

Etterprøving av Norges Banks anslag for 2003

Kristine Høegh-Omdal, konsulent i Økonomisk Avdeling*

Konsumprisveksten¹ i 2003 ble betydelig lavere enn Norges Bank og andre prognosemakere tidligere anslø. Avviket mellom faktisk og anslått konsumprisvekst kan i hovedsak forklares ved kraftig prisfall på importerte konsumvarer. Dette igjen forklares av kronkursstyrkingen i 2002 og prisfall på disse varene målt i utenlandsk valuta. Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester ble også noe lavere enn anslått, spesielt falt prisene mer enn ventet i siste del av 2003. Svakere økonomisk vekst sammen med økt konkurranse og effektivisering i flere næringer, har trolig bidratt til å presse ned prisene både på norskproduserte varer og tjenester og importerte konsumvarer.

Fra mars 2001 har Norges Bank hatt lav og stabil inflasjon som den operative målsettingen for pengepolitikken. Inflasjonsmålet er satt til 2½ prosent. Pengepolitikken er fremoverskuende. Anslag for prisveksten og den økonomiske utviklingen fremover er derfor et viktig grunnlag for pengepolitiske beslutninger.

Analyse av anslagsfeil kan hjelpe oss til å lage bedre anslag i fremtiden, og til å bedre forståelsen av de forstyrrelsene økonomien har vært utsatt for. På bakgrunn av nye og lavere anslag for internasjonale prisimpulser til norsk økonomi har Norges Bank revurdert tidligere beregninger av gjennomslaget fra valutakursen til prisene på importerte konsumvarer. Foreløpige beregninger viser at gjennomslaget fra valutakursen til disse prisene kan være noe svakere og komme noe senere enn tidligere antatt.

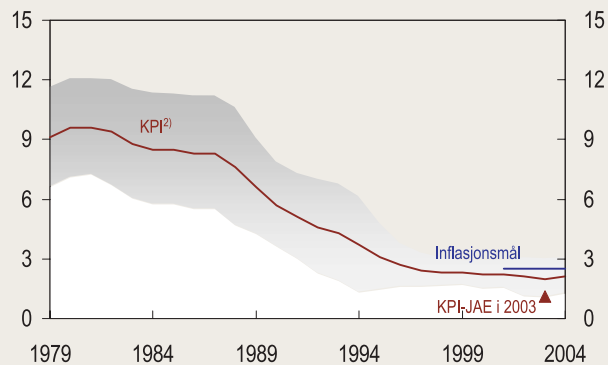
1 Innledning

I likhet med andre sentralbanker som har et inflasjonsmål for pengepolitikken, bruker Norges Bank anslag for konsumprisveksten som utgangspunkt for rentesettingen. For at pengepolitikken skal oppfylle det operative målet om stabil inflasjon, er det avgjørende at forståelsen av hva som bestemmer prisutviklingen er god. Ved å analysere anslagsfeil vil vi få bedre innsikt i og forståelse av sammenhengene i økonomien og hvordan priser dannes. Det vil være viktig for at vi skal kunne lage bedre anslag i fremtiden.

Det kan være mange årsaker til at prognosen ikke trefter den faktiske utviklingen:²

- Anslagene i inflasjonsrapportene er basert på beregningstekniske forutsetninger for rente og valutakurs. Disse forutsetningene vil ikke nødvendigvis avspeile den mest sannsynlige utviklingen. Formålet med Norges Banks anslag er å gi et beslutningsgrunnlag for pengepolitikken. Våre anslag vil dermed heller ikke alltid være det beste anslaget på den økonomiske utviklingen. Skulle for eksempel det betingede anslaget to år fram i tid være under inflasjonsmålet, vil renten normalt bli satt ned med sikte på å bringe inflasjonen til målet. I en slik situasjon blir renten endret nettopp med sikte på å oppnå en annen utvikling enn prognosen. Når anslagene skal etterprøves, er det viktig å ta hensyn til at anslagene ikke nødvendigvis representerer Norges Banks oppfatning av den mest sannsynlige utviklingen.
- Anslagene bygger også på forutsetninger om blant annet den internasjonale økonomiske utviklingen, oljepris, offentlige utgifter, skatter og avgifter. Dette

Figur 1 KPI. Glidende 10 års gjennomsnitt¹. Prosent



¹ Det glidende gjennomsnittet er beregnet 7 år tilbake og 2 år fram

² Båndet rundt KPI er variasjonen i snittperioden, målt ved +/- ett standardavvik

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

er forhold som pengepolitikken ikke kan påvirke. En annen utvikling enn det som legges til grunn for disse størrelsene, vil bidra til at anslagene ikke trefter den faktiske utviklingen.

- Økonomien blir hele tiden utsatt for uventede hendelser og forstyrrelser, som det ikke er mulig å ta hensyn til på forhånd.
- Det er usikkerhet om den faktiske tilstanden i økonomien på det tidspunktet anslagene gis. Dette skyldes dels at det tar tid før statistikken blir publisert, og dels at statistikken ofte er gjenstand for betydelige revisjoner i ettertid. Et galt utgangspunkt for analyser av utviklingen fremover vil kunne føre til anslagsfeil.

* Takk til kolleger i Norges Bank for nyttige kommentarer.

¹ Målt ved konsumprisindeksen justert for avgiftsendringer og uten energivarer.

² For utdyping om årsaker til prognosefeil, se Heidi Lohrmann (2003): «Etterprøving av Norges Banks anslag for 2001 og 2002» i Penger og Kreditt 1/03.

- Analyseapparatet som benyttes, kan gi en upresis eller utilstrekkelig beskrivelse av de faktiskesammenhengene i økonomien.
- Alle anslag er beheftet med skjønn. Prognosefeil kan også ha sitt opphav i at skjønnsutøvelsen ikke er god nok.

I denne artikkelen etterprøves anslagene for prisveksten i 2003.³ Norges Bank har også i Beretning og regnskap for 2003 (mars 2004) omtalt konsumprisveksten i 2003 og bakgrunnen for avviket fra inflasjonsmålet.

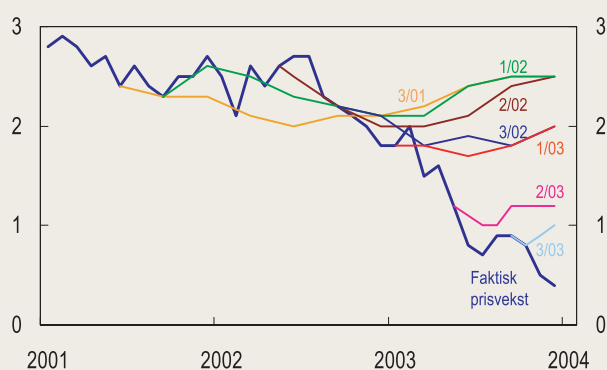
2 Anslått inflasjon i 2003

Figur 2 viser hvordan Norges Banks anslag for inflasjonen i 2003 har utviklet seg over tid, sammen med den faktiske utviklingen. Inflasjonsanslagene er blitt gradvis nedjustert siden sommeren 2001. Andre institusjoner nedjusterte sine anslag for inflasjonen i 2003 omtrent som Norges Bank, se figur 3. Norges Bank har jevnt over nedjustert anslagene noe tidligere enn de fleste andre institusjonene som er vist i figuren.

Avviket mellom faktisk og anslått prisvekst i 2003 må vurderes i lys av utviklingen i de økonomiske variablene som påvirker prisveksten. Inflasjonen bestemmes i hovedsak av utviklingen i valutakursen, internasjonale prisimpulser, lønnsveksten i Norge og konkurransesituasjonen i norsk økonomi. Utviklingen i disse variablene har nær sammenheng med den økonomiske veksten internasjonalt og i Norge. Prisveksten påvirkes med ulikt tidsetterslep. Avvik mellom faktisk og anslått utvikling i variablene som påvirker prisveksten må derfor vurderes over noe tid.

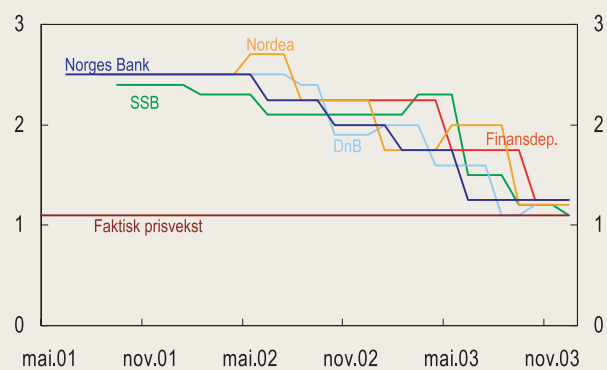
Tabell 1 viser avviket mellom faktisk og anslått utvikling i 2002 og 2003 for en del variable som påvirker prisutviklingen. Ettersom pengepolitikken som hovedregel innrettes mot å treffe inflasjonsmålet på to års sikt, er det hensiktsmessig å ta utgangspunkt i anslagene laget i

Figur 2 Anslag for KPI-JAE gitt på ulike tidspunkter, 4-kvartalersvekst (historiske månedstall). Januar 01–desember 03



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 3 KPI-JAE. Anslag for 2003 gitt på ulike tidspunkter. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå, Finansdepartementet, DnB NOR, Nordea og Norges Bank

2001 for 2003. Vi har brukt anslagene som ble gitt i Inflasjonsrapport 3/2001 som en referanse. Analysen hadde ikke blitt vesentlig endret dersom vi hadde tatt utgangspunkt i en annen inflasjonsrapport fra 2001.

Tabell 1. Forutsetninger og anslag på noen makroøkonomiske hovedstørrelser for norsk økonomi i 2002 og 2003 gitt i Inflasjonsrapport 3/2001 og faktisk utvikling. Prosentvis endring fra året før der ikke annet er angitt.

	2002			2003		
	Anslag	Faktisk	Anslagsfeil ¹⁾	Anslag	Faktisk ²⁾	Anslagsfeil ¹⁾
Rente (prosent)	7	6,7	-¼	7	4,2	-2 ¾
Valutakurs (nivå, I-44)	98,9	91,6	-8 ²⁾	98,9	92,8	-6 ½ ²⁾
BNP handelspartnere	1 ¼	1,3	0	2 ½	1 ¼ ³⁾	-1 ¼
Produsentpriser handelspartnere	0	-0,5	-½	¾	0,3	-½
BNP Fastlands-Norge	1 ½	1,3	-¼	1 ¾	0,7	-1
Årslønn	5	5,7	¾	5	4 ½	-½
KPI-JAE	2	2,3	¼	2 ½	1,1	-1 ½

¹⁾ Avvik i prosentpoeng. Negativt tall betyr at anslaget er for høyt.

²⁾ Avvik i prosent. Negativt tall betyr sterkere kurs.

³⁾ Anslag fra Inflasjonsrapport 1/04.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

³ I artikkelen vurderes hvordan den underliggende prisveksten, målt ved konsumprisindeksen justert for avgiftsendringer og uten energivarer (KPI-JAE), har utviklet seg sammenlignet med våre prognoser.

Mot slutten av 2001 ble prisveksten anslått til å være på inflasjonsmålet (2½ prosent) i 2003. Anslaget var basert på en antagelse om at presset i norsk økonomi ville holde seg oppe i årene fremover. Siden 1998 hadde norsk økonomi vært preget av stor knapphet på arbeidskraft og vesentlig høyere lønnskostnadsvekst enn hos handelspartnerne. Internasjonal økonomi hadde vært i lavkonjunktur siden midten av 2000. Den økonomiske veksten internasjonalt ble anslått å ta seg opp allerede det påfølgende året. Norsk økonomi ville, etter vår vurdering, i liten grad bli påvirket av den internasjonale lavkonjunkturen.

I 2002 var den økonomiske utviklingen og inflasjonen omtrent som ventet. Lønnsveksten i Norge ble imidlertid overraskende høy og valutakursen ble vesentlig sterkere enn forutsatt.

I 2003 var utviklingen jevnt over svakere enn ventet. Prisveksten målt ved KPI-JAE ble 1,1 prosent i 2003, nesten 1½ prosentpoeng lavere enn anslått i 2001. Den økonomiske utviklingen i Norge og internasjonalt tok en annen retning enn ventet. Prisimpulsene fra utlandet, målt ved et vektet gjennomsnitt av produsentprisene hos 25 handelspartnere, ble svakere enn ventet. Kronekursen var fortsatt på et sterkere nivå enn forutsatt i 2001. Lønnsveksten i Norge ble noe lavere enn anslått.

3 Årsaker til at prisveksten ble lavere enn anslått

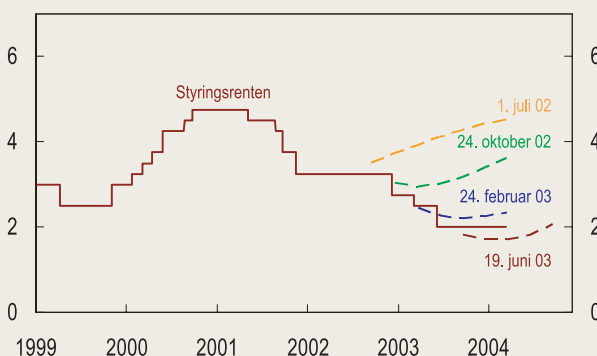
Lavkonjunkturen internasjonalt forsterket seg

Våren 2002 så det ut til at veksten internasjonalt var på vei opp, i tråd med prognosene. De langsiktige rentene økte og aksjemarkedene var på vei oppover. Oppgangen viste seg imidlertid å være forbigående. Utover sommeren og høsten svekket vekstutsiktene seg gradvis. Aksjekursene på verdens børser falt markert. Terror, krig i Irak og lungesykdommen SARS bidro til at den internasjonale usikkerheten økte i første del av 2003.

I 2002 ble den økonomiske veksten samlet sett om lag som ventet. I 2003 ble veksten vesentlig svakere enn hva både IMF, OECD, andre analytikere og observatører samt Norges Bank ventet i 2001 og 2002. I årsrapporten til Bank for International Settlements (BIS) for 2002 heter det blant annet (vår oversettelse):

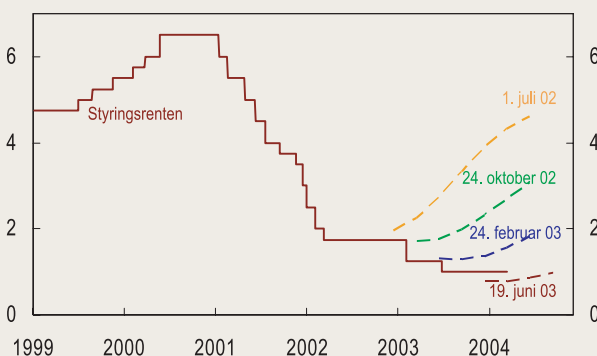
«Det siste året har vært preget av skuffelser når det gjelder den økonomiske utviklingen. Gjensidig forsterkende geopolitiske, økonomiske og finansielle forhold bremsset veksten og skapte stor usikkerhet om fremtiden. Oppgangen i verdensøkonomien syntes å stoppe opp. I mesteparten av perioden ble nyhetene som kom snarere verre enn bedre. Dette var overraskende for mange i lys av den meget ekspansive økonomiske politikken som var blitt ført i store deler av verden.» (s. 3)

Figur 4 Renteforventninger i euroområdet. Faktisk utvikling og forventet styringsrente



Kilde: Norges Bank og Bloomberg

Figur 5 Renteforventninger i USA. Faktisk utvikling og forventet styringsrente



Kilde: Norges Bank og Bloomberg

Utviklingen i renteforventningene internasjonalt gir et godt uttrykk for hvor annerledes utviklingen ble. Renteforventningene kan reflektere markedets forventninger til den økonomiske veksten. Renteforventningene ble gradvis nedjustert både på kort og lang sikt, i tråd med reduksjoner i signalrentene i mange land og lavere vekst- og inflasjonsforventninger, se figur 4 og 5.

Kronen styrket seg

Kronekursen (I-44) styrket seg med 14 prosent fra oktober 2001, da Inflasjonsrapport 3/2001 ble publisert, til januar 2003. En viktig årsak til kronestyrkingen var den svake utviklingen internasjonalt.

I 2001 og første del av 2002 så det ut til at norsk økonomi var lite påvirket av det internasjonale tilbakeslaget. Presset på realressursene var stort. Lønnsoppgjøret våren 2002 kom ut overraskende høyt, og det var utsikter til at lønnsveksten ville holde seg høy fremover og trekke inflasjonen over målet på to års sikt. Dette medvirket til at renten ble satt opp med ½ prosentpoeng sommeren 2002. Økt rente i Norge sammen med lavere

renter og nedjusterte renteforventninger internasjonalt førte til at faktisk og forventet rentedifferanse mellom Norge og handelspartnerne økte betydelig i løpet av 2002. Høsten 2002 nådde rentedifferansen sitt høyeste nivå siden 1998.

Den økte renteforskjellen kan forklare en del av kronestyrkingen gjennom 2001 og 2002. I tillegg førte særskilte forhold i internasjonal økonomi til en sterkere krone enn det en i utgangspunktet ville vente ut fra rentedifferansen alene.⁴ Aksjekursfallet i 2002 bidro til økt forsiktighet og forventninger om ytterligere nedgang. Mange investorer ønsket derfor å plassere mer kapital i rentebærende fordringer. Ifølge markedsaktørene fremsto da norske kroner, med relativt høy rente, som et godt alternativ. Økt oljepris i 2002 og fall i de forventede svingningene mellom hovedvalutaene bidro også til å øke interessen for norske kroner. Mindre kurssvingninger mellom hovedvalutaene gir mindre rom for spekulasjonsgevinster i markedet. Investorene la derfor større vekt på renteforskjeller enn tidligere, og plasserte en større del av sine porteføljer i høyrentevalutaer som norske kroner. Politisk usikkerhet internasjonalt, blant annet knyttet til en mulig krig i Irak, førte dessuten til at norske kroner tidvis ble vurdert som en tilfluktsvaluta.

I løpet av 2003 svekket kronen seg. Endringer i kronkursen virker imidlertid på konsumprisene med et tidsetterslep. Norges Banks analyser tyder på at den største effekten av en endring i kronkursen på prisveksten kommer etter om lag 1–1½ år. Kursstyrkingen i 2002 fikk dermed betydelig negativ virkning på inflasjonen i 2003. Figur 6 viser utviklingen i kronkursen og beregningstekniske forutsetninger i anslagene fra inflasjonsrapport til inflasjonsrapport fra 2001 til 2003.

Veksten i norsk økonomi stoppet opp

Veksten i BNP for Fastlands-Norge i 2003 ble 0,7 prosent, 1 prosentpoeng lavere enn anslått i Inflasjonsrapport 3/2001.⁵ Nedgangen i norsk økonomi hadde trolig nær sammenheng med at det internasjonale tilbakeslaget ble mer omfattende enn Norges Bank og de fleste andre aktører hadde trodd. Den sterke investeringsveksten på slutten av 1990-tallet førte til at mange bedrifter fikk ledig kapasitet da etterspørselen avtok, og investeringene falt kraftig. I tillegg bidro aksjekursfallet i 2002 til å dempe investeringslysten. I lys av den internasjonale nedgangen og klare tegn til avmatning i norsk økonomi, nedjusterte Norges Bank og andre prognosemakere vekstanslagene for 2003 markert i løpet av 2002 og 2003, se figur 7.

Arbeidsledigheten økte gjennom 2002 og 2003. I 2002 økte ledigheten i hovedsak i tjenesteytende næringer som IKT, konsulentvirksomhet og reiseliv. Dette var næringer som i stor grad var påvirket av situasjonen i internasjonal økonomi. Til tross for ledighetsøkningen, ble lønnsveksten den høyeste på mange år.

Lønnsveksten ble spesielt høy i offentlig sektor. I 2003 økte ledigheten i flere tjenesteytende næringer, industri og offentlig forvaltning. Ledighetsøkningen i industrien var drevet av svak etterspørsel internasjonalt, styrkingen av kronen og høy lønnsvekst over flere år. I offentlig sektor var det ikke budsjettmessig rom for å opprettholde sysselsettingen, etter flere år med kraftig vekst i lønnskostnadene. Lønnsveksten avtok i 2003 og ble noe lavere enn anslått.

Lavere etterspørselsvekst i norsk økonomi kan også ha påvirket prisveksten. Våren 2003 ga Norges Banks regionale nettverk signaler om at flere bransjer, blant annet klær og lyd- og bildeutstyr, opplevde etterspørselssvikt og sterk konkurranse. Etterspørselsnedgangen må blant annet sees i sammenheng med strømprissjokket vinteren 2002/2003. Kraftig økning i strømutgiftene førte til en midlertidig nedgang i husholdningenes kjøpekraft våren 2003. Innen næringer som telekommuni-

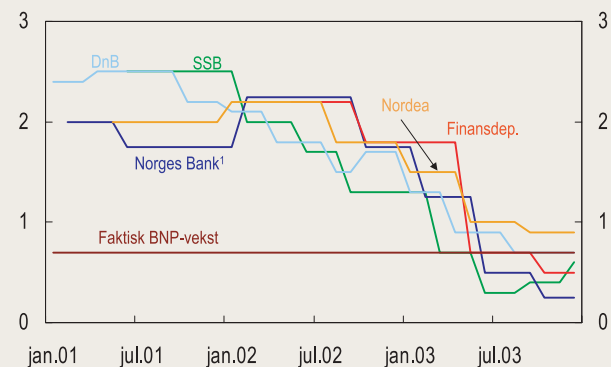
Figur 6 Effektiv kronekurs (I-44) og forutsetningene i inflasjonsrapportene. Indeks¹. Dagstall. 1. januar 01–31. desember 03



¹ Stigende kurve betyr svakere kronekurs

Kilde: Norges Bank

Figur 7 BNP Fastlands-Norge. Anslag for 2003 gitt på ulike tidspunkter. Prosent



¹ Inkludert endringer i kraftproduksjon. I Inflasjonsrapport 2/2003 og 3/2003 ble det gitt anslag på BNP Fastlands-Norge korrigert for endringer i kraftproduksjon.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Finansdepartementet, DnB NOR, Nordea og Norges Bank

⁴ For nærmere beskrivelse, se utdyping i Inflasjonsrapport 1/2003 og Bjørn Naug (2003): «Faktorer bak utviklingen i kronkursen – en empirisk analyse» i Norges Banks skriftserie nr. 31.

⁵ Lavere kraftproduksjon bidrar til å trekke ned BNP-veksten i 2003. Dette kan forklare anslagsvis 1/4 prosentpoeng av avviket mellom faktisk og anslått vekst i BNP. I anslagene har vi sett bort fra svingninger i kraftproduksjon.

kasjon og luftfart har samtidig konkurransen økt de siste årene gjennom avreguleringer og nyetableringer. Lav etterspørsel fra næringslivet kan ha bidratt til å forsterke konkurransen og presset marginene i disse næringene.

4 Teknisk gjennomgang av avviket mellom faktisk og anslått inflasjon

Det var særlig prisene på importerte konsumvarer som utviklet seg annerledes enn anslått. Figur 8 viser faktisk og anslått vekst i KPI-JAE totalt og fordelt på prisveksten på importerte konsumvarer og norskproduserte varer.

I Inflasjonsrapport 3/2001 anslo Norges Bank en midlertidig nedgang i importprisene som følge av styrkingen av kronen fra 2000 og midlertidig avdemping i prisimpulsene fra utlandet. I 2002 ble prisveksten på importerte konsumvarer samlet sett om lag som ventet. I 2003 ble prisveksten 4 prosentpoeng lavere enn ventet.

Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester holdt seg overraskende høy gjennom 2002. Fra siste del av 2003 ble prisveksten på denne gruppen også noe lavere enn ventet i 2001. I gjennomsnitt for 2003 ble prisveksten på norskproduserte varer og tjenester ¼ prosentpoeng lavere enn anslått.

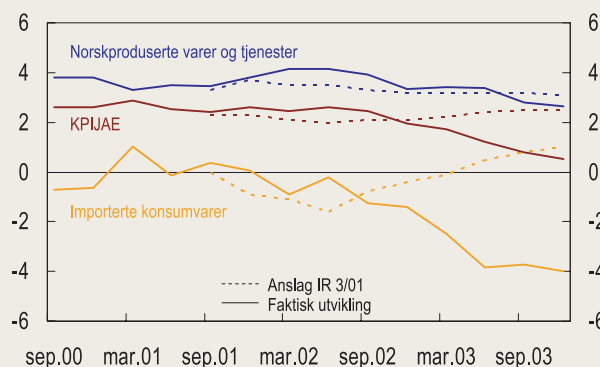
Importerte konsumvarer

Fallet i prisene på importerte konsumvarer må sees i sammenheng med styrkingen av kronen gjennom 2002. Valutakursen kan forklare mesteparten av avviket mellom faktisk og anslått prisvekst på disse varene. I tillegg var de internasjonale prisimpulsene, målt ved produsentprisene, lavere enn antatt. Dette må sees i sammenheng med lavkonjunkturen internasjonalt. Mot slutten av 2003 falt prisene på importerte konsumvarer overraskende mye. Prisfallet var større enn styrkingen av kronen og lavere produsentpriser isolert sett skulle tilsi. På bakgrunn av dette har vi sett nærmere på andre mulige årsaker til prisnedgangen.

Prisene på klær og lyd- og bildeutstyr har falt vesentlig mer enn valutakursen og produsentprisene skulle tilsi, og står for en stor del av prisfallet på importerte konsumvarer samlet sett. Prisene på importerte klær har falt i mange år, blant annet som følge av vridning av handel fra høykostland til lavkostland.⁶ Nye analyser tyder på at denne trenden ble forsterket i 2003. Prisene på lyd- og bildeutstyr har falt i de fleste land, som følge av sterk produktivitsvekst i produksjonen av disse varene. Prisnedgangen på klær og lyd- og bildeutstyr er trolig ikke blitt fanget opp av produsentprisene, se ramme 1.

På bakgrunn av dette har Norges Bank beregnet en ny indikator for internasjonale prisimpulser, som et alternativ til produsentprisene. Denne indikatoren måler prisutvikling på konsumvarene Norge importerer mer direk-

Figur 8 KPI-JAE. Anslag og faktisk utvikling. Totalt og fordelt etter leveringssektor. Firekvarteralsvekst (historiske månedstall). Prosent. September 00–desember 03



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

te.⁷ Indikatoren fanger opp effekter av at handelen vris til land med lavere prisnivåer, og at produktivitsveksten har vært særlig høy i produksjonen av visse typer varer, spesielt lyd- og bildeutstyr.

Figur 9 viser den nye indikatoren for internasjonale prisimpulser sammenlignet med prisene på importerte konsumvarer i konsumprisindeksen og produsentprisene. Den nye indikatoren for internasjonale prisimpulser har vært avtagende siden midten av 1990-tallet. I 2003 falt de internasjonale prisimpulsene 1½ prosent, målt på denne måten. Dette er 2¼ prosentpoeng lavere enn Norges Bank anslo i 2001.

Ramme 1: Indikatorer på internasjonale prisimpulser til norske konsumvarer

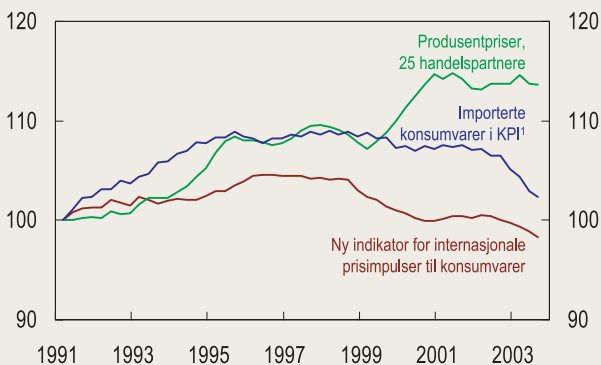
Produsentpriser – Veid gjennomsnitt av produsentprisene hos 25 handelspartnere. Vektet etter samlet import til Norge (konsumvarer, innsatsvarer og investeringsvarer). Inkluderer prisene på innsatsvarer og investeringsvarer, samt priser på varer som kun går til innenlandsk forbruk hos handelspartnerne. Påvirkes sterk av variasjoner i oljeprisen. Fanger ikke opp effekter på prisene av at handelen vris til land med annet kostnadsnivå.

Norges Banks beregnede indikator – Veid gjennomsnitt av prisutviklingen i eksportlandene på de konsumvarene Norge importerer. Konsumpriser, eksportpriser eller produsentpriser i landene varene importeres fra, er benyttet avhengig av tilgjengelighet og relevans for prisene i Norge. Fanger opp effekter på prisene av at handelen vris til land med annet kostnadsnivå.

⁶ Inflasjonsrapport 3/2001: «Hvorfor har prisveksten på importerte konsumvarer vært lav?» og Inflasjonsrapport 2/2002: «Hvorfor har prisene på klær falt?». Se også artikkel i Penger og Kreditt 2/2002: «Effekter av handelsliberalisering på klesprisene og på samlet konsumprisvekst».

⁷ Indeksen er beskrevet i utdypning i Inflasjonsrapport 1/2004, og vil bli nærmere dokumentert i Penger og Kreditt 2/2004.

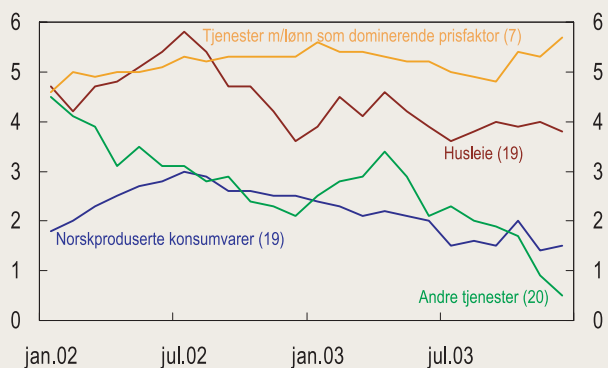
Figur 9 Pristutviklingen for importerte konsumvarer i KPI og indikatorer for pristutviklingen i utenlandsk valuta. Indeks. 1. kvartal 1991= 100. 1. kvartal 91–3. kvartal 03



1 3 kvartalers glidende gjennomsnitt

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 10 KPI-JAE fordelt på innenlandske leveringssektorer. Tolv-månedersvekst. Prosent. Januar 02–desember 03



Vekter i KPI-JAE i parentes

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

I empiriske undersøkelser av hva som bestemmer prisene på importerte konsumvarer i konsumprisindeksen, har Norges Bank tidligere benyttet aggregerte internasjonale indekser for produsentpriser, eksportpriser eller konsumpriser som indikator på internasjonale prisimpulser. Den nye indikatoren for internasjonale prisimpulser viste svakere prisvekst på 1990-tallet enn produsentprisene. Foreløpige empiriske undersøkelser som tar hensyn til dette, viser at kronekursen får en noe svakere effekt på prisene enn tidligere analyser har vist.⁸ I tillegg viser undersøkelsene at effektene av kronekursen kommer noe senere enn tidligere antatt. Undersøkelsene bekrefter imidlertid at kronekursen fortsatt er den viktigste årsaken til prisnedgangen på importerte konsumvarer.

I tillegg til sterkere valutakurs og lavere internasjonale prisimpulser enn antatt, har også lavere etterspørsel i Norge trolig bidratt til å trekke ned prisene på importerte konsumvarer i 2003. Informasjon fra Norges Banks regionale nettverk tyder på at etterspørselsnedgangen våren 2003 bidro til å presse ned prisene på disse varene, gjennom større salgsaktivitet enn normalt.

Norskproduserte varer og tjenester

Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester ble høyere enn ventet i 2002 og lavere enn ventet i 2003. Avviket i 2002 må sees i sammenheng med at lønnsveksten det året ble høyere enn anslått.

Endringer i lønnsveksten virker på prisene over noe tid. Høyere lønnsvekst enn anslått i 2002 fikk også positive effekter for inflasjonen i 2003. Lavere lønnsvekst enn anslått i 2003 virket i motsatt retning. Samlet sett virket avvikene mellom faktisk og anslått lønnsvekst i 2002 og 2003 omtrent nøytralt på inflasjonen i 2003.

Mot slutten av 2003 avtok prisveksten på norskproduserte varer og tjenester overraskende mye, se figur 8. Lavere lønnsvekst kan ha spilt en rolle. Prisveksten på

tjenester med lønn som dominerende prisfaktor har imidlertid holdt seg oppe, se figur 10.

Enkelte tjenester har falt i pris. Prisene på teletjenester og flyreiser falt med henholdsvis 0,8 og 3,8 prosent fra 2002 til 2003.⁹ Prisfallet tiltok mot slutten av året. Prisnedgangen må sees i lys av strukturelle endringer og økt konkurranse i disse næringene. Prisene på enkelte dagligvarer har også falt. Prisene kan ha blitt satt ned som et mottrekk til etableringen av den internasjonale lavpriskjeden Lidl i Norge.

Aktørene i flybransjen og innen telekommunikasjon har kuttet kostnader gjennom nedbemanning og omstrukturering. Dette har trolig ført til at produktiviteten har økt, og det har gitt grunnlag for lavere priser. Ytterligere fall i lønnsomheten innen luftfart tyder imidlertid på at økt produktivitet ikke fullt ut har klart å veie opp for prisfallet. Informasjon fra Norges Banks regionale nettverk tyder på at det også skjer produktivitetsforbedringer i flere ledd i verdikjeden innen dagligvare-næringen. Blant annet har flere kjeder inngått samarbeid med internasjonale dagligvarekonsern. Dette har gjort det mulig å effektivisere distribusjonen.

I prognosene i inflasjonsrapportene har Norges Bank ikke lagt til grunn særskilte effekter på prisene av mulige endringer i konkurranseforholdene. Økt konkurranse i noen næringer kan derfor trolig forklare noe av avviket mellom faktisk og anslått prisvekst i 2003.

Andre forhold kan også ha påvirket prisveksten på norskproduserte varer og tjenester. Endringer i kronekursen virker indirekte på prisene på norskproduserte varer og tjenester gjennom lavere priser på importerte innsatsvarer og tjenester. Blant annet falt prisene på charterreiser kraftig våren 2003 som følge av kursstyrkingen i 2002. I tillegg har innføringen av maksimalpris på barnehageplasser bidratt til å trekke ned den innenlandske prisveksten.

⁸ Nye empiriske undersøkelser av kursgjennomslaget er omtalt i utdypning i Inflasjonsrapport 1/2004.

⁹ Justert for avgiftsendringer.

Tabell 2. Dekomponering av avvik mellom faktisk og anslått vekst i KPI-JAE i 2003. Bidrag i prosentpoeng.

Avvik mellom faktisk og anslått vekst i KPI-JAE	-1½
Dekomponering av avvik	
Sterkere valutakurs i 2002	-(½-¾)
Lavere internasjonale prisimpulser	-(¼-½)
Høyere lønn i 2002, lavere lønn i 2003	0
Sterkere konkurranse	- ¼
Uforklart/andre forhold ¹	- ¼

¹ Andre forhold som kan forklare avviket, er fallende priser på teletstyr og innføring av maksimalpris på barnehager. Den beregnede indeksen for internasjonale prisimpulser inkluderer ikke prisene på teletstyr, på grunn av mangelfull statistikk internasjonalt. Prisene på disse varene publiseres heller ikke i Norge, men prisfallet er trolig på linje med, eller enda større enn, prisfallet på lyd- og bildeutstyr. Innføringen av maksimalpris på barnehager kan forklare oppimot 0,1 prosentpoeng av avviket mellom faktisk og anslått prisvekst. Dette er en midlertidig forstyrrelse som Norges Bank ikke tar hensyn til i rentesettingen.

Dekomponering av avviket mellom faktisk og anslått prisvekst

I tabell 2 dekomponeres avviket mellom faktisk og anslått prisvekst på de forskjellige forklaringsvariablene. I dekomponeringen benyttes de nye anslagene på internasjonale prisimpulser og nye beregninger av gjennomslag fra valutakursen til priser. Norges Banks analyseapparat gir ikke grunnlag for presist å beregne virkningene av økt konkurranse og strukturelle endringer i enkelte bransjer. Virkningen er anslått ved å sammenligne faktisk prisutvikling på noen varer og tjenester som kan være påvirket av disse forholdene, med en anslått prisvekst på 2½ prosent på disse varene og tjenestene. Differansen kan antas å være effekten på prisene av endringer i konkurransen. I beregningene har vi benyttet priser på flyreiser, teletjenester, hotelltjenester og enkelte dagligvarer.

5 Avslutning

Et viktig formål med etterprøving av anslagene er å bedre forståelsen av sammenhengene i økonomien og hvordan priser dannes, slik at Norges Bank kan lage bedre prognoser i fremtiden.

Avviket mellom faktisk og anslått prisvekst i 2003 skyldes flere forhold. Sterkere valutakurs enn forutsatt kan forklare en vesentlig del av avviket. I inflasjonsrapport 3/2001 ble kursen beregningsteknisk forutsatt å holde seg uendret fremover. Hadde Norges Bank forutsatt «riktig» kronekurs, ville prognosefeilen vært min-

dre. Det er imidlertid vanskelig å anslå kursutviklingen på kort- og mellomlang sikt. En rekke studier har vist at dagens valutakurs er en bedre kortsiktig prognose for valutakursen enn prognoser basert på empiriske valutakursmodeller eller udekket renteparitet. En viktig årsak til kronestyrkingen i 2002 var at verdensøkonomien ble utsatt for en rekke negative forstyrrelser, og spesielle forhold i de internasjonale aksje- og valutamarkedene. Verken Norges Bank eller andre prognosemakere klarte å forutsi at verdensøkonomien ville utvikle seg slik den gjorde.

En annen viktig kilde til avviket mellom faktisk og anslått prisvekst er at de internasjonale prisimpulsene har vært lavere enn tidligere antatt. Nye beregninger viser at impulsen fra utlandet til norske priser har vært nær null eller negativ siden midten av 1990-tallet. Den nye beregnede indikatoren for de internasjonale prisimpulsene gir trolig et bedre utgangspunkt for å lage prognoser for inflasjonen i fremtiden. For det første vil Norges Bank i større grad enn tidligere ha kunnskap om hva den internasjonale prisimpulsen faktisk er på prognosetidspunktet. For det andre vil Norges Bank nå kunne fange opp spesielle forhold som vil påvirke prisene på konsumvarene Norge importerer, men som ikke reflekteres i aggregerte internasjonale indekser for produsent- og eksportpriser.

Nye empiriske undersøkelser, blant annet basert på den nye indikatoren for internasjonale prisimpulser, kan tyde på at effekten av kursstyrkingen på konsumprisene har vært noe mindre og kommet noe senere enn det som har vært fanget opp av våre modeller. Beregninger av kursgjennomslag er imidlertid usikre. Norges Bank har nokså kort erfaring med hvordan inflasjons- og prissettingsmekanismene virker når pengepolitikken er innrettet mot inflasjonsstyring.

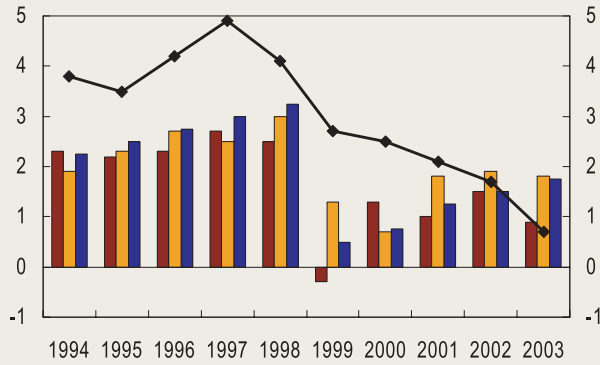
Svakere økonomisk vekst, nedgang i etterspørselen samt strukturelle endringer i enkelte markeder, bidro til å forsterke konkurransen i mange næringer. Effekten av endringer i konkurranseforholdene på prisene kan være betydelige, men er vanskelige å kvantifisere. Erfaringene fra 2003 fører imidlertid til at Norges Bank nå er mer oppmerksom på denne type forhold. Vi benytter aktivt vårt regionale nettverk til å forsøke å fange opp endringer i konkurranstrykket og hvilke effekter det eventuelt kan få på priser i de ulike næringene.

Figur 11-16 Anslag på vekst fra Statistisk sentralbyrå (SSB), Finansdepartementet (FIN) og Norges Bank (NB), sammen med faktisk vekst. Prosent 1994 til 2003

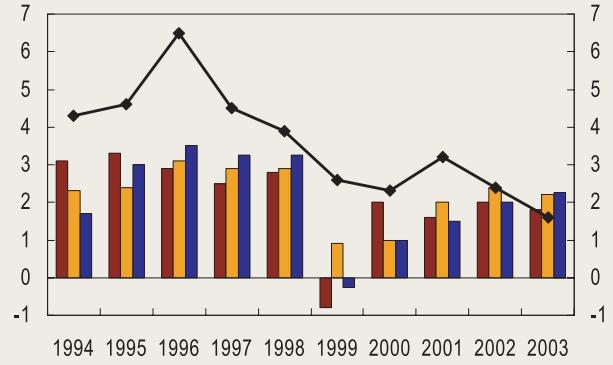
Statistisk sentralbyrå Finansdepartementet Norges Bank Faktisk vekst

■ ■ ■ —■—

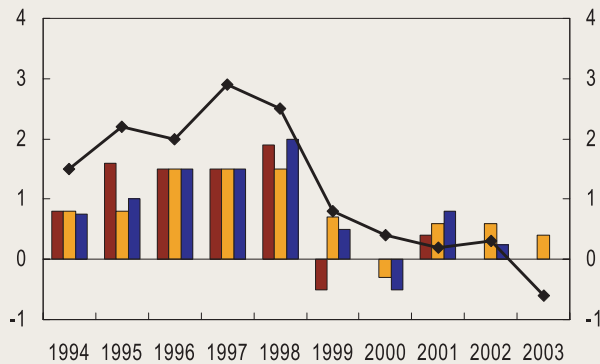
Figur 11 BNP Fastlands-Norge



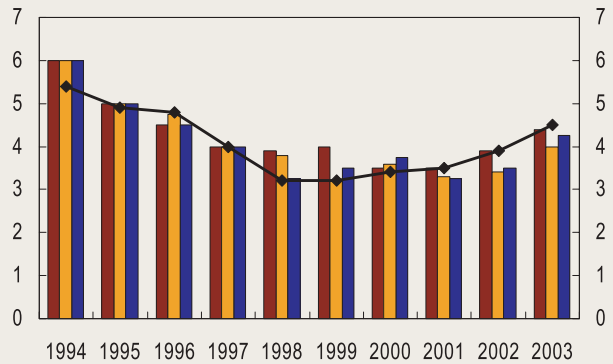
Figur 12 Etterspørsel fra Fastlands-Norge



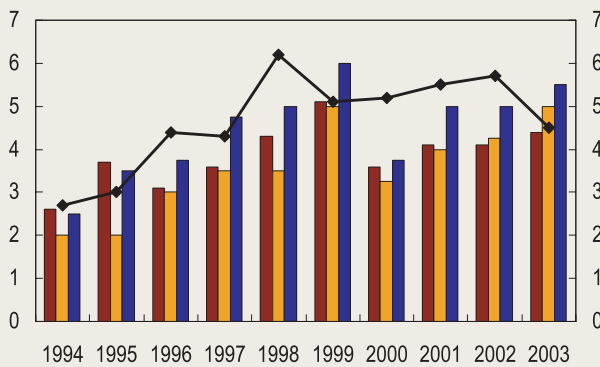
Figur 13 Sysselsetningsvekst



Figur 14 Arbeidsledighetsrate

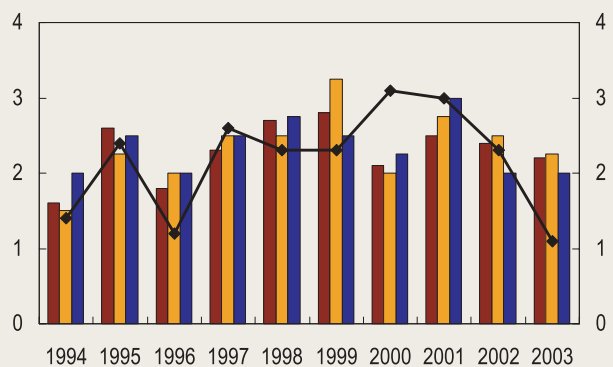


Figur 15 Årslønnsvekst¹



¹ Tallet for 2000 og 2001 inkluderer kostnader ved utvidet ferie

Figur 16 Konsumprisvekst¹



¹ Anslag på og faktisk utvikling i KPI til 2001. Anslag på og faktisk utvikling i KPI-JAE fra 2002

Vedlegg: Oversikt over anslag fra 1994 til 2003

I tillegg til å studere anslagene gitt i én rapport, er det viktig å se på om vi gjør systematiske feil over tid. I figur 11 til 16 sammenliknes de realiserte størrelsene for perioden 1994–2003 med anslagene fra henholdsvis Statistisk sentralbyrå, Finansdepartementet og Norges Bank gitt ved utgangen av året før anslagsåret. Det har vært en tendens hos alle institusjonene at oppgangsperioden på 1990-tallet ble undervurdert. Veksten i etterspørsel og BNP ble høyere enn ventet i alle årene fra 1994 til 2001. Sysselsettingen ble høyere enn ventet fra 1994 til 2000. Det har også vært et gjennomgående trekk at lønnsveksten er blitt undervurdert. Anslagene på konsumprisveksten har vært relativt gode, med noen unntak.

I tabell 3 gjengis gjennomsnittlig feil, gjennomsnittlig absoluttfeil (AAE¹⁰) og gjennomsnittlig relativ feilprosent (RRMSE¹¹). Dette er mål som gir en pekepinn om hvor gode eller dårlige prognosene har vært over hele perioden. AAE er en indikasjon på hvor stor den faktiske prognosefeilen er i prosentpoeng i gjennomsnitt over årene, uten at prognosefeil med motsatt fortegn oppveier hverandre. RRMSE straffer store prognosefeil mer enn små prognosefeil, og gir uttrykk for feilens størrelse i forhold til den faktiske veksten. Det gir en mulighet til å sammenlikne størrelsen på prognosefeil over forskjellige variable.

¹⁰ AAE (Gjennomsnittlig absoluttfeil) er definert som $(1/N) \sum_{n=1}^N |y_n - \hat{y}_n|$ der y_n representerer den realiserte vekstraten og \hat{y}_n er anslaget på vekstraten.

¹¹ RRMSE (Gjennomsnittlig relativ feilprosent) er definert som $\sqrt{1/N \sum_{n=1}^N \left((y_n - \hat{y}_n) / y_n \right)^2}$ der y_n representerer den realiserte vekstraten og \hat{y}_n er anslaget på vekstraten.

Tabell 3. Gjennomsnittlig feil, gjennomsnittlig absoluttfeil (AAE) og gjennomsnittlig relativ feilprosent (RRMSE). Statistisk sentralbyrå (SSB), Finansdepartementet (FD) og Norges Bank (NB). 1994 til 2003.

	SSB	FD	NB
Vekst i BNP Fastlands-Norge			
Gj.snittlig feil	-1,38	-1,03	-1,07
AAE	1,42	1,29	1,28
RRMSE	0,52	0,64	0,64
Vekst i sysselsetting			
Gj.snittlig feil	-0,50	-0,41	-0,44
AAE	0,66	0,75	0,68
RRMSE	0,85	1,08	1,25
Vekst i etterspørsel fra Fastlands-Norge			
Gj.snittlig feil	-1,47	-1,38	-1,47
AAE	1,51	1,50	1,60
RRMSE	0,53	0,44	0,53
Vekst i årslønn			
Gj.snittlig feil	-0,80	-1,11	-0,19
AAE	0,94	1,21	0,76
RRMSE	0,22	0,28	0,17
Vekst i konsumpriser			
Gj.snittlig feil	0,13	0,18	0,18
AAE	0,49	0,50	0,43
RRMSE	0,39	0,43	0,38

Kilde: Finansdepartementet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Tabellen oppsummerer den informasjonen som ligger i figurene. Prognosefeilen er minst for prisveksten, og størst for etterspørselsveksten og veksten i BNP. Det er liten forskjell i anslagsfeil mellom de tre institusjonene. Tabellen viser at Finansdepartementet har truffet best på veksten i etterspørselen og at Norges Bank har truffet best på lønnsveksten.