

# AKTUELL KOMMENTAR

## Hvorfor er pris- og kostnadsnivået i Norge så høyt?

NR. 7 | 2014

FORFATTER:  
EINAR W. NORDBØ

Synspunktene i denne kommentaren representerer forfatterens syn og kan ikke nødvendigvis tillegges Norges Bank



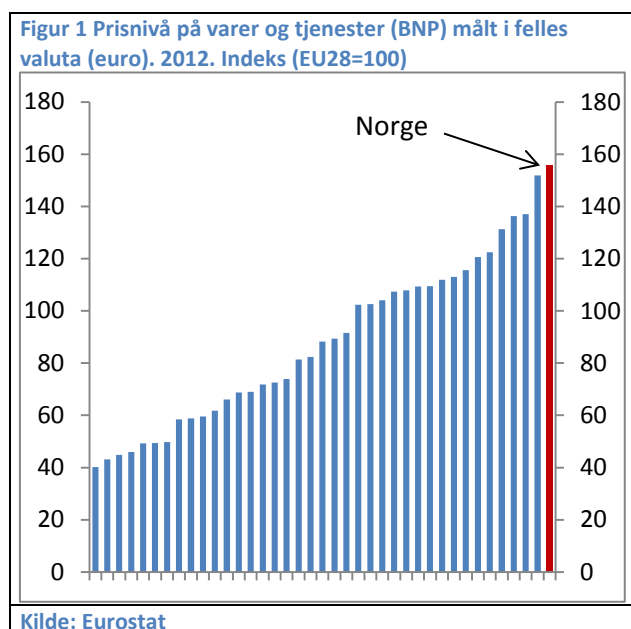
NORGES BANK

## Hvorfor er pris- og kostnadsnivået i Norge så høyt?

Sammenliknet med andre land er de fleste varer og tjenester relativt dyre i Norge. Internasjonale sammenlikninger viser at det generelle pris- og kostnadsnivået som regel er høyere jo rikere et land er. Klassisk teori om prisforskjeller mellom land gir også støtte til en slik sammenheng. Sett i lys av det samlede inntektsnivået fremstår ikke pris- og kostnadsnivået i Norge som spesielt høyt.

Av Einar W. Nordbø<sup>1</sup>

Inntektene fra oljevirkksomheten har gjort Norge til et av verdens aller rikeste land. Samtidig har Norge blitt et av de dyreste landene i verden. Ifølge Eurostats prisnivåundersøkelse for 2012 var for eksempel prisnivået i Norge på en bred gruppe av varer og tjenester høyest av alle landene i utvalget og 56 prosent høyere enn gjennomsnittet i EU, se figur 1. Datamateriale fra Verdensbanken for til sammen 176 land viser at Norge sammen med Sveits hadde det høyeste prisnivået av alle landene i 2011.



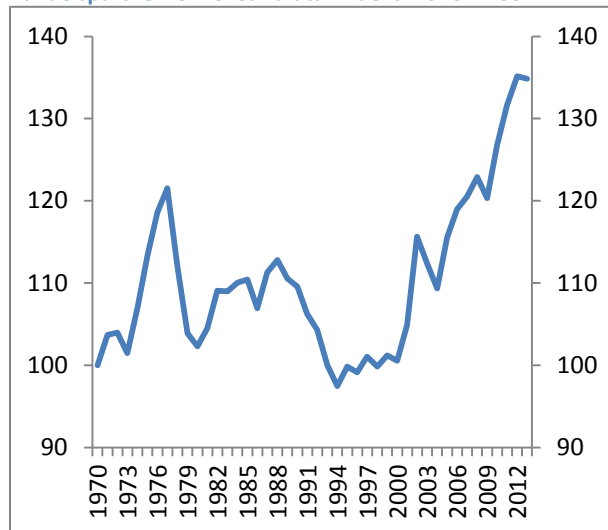
Det høye prisnivået må sees i sammenheng med det høye lønnsnivået i Norge. I perioden siden årtusenskiftet har lønnsveksten her hjemme vært vesentlig høyere enn i de landene vi handler mest med, se figur 2. Dette har skjedd parallelt med en sterk prisøkning på Norges eksport, i hovedsak drevet av økningen i oljeprisen. Målt i forhold til utviklingen i importprisene fikk vi i 2013 om lag dobbelt så godt betalt for den samlede eksporten vår som i 1995, se figur 3.

Til tross for den høye lønnsveksten har lønnsomheten i fastlandsøkonomien samlet sett holdt seg oppe. Lønnsandelen både i industrien og i fastlandsøkonomien utenom offentlig forvaltning var nær et historisk gjennomsnitt i 2013, se figur 4. Men utviklingen har vært svært forskjellig i ulike

<sup>1</sup> Takk til Kåre Hagelund, Kjetil Olsen og Øystein Sjølie for nyttige kommentarer og innspill. Takk også til andre ansatte i Norges Bank. Eventuelle feil og mangler er utelukkende mitt ansvar.

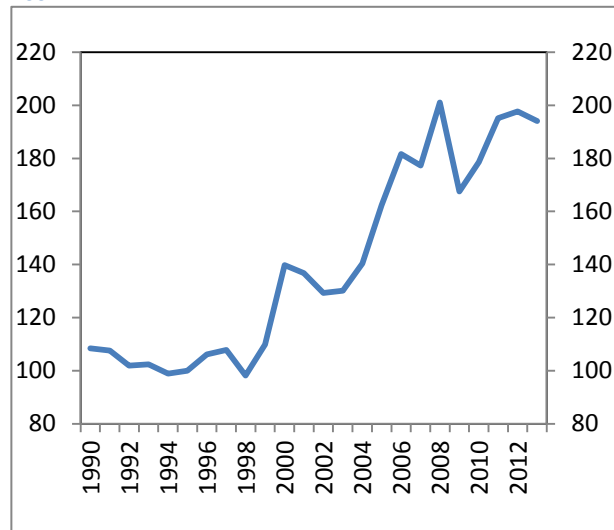
næringer. Innen verft- og verkstedindustrien,<sup>2</sup> der produksjonen i mange av bedriftene er innrettet mot leveranser til oljevirksomheten, har lønnsomheten gradvis bedret seg siden årtusenskiftet, noe som gjenspeiles i en fallende lønnsandel, se figur 5. I resten av industrien har imidlertid lønnsomheten falt betydelig. Ifølge foreløpige nasjonalregnskapstall gikk 96 prosent av inntektene i industrien utenom verft og verksted til å dekke lønnskostnader i 2013, opp fra en andel på 67 prosent i 2006.

**Figur 2 Timelønnskostnader i industrien i Norge relativt til handelspartnerne i felles valuta. Indeks. 1970 = 100**



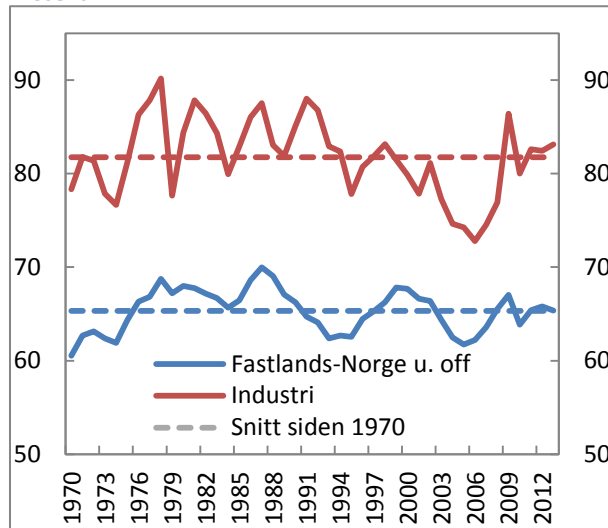
Kilder: TBU og Norges Bank

**Figur 3 Samlet bytteforhold mot utlandet. Indeks. 1995 = 100**



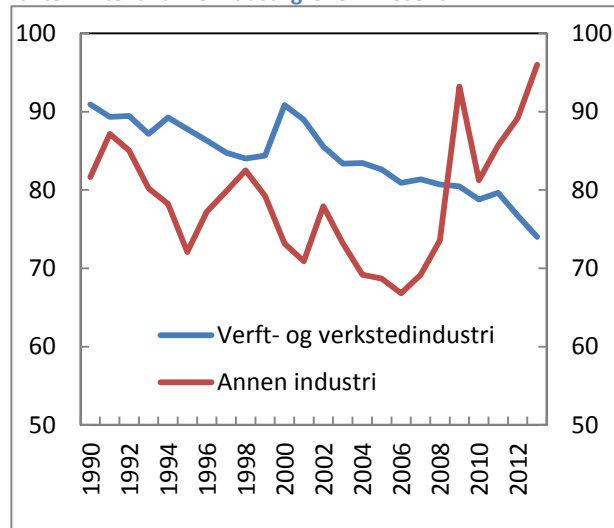
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 4 Lønnskostnader som andel av samlet faktorinntekt. Prosent**



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

**Figur 5 Figur 13 Lønnskostnader som andel av samlet faktorinntekt i ulike industrigrener. Prosent**



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Dette illustrerer at det ikke bare er de direkte inntektene fra oljevirksomheten som har bidratt til den sterke inntektsveksten for Norge de siste årene. Det har også vært viktig at mange av bedriftene i fastlandsøkonomien har nytt godt av den sterke veksten i etterspørselen både fra norsk sokkel og fra

<sup>2</sup> Verft- og verkstedindustrien består her av næringene *produksjon av metallvarer, elektrisk utstyr og maskiner, verftsindustri og annen transportmiddelindustri og reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr*

oljevirkosomheten internasjonalt. For konkurranseutsatte bedrifter som i liten grad leverer til oljevirkosomheten har imidlertid situasjonen vært langt mer utfordrende.

I denne kommentaren drøfter vi kostnadsutviklingen i Norge i lys av klassisk teori om prisforskjeller mellom land, se Balassa (1964) og Samuelson (1964). Basert på denne teorien utleder vi først en enkel økonomisk modell. Deretter diskuterer vi empiriske sammenhenger i lys av teorien.

### *Balassa-Samuelson-teorien*

En viktig forutsetning i Balassa-Samuelson-teorien er at økonomien kan deles i to sektorer – en konkurranseutsatt sektor (K) og en skjermet sektor (S).<sup>3</sup> I den konkurranseutsatte sektoren bestemmes salgsprisene på verdensmarkedet, mens prisene i den skjermede sektoren kan variere mellom land. I det følgende legger vi til grunn at arbeidskraft er den eneste innsatsfaktoren i produksjonen.

Vi antar at produksjonsteknologien i de to sektorene er gitt som følger, hvor  $Y_i$  betegner den faktiske produksjonen i sektor  $i$ ,  $a_i$  er produktiviteten og  $N_i$  er bruken av arbeidskraft.

$$Y_i = a_i N_i \quad (1)$$

Med fullkommen konkurranse i alle markeder vil prisen ( $p_i$ ) i begge sektorene være lik grensekostnaden, som i dette tilfellet er lik lønnen ( $w_i$ ) delt på produktiviten.

$$p_i = \frac{w_i}{a_i} \quad (2)$$

I den enkleste versjonen av Balassa-Samuelson-teorien er det bare en vare som handles på det internasjonale markedet. Prisen på denne varen settes her lik  $p^*$ . Siden produktivetsnivået i de to sektorene også antas å være gitt, vil lønnsnivået i den konkurranseutsatte sektoren bli bestemt av verdensmarkedsprisen og produktiviteten i denne sektoren:

$$w_K = p^* a_K \quad (3)$$

Bedriftene i de to sektorene konkurrerer om den samme arbeidskraften. Derfor må lønnsnivået i de to sektorene være likt, det vil si at  $w_K = w_S = w$ . Fordi det antas at arbeidskraften ikke kan flytte over landegrensene, kan det imidlertid være lønnsforskjeller mellom land. Sammenligner vi lønningene i land A og B ser vi at lønningene vil være høyest i landet med høyest produktivitet i den konkurranseutsatte sektoren:

$$\frac{w_A}{w_B} = \frac{w_{AK}}{w_{BK}} = \frac{p^* a_{AK}}{p^* a_{BK}} = \frac{a_{AK}}{a_{BK}} \quad (4)$$

Fordi det bare er en vare som handles internasjonalt i denne versjonen av modellen, vil ikke prisutviklingen på denne varen ha noe å si for det relative lønnsnivået mellom land.

Siden bedriftene i den skjermede sektoren må betale like høye lønninger som bedriftene i den konkurranseutsatte sektoren, vil eventuelle produktivetsforskjeller mellom sektorene gjenspeiles i

---

<sup>3</sup> Dette skillet er også viktig i den såkalte hovedkursteorien eller frontfagsmodellen, en økonomisk modell utviklet i Statistisk sentralbyrå på 1960-tallet, se Aukrust (1977). Hovedkursteorien bygger på mange av de samme forutsetningene som Balassa-Samuelson-teorien.

prisforskjeller. Skjermede produkter vil koste mer enn konkurranseutsatte produkter i land hvor den konkurranseutsatte sektoren er relativt mer produktiv:

$$p_S = \frac{w_S}{a_S} = \frac{w_K}{a_S} = p^* \frac{a_K}{a_S} \quad (5)$$

Ved å ta utgangspunkt i (5) finner vi at det relative prisforholdet på skjermede produkter mellom land A og B avhenger av det relative produktivetsforholdet mellom sektorene i de to landene.

$$\frac{p_{AS}}{p_{BS}} = \frac{p^* \frac{a_{AK}}{a_{AS}}}{p^* \frac{a_{BK}}{a_{BS}}} = \frac{\frac{a_{AK}}{a_{AS}}}{\frac{a_{BK}}{a_{BS}}} \quad (6)$$

Hvis produktivetsforskjellene mellom sektorene er størst i land A, det vil si at  $\frac{a_{AK}}{a_{AS}} > \frac{a_{BK}}{a_{BS}}$ , vil også prisen på skjermede produkter være høyest i dette landet. Det er et viktig premis i Balassa-Samuelson-teorien at produktivetsforskjellene mellom land generelt antas å være mindre i den skjermede sektoren. Mange tjenester som i liten grad har blitt automatisert – for eksempel frisørtjenester - vil typisk inngå i denne sektoren. Følgelig vil skjermede varer koste mer i land med høyt produktivetsnivå i den konkurranseutsatte sektoren, og derfor vil også det generelle prisnivået være høyere i disse landene.

Hensikten med denne øvelsen har vært å illustrere de viktigste mekanismene i Balassa-Samuelson-teorien innenfor en så enkel økonomisk modell som mulig. De fleste forutsetningene kan kritiseres. Nå som Norge er en del av EUs indre marked, er det for eksempel ikke presist å anta at arbeiderne ikke kan flytte over landegrensene. Så lenge det skal mindre til for at arbeiderne flytter mellom de to sektorene enn for at de flytter mellom land, kan denne forenklingen likevel forsvares. Tilsvarende vil den generelle konklusjonen om at land med en høyproduktiv konkurranseutsatt sektor får et høyere prisnivå holde også om vi løser på flere av de andre forutsetningene.<sup>4</sup>

### *Balassa-Samuelson med ulik eksportprisutvikling*

I det følgende skal vi gjøre en utvidelse av modellen – vi åpner for at eksportprisene i forskjellige land kan utvikle seg ulikt. Dette er fordi det er viktig å ta utgangspunkt i et rammeverk der endringer i bytteforholdet spiller en rolle når vi skal drøfte utviklingen i Norge. Vi inkluderer nå tre varer i modellen, hvorav to av dem handles internasjonalt. Prisene på disse to internasjonalt handlede varene, her symbolisert ved  $p_1^*$  og  $p_2^*$ , vil være de samme i alle land, mens prisen på skjermede varer fortsatt kan variere mellom land. Vi antar videre at land A kun produserer vare 1, mens land B bare produserer vare 2. Begge varene konsumeres imidlertid i begge landene. En gitt varekurv bestående av de to internasjonalt handlede varene vil fortsatt koste det samme i de to landene.

Som i det foregående vil det generelle lønnsnivået bestemmes i den konkurranseutsatte sektoren, men i tillegg til høyere produktivitet vil også høyere eksportpriser nå gi grunnlag for et høyere lønnsnivå. Dette ser vi av det modifiserte uttrykket for lønnsforskjellene mellom land A og B, der eksportprisene i de to landene nå inngår:

$$\frac{w_A}{w_B} = \frac{w_{AK}}{w_{BK}} = \frac{p_1^* a_{AK}}{p_2^* a_{BK}} \quad (4')$$

<sup>4</sup> Se for eksempel Obstfeld og Rogoff (1996), side 210 til 216.

I dette enkle rammeverket er det følgelig likegyldig for bedriftene om prisen på de varene de produserer øker eller om produksjonsprosessen gjøres mer effektiv. Begge deler øker inntjeningen og gir rom for økte lønninger.

Tilsvarende vil også det relative prisnivået på skjermede varer mellom de to landene nå avhenge av eksportprisene:

$$\frac{p_{AS}}{p_{BS}} = \frac{p_1^* \frac{a_{AK}}{a_{AS}}}{p_2^* \frac{a_{BK}}{a_{BS}}} \quad (6')$$

Prisnivået på skjermede varer vil være høyest i land A om den konkurranseutsatte sektoren er relativt mer produktiv i dette landet, eller om prisene på de varene landet eksporterer er høyere enn i land B.

### *Empiriske sammenhenger*

Empiriske studier har gjennomgående gitt betydelig støtte til den såkalte Balassa-Samuelson-effekten.<sup>5</sup> I praksis er det vanskelig å avgjøre hvilke produkter som bør klassifiseres som skjermet, men det er grunn til å tro at vareprodusenter i de fleste tilfeller vil være mer utsatt for internasjonal konkurranse enn tjenesteleverandører. Som det fremgår av figur 6, som er basert på Eurostats prisnivåundersøkelse, er det betydelig variasjon både i vare- og tjenestepriene på tvers av landegrensene, men prisforskjellene på tjenester er klart størst, slik teorien også tilsier. Tjenestepriene i Sveits, det dyreste landet, er for eksempel mer enn syv ganger så høye som i Albania, landet med de billigste tjenestene. Til sammenlikning er prisene i landet med de dyreste varene - Norge - i underkant av tre ganger så høye som i Makedonia, landet med lavest prisnivå på varer.

Den viktigste prediksjonen fra teorien er at land med høyt produktivetsnivå i konkurranseutsatt sektor også vil ha et høyere generelt prisnivå. Det er ikke lett å finne en god indikator på det relative produktivetsnivået i konkurranseutsatt sektor i ulike land, men flere studier - og Balassa (1964) er blant dem - har brukt BNP per innbygger som forklaringsvariabel. BNP per innbygger vil også være høyt i land som oppnår høyere priser på sine eksportprodukter eller der innbyggerne jobber relativt mange timer, så dette er ikke en fullgod indikator for produktiviteten. Samtidig viste vi i teoriavsnittet at økte eksportpriser kan ha samme effekt som høyere produktivitet i den konkurranseutsatte sektoren. Sammenhengen mellom inntekts- og det generelle prisnivået i de landene Eurostat har tall for er uansett slående, se figur 7. Uavhengig av hvilke mekanismer som gjør seg gjeldende, er det altså en klar empirisk sammenheng at rike land også har høye prisnivåer. Slik teorien tilsier, ser vi også at det er en nokså klar sammenheng mellom inntektsnivået og arbeidskraftkostnadene per time, se figur 8.<sup>6</sup>

Med utgangspunkt i disse sammenhengene er det ikke overraskende at et land som har høyere inntekstvekst enn andre - slik situasjonen har vært for Norge de siste årene - også opplever høyere

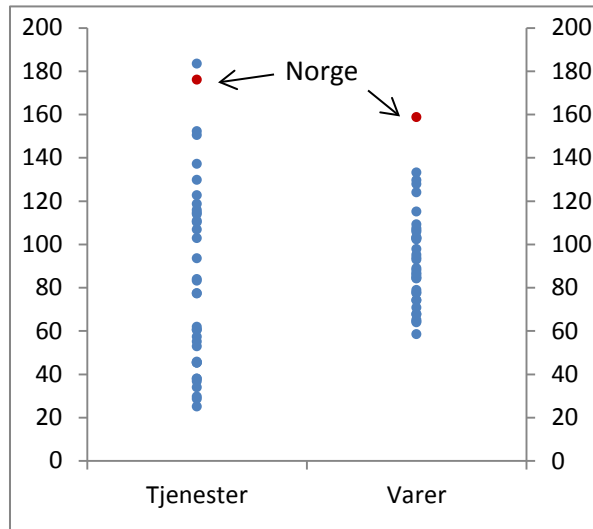
---

<sup>5</sup> For en gjennomgang av litteraturen, se for eksempel Tica og Družić (2006).

<sup>6</sup> I denne sammenligningen fremstår kostnadsnivået i Norge som vesentlig høyere enn i noen andre europeiske land, men må sees i lys av at vi ikke har disse tallene for Sveits, landet som ellers ligger nærmest Norge i sammenligningene av kostnadsnivået i 2012.

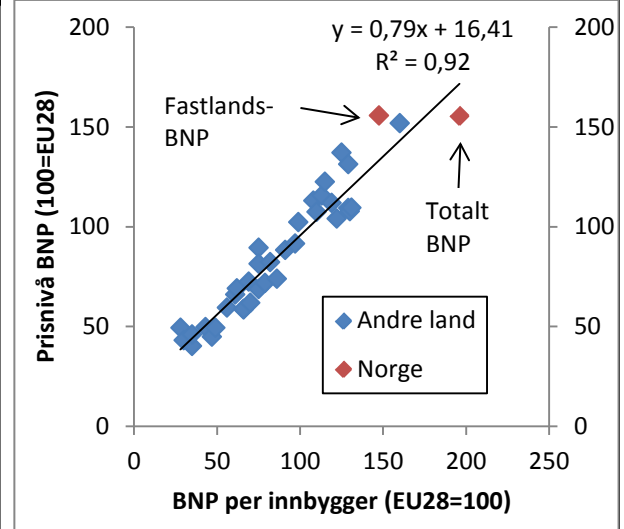
lønns- og prisvekst enn andre land. I figur 9 vises et tilsvarende tverrsnitt som i figur 7, men med tall for 1995.<sup>7</sup> I det året hadde Sveits det klart høyeste inntekts- og prisnivået av landene Eurostat har tall for. Samlet BNP per innbygger i Norge lå 35 prosent over gjennomsnittet for de landene som i dag er med i EU, men var ikke vesentlig høyere enn i land som Østerrike, Island og Danmark. Prisenivået i Norge var 32 prosent høyere enn EU-snittet, men for eksempel noe lavere enn i Danmark.

Figur 6 Prisenivå i 2012 felles valuta (euro). Indeks (100=EU28)



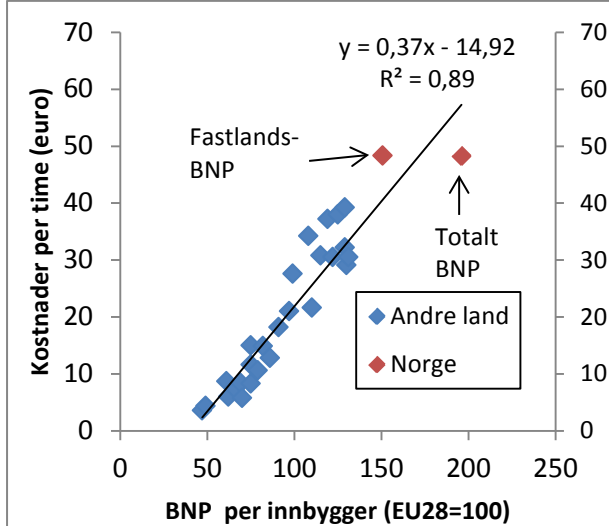
Kilde: Eurostat

Figur 7 Prisenivå i felles valuta (euro) og kjøpekraftskorrigert BNP per innbygger i 2012. Indeks (100=EU28)



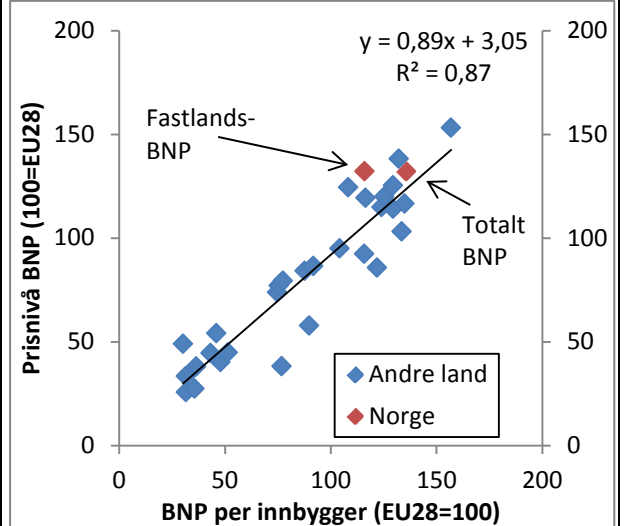
Kilde: Eurostat

Figur 8 Arbeidskraftkostnader per time i euro og BNP per innbygger (kjøpekraftskorrigert) i 2012. Indeks (100 =EU28)



Kilde: Eurostat

Figur 9 Prisenivå i felles valuta og kjøpekraftskorrigert BNP per innbygger i 1995. Indeks (100=EU28)



Kilde: Eurostat

<sup>7</sup> Vi har ikke data for alle landene som inngår i figur 4 tilbake til 1995, men sammenhengen mellom pris- og inntektsnivå i 2012 endres ikke vesentlig om vi bare har med de landene vi har data for tilbake til 1995.

Til sammenlikning var Norge målt på denne måten Europas klart rikeste land i 2012,<sup>8</sup> med et samlet BNP per innbygger som var 96 prosent høyere enn EU-snittet. Prisnivået lå 56 prosent over gjennomsnittet i EU. Den relative økningen i inntekten i perioden siden 1995 har følgelig vært vesentlig sterkere enn den relative prisveksten i dette tidsrommet. Dette kommer også til uttrykk ved at prisnivået i Norge i 1995 lå noe over det en svært enkel, lineær sammenheng mellom inntekts- og prisnivå på tvers av land skulle tilsi, markert ved den sorte linjen i figur 9. I 2012 var derimot prisnivået i Norge lavere enn det en slik enkel sammenheng indikerte, se figur 7. Om vi bare ser på BNP per innbygger i fastlandsøkonomien, var prisnivået i Norge i 2012 på den høye siden i forhold til denne sammenhengen, men selv ikke med dette inntektsbegrepet skilte Norge seg veldig ut fra de øvrige landene.

Det at en betydelig del av de økte oljeinntektene spares utenlands gjennom Statens pensjonsfond utland, har trolig vært viktig for å dempe kostnadsveksten i Norge. Som en følge av denne politikken har Norge hatt store overskudd på handelsbalansen de siste årene, og den empiriske analysen vi presenterer resultatene av i det følgende, gir støtte til at handelsoverskudd alt annet likt trekker i retning av et lavere prisnivå.

### *En empirisk modell for prisforskjellene mellom land*

Vi har brukt data for til sammen 33 europeiske land i perioden fra 1995 til 2012 i denne analysen av sammenhengen mellom inntekts- og prisnivå på tvers av land. Vi har sammenliknbare prisnivå tall fra Eurostat for disse landene, og når vi først og fremst er ute etter å vurdere effektene for Norge, kan det være en fordel at vi ser på land med nokså lik samfunnsstruktur.

Som høyresidevariable inngår foruten BNP per innbygger nå også offentlige utgifter og handelsbalansen, begge som andel av BNP. Høye offentlige utgifter kan bidra til å trekke opp det samlede prisnivået hvis det er slik at offentlige utgifter i større grad enn annen etterspørsel retter seg mot skjermet sektor.

Det relative prisnivået i felles valuta og BNP per innbygger er indeksert i forhold til gjennomsnittet i EU, som er satt lik 100 i hvert år. Den estimerte koeffisienten foran BNP per innbygger vil følgelig uttrykke hvor mye prisnivået ventes å øke hvis BNP per innbygger øker med 1 prosentenhet relativt til EU-snittet. Tilsvarende uttrykker koeffisientene foran offentlige utgifter og handelsbalansen den relative priseffekten av en økning i de to størrelsene tilsvarende 1 prosent av BNP.

I tabell 1 vises estimeringsresultater av ulike spesifikasjoner av sammenhengen mellom pris- og inntektsnivå, offentlige utgifter og handelsbalanse. Ikke overraskende finner vi støtte for at det er en klart positiv sammenheng mellom inntekts- og prisnivå. Ut fra estimatene i den første raden ser vi at en relativ inntektsforbedring på 1 prosentenhet anslås å trekke opp prisnivået med 0,4-0,5 prosentenheter relativt til gjennomsnittet for EU-landene. Koeffisientestimatene er følgelig en del lavere enn i de enkle tverrsnittene i figur 7 og 9, hvor vi kun så på sammenhengen mellom BNP per innbygger og prisnivå i det enkelte året. Her har vi med flere forklaringsvariable, og vi kontrollerer også for såkalte faste effekter, noe som innebærer at vi har en dummyvariabel for hvert enkelt land i

---

<sup>8</sup> Luxembourg – med en halv million innbyggere – har høyere BNP per innbygger enn Norge, men det skyldes til dels at en del av de som jobber der, er registrert bosatt i nabolandene. Dermed blir BNP per innbygger kunstig høyt. Luxembourg er derfor tatt ut av disse sammenlikningene.



estimeringen. Hvis prisnivåene på tvers av land avhenger av andre forhold enn det det kontrolleres for her, kan disse dummyvariablene fange opp dette.

De estimerte effektene av handelsbalansen og offentlige utgifter er også signifikante, men som det fremgår av tabellen, varierer koeffisientestimatene noe mellom de ulike spesifikasjonene. En høyere offentlig utgiftsandel trekker som ventet i retning av et høyere prisnivå, mens vi ser at en mer positiv handelsbalanse går sammen med et lavere prisnivå.

**Tabell 1 Resultater av paneldataregresjoner. (Standardfeil i parentes)**

<b>Avhengig variabel:</b>	(1)	(2)	(3)
<b>Prisnivå i euro</b>			
<b>(BNP, EU28=100)</b>	OLS	OLS	OLS
<i>BNP/innbygger</i> <i>(EU28=100)</i>	0,52 <sup>***</sup> (0,04)	0,42 <sup>***</sup> (0,04)	0,44 <sup>***</sup> (0,05)
<i>Handelsbalanse</i> <i>(prosent av BNP)</i>	-0,26 <sup>***</sup> (0,08)	-0,38 <sup>***</sup> (0,08)	-0,43 <sup>***</sup> (0,08)
<i>Offentlige utgifter</i> <i>(prosent av BNP)</i>	0,39 <sup>***</sup> (0,08)	0,28 <sup>***</sup> (0,09)	0,18 <sup>*</sup> (0,11)
<i>Konstant</i>	21,88 <sup>***</sup> (5,38)	35,82 <sup>***</sup> (5,79)	-37,92 <sup>***</sup> (5,23)
Faste landeffekter	Ja	Ja	Ja
Faste årseffekter	Nei	Ja	Ja
Observasjoner	535	535	418
R <sup>2</sup>	0,97	0,97	0,98
Periode	1995 - 2012	1995 - 2012	2000 - 2012
	Ubalansert panel	Ubalansert panel	Ubalansert panel

**\*\*\* p-verdi<0,01, \*\* p-verdi<0,05, \* p-verdi<0,10**

Disse estimatene gir oss et grunnlag for å vurdere den relative prisutviklingen i Norge. Vi tar utgangspunkt i resultatene i den andre kolonnen, hvor vi har inkludert dummyvariable både for hvert enkelt land og for hvert enkelt år i estimeringen. Det er denne spesifikasjonen som gir den relativt svakeste priseffekten av BNP per innbygger.

I tidsrommet fra 1995 til 2012 opplevde Norge en relativ økning i BNP per innbygger i forhold til gjennomsnittet i EU på om lag 60 prosentenheter. Ut fra estimatet i den andre kolonnen skulle dette i seg selv gi en relativ prisøkning på 25 prosentenheter. Samtidig har handelsbalansen steget fra 6 til 13 prosent av BNP, mens offentlige utgifter som andel av BNP har falt fra 50 til 43 prosent. Ifølge denne empiriske modellen trekker begge deler trekker i retning av et noe lavere prisnivå. Summerer vi effektene, får vi at denne enkle modellen tilsier en økning i det relative prisnivået på 21

prosentenheter fra 1995 til 2012. Den faktiske økningen i det relative prisnivået i dette tidsrommet har vært på 24 prosentenheter. Med den usikkerheten det vil være rundt disse estimatene må vi følgelig kunne si at utviklingen i Norge har vært om lag i tråd med det vi kunne vente, gitt utviklingen i de variablene vi her har brukt til å forklare den relative prisutviklingen. Den høye inntektsveksten i Norge har bidratt til å trekke opp det samlede pris- og kostnadsnivået, men det at en betydelig del av de økte inntektene spares utenlands, har bidratt til å dempe kostnadsveksten.

### *Avslutning*

Lønns- og prisveksten i Norge har over tid vært høyere enn hos mange av våre viktigste handelspartnere. I denne kommentaren peker vi på at det er en naturlig konsekvens i et land med særskilt høy inntektsvekst. Når vi skal forklare den høye kostnadsveksten i Norge de siste 10-15 årene, er det derfor naturlig å peke på økningen i oljeprisen. Samtidig har det vært viktig at de mange leverandørbedriftene i fastlandsøkonomien har nytt godt av høy etterspørsel både fra selskaper som opererer på norsk sokkel og i andre land. Til tross for den høye lønnsveksten har lønnsomheten i fastlandsbedriftene samlet sett holdt seg oppe.

Det store spørsmålet er hva som skjer etter hvert som inntektene fra oljevirkosomheten går ned. Som Cappelen m.fl. (2013) påpeker, vil ikke situasjonen for norsk økonomi nødvendigvis bli veldig krevende. De store fordringene på utlandet som er bygd opp i perioden med oljeutvinning, medvirker til at Norge kan gå med et permanent underskudd på handelsbalansen i fremtiden, og gradvis avtakende etterspørsel fra sokkelen kan til dels bli motvirket av en fortsatt opptrapping av oljepengebruken over offentlige budsjetter.

Samtidig vil et brått og kraftig tilbakeslag i oljenæringen etter alt å dømme gi vesentlige utfordringer for norsk økonomi. At mye av aktiviteten i fastlandsøkonomien er knyttet til leveranser til oljevirkosomheten gjør økonomien ekstra sårbar ved et slikt tilbakeslag. Et lavere tempo i oljeutvinningen og en mindre omfattende leverandørnæring kunne ha redusert sårbarheten. På den annen side ville Norge da gått glipp av betydelige inntekter i de siste 10-15 årene.

## Referanser

Aukrust, Odd (1977): Inflation in open economy. A Norwegian model. Artikler fra Statistisk sentralbyrå nr. 96. [http://www.ssb.no/a/histstat/art/art\\_096.pdf](http://www.ssb.no/a/histstat/art/art_096.pdf)

Balassa, B. (1964): The Purchasing Power Parity Doctrine. A Reappraisal. Journal of Political Economy 72 (6), s. 584-596.

Cappelen, Å., T. Eika og J. B. Prestmo (2013): Petroleumsvirksomhetens virkning på norsk økonomi og lønnsdannelse og følsomhet for oljeprissjokk : framtidig nedbygging og følsomhet for oljeprissjokk, Rapporter 59/2013, Statistisk sentralbyrå. <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/attachment/151643?ts=142b38e3a40>

Obstfeld, M. og K. S. Rogoff (1996): Foundations of International Macroeconomics. The MIT Press.

Samuelson, P. A. (1964): Theoretical Notes on Trade Problems. The Review of Economics and Statistics 46 (2), s. 145-154.

Tica, J. og I. Družić (2006): The Harrod-Balassa-Samuelson Effect: A Survey of Empirical Evidence. FEB Working Paper 2006-07, University of Zagreb. <http://web.efzg.hr/RePEc/pdf/Clanak%2006-07.pdf>