

Etterprøving av Norges Banks anslag for 2004

Per Espen Lilleås, konsulent i Økonomisk avdeling¹

Vurderingene av kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi i 2004, målt ved anslag for produksjonsgapet, har endret seg forholdsvis lite gjennom 2003 og 2004. Norges Bank har gjennom det siste året anslått at norsk økonomi nærmet seg normal kapasitetsutnyttelse mot slutten av 2004. I inflasjonsrapportene i 2003 ble veksten i konsumprisindeksen justert for avgiftsendringer og uten energivarer (KPI-JAE) anslått å øke 2 prosent i 2004. Anslaget ble nedjustert til ½ prosent i inflasjonsrapporten som kom i mars 2004. Prisveksten i 2004 ble vesentlig lavere enn anslått i 2002–2003, men anslagene fra inflasjonsrapportene i 2004 har truffet den faktiske utviklingen godt.

1. Innledning

I denne artikkelen etterprøves anslagene for 2004 for prisveksten og den økonomiske utviklingen som ble gitt fra den siste inflasjonsrapporten i 2002 og fremover.

Det kan være mange årsaker til at prognosen ikke trefte den faktiske utviklingen. Årsaker til dette kan deles inn i fire hovedpunkter:

Tilfeldige forstyrrelser

- Økonomien blir utsatt for uventede hendelser og forstyrrelser, som det ikke er mulig å ta hensyn til på forhånd.

Beskrivelse av nåsituasjon

- 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 blir betydelig revidert i ettertid. Et

Det operative målet for pengepolitikken er lav og stabil inflasjon med en årsvekst i konsumprisene som over tid er nær 2,5 prosent. Norges Bank legger til grunn at inflasjonsstyringen skal være fleksibel, slik at både variasjon i inflasjon og variasjon i produksjon og sysselsetting tillegges vekt. Pengepolitikken er fremoverskuende. Anslag for prisveksten og den økonomiske utviklingen fremover er derfor et viktig grunnlag for pengepolitiske beslutninger. Norges Bank arbeider kontinuerlig med å bedre grunnlaget for anslagene. Analyser av avvik mellom den faktiske utviklingen og prognoser er en del av dette arbeidet. Slike analyser kan bidra til å øke forståelsen av økonomiens virkemåte, og dermed bidra til å lage bedre anslag i fremtiden. Etterprøving av anslagene er også et viktig grunnlag for vurderingen av pengepolitikken. Pengepolitikken er det redegjort nærmere for i Norges Banks årsberetning for 2004 (utgis april 2005).

galt utgangspunkt for vurderingen av utviklingen fremover vil kunne føre til at anslagene ikke treffer den faktiske utviklingen.

Forutsetninger

- Anslagene i inflasjonsrapportene i 2002–2004 var basert på tekniske forutsetninger for rente og valutakurs. Anslagene i Inflasjonsrapport 3/02 og 1/03 bygget på en forutsetning om uendret rente og kurs gjennom prognoseperioden. Etter hvert som renten kom ned på et lavere nivå, ble forutsetningene for rente og kurs endret. I Inflasjonsrapport 2/03 ble det presentert to sett av anslag. Det ene var bygget på uendret rente og uendret valutakurs gjennom prognoseperioden. Det andre bygget på en forutsetning om at renten og valutakursen ville følge markedets terminrente og terminvalutakurs. Fremskrivningene fra Inflasjonsrapport 3/03 og fremover har bygget på tilsvarende forutsetninger. En viktig grunn til endringen var at fremskrivninger bygget på en åpenbart urimelig renteforutsetning ville ha begrenset verdi som beslutningsgrunnlag.² Det vil heller ikke gi mening å etterprøve prognoser bygget på urealistiske forutsetninger. Anslagene på kortere sikt vil normalt bli mindre påvirket av forutsetningene for pengepolitikken.
- Anslagene bygger også på forutsetninger om den internasjonale økonomiske utviklingen, oljepris, offentlige utgifter, skatter og avgifter. Dette er forhold som påvirker den økonomiske utviklingen, men som pengepolitikken ikke kan påvirke. En annen utvikling enn det som legges til grunn for disse størrelsene, vil bidra til at prognosen ikke treffer den faktiske utviklingen. Hvor godt disse forutsetninger treffer den faktiske utviklingen, avhenger blant annet av kvaliteten på Norges Banks analyser, men vil også påvirkes av ulike tilfeldige forstyrrelser.

¹ Takk til Anne Berit Christiansen og Kåre Hagelund for gode innspill og nyttige kommentarer. Takk også til andre kolleger i Norges Bank.

² Norges Banks signalrente var høsten 2003 kommet ned i 2,5 prosent

Strukturelle endringer og forståelse av økonomiens virkemåte

- Sammenhengene i økonomien kan endres over tid. Dette kan blant annet skyldes endringer i rammebetingelsene, for eksempel deregulering av markeder, som gir økt konkurranse.
- Det er knyttet usikkerhet til hvordan pengepolitikken virker på både realøkonomi og priser. Analyseapparatet som benyttes, kan gi en upresis eller utilstrekkelig beskrivelse av de faktiske sammenhengene i økonomien. Over tid vil disse sammenhengene også påvirkes av strukturelle endringer.

2. Utviklingen i inflasjon og produksjon i 2004

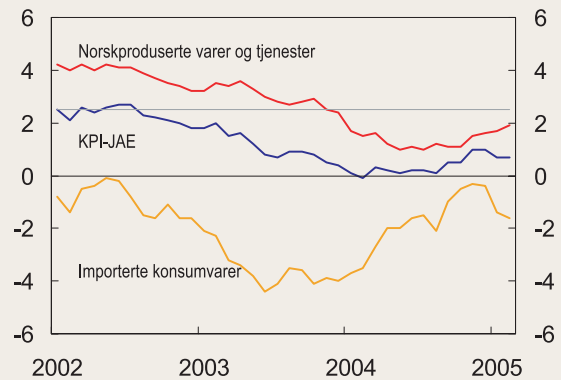
Konsumprisveksten avtok markert fra sommeren 2003 og fortsatte å falle fram til våren 2004. Konsumprisveksten justert for avgifter og uten energivarer (KPI-JAE) var 0,3 prosent i 2004. Prisveksten var svært lav i første halvdel av 2004, men tiltok gjennom høsten og nådde 1,0 prosent i november og desember og 0,7 prosent i januar og februar 2005. Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester tok seg opp til om lag 1½ prosent på slutten av 2004. Prisene på importerte konsumvarer varierte mer. På slutten av året lå de om lag ½ prosent lavere enn ved utgangen av 2003, se figur 1. Korrigeres KPI-JAE for innføring av maksimalpris i barnehagene, som har en engangsvirkning på konsumprisene, og den direkte virkningen av rentene på husleie, var den underliggende prisstigningen i 2004 om lag ¾ prosent.³ Også alternative mål på den underliggende inflasjonen viser at inflasjonen var lav i 2004, se figur 2. Samlet tyder indikatorene på en underliggende årlig vekst i konsumprisene i området ½-1½ prosent.⁴

Mens det i 2003 særlig var fall i prisene på importerte konsumvarer som trakk konsumprisveksten ned, bidro lavere vekst i husleiene og prisfall på tjenester med andre viktige priskomponenter enn lønn, sterkt i 2004, se figur 3.

Etter et moderat tilbakeslag i første halvår 2003 tok veksten i norsk økonomi seg markert opp i 2004. Kostnadsveksten kom ned på et mer opprettholdbart nivå etter en kort periode med stram pengepolitikk. Lettelser i pengepolitikken gjennom 2003 og inn i 2004 bidro til sterk oppgang i privat konsum og i boliginvesteringer. Aktiviteten i tjenesteytende næringer og i bygge- og anleggsbransjen økte kraftig. Høye oljeinvesteringer, oppgangen internasjonalt og en svakere kronekurs bidro til å bedre forholdene for industrien. Lønnsomheten for foretakene i Fastlands-Norge ble bedret. Investeringene begynte å øke i flere næringer. Veksten i eksporten tok seg markert opp.

Vekstpotensialet i norsk økonomi ser ut til å ha økt noe mer enn normalt i 2004. Det har sammenheng med økt

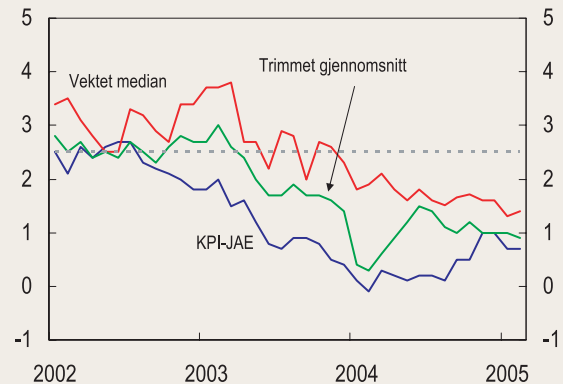
Figur 1 KPI-JAE.¹⁾ Totalt og fordelt etter leveringssektorer.²⁾ Tolvmånedersvekst. Prosent. Januar 2002 – februar 2005



¹⁾ KPI-JAE: KPI justert for avgiftsendringer og uten energivarer
²⁾ Norges Banks beregninger

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

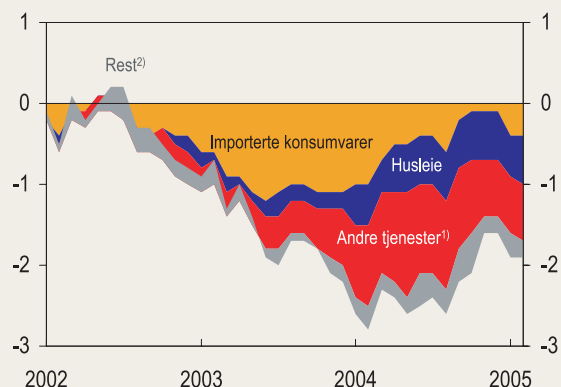
Figur 2 Tre indikatorer for underliggende prisvekst.^{1) 2)} Tolvmånedersvekst. Prosent. Januar 2002 – februar 2005



¹⁾ Trimmet gjennomsnitt beregnes ved at de største og de minste prisbevegelsene utelates når prisveksten beregnes. Samlet fjernes prisendringer som utgjør 20 prosent av vektgrunnlaget
²⁾ Vektet median fremkommer ved å sortere prisendringene på de enkelte varene og tjenestene etter stigende verdi. Medianen er den midterste verdien når det tas hensyn til vektene i KPI.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 3 Bidrag til nedgang i veksten i KPI-JAE siden desember 2001. Prosentpoeng



¹⁾ Tjenester med andre viktige priskomponenter enn lønn.
²⁾ Jordbruksvarer, fiskevarer, norskproduserte konsumvarer, tjenester med lønn som dominerende faktor

Kilde: Norges Bank

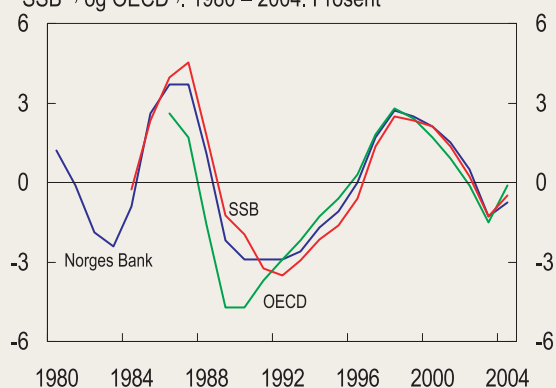
³ Etter forskriften for pengepolitikken skal det i utgangspunktet ikke tas hensyn til direkte effekter på konsumprisene som skyldes endringer i rentenivået, skatter, avgifter og særskilte midlertidige forstyrrelser.

⁴ Veksten i det trimmede gjennomsnittet var 1 prosent og veksten målt ved vektet median var 1,7 prosent i 2004.

Produksjonsgap

Fleksibel inflasjonsstyring innebærer at når inflasjonsforventningene er forankret rundt inflasjonsmålet, vil sentralbanken avveie utsiktene for utviklingen i priser og i realøkonomien. Produksjonsgapet er et sammenfattende mål på kapasitetsutnyttelsen i økonomien, og gir uttrykk for Norges Banks vurdering av den realøkonomiske utviklingen. Produksjonsgapet er forskjellen mellom det faktiske nivået på produksjonen i økonomien og det nivået på produksjonen som er forenlig med stabil inflasjon over tid. Det er flere måter å anslå produksjonsgapet på. Norges Banks anslag på produksjonsgapet er et samlet skjønn som dels er basert på tekniske beregninger, dels på ulike indikatorer for kapasitetsutnyttelsen. Anslaget på produksjonsgapet endres både fordi nasjonalregnskapstallene revideres, og fordi en etter hvert får flere opplysninger og utvikler nye metoder som gir grunnlag for å revurdere synet på kapasitetsutnyttelsen i økonomien.

Figur 4 Anslag på produksjonsgap¹⁾ fra Norges Bank²⁾, SSB³⁾ og OECD⁴⁾, 1980 – 2004. Prosent



¹ Produksjonsgapet måler forskjellen mellom faktisk og trendmessig BNP for Fastlands-Norge. Beregningsmetodene varierer mellom de ulike institusjonene.

² Inflasjonsrapport 1/2005

³ Økonomiske analyser 1/2005

⁴ OECD Economic Outlook No. 76

Kilder: Statistisk sentralbyrå, OECD og Norges Bank

konkurransen og kraftig fall i sykefraværet. Utviklingen har bidratt til at norsk økonomi på kort sikt trolig kan vokse noe raskere uten at tilgang på arbeidskraft eller produksjonskapital setter skranker for veksten. Den høye veksten i 2004 innebærer likevel at kapasitetsutnyttelsen har økt og trolig er kommet opp på sitt historiske normalnivå.

Produksjonsgapet slik Norges Bank anslår det, var negativt, men i ferd med å lukkes i 2004. Den nedgangsperioden vi har bak oss, har likevel vært nokså liten sammenlignet med tidligere lavkonjunkturer i norsk økonomi. Det er stor usikkerhet knyttet til beregningen av produksjonsgapet, men andre institusjoners anslag på produksjonsgapet gir et tilsvarende bilde, se figur 4.

3. Nærmere om avvik mellom anslagene og den faktiske utviklingen

Tabell 1 viser sentrale forutsetninger og anslag for 2004 fra inflasjonsrapportene som ble publisert fra høsten 2002 til utgangen av 2004. Den siste kolonnen viser den faktiske utviklingen. I rammen «Nærmere om endringer i anslagene» til slutt i artikkelen, er det redegjort mer detaljert for endringer i anslagene i de ulike inflasjonsrapportene.

Anslagene for kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi i 2004 har vært forholdsvis lite endret, produksjonsgapet har vært anslått til å ligge nokså nær null gjennom 2003 og 2004, se figur 5. Veksten i norsk økonomi i 2004 ble høyere enn både Norges Bank og andre institusjoner anslå, se figur 6. Anslagene for veksten i 2004 ble grad-

Tabell 1. Sentrale forutsetninger og anslag på noen makroøkonomiske hovedstørrelser for norsk økonomi i 2004, og faktisk utvikling.

Prosentvis endring fra året før der ikke annet er oppgitt.

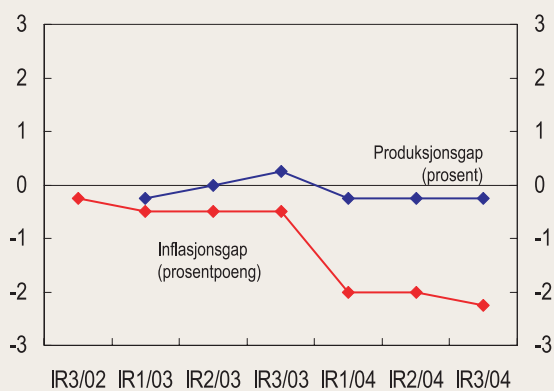
	Anslag IR 3/02 ¹	Anslag IR 1/03 ¹	Anslag IR 2/03 ²	Anslag IR 3/03 ²	Anslag IR 1/04 ²	Anslag IR 2/04 ²	Anslag IR 3/04 ²	Faktisk
Rente (prosent)	7	5,5	3,4	3,0	1,8	2,0	1,8	1,8
Valutakurs (indeks, I-44)	89,0	88,3	94,7	95,7	99,3	96,1	95,6	95,6
BNP handelspartnere	2½	2¼	2¼	2¼	2½	2½	2¾	2,9
Internasjonale priser	¾	¾	¼	0	-1½	-1	½	-1
BNP Fastlands-Norge	2¼	2	2½	3	3¼	3½	3¾	3½
Årslønn	5¼	4½	4½	4¼	3¾	3¾	3¾	3¾
KPI-JAE	2¼	2	2	2	½	½	¼	0,3
Produksjonsgap		¼	0	¼	-¼	-¼	-¼	-¾

¹ Basert på forutsetning om uendret rente og valutakurs

² Basert på terminrente og terminvalutakurs

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene og Norges Bank

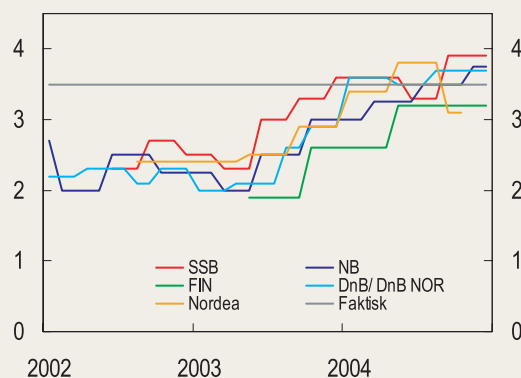
Figur 5 Utviklingen i anslag for produksjons- og inflasjonsgap i 2004¹⁾



¹⁾ Produksjonsgapet måler forskjellen mellom faktisk og trendmessig BNP for Fastlands-Norge. Inflasjonsgapet måler forskjellen mellom faktisk inflasjon og inflasjonsmålet

Kilde: Norges Bank

Figur 6 BNP Fastlands-Norge. Anslag for 2004 gitt på ulike tidspunkter. Prosent



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

vis oppjustert gjennom 2003 og i begynnelsen av 2004, noe som blant annet må sees i sammenheng med lettelser i pengepolitikken. Bakgrunnen for at Norges Bank likevel ikke har endret anslagene for produksjonsgapet i 2004, er at produksjonspotensialet i norsk økonomi trolig også økte noe mer enn normalt i 2004, samtidig som kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi var noe lavere i 2003 enn tidligere lagt til grunn. Nasjonalregnskapstall som kom i desember i fjor og i mars i år, har imidlertid gitt grunnlag for en nedjustering av anslaget for produksjonsgapet i 2004. Norsk økonomi anslås likevel fortsatt å ha nærmet seg normal kapasitetsutnyttelse mot slutten av 2004.

I 2004 ble prisveksten, målt ved KPI-JAE, vesentlig lavere enn Norges Bank anslo i 2002 og 2003. I inflasjonsrapportene som kom fra høsten 2002 til høsten 2003, ble veksten i KPI-JAE anslått om lag 1¾ prosentpoeng høyere enn den faktiske veksten i 2004 på 0,3 prosent. Fra Inflasjonsrapport 1/04 har prisveksten i 2004 utviklet seg godt i tråd med Norges Banks anslag.

Avviket mellom den faktiske og anslåtte utviklingen i produksjon og priser må blant annet vurderes i lys av utviklingen i de ulike forutsetningene som ligger til grunn for anslagene.

Normal kapasitetsutnyttelse mot slutten av 2004 i tråd med tidligere vurderinger

Kapasitetsutnyttelsen i 2003 lavere enn anslått, ...

Vår vurdering er nå at kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi var lavere i 2003 enn anslått i inflasjonsrapportene i 2003. Produksjonsgapet i 2003 anslås nå til -1¼ prosent, mens det i Inflasjonsrapport 1/03 ble anslått til null. Nedjusteringen skjedde som en følge av at utvik-

lingen i produksjonen og arbeidsmarkedet ble svakere enn ventet, samtidig som den innenlandske prisveksten ble lavere enn ventet. Nasjonalregnskapstall som kom i desember i fjor, viste også at veksten i norsk økonomi var lavere i årene 2002–2003 enn lagt til grunn gjennom 2004. Det var derfor trolig noe mer ledige ressurser i økonomien i 2003 og ved inngangen til 2004 enn det vi tidligere la til grunn.

...veksten i norsk økonomi i 2004 høyere enn anslått ...

Mer ekspansiv pengepolitikk ga høyere vekst i norsk økonomi

Presset i norsk økonomi avtok raskt mot slutten av 2002. Med avtakende vekst i økonomien og utsikter til lavere inflasjon i Norge ble renten satt ned. Norges Banks signallrente ble redusert fra 7 prosent i desember 2002 til 1,75 prosent i mars 2004, og kronkursen svekket seg gradvis gjennom 2003. I inflasjonsrapportene gjennom 2003 ble forutsetningene om pengepolitikken som lå til grunn for anslagene, gradvis justert i retning av en lavere rente og svakere kronkurs. Dette bidro til høyere anslått vekst – særlig i de mest rentefølsomme delene av økonomien.

Internasjonale forhold ...

Etter at internasjonal økonomi utviklet seg svakere enn ventet i 2002 og tidlig i 2003, ble den internasjonale oppgangen som fulgte, større og bredere basert enn både Norges Bank og andre hadde anslått. I fjor var veksten i verdensøkonomien den sterkeste på flere tiår. Både i USA og i euroområdet ble veksten understøttet av svært lave renter. En vesentlig del av oppgangen i verdensøkonomien skyldtes sterk vekst i Kina og dels India. Høy etterspørselsvekst fra Kina og India bidro til økte priser på olje og andre råvarer. Høyere råvarepriser,

sammen med svakere kronekurs og en lavere lønnsvekst, ga en markert bedring i lønnsomheten i norsk industri. Veksten i eksport av tradisjonelle varer ble langt sterkere enn tidligere lagt til grunn.

... og høyere oljeinvesteringer trakk også opp veksten
Tidlig i 2003 var det utsikter til at oljeinvesteringene ville nå en topp i 2003, og at investeringene ville flate ut på et nokså høyt nivå i 2004. Men etter hvert som høy etterspørselsvekst internasjonalt ga utsikter til en mer varig høy oljepris, ble anslagene for oljeinvesteringene justert opp. Økte oljeinvesteringer har bidratt til høyere import enn ventet, men har også gitt betydelige impulser til norsk produksjon. Dette understøttes av vårt regionale nettverk, som melder om flere positive ringvirkninger til øvrig industri i Norge fra veksten i oljeinvesteringene.

... og økt produksjonspotensial i 2004

I inflasjonsrapportene i 2004 la Norges Bank til grunn at produksjonspotensialet i 2004 økte noe mer enn normalt. Informasjon fra det regionale nettverket tyder på at økt konkurranse i mange næringer begrenset bedriftenes muligheter til å velte økte kostnader over i prisene. Mange bedrifter meldte at det ble gjennomført omfattende tiltak for å redusere kostnadene og effektivisere driften. Produksjonen kunne derfor øke nokså mye uten vesentlig vekst i sysselsettingen. I første del av 2004 indikerte foreløpige nasjonalregnskapstall en høy vekst i arbeidskraftproduktiviteten. Dette støttet opp om en anslått vekst i produksjonspotensialet utover det normale i de to første inflasjonsrapportene i 2004.

Siden har veksten i utførte timeverk økt, og arbeidsproduktiviteten ser ut til å ha utviklet seg mer normalt utover i 2004. Oppgangen i utførte timeverk må imidlertid sees i sammenheng med et kraftig fall i sykefraværet gjennom 2004. Fallet i sykefraværet økte bedriftenes tilgang på arbeidskraft og dempet behovet for nye ansettelser. En varig reduksjon i sykefraværet fører til en varig økning i tilgjengelige timeverk. Sammen med økt konkurranse og effektivisering i mange sektorer bidro dette trolig til at produksjonspotensialet økte noe mer enn normalt i 2004. Gjennom 2004 kunne derfor økonomien trolig vokse nokså mye uten at det oppsto begrensninger i form av tilgang på arbeidskraft eller produksjonskapital. Den høye veksten i 2004 innebærer likevel at kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi økte gjennom 2004.

Nasjonalregnskapstall som kom i desember i fjor og i mars i år, indikerte at veksten i norsk økonomi var noe lavere i årene 2002–2004 enn lagt til grunn i Inflasjonsrapport 3/04. Den gjennomsnittlige kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi i 2004 anslås derfor nå noe lavere enn tidligere. Beregningene tyder imidlertid på at produksjonsgapet var nær null mot slutten av 2004, i tråd med tidligere anslag.

Prisveksten i 2004 ble lavere enn anslått i 2003, men ingen store overraskelser gjennom 2004

Lavere prisvekst som følge av lavere lønnsvekst,...

Presset i norsk økonomi avtok raskere mot slutten av 2002 og gjennom 2003 enn vi anslo. Etter flere år med høy lønnsvekst var kostnadsnivået blitt høyt i mange bedrifter og i offentlige virksomheter. I offentlig sektor var det ikke budsjettmessig dekning for å opprettholde sysselsettingen etter høye lønnstillegg. Den nominelle utgiftsveksten i offentlig sektor økte i forhold til den nominelle veksten i BNP. I industrien økte arbeidsledigheten som følge av at konkurranseevnen ble svekket i forkant. Virkningene av den høye lønnsveksten i perioden 1998–2002 ble trolig undervurdert i anslagene. Ledigheten økte raskere og sysselsettingen falt mer enn ventet. Dette bidro sammen med svakere utvikling i internasjonal og norsk økonomi gjennom 2003 til at lønnsveksten i 2003 og 2004 ble lavere enn ventet.

... strukturelle endringer i enkelte næringer...

Normalt innebærer en nedgangskonjunktur at priser og marginer kommer under press som følge av lavere etterspørsel. Det var derfor ventet at bedriftene ville utsettes for økt konkurranstrykk etter hvert som etterspørselen i norsk økonomi avtok i 2002 og 2003, og at dette ville bidra til en viss nedgang i prisveksten.

Virkingen av økt konkurranse på prisveksten mot slutten av 2003 og inn i 2004 ble imidlertid langt større enn det var grunnlag for å vente på forhånd. Dette hadde sammenheng med strukturelle endringer og nyetableringer i enkelte næringer. Nye aktører etablerte seg for eksempel i flybransjen og i dagligvarehandelen. Det utløste kraftige priskutt mot slutten av 2003 og vinteren 2004. Prisene på tjenester med andre viktige priskomponenter enn lønn, falt markert, se figur 2. Konsumprisveksten ble svært lav ved inngangen til 2004.

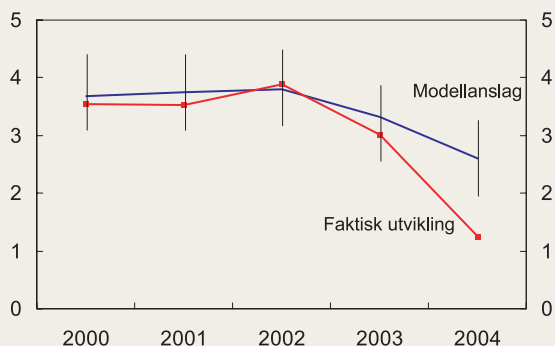
Normalt har prisveksten på norskproduserte varer og tjenester fulgt utviklingen i lønnskostnader og produktivitet. I vedlegg 2 til denne artikkelen illustreres denne sammenhengen ved en enkel økonometrisk modell. Modellen forklarer prisveksten på norskproduserte varer og tjenester godt de siste årene, men i 2004 ble prisveksten vesentlig lavere enn det som utviklingen i lønnskostnader og produktivitet normalt skulle tilsi, se figur 7.

I Inflasjonsrapport 1/04 ble anslagene basert på at økt konkurranse ville holde prisveksten på norskproduserte varer og tjenester lav gjennom 2004. Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester utviklet seg godt i tråd med anslagene gjennom 2004, se figur 8.

... og endringer i handelsmønster og økt konkurranse for varer som handles internasjonalt

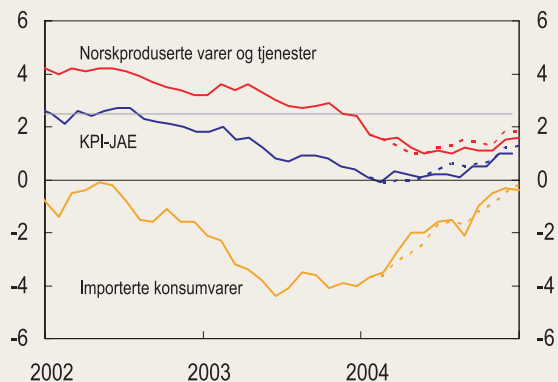
Stadig større deler av konsumvarene som importeres til Norge, kommer fra Kina og andre land med lavt kost-

Figur 7 Prisveksten på norskproduserte varer og tjenester. Faktisk utvikling og modellanslag¹⁾



¹⁾ Modellanslagene baserer seg på en enkel ligning som er nærmere omtalt i vedlegg 2 til denne artikkelen. Anslagene er dynamiske og basert på faktisk lønns- og produktivitetsutvikling. De vertikale søylene illustrerer usikkerheten rundt anslagene

Figur 8 KPI-JAE. Totalt og fordelt etter leveringssektorer. Historisk utvikling og anslag i Inflasjonsrapport 1/04. Tolvmånedersvekst. Prosent. Januar 2001 – desember 2004



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

nadnsnivå. Samtidig har Kinas økende betydning i verdenshandelen medført sterkere internasjonal konkurranse i en del næringer og lavere priser på en del varer. Et annet viktig utviklingstrekk i internasjonal økonomi har vært at høy produktivitetsvekst i produksjonen av visse typer varer, spesielt lyd- og bildeutstyr har gitt vedvarende fallende priser. I anslagene for prisutviklingen på importerte konsumvarer som ble gitt i inflasjonsrapportene i 2002 og 2003, ble det ikke tatt tilstrekkelig hensyn til at disse strukturelle endringene ga lavere prisimpulser til norsk økonomi. Prisveksten på importerte konsumvarer ble derfor anslått for høyt.

Fram til 2004 brukte Norges Bank produsentprisene hos våre handelspartnere som indikator for internasjonale prisimpulser til norsk økonomi. I Inflasjonsrapport 1/04 introduserte Norges Bank en ny indikator for internasjonale prisimpulser⁵, som et bedre og bredere mål på disse prisene enn produsentprisene hos våre handelspartnere. Denne indikatoren måler prisutvikling på konsumvarene som Norge importerer, mer direkte. Indikatoren fanger opp effekter av at handelen vris til Kina og andre land med lavt prisnivå, og at produktivitetsveksten er særlig høy i produksjonen av lyd- og bildeutstyr. I 2003 og 2004 falt de internasjonale prisimpulsene, målt på denne måten, med henholdsvis 1 $\frac{3}{4}$ og 1 prosent.

Virkningene av endringer kronekurs kom senere enn tidligere lagt til grunn

Den nye indikatoren viste at prisimpulsene fra internasjonal økonomi til norske konsumpriser gjennom hele 1990-tallet hadde vært lavere enn tidligere lagt til grunn. Når en tok hensyn til dette, indikerte nye økonomiske undersøkelser at kronekursen har en noe svakere effekt på prisene, og at utviklingen i kronekursen påvirker konsumprisene med et større tidsetterslep enn tidligere antatt.⁶

⁵ Se Røstøen (2004)

⁶ Se Utdypning i Inflasjonsrapport 1/04: «Gjennomslaget fra kronekursen til prisene på importerte konsumvarer»

Tidlig i 2004 ble anslaget for prisveksten på importerte konsumvarer i 2004 justert ned vesentlig i forhold til tidligere anslag. Den ventede oppgangen i prisene på importerte konsumvarer som følge av svekkelsen av kronekursen i 2003, ble antatt å komme senere. Anslagene for prisveksten på importerte konsumvarer i 2004 har gjennomgående truffet den faktiske utviklingen godt, se figur 8. Det har likevel vært nokså store avvik i enkeltmåned. En vesentlig årsak til disse avvikene er store sesongmessige variasjoner i prisene på klær og sko. Prisene på klær og skotøy har også hatt en sterkt fallende trend det er vanskelig fullt ut å forklare, og som kan ha sammenheng med problemer med å måle prisutviklingen.

Andre forhold

I 2004 var veksten i husleiene vesentlig lavere enn det som har vært vanlig tidligere år. Rentenedsettelsene gjennom 2003 bidro til lavere vekst i husleie, og bidro trolig til å trekke ned den samlede konsumprisveksten med om lag $\frac{1}{4}$ prosentpoeng i 2004. Lavere barnehagesatser som følge av innføring av maksimalsatser trakk også prisveksten ned i 2004. Dette er forhold Norges Bank har sett bort fra i anslagene.

Oppsummering:

Fra begynnelsen av 2004 har det vært gjort mindre endringer i anslagene. Anslagene for prisveksten fra Inflasjonsrapport 1/2004 ser ut til å ha truffet den faktiske utviklingen i 2004 godt. Årsakene til at disse anslagene har vært nokså godt i samsvar med den faktiske utviklingen, kan være forbedrede anslag på de internasjonale prisimpulsene til Norge, og at gjennomslaget fra kronekursen til importerte konsumvarer har vært i tråd med våre beregninger. Det ser også ut til å ha vært en riktig vurdering at økt konkurranse ville bidra til å holde prisveksten på norskproduserte varer og tjenester lav

gjennom 2004. Norsk økonomi ble heller ikke utsatt for nye uventede forstyrrelser i 2004.

De viktigste årsakene til at inflasjonen i 2004 ble vesentlig lavere enn ventet ved utgangen av 2003 var:

- Konkurransen økte innen flere næringer. Sterkere konkurranse i varehandel, flytransport og annen tjenesteyting ga betydelig prisfall på enkelte varer og tjenester i de berørte næringene.
- Gjennomslaget fra valutakursen kom senere enn ventet. Svekkelsen av kronen gjennom 2003 trakk prisveksten i 2004 mindre opp enn ventet.
- De internasjonale prisimpulsene ble lavere enn ventet. Det hadde særlig sammenheng med handelsvridninger, lav internasjonal prisvekst og høy produktivitetsvekst samt sterk konkurranse på enkelte internasjonalt handlede konsumvarer.
- Lønnsveksten ble lavere enn anslått. Den lave lønnsveksten kan ha sammenheng med at inflasjonen ble svært lav ved inngangen til året.

Tabell 2 dekomponerer avviket mellom faktisk prisvekst for 2004 og anslag fra henholdsvis den siste inflasjonsrapporten i 2003 og den første rapporten i 2004. Tilsvarende dekomponering for de to første rapportene i 2003 ville ikke gitt et vesentlig annet bilde.

Norges Banks analyseapparat gir ikke grunnlag for presist å beregne virkningene på prisveksten 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 «normal» prisvekst på 2½ prosent på disse varene og tjenestene. Differansen er antatt å være effekten på prisene av endringer i konkurransen.

Tabell 2. Dekomponering av avviket mellom faktisk prisvekst og anslått prisvekst i 2004 gitt i Inflasjonsrapportene 3/03 og Inflasjonsrapport 1/04

	IR 3/03	IR 1/04
Avvik mellom faktisk og anslått vekst i KPI-JAE. Prosentpoeng	-1¾	-¼
<i>Dekomponering av avvik</i>		
Bidrag fra valutakurs	-¼	0
Internasjonale prisimpulser	-(¼-0)	0
Lavere lønnsvekst	-¼	0
Sterkere konkurranse	-¾	0
Uforklart /andre forhold ¹	-(½-¼)	-(½-¼)

¹ Andre forhold som kan forklare avviket, er innføring av maksimalpris på barnehager og direkte virkninger av rentenedsettelse til lavere husleier. Disse forholdene kan anslagsvis forklare 0,3-0,4 prosentpoeng av avviket mellom faktisk og anslått prisvekst. Dette er midlertidige forstyrrelser som Norges Bank ikke tar hensyn til i rentesettingen.

4. Burde Norges Bank ha forutsett at prisveksten ble så lav i 2004 allerede i 2002 og 2003?

Konsumprisveksten i 2004 ble vesentlig lavere enn anslagene som ble gitt i inflasjonsrapportene i 2002 og 2003. Innledningsvis ble årsaker til at prognoser ikke treffer den faktiske utviklingen, delt inn i fire: tilfeldige forstyrrelser, beskrivelse av nåsituasjonen, forutsetninger samt strukturelle endringer og forståelse av økonomiens virkemåte.

Dekomponeringen i tabell 2 indikerer at prognosefeilen for prisstigningen for 2004 i Inflasjonsrapport 3/03 i hovedsak kan tilskrives strukturelle endringer, som økt konkurranse i Norge og endringer i handelsmønsteret. Disse forholdene kan direkte forklare om lag 1 prosentpoeng av avvik mellom prognosen og den faktiske utviklingen. Den lavere prisstigningen dette førte til, bidro trolig også til lavere lønnsvekst og dermed til et ytterligere fall i prisstigningen. Denne type strukturelle endringer er vanskelig å forutse før de faktisk inntreffer. Med basis i tradisjonelle makroøkonomiske modeller er det også svært vanskelig å anslå hvordan de vil påvirke utviklingen fremover.

Et alternativt mål på betydningen av strukturelle endringene og økt konkurranse for prisveksten i 2004 er fremskrivningsfeilen til likningen for prisveksten på norskproduserte varer og tjenester omtalt i avsnitt 3. Den faktiske prisveksten på norskproduserte varer og tjenester var 1,4 prosentpoeng lavere enn anslaget fra denne likningen, gitt faktisk lønns- og produktivitetsutvikling i 2004. Dette gir støtte til en antagelse om at avviket mellom faktisk prisvekst og anslått prisvekst i stor grad reflekterer forhold som det ikke var mulig å ta hensyn til med utgangspunkt i vanlige makroøkonomiske modeller.

Hovedformålet med anslagene i inflasjonsrapportene er å gi et godt beslutningsgrunnlag i rentesettingen. Omtalen av ulike risikomomenter som kan føre til at utviklingen blir annerledes enn anslått, er også en del av dette beslutningsmaterialet. I vurderingen av anslagene må en derfor også stille spørsmål om relevante momenter ble trukket fram i risikobildet, og dermed også vurdert i rentesettingen.

I Inflasjonsrapport 2/03 (s. 35) ble økt konkurranse fremhevet som en faktor som potensielt kunne bidra til lavere prisvekst fremover:

«Stadig forbedring av rammebetingelsene for handel over landegrenser bidrar også til å dempe prisveksten på konkurranseutsatte varer og tjenester. En annen effekt av prisgapet er at flere utenlandske aktører med lavere driftskostnader har sett lønnsomhetspotensial i Norge. For eksempel har internasjonale lavprisselskaper innenfor luftfart og dagligvarehandel etablert seg i Norge. Over tid vil fri konkurranse bidra til at prisene nærmer seg hverandre.»

Også lavere prisimpulser til norsk økonomi som følge av strukturelle endringer i internasjonal handel ble vurdert som et risikomoment tidlig i 2003 (Inflasjonsrapport 1/03, s. 28):

«Produsentprisene hos våre 25 største handelspartnere ventes å stige med rundt ½ prosent årlig fremover. Prisveksten norske importører står overfor, kan imidlertid bli lavere enn dette. De siste årene er prisveksten på de konsumvarene vi importerer, blitt redusert gjennom vridning av handel fra vestlige land med høye prisnivåer til lavkostland. Det har skjedd parallelt med at rammebetingelsene for import fra lavkostland er blitt vesentlig bedret.»

Norges Bank tok imidlertid ikke hensyn til dette inn i prisanslagene, blant annet fordi det da var vanskelig å finne klare indikasjoner på at prisutviklingen fremover ville bli påvirket av slike forhold. Å anslå virkningen på konsumprisveksten av strukturelle endringer i internasjonal handel er komplisert. Norges Bank var, sammenlignet med andre institusjoner som lager økonomiske prognoser, tidlig ute med å utvikle en indikator for internasjonale prisimpulser som tok hensyn til slike forhold.

Kronekursen var en del svakere ved inngangen til 2004 enn det som fulgte av terminvalutakursen i Inflasjonsrapport 3/03, men etter hvert styrket kursen seg noe mer, slik at kronekursen ikke har vært vesentlig annerledes enn forutsetningen. Avviket som knyttes til valutakursen i tabell 2, skyldes derfor at gjennomslaget fra valutakursen til prisene ble anslått for høyt og antatt å komme for raskt. Dette avviket må derfor knyttes mer til en endring i forståelsen av økonomiens virkemåte enn at prognosene bygde på forutsetninger som ikke traff den faktiske utviklingen.

At lønnsveksten i 2003 og 2004 ble lavere enn anslått, kan delvis tilskrives at den økonomiske utviklingen i

2003 var svakere enn antatt i analysene av nåsituasjonen i inflasjonsrapportene i 2003. Det må imidlertid også sees i sammenheng med at strukturelle endringer og tilfeldige forstyrrelser gjorde at prisveksten ble vesentlig lavere enn anslått.

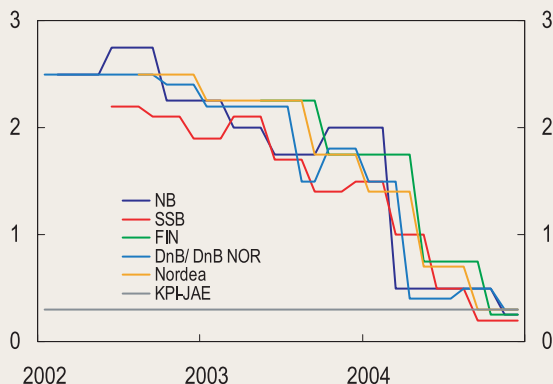
En sammenlikning med andre institusjoners anslag

Et kriterium for å vurdere om Norges Banks anslag har vært gode, er å sammenlikne med andre institusjoners prognoser. Figur 9 viser anslagene til Norges Bank og noen andre institusjoner for veksten i KPI-JAE i 2004 gitt på ulike tidspunkter. Gjennom 2003 forutså ingen av disse at prisveksten ville bli så lav som 0,3 prosent i 2004. Alle anslø en vesentlig høyere inflasjon. Norges Bank var imidlertid tidlig ute med å nedjustere anslaget vesentlig etter at prisveksten falt i januar 2004. Anslagene for prisveksten i 2004 som ble gitt i inflasjonsrapportene i 2004, har truffet den faktiske prisutviklingen godt.

Sammenlikning av Norges Banks anslag med «naive» prognoser

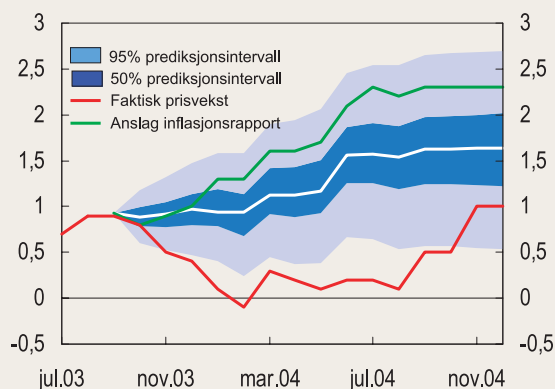
I arbeidet med å lage anslag for prisveksten vurderes også resultater fra «naive» fremskrivningsmetoder. Prediksjoner fra en enkel statistisk tidsseriemodell som fanger opp trendveksten og sesongsvingninger i KPI-JAE har vist seg ofte å treffe den faktiske prisutviklingen nokså godt på kort sikt. Modellen inneholder imidlertid ikke informasjon om drivkreftene bak inflasjonsutviklingen. Dette gjør at denne type modeller av og til kan bomme nokså mye på kort sikt, og normalt vil den ikke treffe utviklingen godt på lengre sikt. Det er også mulig å beregne konfidensintervaller rundt fremskrivningene. Disse antyder usikkerheten rundt fremskrivningene ut fra den historiske variasjonen i tidsserien.

Figur 9 KPI-JAE. Anslag for 2004 gitt på ulike tidspunkter. Prosent



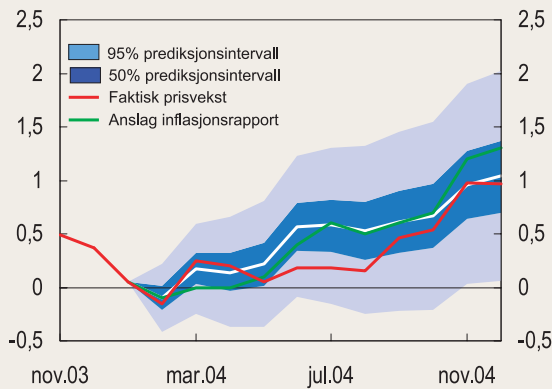
Kilde: Norges Bank, Statistisk sentralbyrå, Finansdepartementet, DnB NOR og Nordea

Figur 10 KPI-JAE. Anslag IR/03, X12 anslag og faktisk prisvekst. Tolv månedersvekst. Prosent.



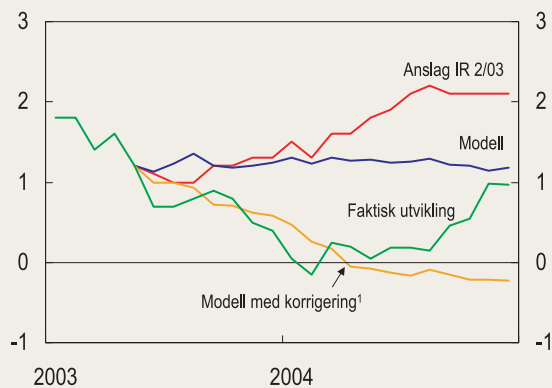
Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 11 KPI-JAE. Anslag IR1/04, X12 anslag og faktisk prisvekst. Tolv månedersvekst. Prosent.



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

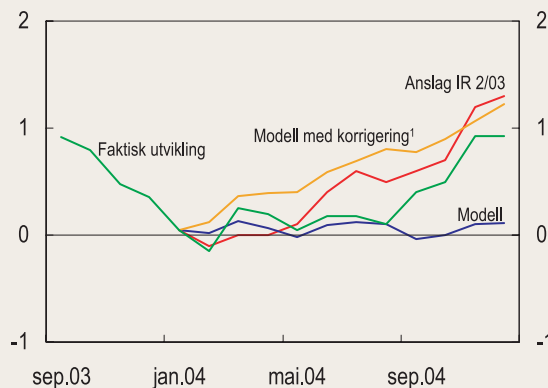
Figur 12 KPI-JAE. IR 2/03. Anslag og faktisk prisvekst. Tolv månedersvekst. Prosent.



¹ Modellen overstyrt med en regel hvor fremskrivningen nedjusteres med halvparten av fremskrivningsfeilen for perioden før.

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 13 KPI-JAE. IR 1/04. Anslag og faktisk prisvekst. Tolv månedersvekst. Prosent.



¹ Modellen er overstyrt med en regel om at inflasjonen vender tilbake til et historisk gjennomsnitt

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 10 viser prediksjoner for veksten i KPI-JAE fra en ARIMA-modell for perioden oktober 2003 til desember 2004, sammen med anslagene fra Inflasjonsrapport 3/03 og den faktiske prisutviklingen. Prediksjonene basert på ARIMA-modellen ligger nærmere den faktiske prisutviklingen enn Norges Banks anslag, men også ARIMA-modellen viser klart høyere prisvekst enn den faktiske utviklingen. Prisveksten beveger seg utenfor 95 prosent konfidensintervallet rundt prediksjonene allerede fra november 2003, og blir liggende utenfor dette intervallet fram til november året etter.

I figur 11 sammenliknes Norges Banks anslag for KPI-JAE i perioden februar til desember 2004 i Inflasjonsrapport 1/04 og ARIMA-prediksjoner for tilsvarende periode. I denne perioden var det bare mindre forskjeller mellom våre anslag og ARIMA-prediksjonene.

Fremskrivninger fra en annen økonometrisk modell, med tidligere utvikling i KPI-JAE som eneste forklaringsvariabel for KPI-JAE, bommet også mindre enn våre anslag for 2004 som ble gitt i Inflasjonsrapportene i 2003. I figur 12 sammenliknes anslagene fra Inflasjonsrapport 2/03 med fremskrivninger fra denne modellen. Dersom man i tillegg hadde lagt til grunn i modellen at halvparten av fremskrivningsfeilen for perioden før representerte nyheter om prisveksten fremover, og nedjusterte fremskrivningen tilsvarende, ville anslagene ha truffet enda bedre i den første fasen. Det var altså allerede tidlig i 2003 mulig å lage prognoser som, vurdert i ettertid, ville ha truffet den faktiske prisveksten godt gjennom 2003 og første del av 2004. Disse fremskrivningene hviler imidlertid på forutsetningen om at faktorene som forklarer tidligere overprediksjoner av prisveksten, vil virke på samme måte fremover. Dette er en vurdering som er betydelig lettere å gjøre i ettertid enn på tidspunktet prognosene lages.

Selv om denne «regelen» for behandling av tidligere prognosefeil kan bidra til at fremskrivninger treffer godt i enkelte perioder, kan en slik metode komme galt ut i andre perioder. Dersom samme metode var blitt brukt for fremskrivningene tidlig i 2004, hadde disse gitt at prisveksten ville ligge rundt null gjennom 2004, se figur 13. Hvis en innenfor den samme enkle modellen innfører en regel om at inflasjonen etter hvert vil vende tilbake til et historisk gjennomsnitt, ville fremskrivningene ha truffet prisutviklingen gjennom 2004 nokså godt. Tidspunktet for når en skal gå over fra en «overstyringsregel» til en annen i en slik enkel modell forutsetter kunnskap om utviklingen i drivkreftene som påvirker inflasjonen.

Hvor godt treffer prisanslagene til andre sentralbanker med inflasjonsmål?

Tabell 3 viser avvikene mellom faktisk prisvekst og anslag for seks sentralbanker som har inflasjonsmål. Prognosene er hentet fra de siste inflasjonsrapportene i

Tabell 3. Avvik mellom faktisk og anslått prisvekst for et utvalg sentralbanker med inflasjonsmål

	Gjennomsnittlig avvik fra anslag fram til 2003 ¹		Avvik fra anslag for 2004	
	Anslag ett år fram	Anslag to år fram	Ett år fram	To år fram ¹
Australia	1,2	1,0	0,2	0,2
Euroområdet	0,3	0,5	0,4	0,6
New Zealand	0,7	1,0	0,5	0,4
Storbritannia	0,2	0,4	0,4	0,2
Sverige	0,7	0,8	0,6	1,7
Norge	0,5	0,8	1,7	1,9

¹⁾ Gjennomsnittet er beregnet for perioden 1998 – 2003. For euroområdet og Norge er perioden 2001-2003

Kilder: Inflasjonsrapportene til; Reserve Bank of Australia, Norges Bank, Sveriges Riksbank, Reserve Bank of New Zealand, Bank of England, The European Central Bank.

hver årgang. Tallene for gjennomsnittlig avvik mellom anslått og faktisk prisvekst fra årene før 2004 indikerer at Norges Bank har truffet like godt som andre sentralbanker med inflasjonsmål. Avviket mellom prisveksten i 2004 og anslagene som ble gitt i Norges Banks Inflasjonsrapport 3/03, er imidlertid langt større enn avvikene de andre sentralbankene hadde. Dette må blant annet ses i sammenheng med at det mot slutten av 2003 og tidlig i 2004 kom store og uventede prisfall på enkelte varer og tjenester, jf. omtale foran.

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 forbedre prognosearbeidet.

Tidlig i 2004 ble det innført en ny indikator for internasjonale prisimpulser. Samtidig ble gjennomslaget fra valutakursen til prisene på importerte konsumvarer revurdert noe. Det ble lagt til grunn at gjennomslaget fra endringer i valutakursen til prisene på importerte konsumvarer var noe mindre, og ville komme med et større tidsetterslep enn tidligere antatt. Beregninger av kursgjennomslaget er usikre, og sammenhengene kan endres over tid. Erfaringene fra 2004 tilsier imidlertid at det var riktig å foreta disse endringene. Gjennomgående har anslagene for prisene på importerte konsumvarer som er gitt i 2004, truffet den faktiske utviklingen nokså godt.

Svak økonomisk vekst og nedgang i etterspørselen i 2003 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. Vi benytter aktivt vårt regionale nettverk til å forsøke å fange opp endringer i konkurransetrykket og hvilke effekter det eventuelt kan få på priser i de ulike næringene.

Norges Bank arbeider kontinuerlig med å bedre grunnlaget for anslagene, og ressursinnsatsen for å analysere og forstå utviklingen i norsk økonomi er økt.

Referanser:

- de Brouwer, Gordon & Ericsson, Neil R, (1998): «Modeling Inflation in Australia», *Journal of Business & Economic Statistics*, American Statistical Association, 16(4), side 433–449
- Kolsrud, D. & R. Nymoen (1998): «Unemployment and the Open Economy Wage-Price Spiral», *Journal of Economic Studies*, 25, 450–467
- Røstøen, Johan Øverseth (2004): «Internasjonale prisimpulser til importerte konsumvarer», *Penger og Kreditt 2/2004*, side 84–90

Nærmere om endringer i anslagene

Inflasjonsrapport 1/03

Utover vinteren 2002 og tidlig i 2003 ble utviklingen internasjonalt svakere enn lagt til grunn i siste inflasjonsrapport i 2002. Veksten var svak, og utviklingen viste seg sårbar for nye sjokk. Situasjonen i Irak var uavklart, og bidro til usikkerhet. Både aksjekurser og renteforventninger falt ytterligere. Anslagene for veksten hos våre handelspartnere i 2003 ble justert ned med $\frac{3}{4}$ prosentpoeng i forhold til inflasjonsrapporten som kom høsten før. Til tross for at utviklingen hadde vært til dels vesentlig svakere enn tidligere lagt til grunn, ble anslaget for veksten hos våre handelspartnere i 2004 justert ned nokså lite. Dette skyldes særlig sterkere stimulanser fra pengepolitikken. Flere sentralbanker reduserte signalrentene kraftig.

I norsk økonomi utviklet arbeidsmarkedet seg svakere i månedene rundt årsskifte 2002/2003 enn lagt til grunn i Inflasjonsrapport 3/02. Sysselsettingen falt mer enn ventet og ledigheten steg. Sammen med en svakere utvikling internasjonalt, en fortsatt sterk krone og et svakere arbeidsmarked her hjemme ble anslaget for veksten i norsk økonomi i 2003 justert ned til $1\frac{1}{4}$ prosent. Dette var $\frac{1}{2}$ prosentpoeng lavere enn anslått høsten 2002. Den svakere utviklingen bidro til at anslagene for veksten i 2004 også ble justert ned med en $\frac{1}{4}$ prosentpoeng. Dette til tross for at renten var satt ned med $1\frac{1}{2}$ prosentpoeng siden forrige inflasjonsrapport. Produksjonsgapet ble anslått til 0 i 2003, og $-\frac{1}{4}$ prosent i 2004.

Som ventet avtok veksten i KPI-JAE fram til januar 2003. Kronekursen var fortsatt på et sterkt nivå, og det var ventet at effektene av den sterke kursen ville bringe prisveksten videre ned i 2003. På grunn av svakere utvikling i arbeidsmarkedet, og utsikter til lavere vekst ble anslagene for lønnsveksten i 2003 og 2004 justert ned. Veksten i KPI-JAE ble anslått til $1\frac{3}{4}$ prosent i 2003 og 2 prosent i 2004, $\frac{1}{4}$ prosentpoeng lavere enn i anslått i inflasjonsrapporten som kom høsten 2002.

Inflasjonsrapport 2/03

Internasjonal økonomi fortsatte å utvikle seg overraskende svakt. Rentene ble satt ned i euroområdet, Danmark og Sverige. Det var forventninger om ytterligere rentekutt i flere land. Anslagene for veksten hos Norges handelspartnere i 2003 ble justert ned ytterligere med $\frac{1}{4}$ prosentpoeng.

I norsk økonomi så investeringene i Fastlands-Norge og eksporten ut til å falle mer enn tidligere lagt til grunn. Samtidig ble anslagene for konsum-

veksten i husholdningene justert opp som følge av lavere renter. Likevel ble anslagene for BNP-veksten i Fastlands-Norge i 2003 nedjustert med $\frac{1}{4}$ prosentpoeng. Nye reviderte nasjonalregnskapstall viste en sterkere vekst enn tidligere i norsk økonomi i årene 2000–2001. Som følge av dette ble produksjonsgapet anslått å være noe mer positivt i 2002, men med en svakere vekst i 2003 ble produksjonsgapet fortsatt anslått til 0 i 2003.

Arbeidsmarkedet fortsatte å utvikle seg svakere enn tidligere antatt. Anslagene for registrerte ledige i 2003 ble justert opp med $\frac{1}{4}$ prosentpoeng, og fallet i sysselsettingen ble anslått å bli større. Resultatene fra lønnsforhandlingene på våren 2003 pekte i retning av at årslønnsveksten ville ta seg ned fra $5\frac{3}{4}$ i 2002 til $4\frac{1}{2}$ i 2003. Dette var $\frac{1}{2}$ prosentpoeng lavere enn anslått i inflasjonsrapporten som kom før.

I perioden februar til mai 2003 falt veksten i KPI-JAE med $\frac{1}{2}$ prosentpoeng mer enn ventet i Inflasjonsrapport 1/03. Det var særlig prisene på importerte konsumvarer som falt mer enn lagt til grunn. Kronekursen hadde svekket seg med om lag 5,5 prosent siden forrige inflasjonsrapport. Isolert sett trakk dette opp anslagene for prisveksten mot slutten av 2003 og i 2004. Samtidig hadde lønnsveksten kommet raskere ned enn tidligere anslått. Dette bidro til lavere anslag på prisvekst på norskproduserte varer og tjenester.

Inflasjonsrapport 3/03

Anslagene for veksten hos våre handelspartnere ble ikke endret fra Inflasjonsrapport 2/03 til Inflasjonsrapport 3/03. Aktiviteten internasjonalt begynte å ta seg opp fra et lavt nivå, anført av høy vekst i USA og deler av Asia. Utviklingen i euroområdet var imidlertid svakere.

I Norge var renten satt ned med 1,5 prosentpoeng siden Inflasjonsrapporten 2/03 som kom i juni, og kronekursen hadde svekket seg 1,4 prosent. Med sterkere stimulanser fra pengepolitikken ble veksten i BNP i Fastlands-Norge anslått vesentlig høyere i 2004. Til grunn for oppjusteringen lå særlig en vesentlig økning i husholdningenes etterspørsel – anslaget for privat konsum ble anslått til 5 prosent i 2004. Anslaget for veksten i Fastlands-Norge i 2003 ble imidlertid justert ytterligere noe ned, og produksjonsgapet i 2003 ble anslått til $-\frac{1}{4}$ prosent.

I perioden juni til september 2003 falt veksten i KPI-JAE med $\frac{1}{4}$ prosentpoeng mer enn ventet i Inflasjonsrapport 2/03. Det var særlig importerte konsumvarer som falt mer enn tidligere ventet, men

den sterke valutakursen bidro også til en nedgang i prisene på norskproduserte varer og tjenester, prisene på pakkereiser falt for eksempel markert. Veksten i KPI-JAE ble anslått til 2 prosent i 2004. Det var ventet at svekkelsen av kronen gjennom 2003 ville bringe prisveksten på importerte konsumvarer raskt opp.

Inflasjonsrapport 1/04

Anslagene for veksten hos Norges handelspartnere i 2004 ble økt fra 2¼ prosent i den siste inflasjonsrapporten i 2003 til 2½ Inflasjonsrapport 1/04. Konjunkturoppgangen internasjonalt ble tydeligere, og var fortsatt i første rekke konsentrert rundt USA, Asia og Øst-Europa.

I Norge var rentene satt ytterligere ned siden høsten 2003. Kronen hadde svekket seg ytterligere. Etterspørselen i norsk økonomi tok seg opp – særlig var oppgangen sterk i husholdningssektoren. Både konsumet og boliginvesteringer økte. Utsikter til økt vekst internasjonalt og en svakere krone la grunnlag for høyere vekst i eksportsektoren. BNP-veksten ble anslått ¼ prosentpoeng høyere enn i den foregående inflasjonsrapporten. Ut fra en samlet vurdering av utviklingen i produksjon, arbeidsmarkedet og den innenlandske prisveksten ble anslagene for produksjonsgapet i 2002 og 2003 justert noe ned. Mange bedrifter hadde rasjonalisert, og på kort sikt så det ut til at mange bedrifter kunne økte produksjonen uten tilsvarende vekst i sysselsettingen. Det ble derfor lagt til grunn at potensiell produksjon ville øke noe mer enn normalt i 2004. Produksjonsgapet i 2004 ble anslått til -¼ prosent.

Prisveksten tok imidlertid en annen retning enn ventet. I januar 2004 var veksten i KPI-JAE om lag 1¼ prosent lavere enn lagt til grunn i inflasjonsrapport som kom i oktober året før. Prisene på importerte konsumvarer tok seg ikke opp som ventet, og prisveksten på norskproduserte varer og tjenester falt raskt blant annet som følge av et markert fall i prisene på flyreiser og enkelte matvarer. I januar avtok også veksten i husleiene markert.

I Inflasjonsrapport 1/04 ble prisveksten anslått å holde seg svært lav fram til sommeren 2004, før den ville stige til om lag 1¼ prosent ved utgangen av året. De viktigste årsakene til nedjusteringen var at det ble anslått et fall i prisene på konsumvarene vi importerer, målt i utenlandsk valuta. Samtidig ble gjennomslaget fra endringer i valutakursen til konsumprisene antatt å være noe mindre og komme senere enn tidligere lagt til grunn. Dette innebar at den ventede oppgangen i prisene på importerte konsumvarer, som følge av svekkelsen av kronekursen gjennom 2003, ble skjøvet ut i tid. Videre ble det lagt

til grunn at en del av sjokkene som brakte prisveksten på norskproduserte varer og tjenester ned rundt årsskiftet 2003/ 2004 ville holde prisveksten nede gjennom året.

Inflasjonsrapport 2/04

Den internasjonale oppgangen fortsatte, og ble mer bredt anlagt enn tidligere. Veksten var noe sterkere enn lagt til grunn i Inflasjonsrapport 1/04. Sterkere vekst bidro til økte priser på olje og andre råvarer.

Anslaget for veksten i norsk økonomi ble oppjustert med ¼ prosentpoeng. Dette skyldtes at husholdningenes boliginvesteringer så ut til å øke noe mer enn tidligere antatt, samtidig som ny informasjon tilsa noe større stimulanser fra finanspolitikken enn tidligere lagt til grunn. Sterkere vekst internasjonalt trakk i retning av noe høyere eksportvekst.

Produksjonsgapet ble vurdert å være ¼ prosentpoeng lavere i 2003 enn anslått i Inflasjonsrapport 1/04. Nedjusteringen av produksjonsgapet i 2003 gjenspeilte at produktivitsveksten var høy i andre halvdel av 2003. Det ble lagt til grunn at dette ikke bare reflekterte en normal konjunkturell økning i produktiviteten.

Prisveksten steg noe mer enn ventet i mars, men noe mindre enn ventet i april og mai.

Inflasjonsrapport 3/04

Etter inflasjonsrapport 2/04 ble publisert i juli, ble produksjonsutviklingen i norsk økonomi om lag som anslått, men veksten i sysselsettingen ble noe lavere. Prisveksten var lavere enn ventet gjennom sommeren, men tok seg opp i september. Tolvmånedersveksten i KPI-JAE var i september om lag som anslått i Inflasjonsrapport 2/04.

Anslaget på produksjonsgapet i 2003 ble ytterligere nedjustert med ¼ prosentpoeng. Noe svakere utvikling i sysselsettingen enn antatt, pekte i retning av at den ledige kapasiteten i bedriftene var noe større enn vi tidligere la til grunn. Den lave innenlandske prisveksten tilsier også at det har vært noe mer ledige ressurser i norsk økonomi enn det som ble antatt i inflasjonsrapporten før.

Samtidig ga høyere oljeinvesteringer og kraftigere vekst i boliginvesteringer grunnlag for å oppjustere BNP-veksten med ¼ prosent. Med nedjusteringen av anslaget for produksjonsgap i 2003, ble anslaget for 2004 opprettholdt.

Vedlegg 1

Oversikt over anslag fra 1994 til 2004

I tillegg til å studere anslagene for et enkelt år, er det viktig å se på om vi gjør systematiske feil over tid. I figur 14 til 16 sammenliknes de realiserte størrelsene for perioden 1994–2004 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 BNP ble høyere enn ventet i alle årene fra 1994 til 2001. Lønnsveksten har nokså gjennomgående blitt undervurdert fram til de siste årene.

I tabell 4 gjengis gjennomsnittlig feil, gjennomsnittlig absoluttfeil (AAE⁷) og gjennomsnittlig relativ feilprosent (RRMSE⁸). 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.

Tabellen oppsummerer den informasjonen som ligger i figurene. Det er liten forskjell i anslagsfeil mellom de tre institusjonene.

Tabell 4. Gjennomsnittlig feil, gjennomsnittlig absoluttfeil (AAE) og gjennomsnittlig relativ feilprosent (RRMSE). Statistisk sentralbyrå (SSB), Finansdepartementet (FD) og Norges Bank (NB). 1994 til 2004.

	SSB	FD	NB
Vekst i BNP Fastlands-Norge			
Gj.snittlig feil	-1,25	-1,02	-1,02
AAE	1,43	1,38	1,33
RRMSE	0,49	0,62	0,62
Vekst i årslønn			
Gj.snittlig feil	-0,69	-0,99	-0,12
AAE	0,9	1,12	0,73
RRMSE	0,07	0,08	0,05
Vekst i konsumpriser			
Gj.snittlig feil	0,23	0,3	0,32
AAE	0,55	0,59	0,55
RRMSE	1,26	1,56	1,75

Kilde: Finansdepartementet, Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

⁷ 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.

⁸ RRMSE (Gjennomsnittlig relativ feilprosent) er definert som

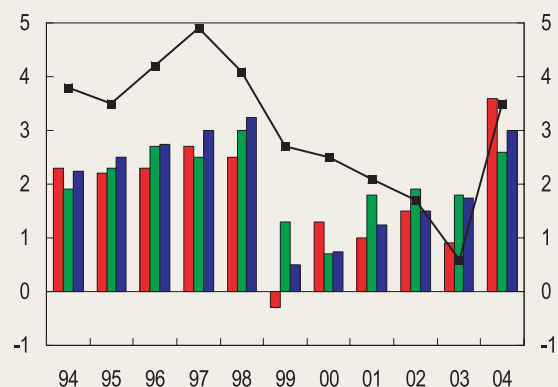
$$\sqrt{1/N \sum_{n=1}^N \left((y_n - \hat{y}_n) / y_n \right)^2}$$

der y_n representerer den realiserte vekstraten og \hat{y}_n er anslaget på vekstraten.

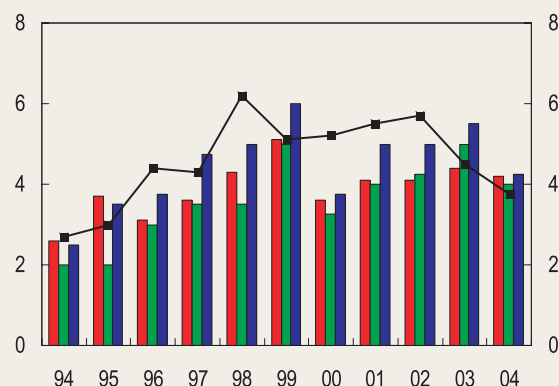
Figur 14-16 Anslag på vekst fra Statistisk sentralbyrå, Finansdepartementet og Norges Bank, sammen med faktisk vekst. Prosent. 1994 til 2004

Statistisk sentralbyrå Finansdepartementet Norges Bank Faktisk vekst

Figur 14 BNP Fastlands-Norge

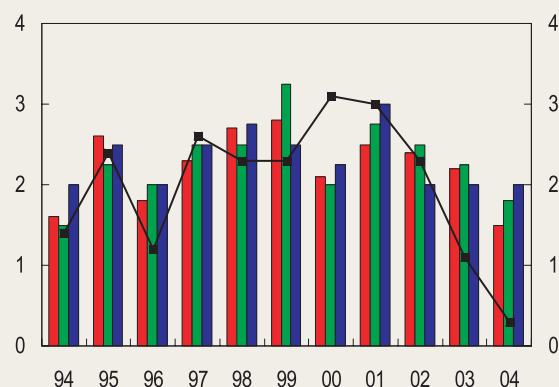


Figur 15 Årslønnsvekst¹⁾



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 2

En modell for prisveksten på norskproduserte varer og tjenester

Modellen som ligger til grunn for figur 7 i denne artikkelen, kan teoretisk tolkes i lys av inflasjonsmodeller med ufullstendig konkurranse a la de Brouwer & Ericsson (1998) og Kolsrud og Nymoene (1998). På lang sikt følger prisene på norskproduserte varer og tjenester, p_t^d , nivået på de samlede kostnadene per produsert enhet. I vår modell uttrykkes disse kostnadene gjennom $(w-z)_t$, hvor w_t og z_t representerer henholdsvis de samlede lønnskostnadene og produktivitetsnivået i periode t . På kort sikt bestemmes prisveksten av veksten i lønnskostnadene per produsert enhet og prisveksten i forrige periode. I tillegg vil eventuelle avvik fra den langsiktige likevekten mellom pris og enhetskostnad gradvis korrigeres ved hjelp av likevekt-sjusteringsleddet $(p^d - (w-z))_{t-1}$. Alle variablene er uttrykt som logaritmer, og Δ er en differensoperator. Modellen er gitt ved:

$$\Delta p_t^d = 0.20 + 0.53 \Delta p_{t-1}^d + 0.34 \Delta(w-z)_t - 0.04(p^d - (w-z))_{t-1} + 1.18 d86$$

(0.07) (0.043) (0.059) (0.014) (0.504)

Det siste leddet i ligningen, $d86$, er en dummyvariabel som fanger opp effekter av devalueringen av kronen i 1986. Tall i parentes er standardavvik for koeffisientene. Alle koeffisientene er statistisk signifikante. Modellen har blitt testet for øvrige mulige forklaringsvariable, som produksjonsgap, valutakurs og utenlandske priser. Disse variablene er imidlertid ikke funnet statistisk signifikante. Det er likevel grunn til å tro at de har en viss (direkte) effekt på innenlandske priser. Modellen er estimert på årstall fra 1982 til 2003. Modellen forklarer prisveksten godt, men en må som vanlig ta forbehold når en tolker resultatene, særlig i lys av de få observasjonene som analysen omfatter.