

KPI, inflasjonsstabilitet og realøkonomi

Torbjørn Eika*

Selv om det er en viss sammenheng mellom utviklingen i realøkonomien og prisstigningen er den målte inflasjonen ingen god indikator for den generelle konjunktursituasjonen. Mange andre forhold enn presset i realøkonomien spiller en rolle for hva prisstigningen, også den underliggende, faktisk blir. Dermed er det heller ikke slik at en stabilisering av inflasjon med nødvendighet gir en mer stabil realøkonomisk utvikling. Beregninger med SSBs makroøkonomiske modell KVARTS viser at en fullstendig stabilisering av inflasjonen siste elleve år ville gjort den realøkonomiske utviklingen klart mindre stabil enn den har vært. Beregninger viser også at det til tider ikke ville vært mulig å få inflasjonen opp i 2,5 prosent ved hjelp av styringsrenta.

Innledning

Inflasjon defineres vanligvis som vedvarende vekst i det generelle prisnivået, og konsumprisindeksen (KPI) er ofte utgangspunkt for slik måling av prisvekst. Prisveksten måles gjerne som økningen i indeksen fra 12 måneder tidligere. Med «vedvarende» menes at prisstigningen ses i et litt lengere tidsperspektiv. I norsk sammenheng er det særlig elektrisitetsprisene som bidrar til kortsiktige svingninger i prisstigningstakten. De kortsiktige bevegelsene, som i stor grad har sammenheng med naturgitte forhold, men ikke bare, er svært store i forhold til veksten i elektrisitetsprisene over litt lengre perioder. Bevegelsene i oljeprisen har litt av den samme karakter. Der er det riktignok ikke naturgitte forhold, men derimot faktorer som bestemmes utenfor norsk økonomi, som til tider har gitt markerte bevegelser opp og ned til veksten i KPI. SSB publiserer derfor KPI både uten elektrisitet (KPI-EL) og helt uten energivarer (KPI-JE). I mange sammenhenger er man primært opptatt av de markedsbestemte prisendringene. SSB utarbeider derfor også KPI og KPI-JE uten reelle avgiftsendringer (KPI-JA og KPI-JAE).

Med St.meld. nr.29 (2000-2001) ble forskriften for pengepolitikken endret til et eksplisitt inflasjonsmål. Den norske inflasjonsstyringen innebærer i prinsippet at styringsrenta skal fastsettes med det for øye å holde inflasjonen nær 2,5 prosent. Det en kan betegne som tilfeldige bevegelser og manglende kunnskap om norsk økonomis virkemåte, samt utviklingen i internasjonalt bestemte priser og renter, innebærer at en i praksis ikke vil kunne treffe inflasjonsmålet perfekt. Det er nok heller ikke ønskelig, og forskriften sier at andre forhold også skal vektlegges, som stabilitet i utviklingen i valutakurser, produksjon og sysselsetting. Forskriften sier

videre at det i utgangspunktet ikke skal tas hensyn til direkte effekter på konsumprisene som skyldes endringer i skatter og avgifter. Av SSBs prisindikatorer, er det derfor KPI uten energivarer og justert for avgiftsendringer (KPI-JAE) som Norges Bank legger mest vekt på i rentesettingen.

Veksten i KPI-JAE har gjennomgående ligget et godt stykke under målet, også utenfor den nedre grensen i båndet på 1,5-3,5 prosent som omtales i Stortingsmeldingen. Fra og med 2003 til og med 2013 har 12-månedersveksten i KPI-JAE vært lavere enn 1,5 prosent i 65 prosent av perioden og med et gjennomsnitt på knappe 1,4 prosent.

Det er vanlig å forestille seg at høykonjunkturer gir press i arbeidsmarkedet med lav ledighet og dermed høy lønnsvekst og inflasjon, mens det motsatte er tilfelle i lavkonjunkturer. Ut i fra dette er det nærliggende å tenke seg at en rentesetting som gir stabil inflasjon også bidrar til stabilisering av realøkonomien. Men er det slik?

I det følgende ser jeg først litt på hva som bestemmer prisene og deretter på samvariasjonen mellom inflasjon og realøkonomi i de senere år. Deretter rettes fokus på om en rentestyrte fullkommen stabilisering av inflasjonen også ville ha bidratt til å stabilisere realøkonomien. Dette gjøres gjennom en kontrafaktisk modellberegning med SSBs makroøkonometriske modell KVARTS, modellen som brukes i SSBs konjunkturanalyser. Hovedkonklusjonene fra analysen er at det i perioden 2003 – 2013 var en betydelig samvariasjon mellom realøkonomien og inflasjonen, men med en klar tendens til at bevegelsene i inflasjonen kommer med en tidsforsinkelse i forhold til endringer i realøkonomien. Videre indikerer de kontrafaktiske beregningene at en fullkommen rentebestemt inflasjonsstabilisering i perioden 2003-2013 gjennomgående ville medført større realøkonomiske svingninger enn med den førte pengepolitikken. Dette kan sies å gi støtte til dagens fleksible inflasjonsstyring som i hvert fall i de siste elleve årene

Torbjørn Eika er forsker i Gruppe for makroøkonomi (torbjorn.eika@ssb.no)

* Takk til Anne Brendemoen, Ådne Cappelen og Torbjørn Hægeland for innspill til tidligere utkast.

har virket mer stabiliserende på realøkonomien enn en «enøyd» inflasjonsstyring ville ha gjort.

Hva bestemmer prisstigningen?

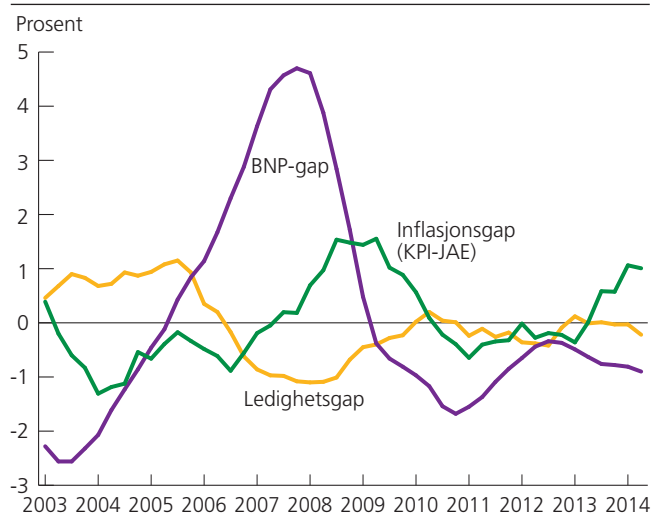
Spørsmålet om hva som bestemmer prisstigningen kan ses på med ulike utgangspunkt. I følge KVARTS bestemmes prisene på norskproduserte varer og tjenester i første omgang i hovedsak av enhetskostnadene i produksjonen; lønnskostnader, produktivitet og prisene på produktinnsats.¹ Konkurrentpriser, blant annet importprisen på tilsvarende produkter, kommer i noen grad også inn. Med tanke på prisutviklingen for en sluttanvendelse som husholdningenes konsum, som KPI kan sies å måle, spiller også importerte konsumvarer en viktig rolle. Konsumprisene på disse bestemmes av prisen hos produsentene (våre importpriser) målt i utenlandsk valuta og valutakursen, samt distribusjonskostnader i Norge inkludert fortjenesten i varehandelen. Valutakurs og prisutvikling i utlandet kommer også inn gjennom importerte innsatsfaktorer. Prisene på en del ressursbaserte produkter som fisk, jordbruksprodukter og elektrisitet, hvor prisene særlig i et kortsiktig perspektiv i stor grad kan føres tilbake til faktorer som ikke er relatert til produksjonskostnader, bestemmes utenfor modellen. Renta er i seg selv en kostnadsfaktor og påvirker dermed prisene på noen tjenester. Til slutt har vi avgifter og subsidier som griper direkte inn i prisdannelsen. Mange av de nevnte prisbestemmende faktorene er igjen bestemt i modellen av andre forhold.

Det er mange utviklingstrekk som på en mer grunnleggende måte har påvirket inflasjonen gjennom de senere årene. Blant annet har negative prisimpulser fra en stadig økende import fra lavkostland (ofte kalt Kina-effekten) bidratt til den lave inflasjonen vi har hatt i Norge. På en liknende måte griper valutakursutviklingen inn. Den kraftige økningen i oljeinntektene gjennom de siste 15 årene har, sammen med forskjeller i den realøkonomiske situasjonen mellom Norge og andre land, bidratt til at krona gjennomgående er styrket. Negative prisimpulser fra utlandet og en gjennomgående styrking av krona er altså noen av de mer bakenforliggende årsakene til at inflasjonen har holdt seg lav i en periode preget av høy økonomisk vekst og lav ledighet.

Konjunkturer og inflasjon 2003-2013

Sammenholder vi BNP-gapet², altså avviket mellom nivået i BNP Fastlands-Norge og dets trendnivå og avviket mellom arbeidsledighetsraten og dens gjennomsnitt i perioden 2003 til 2013, ser vi at hovedmønsteret i konjunkturutviklingen er det samme med utgangspunkt i de to indikatorene, men ledigheten ser ut til å henge litt etter produksjonsutviklingen: Det var lavkonjunktur fram til 2005-6 og deretter høykonjunktur fram til litt etter finanskrisen. Med utgangspunkt i BNP-gapet defineres perioden fra og med 2009 som lavkonjunktur.

Figur 1. Noen konjunkturindikatorer¹. Prosent (BNP-gap) og prosentpoeng



¹ Inflasjonsgapet er her definert som avviket mellom 12-månedersveksten i KPI-JAE og periodegjennomsnittet målt i prosentpoeng. Tilsvarende for ledighetsgapet som tar utgangspunkt i ledighetsraten i følge AKU. BNP-gapet er forskjellen mellom nivåene på BNP Fastlands-Norge og dets trend, begge i faste priser, målt i prosent.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Ledighetsraten ligger derimot svært nær, og til dels noe under, gjennomsnittet i samme tidsrom. SSBs konjunkturbarometer og Norges Banks regionale nettverk viser at mange næringer har hatt mye ledig kapasitet i disse årene. Jeg velger derfor å legge størst vekt på BNP-gapet når konjunkturfase skal identifiseres.

Hovedinntrykket fra figur 1 er at det i perioden fra 2003 til første halvår 2014 var en systematisk sammenheng mellom inflasjonen og utviklingen i realøkonomien, med høy inflasjon litt ut i høykonjunktoren og lav inflasjon litt ut i lavkonjunktoren. Det er en tendens til at inflasjonsgapet, det vil si avviket i veksten i KPI-JAE fra periodegjennomsnittet, henger etter utviklingen i realøkonomien. Figur 2 viser at vi finner den høyeste korrelasjonen mellom BNP-gap og inflasjon i denne perioden er for en tidsforsinkelse på fem kvartaler for inflasjonsraten. Inflasjonen er svært lav til et godt stykke inn i høykonjunktoren i forkant av finanskrisen og er høy også i 2009. Fra og med 2010 er inflasjonsbildet litt blandet, og inflasjonsgapene er sjeldent veldig store. Utslagene i ledighet og BNP-gap er også ganske beskjedne. Inflasjonsøkningen vi har sett gjennom 2013 og inn i 2014, passer imidlertid dårlig inn i mønsteret med inflasjonen som henger etter konjunkturforløpet i realøkonomien.

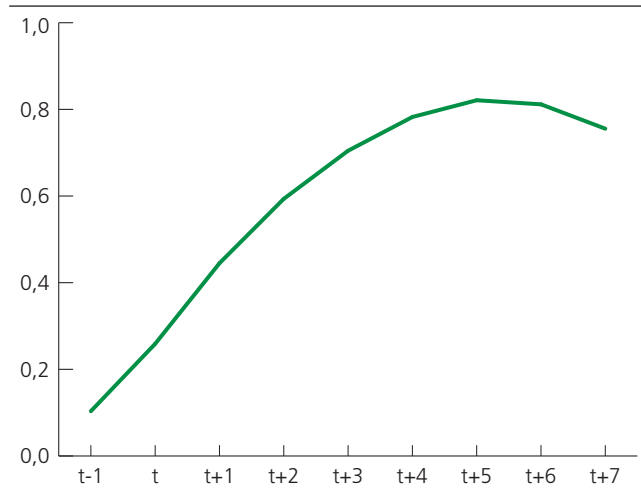
I hele perioden vi betrakter har vi hatt et inflasjonsmål for pengepolitikken. Hadde pengepolitikken nådd målsettingen fra og med halvannet år etter innføringen³ ville det ikke vært noen sammenheng mellom den målte inflasjonen og realøkonomi uansett styrken på

¹ Se Boug m.fl. (2013) for en mer formalisert beskrivelse av prisbestemmelsen i KVARTS.

² Se boks 2.3 side 23 i ØA 4/2014 for en nærmere beskrivelse av hvordan BNP-gapet er beregnet.

³ I følge Norges Bank (2001) tyder ulike analyser på at en vesentlig del av inflasjonsvirkningen av en renteendring vil komme i løpet av 2 år. Beregninger med KVARTS viser at den sterkeste inflasjonseffekten av en «permanent» endring i tremåneders pengemarkedsrente kommer i det 5. kvartalet med renteendring.

Figur 2. Korrelasjonskoeffisient mellom BNP-gap og 12-månedersveksten i KPI-JAE med ulik grad av tidsforsinkelse, 2003:1-2014:2



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

underliggende mekanismer fra realøkonomi til priser. Det vi kan observere er altså sammenhengen mellom inflasjon og realøkonomi når pengepolitikken fungerer slik den har gjort. For å fram mer fundamentale sammenhenger må en ty til mere sofistikerte analyser, for eksempel ved å estimere sammenhengene i ulike deler av økonomien slik det gjøres i KVARTS.

Rentestabilisert inflasjon og svingninger i realøkonomien

Mye av hensikten med inflasjonsmålet i pengepolitikken har vært å bidra til å stabilisere realøkonomien. For å gi svar på om vårt opplegg for inflasjonsmålstyring, inkludert Norges Banks gjennomføring av dette, har virket stabiliserende på realøkonomien må en ha et alternativ: På hvilken bakgrunn skulle ellers renta vært satt? I det følgende vil vi ikke forsøke å svare på dette, men derimot se på om et kontrafaktisk og ikke realistisk alternativ med en perfekt stabilisering av inflasjonen ville gitt en mer stabil realøkonomisk utvikling i norsk økonomi enn det vi har hatt. Dette studeres ved å gjennomføre en kontrafaktisk KVARTS-beregning med en rentesetting som sørger for at inflasjonen holder seg på *gjennomsnittet* for årene 2003-2013 i hele denne perioden. Inflasjonsstabilisering på gjennomsnittet og ikke på målet (2,5 prosent) er valgt for å få fram effektene av stabilisering av inflasjonen og ikke bare generelt av lavere renter som stort sett hadde vært nødvendig for å treffe inflasjonsmålet⁴.

Hvordan ville svingningene i realøkonomien vært hvis renta hadde vært satt slik at inflasjonen hadde vært stabilisert på gjennomsnittet for perioden som studeres? Vi ser på de elleve siste årene, 2003 til 2013, altså fra og med halvannet år etter innføringen av inflasjonsstyringen.

Renta virker på inflasjonen gjennom mange kanaler. Den mest potente går via valutakursen og dermed først og fremst gjennom importprisutviklingen. En mer indirekte kanal går gjennom aktivitetsnivået og først og fremst arbeidsmarkedet. Ettersom etterspørsel og produksjon påvirkes av renter vil renteutviklingen påvirke utviklingen i lønnskostnader, produktivitet og marginer.

I modellberegningen fastlegges veksten i KPI-JAE (eksogent) til 1,4 prosent i hvert kvartal målt fra samme kvartal året før, og renta bestemmes til det den må være for at dette skal oppnås.⁵ Det er altså i hovedsak valutakursen som rentesettingen må påvirke for å gi det ønskete inflasjonsbildet. I KVARTS bestemmes valutakursen av norske pengemarkedsrenter, renter i utlandet (euro-området), oljeprisen og inflasjonen i Norge og utlandet, se Bjørnstad og Jansen (2006) for en dokumentasjon av valutakursmodellen. Denne modellen gir ingen perfekt beskrivelse av valutakursforløpet, men fanger opp mange utviklingstrekk. I forbindelse med finanskrisen svekket krona seg betydelig og langt mer enn det den skulle gjort i følge KVARTS. I beregningene forutsettes at kreftene som medførte denne svekkelsen utover det modellen ga, også ville vært virksomme i den kontrafaktiske verden med en rentesetting som gir stabil inflasjon.⁶

Fra figur 1 ser vi at veksten i KPI-JAE på årsbasis lå under periodegjennomsnittet fra og med 2003 til og med 2006, og i 2011 og 2012. Inflasjonen lå først og fremst høyere enn snittet i 2008 og 2009, men litt også i 2013. I 2007 og 2010 lå inflasjonen på gjennomsnittet. I forhold til hva som faktisk skjedde, måtte renta ha vært lavere for å få opp inflasjonen i første del av beregningsperioden. Dermed ville presset i økonomien blitt større og lønnsveksten høyere i tillegg til at krona hadde vært svakere. Økte innenlandske kostnader ville ført til at inflasjonen i 2007 ville blitt uforandret samtidig som svekkelsen av krona ble redusert fra 2006 til 2007. En betydelig videre reduksjon i kronesvekkelsen ville bidratt til å få ned inflasjonen i 2008, og det ville bli resultatet selv om renta fremdeles var litt lavere enn i referansebanen. I 2009 måtte derimot renta klart opp i forhold til hva den faktisk var, mens krona ville blitt sterkere.

⁵ På grunn av dynamikken i modellen lar dette seg i praksis ikke gjøre direkte i modellen; svingningene i renta som måtte til ble for store og i enkelte kvartaler måtte de være kraftig negative. Beregningene ble derimot gjennomført gjennom en «prøve og feile-prosess» og ved primært å fokusere på veksten i KPI-JAE for hele kalenderår, men samtidig også forsøke å minimere svingningene i inflasjon gjennom året. I beregningen blir forskjellene i inflasjonstakt innen det enkelte år svært små.

⁶ Teknisk gjøres dette ved at korreksjonsleddet som må være med i valutakurslikningen for at den skal gi det rette svaret beholdes i den kontrafaktiske beregningen. Det samme gjelder for øvrig alle andre relasjoner. Dermed har virkningene på de økonomiske størrelsene i modellberegningen kun sitt opphav i at renta er en annen enn i den faktiske historien. Vi antar altså at alle relasjoner ville bommet like mye med en alternativ (og kontrafaktisk) rentesetting som det de faktisk gjorde.

⁴ I tillegg kommer at det i følge beregningene med KVARTS ikke hadde vært mulig å treffe 2,5 prosent i hele perioden med styringsrenta som virkemiddel.

Tabell 1. Makroøkonomiske hovedstørrelser. Faktisk og kontrafaktisk ved stabil inflasjon. Prosentvis vekst fra foregående periode der ikke annet framgår

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	St.avvik
BNP Fastlands-Norge	Faktisk	1,3	4,5	4,4	4,8	5,3	1,5	-1,6	1,7	2,6	3,4	2,0	2,03
	Stabil inflasjon	1,4	5,1	5,1	5,6	8,7	2,4	-3,7	-1,1	0,9	2,0	0,5	3,48
BNP Fastlands-Norge, avvik fra trend ¹	Faktisk	-2,4	-1,4	0,2	2,0	4,3	3,3	-0,3	-1,4	-1,2	-0,5	-0,8	2,13
	Stabil inflasjon	-2,3	-0,8	2,6	7,2	13,2	13,1	6,9	2,8	1,3	0,6	-1,2	5,46
Arbeidsledighetsrate, pst.poeng	Faktisk	4,5	4,5	4,6	3,4	2,5	2,6	3,2	3,6	3,3	3,2	3,5	0,72
	Stabil inflasjon	4,4	4,2	4,0	2,4	1,5	1,5	2,3	3,1	2,9	3,5	3,9	1,04
Husholdningenes konsum	Faktisk	3,2	5,4	4,4	5,0	5,4	1,8	0,0	3,8	2,6	3,0	2,1	1,68
	Stabil inflasjon	3,1	5,2	4,9	6,0	7,3	4,1	1,1	3,3	1,4	2,0	1,0	2,11
Boliginvesteringer	Faktisk	1,8	16,3	9,7	4,0	2,7	-9,0	-8,2	-1,6	16,1	7,3	6,4	8,38
	Stabil inflasjon	1,8	16,6	11,2	7,2	7,2	-4,3	-4,3	-1,2	11,7	2,0	1,5	6,84
Boligpriser	Faktisk	1,7	10,1	8,2	13,7	12,6	-1,1	1,9	8,3	8,0	6,7	3,9	4,68
	Stabil inflasjon	1,8	12,2	12,1	19,4	19,7	3,7	1,8	3,7	3,5	2,3	-1,6	7,43
Årslønn	Faktisk	4,5	3,5	3,3	4,1	5,4	6,3	4,2	3,7	4,2	4,0	3,9	0,87
	Stabil inflasjon	4,6	4,3	3,9	5,6	7,2	7,2	4,6	3,4	4,4	3,3	3,1	1,43
Næringsinvesteringer, Fastlands-Norge	Faktisk	-11,2	10,6	18,6	15,2	21,9	0,8	-23,1	-5,1	2,3	4,9	0,2	13,31
	Stabil inflasjon	-10,3	16,0	34,9	35,8	38,2	6,4	-25,4	-18,0	-9,5	-6,0	-10,7	23,09
Eksport, tradisjonelle varer	Faktisk	3,7	3,6	5,3	6,1	9,2	3,5	-8,0	3,4	-0,1	1,7	0,4	4,38
	Stabil inflasjon	3,7	4,2	6,1	7,1	10,3	3,8	-9,3	0,9	-1,7	1,0	-0,1	5,19
Importveid valutakurs	Faktisk	1,3	3,0	-3,9	0,7	-1,8	0,0	3,3	-3,7	-2,4	-1,2	2,2	2,56
	Stabil inflasjon	4,5	6,3	-2,8	3,4	-2,6	-8,6	-2,8	-3,6	0,2	-0,3	-0,2	4,21
Pengemarkedsrente, pst.poeng	Faktisk	4,1	2,0	2,2	3,1	5,0	6,2	2,5	2,5	2,9	2,2	1,8	1,40
	Stabil inflasjon	3,7	0,4	0,7	1,0	2,8	5,8	3,3	3,3	3,5	3,1	3,4	1,57
KPI	Faktisk	2,5	0,4	1,6	2,3	0,8	3,8	2,1	2,5	1,2	0,8	2,1	0,99
	Stabil inflasjon	2,8	1,5	2,0	3,0	0,7	2,5	0,8	2,4	1,6	0,9	1,9	0,81
KPI-JAE	Faktisk	1,1	0,4	1,0	0,8	1,4	2,6	2,6	1,4	0,9	1,2	1,6	0,69
	Stabil inflasjon	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,00

¹ Trenden forutsatt upåvirket.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Seks år med lavere renter enn i referansebanen (2003-2008) ville bidratt til en klar forsterkning av høykonjunkturen i forkant av finanskrisen. I 2008 ville BNP Fastlands-Norge vært 9,5 prosent høyere enn det faktisk var. I følge beregningene er det økte investeringer i fastlandsnæringene som er den viktigste kilden til den økte aktiviteten. Men også eksporten hadde økt ettersom den kostnadsmessige konkurranseevnen hadde bedret seg: Kronesvekkelsen hadde vært betydelig, mens økningen i timelønnskostnader bare ville vært om lag på linje med økningen i arbeidsproduktiviteten. Importandelene, altså importen i forhold til innenlandsk etterspørsel etter ulike produkter, ville av samme årsak ha blitt redusert, noe som også virker ekspansivt på økonomien. Økte inntekter i husholdningene som følge av den høyere aktiviteten ville, sammen med lavere renter, bidratt til at også konsumet og boliginvesteringene ville økt. I 2008 ville sysselsettingen vært 3,1 prosent høyere enn det som faktisk var tilfellet, mens arbeidsledighetsraten ville vært redusert fra 2,6 til 1,5 prosent.

I årene 2009 til 2013 ville renta måtte vært satt høyere enn i referansebanen for at inflasjonen skulle vært stabilisert på 1,4 prosent. Dette kan virke litt overraskende ettersom inflasjonen i årene 2010-2012 var 1,4 prosent eller lavere. Årsaken ligger i at den nødvendige renteøkningen i forhold til den faktiske ville vært ganske stor i 2009 for å få kronestyrkingen stor nok, og krona ville da ha vært sterkere enn i referansebanen. For å få

inflasjonen på 1,4 prosent deretter ville det ikke være rom for en mye mindre kronestyrking over tid enn det som faktisk skjedde, og renta kunne dermed over tid ikke settes mye mer ned. Renta ville altså holdt seg over det faktiske rentenivået i alle disse årene. Ekspansive impulser fra renta i første halvdel av beregningsperioden ville dermed erstattes av kontraktive impulser i den andre halvdel. Det økte aktivitetsnivået og derpå følgende høyere husholdningsinntekter i første halvdel av beregningsperioden ville bidratt til å holde aktivitetsnivået oppe i andre halvdel av beregningsperioden, blant annet ved at det er tidsforsinkete virkninger av inntekt til konsum. Krona ville imidlertid vært sterkere, og tregheter i tilpasningen av arbeidsstokken ville forverret produktiviteten samtidig som lønnsnivået fremdeles ville ligget over nivået i referansebanen. Eksporten ville derfor etterhvert ha blitt lavere samtidig som importkonkurrerende virksomhet hadde slitt mer, og importandelene ville økt. BNP ville imidlertid først i 2013 vært lavere enn det faktiske BNP-nivået, mens arbeidsledigheten ville ha blitt litt høyere fra 2012. Konjunkturedgangen i kjølvannet av finanskrisen ville blitt betydelig kraftigere. I 2009 ville BNP Fastlands-Norge ha falt med 3,7 prosent fra året før og veksten hadde blitt klart negativ også i 2010.

En perfekt stabilisering av inflasjonen ville i følge beregningene ha økt variasjonen i både arbeidsledighet og veksten i BNP Fastlands-Norge i perioden 2003-2013 sett under ett. Standardavvikene for BNP-veksten

Tabell 2. Utvikling i sentrale prisbestemmende faktorer. Vekst fra året før

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Faktisk											
KPI-JAE	1,1	0,4	1,0	0,8	1,4	2,6	2,6	1,4	0,9	1,2	1,6
Årslønn	4,5	3,5	3,3	4,1	5,4	6,3	4,2	3,7	4,2	4,0	3,9
Arbeidsproduktivitet, FN	3,4	2,4	3,0	1,2	0,6	-1,4	0,7	1,5	0,7	1,6	1,4
Importveid valutakurs	1,3	3,0	-3,9	0,7	-1,8	0,0	3,3	-3,7	-2,4	-1,2	2,2
Stabil inflasjon											
KPI-JAE	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Årslønn	4,6	4,3	3,9	5,6	7,2	7,2	4,6	3,4	4,4	3,3	3,1
Arbeidsproduktivitet, FN	3,4	2,5	4,1	2,8	2,6	-0,8	-0,5	-0,4	-0,5	0,9	0,8
Importveid valutakurs	4,5	6,3	-2,8	3,4	-2,6	-8,6	-2,8	-3,6	0,2	-0,3	-0,2

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

og ledighetsraten hadde økt med henholdsvis 71 og 43 prosent. Et alternativt mål for svingningene i BNP, er variasjonen i forholdet mellom BNP Fastlands-Norge og trenden; BNP-avvik eller BNP-gap. Utslaget i svingningene i BNP-gapet hadde vært klart større med en rente som hadde medført helt stabil inflasjon. Som det går fram av tabell 1, ville spesielt BNP-gapet vært mye større i høykonjunkturen i forkant av finanskrisen og ledigheten veldig mye lavere enn det den faktisk var. Målt ved standardavviket ville variasjonen i BNP-gapet økt med over 150 prosent.

Samtlige størrelser i tabell 1 utenom veksten i KPI, i KPI-JAE og i boliginvesteringene, ville variert mer med en helt jevn inflasjon. Dette gjelder også veksten i årslønn og boligpriser. I følge beregningene ville årslønnsveksten kommet opp i over 7 prosent i 2007 og 2008 og kommet ned i 3,1 prosent som det laveste i 2013. Boligprisveksten hadde i 2006 og 2007 kommet opp i nær 20 prosent, mens de faktisk «bare» var rundt 13 prosent. I den kontrafaktiske beregningen ble boligprisveksten negativ i 2013 med 1,6 prosent, mens den faktiske veksten var 3,9 prosent.

I og med at arbeidskraftskostnadene er en helt vesentlig kostnadsfaktor, og at underliggende produktivitetstrender trolig skjer relativt jevnt over tid, er det nærliggende å tro at en jevn inflasjonsutvikling vil innebære en jevn lønnsvekst. Det er imidlertid flere årsaker til at det ikke nødvendigvis er slik. Det grunnleggende er at andre prisbestemmende faktorer som ikke nødvendigvis synes i makro, kommer inn. Konkurransen i varehandelen, den internasjonale prisutviklingen på viktige varer for norske forbrukere, prisutviklingen for naturgitte eller administrativt påvirkbare priser er noen slike momenter. KPI uten energivarer påvirkes også av prisen på energi. Elektrisitetsprisen er for eksempel ikke bare et konsumgode som kan trekkes ut av KPI, men også en viktig innsatsfaktor i norsk produksjon. I tillegg virker ulike faktorer med ulik grad av tidsforsinkelse.

Tabell 2 viser utviklingen i noen makroøkonomiske variabler på områder med stor betydning i prisdannelsen. Som vi ser av tabellen, er det for det første ingen entydig sammenheng mellom lønns- og prisvekst.

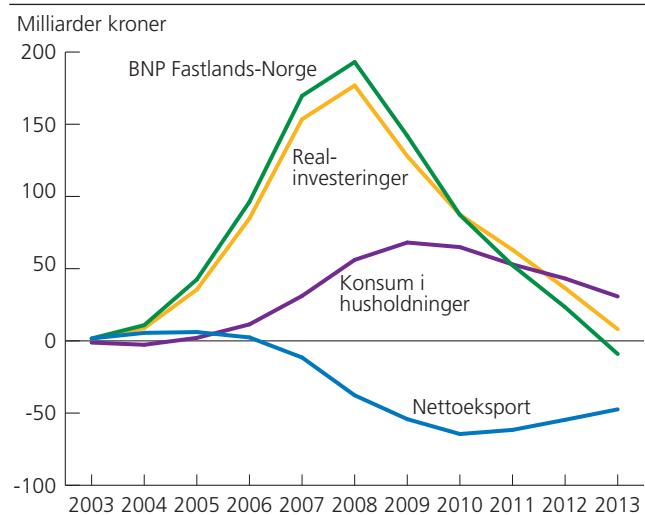
Riktignok var lønnsveksten i 2008 den høyeste i denne elleveårsperioden, og dermed i ett av de to årene med den høyeste inflasjonen. Året etter var inflasjonen imidlertid like høy, mens lønnsveksten var litt under gjennomsnittet. I 2005 var lønnsveksten litt lavere enn i 2004 samtidig som at krona styrket seg, men inflasjonen var likevel høyere i 2005 enn i 2004.

I beregningen med stabil inflasjon ser vi at lønnsveksten i 2008 er økt ytterligere i forhold til den faktiske utviklingen. Det er blant annet en konsekvens av tidsforsinkete effekter av ekspansiviteten som dette kontrafaktiske renteforløpet innebærer i første halvdel av beregningsperioden. Hvis beregningen derimot hadde startet i 2008, ville renta ha blitt satt opp i forhold til referansebanen, og lønnsveksten ville blitt lavere enn den faktiske i det året.

Fokuset i denne artikkelen er svingninger i økonomien. En kommer imidlertid ikke utenom å se på nivåene. I beregningsperioden samlet ville arbeidsledigheten i gjennomsnitt blitt langt mindre, og BNP langt høyere, med en jevn inflasjon. En helt avgjørende forklaringsfaktor bak dette resultatet er at den kontrafaktiske innretningen av pengepolitikken ville medført en mer stimulerende politikk i begynnelsen av beregningsperioden. Ettersom det tar lang tid før alle effekter av et tiltak er uttømt, vil dette virke dominerende særlig så lenge beregningshorisonten ikke er lengre enn elleve år. Det er også på sin plass her å påpeke at finanspolitikken er forutsatt upåvirket. Det er heller ikke slik at «alt hadde vært så mye bedre» i den kontrafaktiske verdenen:

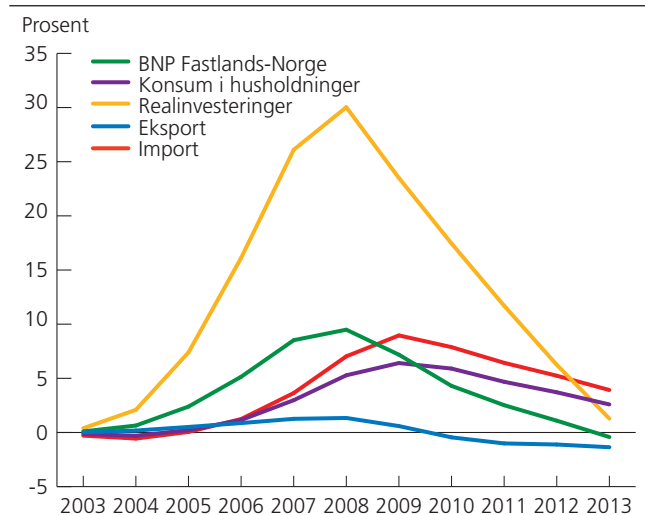
En stor bekymring for myndighetene har vært og er at husholdningenes gjeld vokser mye. I den kontrafaktiske verdenen ville gjelda til husholdningene ha økt i forhold til den faktiske banen. Målt som andel av husholdningenes inntekt ville bruttogjelda i følge modellen økt med nær 18 prosent ved utgangen av beregningsperioden som følge av det mye lavere rentenivået i de første årene i beregningsperioden. Dette dreier seg blant annet om tilpasning til usikkerhet. Jo høyere husholdningenes gjeldsbelastning er, jo mer utsatt vil de kunne være for økte renter eller bortfall av

Figur 3. Virkning av rentestyrkt stabil inflasjon som avvik fra faktisk nivå i 2011-kroner



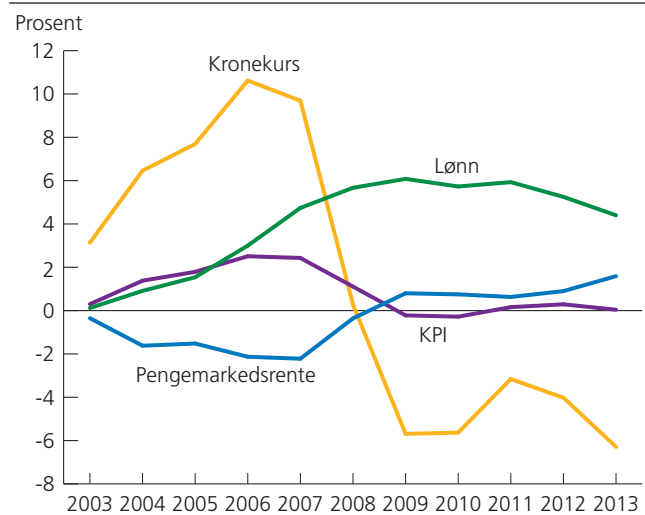
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 4. Virkning av rentestyrkt stabil inflasjon som avvik fra faktisk nivå i prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 5. Virkning av rentestyrkt stabil inflasjon som avvik fra faktisk nivå i prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

inntekt. Dette vil kunne forsterke en framtidig kraftig konjunkturedgang.

Også for landet samlet ville den kontrafaktiske virkeligheten innebåret større finansielle utfordringer enn den faktiske: Målt som andel av BNP ville de norske nettofordringene på utlandet vært redusert med 11 prosent ved utgangen av beregningsperioden. I den andre halvdel av beregningsperioden ville svakere kostnadmessig konkurranseevne bidratt til økt import og redusert eksport i forhold til den faktiske banen. I 2013 ville relative lønnskostnader per produsert enhet i industrien vært økt med nær 14 prosent. Høyere ledighet og svakere lønnsomhet ville bidratt til å redusere lønnsveksten framover i forhold til hva som kommer til å skje, men denne perioden er altså ikke med i beregningene.

Avsluttende merknader

Årene 2003-2013 har vært en meget spesiell og på mange måter en meget god periode i norsk økonomi. Fram til 2008 hadde vi en til dels sterk konjunkturoppgang med kontinuerlig kraftig reallønnsvekst og høy underliggende inntektsvekst i husholdningene. Økende og høye oljepriser var en viktig bidragsfaktor i denne utviklingen ved at etterspørselen fra petroleumsvirksomheten økte klart. Samtidig medførte de økte prisene betydelige statlige oljeinntekter som igjen bidro til en kraftig og opprettholdbar økning i oljepengebruken (se Eika og Martinussen, 2013, for en nærmere analyse av dette).

Etter finanskrisen har produksjonsutviklingen i Norge gjennomgående vært ganske moderat. I gjennomsnitt for 2010-2013 lå veksten i BNP Fastlands-Norge med 2,4 prosent om lag på trenden, etter et fall i 2009 på 1,6 prosent. Det har imidlertid i hele perioden 2009-2013 vært en klar økning i reallønna, i gjennomsnitt bare 0,3 prosentpoeng lavere enn i perioden 2003-2008, og ledigheten har holdt seg ganske lav. Det mest påfallende har imidlertid vært hvor forskjellig den økonomiske situasjonen og utviklingen har vært mellom Norge og mange andre land i OECD-området som er preget av langvarig dyp krise.

Den kontrafaktiske modellberegningen viser at inntekts- og produksjonsnivået i perioden før finanskrisen hadde vært enda høyere med en renteutvikling som hadde gitt en stabil inflasjon i perioden. Svingningene i realøkonomien hadde imidlertid vært større, og en slik kontrafaktisk rentepolitikk ville nok også medført en svakere utvikling framover, enn det som ventes nå. Situasjonen ved utgangen av beregningsperioden ville således langs flere dimensjoner kunne betraktes som langt mer bekymringsfull, enn det som faktisk er tilfellet.

Beregningsresultatene hviler naturlig nok på at modellen representerer de viktigste relevante mekanismer rimelig riktig. Det kan ikke utelukkes at de til dels betydelig økte realøkonomiske svingningene ville medført

effekter som modellen ikke tar hensyn til. Et blikk på den faktiske inflasjonsutviklingen (figur 1) rimeliggjør en konklusjon om at en helt stabil inflasjon i denne perioden hadde virket destabiliserende på realøkonomien. Konjunkturoppgangen i første del av perioden ville åpenbart blitt forsterket.

Selv om det er en klar samvariasjon mellom den realøkonomiske situasjonen og inflasjonen, er den målte inflasjonen ikke noen presis indikator for den generelle aktivitetsutviklingen eller graden av kapasitetsutnyttelse. Inflasjonen vil ha en tendens til å henge etter utviklingen i realøkonomien. Mange andre forhold enn presset i realøkonomien spiller også en rolle for hva inflasjonen faktisk blir. For en liten åpen økonomi som den norske kan et valg av inflasjonsmål uavhengig av størrelsen på inflasjonsimpulsene fra resten av verden synes risikabel hvis inflasjonsstyringen er «enøyd». Beregninger med KVARTS tyder på at det i lange perioder ikke ville vært mulig å få inflasjonen opp i 2,5 prosent med styringsrenta som virkemiddel i deler av perioden vi har hatt et inflasjonsmål. Den svært fleksible tilnærmingen som Norges Bank nå både praktiserer og kommuniserer virker i lys av dette dermed som en fornuftig måte å utøve en inflasjonsstyrt pengepolitikk.

Referanser

Boug, P., Å. Cappelen og T. Eika (2013): Exchange rate pass-through in a small open economy: the importance of the distribution sector, *Open Economies Review*, <http://www.springer.com/alert/urltracking.do?id=Lfa15cbMbd943bSb044edc>.

Bjørnstad, R. og E. S. Jansen (2006): Valutakursutviklingen etter 31. mars 2001: Renta bestemmer det meste. *Økonomiske analyser* 25 (6/2006), 42-47.

Eika, T. og M. S. Martinussen (2013): Virkninger av økt etterspørsel fra petroleumsvirksomheten og økt bruk av oljepenger 2003-2012. *Rapporter* 57/2013.

Norges Bank (2001): Inflasjonsrapport 2/01 (juni), Norges Banks rapportserie nr 3 – 2001.