Local Temperature». *The Quarterly Journal of Economics*, qjag011.

BIS (2025) «Addressing climate change data needs: the central banks' contribution», *IFC Bulletin* nr 63. Bank for International Settlements.

Bistline, J. E. T., N. R. Mehrotra og C. Wolfram (2023) «Economic Implications of the Climate Provisions of the Inflation Reduction Act». *Brookings Papers on Economic Activity*, 2023(1), side 77–182.

Boneva L., G. Ferrucci og F.P. Mongelli (2021) «To be or not to be «green»: how can monetary policy react to climate change?» *Occasional Paper Series*, No 285 / November 2021. European Central Bank.

Brekke, H., S. K. Erlandsen, og S. S. Meyer (2023) «Hvordan påvirker klimarelaterte forhold norske bedrifter?» Staff Memo 5/2023. Norges Bank.

Burke, M., S. M. Hsiang og E. Miguel (2015) «Global non-linear effect of temperatur on economic production». *Nature*, 527.7577, side 235–239.

Campiglio E., J. Deyris, D. Romelli og G. Scalisi (2025) «How central bankers speak about climate and what this means for financial markets» Innlegg publisert på VoxEU Column, 11 august 2020. Centre for Economic Policy Research.

Campiglio E., J. Deyris, D. Romelli og G. Scalisi (2025) «Warning words in a warming world: Central bank communication and climate change». *European Economic Review*, 178, 105101.

Carney, M. (2015) [Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability](#). Lloyd's of London, 29. September. Bank of England.

Ceglar, A., S. Boldrini, C. Lelli, L. Parisi og I. Heemskerk (2023) «The impact of the euro area economy and banks on biodiversity». *ECB Occasional Paper* No 2023/335.

Del Negro, M., J. di Giovanni og K. Dogra (2025) «Is the Green Transition Inflationary?». *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 1053.

Dikau, S., og U. Volz (2021) «Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance». *Ecological economics*, 184, 107022.

DiLeo M., G. D. Rudebusch og J. Klooster (2025) «Why the Fed and ECB Parted Ways on Climate Change: The Politics of Divergence in the Global Central Banking Community». *The British Journal of Politics and International Relations*, 13691481251396874.

Dixit, A. K., og R. S. Pindyck (1994) «Investment under uncertainty.» Princeton University Press.

ECB (2021) «Climate change and monetary policy in the euro area». *Occasional Paper Series* No 271 / September 2021. European Central Bank.

ECB (2026) «[Climate Change, nature degradation and the ECB](#)».

Ehlers, T., J. Frost, C. Madeira, og I. Shim (2025) «Macroeconomic impact of weather disasters: a global and sectoral analysis» *BIS Working Papers*, No 1292.

Fornaro, L., V. Guerrieri, og L. Reichlin (2025) «Monetary policy for the green transition». *BIS Papers*, No 160.

Fratzscher, M., C. Grosse-Steffen og M. Rieth (2020) «Inflation targeting as a shock absorber». *Journal of International Economics*, 123, 103308.

Cevik S., og J. T. Jalles (2023) «For whom the bell tolls: Climate change and income inequality» *Energy Policy*, 174, 113475.

Clark, P. (2025) «[How the next financial crisis starts](#)». Artikkel publisert i FT Magazine, 26. juni 2025. Financial Times.

Costa, H., og J. Hooley (2025) «The macroeconomic implications of extreme weather events» *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1837.

Gavrilidis, K., D. R. Känzig, R. Raghavan og J.H. Stock (2026) «The Macroeconomic Effects of Climate Policy Uncertainty» *NBER Working Paper* No. 34762.

Gjerde, A. (2025), «Hvordan påvirker klimaendringene det langsiktige rentenivået i Norge?» Innlegg publisert på Bankplassen Blogg, 3. februar 2025. Norges Bank.

Gormsen, N. J., K. Huber og S. S. Oh (2024) «Climate Capitalists». *NBER Working Paper* No. 32933.

Honohan, P. (2019) "Should Monetary Policy Take Inequality and Climate Change in Account?" *PIIE Working Paper*, 19-18.

Hsiang, S. M., og A. S. Jina (2014) «The Causal Effect of Environmental Catastrophe on Long-Run Economic Growth: Evidence From 6,700 Cyclones». *NBER Working Paper* No. 20352.

Känzig, D. R. (2023) «The Unequal Economic Consequences of Carbon Pricing.» *NBER Working Paper* No. 31221.

Keys, B. og P. Mulder (2024) «Property Insurance and Disaster Risk: New Evidence from Mortgage Escrow Data». *NBER Working Paper* No. 32579.

Kotz, M., F. Kuik, E. Lis og C. Nickel (2023), «The impact of global warming on inflation: averages, seasonality and extremes.» *ECB Working Paper* No 2821.

Kotz, M., M. G. Donat, T. Lancaster, M. Parker, P. Smith, A. Taylor og S. H. Vetter (2025) «Climate extremes, food price spikes, and their wider societal risks». *Environmental Research Letters*, 20(8), 081001.

Landau, J-P., og M. Brunnermeier (2020) "Central banks and climate change". Innlegg publisert på VoxEU Column, 15. januar 2020. Centre for Economic Policy Research.

Manou, K., og E. Papapetrou (2025) "Does uncertainty matter for household consumption? A mean and a two tails approach". *Journal of Economics and Finance* 49(4), side 909–941.

Musgrave, R. A. (1939) "The voluntary exchange theory of public economy". *The Quarterly Journal of Economics*, 53(2), side 213–237.

NBIM (2026) «Economic impacts and pricing of climate risk». Discussion note 1/2026. Norges Bank Investment Management, 27. februar 2026.

NGFS (2020) «Climate change and monetary policy: initial takeaways». Technical document. Network for Greening the Financial System, juni 2020.

NGFS (2024a) «Climate change, the macroeconomy and monetary policy». Technical document. Network for Greening the Financial System, oktober 2024.

NGFS (2024b) «Climate macroeconomic modelling handbook». Technical document. Network for Greening the Financial System, oktober 2024.

NGFS (2024c) «Acute physical impacts from climate change and monetary policy». Technical document. Network for Greening the Financial System, august 2024.

NGFS (2024d). «The green transition and the macroeconomy: a monetary policy perspective". Technical document. Network for Greening the Financial System, oktober 2024.

NGFS (2024e) «Adapting central bank operations to a hotter world: current progress and insights from practical examples». Technical document. Network for Greening the Financial System, juli 2024.

NGFS (2026). «Greening Monetary Policy Operations: Exploring Additional Options». Technical document. Network for Greening the Financial System, januar 2026.

Norges Bank (2025). «Norges Banks strategi 28». 10. desember 2025

Norges Bank (2026). «Årsrapport og regnskap 2025». 27. februar 2026

Matikainen S., E. Campiglio, og D. Zenghelis (2017) «The climate impact of quantitative easing». *Policy Paper, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science*, 36, side 1–36.

Martinsson G., L. Sajtos, P. Strömberg og C. Thomann (2024) «The Effect of Carbon Pricing on Firm Emissions: Evidence from the Swedish CO2 Tax». *The Review of Financial Studies*, 37(6), side 1848–1886.

Mongelli, F. P., W. Pointner, og J. W. van den End (2022) «The effects of climate change on the natural rate of interest: a critical survey.» *European Central Bank Working Papers Series No 2744*.

Oh, J., og A. Rogantini Picco (2025) "Macro uncertainty, unemployment risk, and consumption dynamics". *International Economic Review*, 66(1), side 287–312.

Peersman, G. (2022) «International Food Commodity Prices and Missing (Dis)Inflation in the Euro Area». *The Review of Economics and Statistics*, 104 (1), side 85–100.

Powell, J. H. (2023a) [Central Bank Independence and the Mandate—Evolving Views](#). Sveriges Riksbank, 10. januar. Bank of International Settlements.

Powell, J. H. (2023b) [Statement by Chair Jerome H. Powell on Principles for Climate-Related Financial Risk Management for Large Financial Institutions](#). Joint Press Release, 24 oktober. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Reuters (2025) «[Swiss National Bank rules out following climate goals with investments](#)». 25. april 2025.

Riksbanken (2023) «The Riksbank's Climate Report». Sveriges Riksbank, 25. januar 2023.

Sahuc, J., F. Smets og G. Vermandel (2024) «The New Keynesian Climate Model». *CEPR Discussion Paper No. 19745*.

Seltzer, L. H., L. Starks og Q. Zhu (2022) «Climate Regulatory Risk and Corporate Bonds» *NBER Working Paper No. 29994*.

Sjøblom, I. S. (2022) «Klimaendringer og klimarisiko – bør sentralbankene endre sine operasjonelle virkemidler?» Innlegg publisert på Bankplassen Blogg, 2.juni 2022. Norges Bank.

SNB (2026) «[How does climate change affect the SNB?](#)»

Talbot, J. (2026) *Measure, Model, Tackle, Tailor: The Bank of England's approach to assessing and managing climate impacts across its core objectives*. London School of Economics, 11. februar. Bank of England.

Tamez, M., H. Weenink og A. Yoshinaga (2024) «Central Banks and Climate Change: Key Legal Issues». *IMF Working Paper* No. 2024/192.

Thakoor, V., og E. Kara (2023) «Monetary policy design with recurrent climate shocks». *IMF Working Paper*, WP/23/243.

Norges Bank

Norges Bank Memo Nr. 4 | 2026

Oslo 2026

Adresse: Bankplassen 2

Post: Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo

Telefon: 22316000

E-post: post@norges-bank.no

www.norges-bank.no

Design: TRY

Layout: Aksell AS

ISSN 1894-0277 (online)