

Kostnadsutvikling
næringsbyggmarkedet
1998-2007



©1/2008 Prognosesenteret AS

Av: Prognosesenteret AS
Konsulent: Senneset, Birkeland
Dato/år: 17-1-2008

Innhold

	Side:
Innledende kommentarer	3
Sammendrag byggekostnadsutviklingen Norge 1998-2007	4
Innledende beskrivelse om byggekostnadsutviklingen	6
Historisk byggekostnadsutvikling Osloområdet	10
Byggekostnadsutvikling Norge 98-07 med 2 tilnærminger	12
Indeksert utvikling 98-07 med 2 tilnærminger	14
Private vs. offentlige/kommunale byggherrer	15
Hoveddrivere utvikling byggekostnader	16
Sammenheng pris/kostnadsutviklingen og definerte drivere....	17
Innledning - generelt om prisdannelse i byggemarkedet	17
Prisutviklingen på nye bygg siden 1980	18
Hvorfor svinger byggeprisene mer enn andre priser?	20
Indirekte prisdrivere	22
Andre prisdrivere	22
Mer om produktivitetsutviklingen	22
Fortjenestemarginer og lønnsvekst	23
Priser på arkitekt- og byggeteknisk konsulentvirksomhet	23
Priser på byggematerialer	24
Andre faktorer	24

Innledende kommentarer

De siste 2-3 årene har den opplevde prisveksten for byggherrer i det norske BA-markedet vært betydelig høyere enn hva SSBs byggekostnader har vist. Nevnte indeks brukes ofte for å oppjustere budsjetterte kostnadsrammer for konkrete byggeprosjekter, og konsekvensene for mange utbyggere har vært store "kostnadsoverskridelser" i forhold til tidligere kalkyler. Kommunenes Sentralforbunds medlemmer har gjennom spesielt de siste årene opplevd dette. Landets kommuner og fylkeskommuner er betydelige aktører i byggemarkedet, og kostnadsendringer utover "det normale" kan gi store konsekvenser i forhold til kommunenes/fylkeskommunenes muligheter til å holde seg innenfor bevilgede budsjett rammer.

Prognosesenteret AS har gjennomført flere studier hvor nettopp forholdet mellom opplevd prisutvikling og SSBs byggekostnadsutvikling har vært belyst. Utgangspunktet for disse analysene har vært basert på det metodeverket som Prognosesenteret AS etablerte i 2001 på oppdrag av Statsbygg Operasjonprosjektet.

Basert på ovennevnte problemstilling, har Prognosesenteret AS gjennomført en analyse som på nasjonalt nivå beskriver hvordan den faktiske byggekostnadsutviklingen har vært i perioden 1998-2007 basert på en output tilnærming. Analysen har tatt utgangspunkt i kostnadsutviklingen i byggemarkedet. Byggemarkedet er i denne sammenheng hovedsakelig definert som yrkesbyggemarkedet, hvor kontor/forretningsbygg, skolebygg og helsebygg utgjør de mest representative byggkategoriene. Underlag for å vurdere kostnadsutviklingen i anleggsmarkedet på tilsvarende måte, er det dessverre ikke tilstrekkelig sammenlignbart dataunderlag til å kunne gjennomføre. Videre har det ikke vært mulig å isolere kostnadsutviklingen til kommunale/fylkeskommunale bygg og sammenligne dette mot markedet for øvrig.

Analysen vil samtidig påvise den ulike utviklingen som input-priser (SSBs byggekostnadsutvikling) og output priser (målte byggherrepriser) har i den aktuelle perioden.

Prognosesenteret AS håper analyseunderlaget bidrar til å forstå vesentlige sider av sammenhenger og strukturer i det norske byggemarkedet i det videre arbeidet.

Prognosesenteret AS
Oslo, januar 2008

Sammendrag byggekostnadsutviklingen Norge 1998-2007

*Bruk av indekser
for regulering av
prisendringer*

Det påvises i denne analysen at bruk av SSB byggekostnadsindeks (BKI) ikke er godt egnet for å justere budjettrammer for byggeprosjekter fram i tid sett fra byggherres side. Årsaken til dette er flere, men de viktigste er at SSB-indeksen er en input indeks som ikke skal fange opp endringer i bl.a. fortjenestemarginer fra utførende leddet.

I en markedssituasjon hvor tilbuds- og etterspørselssiden er godt balansert, vil dette for byggherrene gi forholdsvis små utslag. I et marked hvor det derimot er stor ubalanse mellom tilbuds- og etterspørselssiden, vil variasjonene i forhold til BKI kunne bli store.

Byggekostnadsendringen som Prognosesenteret presenterer i analysen gir et mer presist bilde på kostnadsendringer for byggherre, da dataunderlaget er basert på endringer i byggherrekostnader, og således fanger opp alle aspekter i byggeprosessen knyttet til kostnadssiden.

En viktig presisering i forhold til fortolkningen knyttet til disse ulikhetene, er at de 2 tilnærmingene først og fremst måler ulike ting. For en offentlig eller kommunal aktør er det derfor av stor viktighet at man kjenner til definisjonsforskjellene og således tar høyde for dette i investeringsplaner knyttet til byggsektoren. I dag brukes den beskrevne inputindeksen til SSB i utstrakt grad som inflator på historisk bevilgede budjettrammer i byggeprosjekter i offentlig og kommunal sektor. Dette vil som påvist i denne analysen kunne gi store differanser fra den faktiske kostnadsøkningen sett fra byggherres side.

*Konklusjoner
relatert til
byggekostnads-
utviklingen*

Tabellen under viser konklusjonen fra denne markedsanalysen relatert til hvordan Prognosesenterets målte byggekostnadsutvikling har vært fra 1998 til 2007, sammenstilt med den samme utviklingen fra SSBs byggekostnadsindeks for boligblokker, Indeks 100 er 1998. For de 2 målemetodene viser de henholdsvis en vekst på 100,1% og 42,5% perioden sett under ett. Til sammenligning har konsumprisindeksen i den samme perioden økt med 18,6%.

	Output måling næringsbygg Norge		SSB- Byggekostnadsindeks boligblokker totalt	
	Index 100 i 1998	%- endring	Index 100 i 1998	%-endring
1998	100,0		100,0	
1999	108,7	8,7 %	102,7	2,7 %
2000	117,8	8,4 %	106,6	3,8 %
2001	127,1	7,9 %	111,8	4,9 %
2002	135,0	6,2 %	115,9	3,6 %
2003	139,5	3,3 %	119,9	3,5 %
2004	148,0	6,1 %	124,0	3,4 %
2005	158,5	7,1 %	128,9	4,0 %
2006	177,4	11,9 %	134,4	4,3 %
2007	200,1	12,8 %	142,5	6,0 %
Samlet kostnadsøkning i perioden				
		100,1 %		42,5 %

..sammendrag fortsetter

Private vs. offentlige byggherrer

Det eksisterer ingendirekte målinger på hvorvidt offentlige/kommunale aktører har opplevd kostnadsutviklingen anderledes enn private. Fra en kvalitativ synsvinkel har vi imidlertid erfart at aktører som er underlagt regler for offentlige anskaffelsesprosedyrer tenderer å bli vurdert som mindre attraktive fra entreprenørhold i et presset marked som vi har hatt de siste 2-3 årene. En vesentlig årsak til dette ligger bl.a. i at tilbydersiden på denne typen konkurranser må bruke store ressurser på tilbudsunderlaget, uten at de i nevneverdig grad kan være i dialog med oppdragsgiver underveis i en forhandlings/diskusjonsrolle. Når man har mer enn nok å velge i blant private byggherrer, kan resultatet fort bli at den offentlige aktøren blir skadelidende med påfølgende mindre konkurranse på egne prosjekter.

Aktivitetsnivå og priser

Som det går fram av tabellen på s 4 er prisendringer på nye bygg langt større enn endringene i BKI. Målt mot f.eks. konsumprisindeksen er forskjellen enda mer markert. Den viktigste årsaken til de store prisvariasjonene på nye bygg er de tilsvarende store variasjonene i aktivitetsnivået i byggemarkedet og at byggebedriftene er raske til å tilpasse prisene til aktivitetsnivået. Det er den lange levetiden på bygg som er den viktigste årsaken til de store variasjonene i aktiviteten. Den lange levetiden fører til at den årlige produksjonen av nye bygg utgjør en svært liten andel av den eksisterende bygningsmassen - i størrelsesorden 1-2 %. Små endringer i samlet etterspørsel etter bygg - enten det gjelder næringsbygg eller boliger - får dermed store konsekvenser for etterspørselen etter nye bygg.

Prisindekser

For å kunne gjennomføre en analyse av sammenhengen mellom aktivitetsnivå og prisutviklingen i byggemarkedet på lang sikt, har vi konstruert en indeks for utviklingen i prisene for nye næringsbygg som går tilbake til 1980. Deretter er årlige endringer i prisene sammenliknet med årlig endring i samlet byggeaktivitet. I hele perioden etter 1980 er det god sammenheng mellom pris- og aktivitetsendring. Prosentvis prisendring og prosentvis aktivitetsendring er i samme størrelsesorden, men prisendringene ser likevel ut til å være noe sterkere enn aktivitetsendringene. Dette har vært særlig merkbart i de senere årene. Trolig ville en aktivitetsindeks som også tok hensyn til kapasitetsutnyttningen i byggenæringen kunne gi en enda bedre sammenheng mellom prisutvikling og byggeaktiviteten.

Arbeidsproduktivitet

Endringer i byggeaktiviteten genererer endringer i prisene gjennom flere kanaler. Den viktigste kanalen ser ut til å være arbeidsproduktiviteten. Det er en omvendt sammenheng mellom produktivetsutvikling og aktivitetsnivå - produktiviteten synker i høykonjunktur og stiger i lavkonjunktur. I årene 1988-95 steg arbeidsproduktiviteten i den utførende delen av byggenæringen med 50 %. I årene etter har produktiviteten sunket like mye, og er nå igjen på 1988-nivå. Nye bygg kunne vært 20-25 % billigere dersom produktiviteten i byggenæringen hadde hatt samme utvikling som i resten av næringslivet i årene etter 1995.

Innledende beskrivelse om måling av byggekostnadsutviklingen

Byggenæringen er som alle andre næringer utsatt for kostnadsendringer. Håndteringen av endringene i denne næringen er imidlertid ofte mer kompleks da tiden fra et prosjekt planlegges til igangsetting skjer, ofte tar flere år. I offentlig og kommunal sektor er dette en spesielt vanskelig øvelse, da man er avhengig av at vedtatte bevilgninger i tidlig fase skal beskrive et sluttprodukt mange år fram i tid.

En lang planleggings- og byggeperiode krever at utbyggere gjør en grundig jobb med detaljplanene på prosjektene, slik at man så langt det lar seg gjøre kan lage et budsjett for hva det koster å gjennomføre et konkret byggeprosjekt i dag. Den store usikkerheten er imidlertid å beregne hva det samme byggeprosjektet koster om 4-5 år, så lenge prisene på byggevarer og håndverkere gjennom de siste 20 årene har endret seg svært mye. Dette er årsaken til at man må benytte en justeringsfaktor på det opprinnelige budsjettet for at man skal kunne gjennomføre det planlagte prosjektet i forhold til hvordan prisene i markedet til enhver tid utvikler seg.

Den tradisjonelt viktigste justeringsfaktoren for prisutvikling i byggebransjen er i dag SSB`s byggekostnadsindeks for boligblokker. Tilsvarende indeks finnes også for «eneboliger i tre» og benyttes på prosjekter som ligger tettere opp mot denne byggtypen. Dette er en såkalt input-indeks basert på en dekomponering av "representative" bygg innenfor de ulike kategoriene. Etter dekomponering gis hver byggdelt og innsatsfaktor en vektet verdi. Hver måned innhenter SSB data om prisutviklingen på et utvalg av disse innsatsfaktorene (og varegrupper). Målsettingen er selvsagt å få frem veiledende priser fratrukket eventuelle markedsrabatter på det enkelte tidspunktet. I teorien skal SSB`s byggekostnadsindeks vise en prisutvikling på tilnærmet sammenlignbare bygg over en periode.

Til tross for en teoretisk god treffsikkerhet, ser vi i praksis til dels store avvik mellom SSB`s ulike byggekostnadsindekser og utviklingen i reelle markedspriser. Reelle markedspriser defineres her som utviklingen i gjennomsnittlige byggekostnader relatert til endelige kostnader for byggherren.

En sentral forklaring på at man til tider ser store avvik i nevnte indeksutvikling og hvordan markedet opplever byggekostnadsutviklingen, er at SSB`s byggekostnadsindeks som nevnt er input prisbasert og således ikke er ment å måle output prisen (altså byggherres kostnader- og endringer i disse). Viktige kostnadselementer som således ikke er med i dette bildet er bl.a. produktivitsendringer og endringer i entreprenørens fortjenestemarginer

Andre årsaker til nevnte avvik, er relatert til de såkalt "representative" byggene, samt at byggekostnadsindeksen ikke er geografisk inndelt. Byråets mest brukte indeks knyttet til næringsbygg er som nevnt relatert til boligblokker. Man har altså ikke noen egen indeks (med representative bygg) for de ulike næringsbyggkategoriene, verken de offentlige eller private. Det er derfor en feilkilde at byggekostnadsutviklingen for en boligblokk ikke nødvendigvis speiler tilsvarende utvikling for et sykehus, en skole, et kontorbygg eller for den saks skyld et operabygg.

Ved et mindre byggeprosjekt med en relativt kort byggeperiode kan avvik mellom input indekser og reell markedspris for en stor del kompenseres ved gode tosidige kontrakter, tett byggherreoppfølging og fastprisavtaler fra tilbyderne. Ved komplekse bygg med lang byggetid - spesielt i kombinasjon med et oppadgående marked - vil imidlertid konsekvensene i forhold til budsjettoppfølging kunne bli meget store om man benytter standard indekser som ikke speiler reell markedsprising.

Et konkret eksempel på problemstillingen kan være en offentlig aktør som vedtar å bygge nytt hovedkontor i Oslo. Basert på dagsaktuelle kalkyler prises prosjektet til 500 mill - hvilket også er den budsjettmessige og politiske vedtatte rammen for prosjektet. Planlegging forventes å ta 2 år, selve byggeprosessen ytterligere 2 år. I budsjettmessig sammenheng skal byggekostnadsindeksen legges til grunn. Ved byggestart har indeksen steget med 3% + 3% - hvilket gir et korrigert byggebudsjett på 530 mill. Tilsvarende utvikling forventes i byggeperioden - dvs at man kalkulerer med en samlet budsjetttramme på 563 millioner kroner.

P.g.a. en presset markedssituasjon med kapasitetsmangel på utførende side og spesielt i forhold til de spesielle tekniske løsningene i dette bygget, så opplever man en reell kostnadsvekst relatert til dette bygget på hele 6 % hvert av de 2 første årene og 5 % årlig i byggeperioden. Dette gir en samlet sluttsum på 620 millioner kroner. Dette gir en merkostnad på 10 % i forhold til opprinnelig budsjett korrigert for den mest brukte indeksen i dagens bygge marked (563 millioner i forhold til 620 millioner).

En mediamessig vinkling rundt dette konkrete prosjektet, ville kunne tolkes som en stor kostnadssprekk, hvilket selvsagt ikke er korrekt.

For en del større offentlige byggeprosjekter, ref. Operabygget - St. Olav Hospital - Nye Ahus er det i dagens overopphetedde marked et spesielt stort behov for å følge kostnadsutviklingen svært tett mest mulig linket mot særtrekk ved det enkelte prosjektet. Dette selvsagt for å få et korrekt bilde av reell kostnadsutvikling relatert til opprinnelige budsjetter, men også for å oppnå optimal prising og trygghet for at man som byggherre faktisk betaler korrekt pris i forhold til markedsutviklingen.

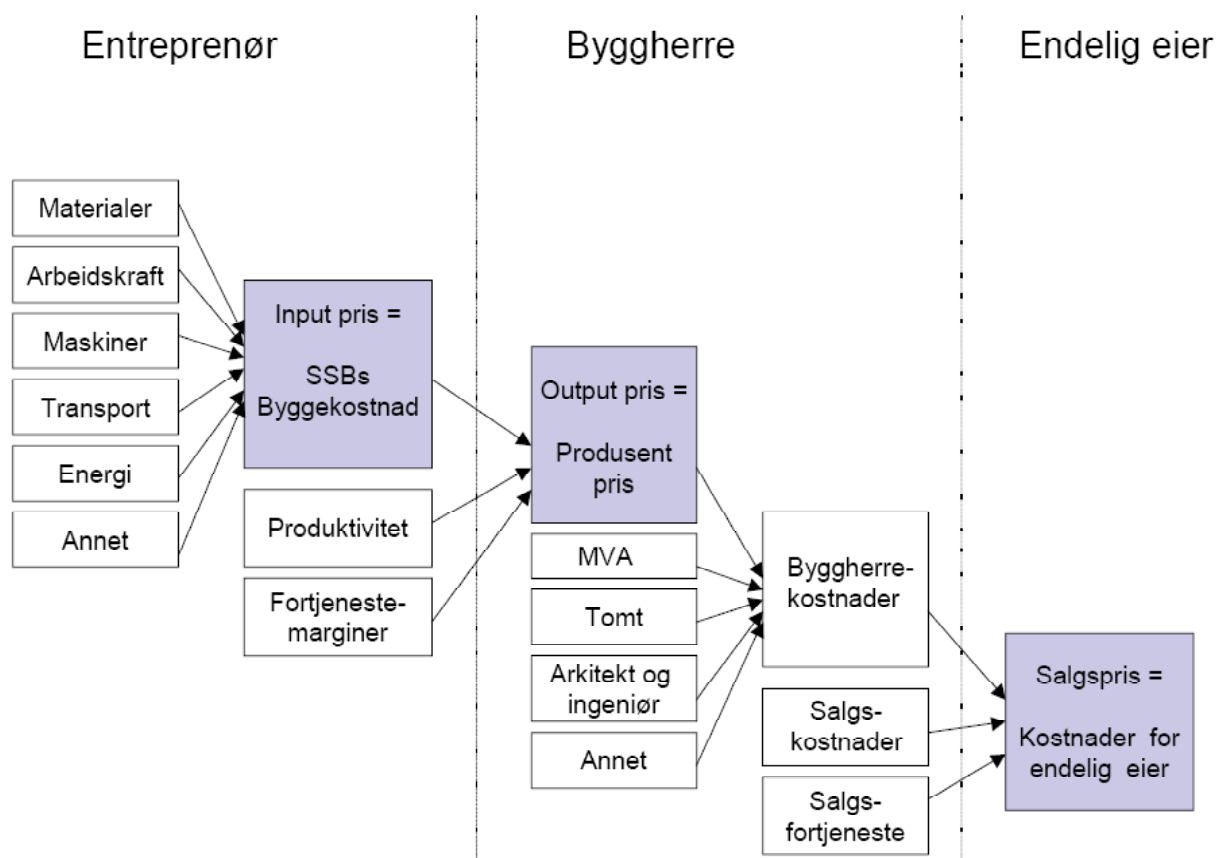
Målemetodens oppbyggig og avvik

Prisindekser som brukes for å beskrive prisutviklingen i bygge- og anleggsvirksomheten kan deles inn i tre hovedtyper: input prisindekser, output prisindekser og salgsprisindekser. Til hjelp for å beskrive prisbegrepene har man definert tre sentrale aktører som er knyttet til bygge- eller anleggproduksjonen:

Entreprenør:	En bedrift som påtar seg byggearbeidet i kraft av en kontrakt med byggherre.
Byggherre:	Person eller organisasjon som setter opp krav for et prosjekt, setter prosjektet i arbeid og betaler for det.
Endelig eier, konsument:	Personen eller organisasjonen som betaler den endelige salgsprisen på nybygget inklusiv tomten.

Disse rollene er ofte blandet sammen. Entreprenøren kan også være byggherre. Likeledes kan byggherre være endelig eier. Dette er med på å vanskeliggjøre datafangsten til outputpriser/produzentpriser for byggenæringen.

Under følger en kort beskrivelse av de tre indekstypene og hvordan SSB sine byggekostnadsindeks plasserer seg i dette bildet (Kilde SSB).



Input prisindekser

Input prisindekser eller byggekostnadsindeksene måler prisutviklingen på innsatsfaktorene i bygge- og anleggsproduksjonen, som arbeidskraft, materialer, transport og maskiner. Kostnadsendringene for innsatsfaktorene beregnes separat og vektes sammen til en indeks. Vektgrunnlaget baserer seg på representative byggeprosjekter og revideres med jevne mellomrom for å fange opp endringer i byggeskikk og byggemetoder.

Denne typen indekser mangler viktige elementer som påvirker output prisen, nemlig produktivitetendringer og endringer i entreprenørens fortjenestemarginer. SSBs byggekostnadsindekser er input prisindekser. Andre bruker byggekostnadsbegrepet med et helt annet innhold.

SSB publiserer også en prisindeks for nye eneboliger og flerbolighus som er en output prisindeks. Salgsprisindekser måler prisutviklingen på bygge- og anleggsprodukter betalt av konsument eller endelig eier. Denne indeksen benyttes i liten grad i markedet for å framskrive kostnadsutviklingen på bevilgede prosjektrammer i offentlig og kommunal sektor.

Utviklingstrekk på noen av disse indeksene vil bli omhandlet senere i analysen

Output prisindekser - faktisk prisutvikling byggherre/eier
Instrumentet for å beskrive den faktiske (historiske) utviklingen for byggekostnader av yrkesbygg/næringsbygg i Norge totalt, er basert på Prognosesenterets omfattende innsamling/registreringer av vareforbruk/kostnadsbruk knyttet til faktiske byggeprosjekter fra bestillers ståsted. En vesentlig forskjell i forhold til en evt. sammenligning av SSB-indeksen som er presentert tidligere og Prognosesenterets tilnærming, er at sistnevnte måling inkluderer produktivitetssendringer og fortjenestemarginer i hele verdikjeden fram til ferdig bygg.

Registreringen som danner basis for nivåene som presenteres i denne analysen, måler de samlede generelle byggekostnader eksklusive tomt og moms, samt splittet opp på tekniske fag som elektro, rørleggerkostnader og ventilasjon.

Som vi har nevnt tidligere, er det ofte at rollene i byggeprosjekter går i hverandre. I offentlig/kommunal sektor er ofte byggherre og endelig eier en og samme aktør. Den største forskjellen rent metodisk er tomtekostnadene. Kompleksiteten i målingen hvis man inkluderer utviklingen på tomtekostnader er imidlertid såvidt stor, at dette er holdt utenfor analysegrunnlaget. Tomtekjøp skjer bl.a. ofte såvidt lang tid i forkant av det enkelte prosjekt at feilkildene overstiger nytteverdien.

Prognosesenterets indeks/kostnadsregistrering er m.a.o. en såkalt output-indeks ved at vi måler kostnadsbildet på sisteleddet, d.v.s. hos byggherren/eieren. Datainnsamlingen gjennomføres kontinuerlig gjennom året, og utvalgsstørrelser holdes til enhver tid på nivåer som tilfredsstillende krav til statistiske avvik. Analysen knyttet til prisutviklingen på et historisk nivå er basert på utviklingen fram t.o.m. sist tilgjengelig statistikk på kvartalsbasis. Tilgjengelig dataunderlag etter endt kvartal foreligger ca. 6 uker etter avsluttet kvartal. Utviklingen etter dette tidspunktet defineres som en prognose relatert til uttak fra databasen.

Så lenge vår metodetilnærming er basert på en outputmodell som baseres på faktiske prosjekter som realiseres, er det viktig å presisere at ingen byggeprosjekter er like, og valg av tekniske/kvalitative løsninger varierer fra prosjekt til prosjekt. Vi har med basis i et stort underlagsmateriale rendyrket tallunderlaget til å omfatte "tradisjonelle" næringsarealer for at utviklingen fra år til år skal være så sammenlignbar som mulig. Dette betyr at enklere bygg som for eksempel lagerbygg og idrettsbygg er ekskludert fra utvalget. Likevel vil valg av løsninger (eksempel prefabrikerte bygg sammenlignet med plassbygg) og tekniske "nyvinninger"/prioriteringer (eksempelvis styringssystemer og automatikk) gjøre at presumptivt sammenlignbare bygg ikke gir et 100% korrekt bilde av prisutviklingen. Likevel er totalbasen av utvalget stort nok til at nevnte feilkilder i liten grad påvirker de presenterte nivåene.

Historisk byggekostnadsutvikling Osloområdet

I grafen under presenterer vi en oversikt over hvordan den faktiske prisutviklingen har vært på yrkesbygg i Osloområdet fra midten av 80-tallet fram til 2006. Vi har tatt med denne oversikten i analysen fordi vi her har lengre tidsrekker på dataunderlaget, og kan dokumentere avviket mellom 2 ulike tilnærminger på byggekostnadsutviklingen. Vi presenterer senere i analysen hvordan dette bildet ser ut for Norge totalt fra 1998-2007.

Grafen viser hvordan den prosentuelle endringen på byggekostnadene har vært i forhold til foregående år. Prisutvikling i denne sammenhengen er et begrep som knyttes opp mot hva det faktisk koster å bygge ulike næringsbygg i den beskrevne perioden. Dette betyr at også kvalitetsforskjeller ligger «innbakt» i tallunderlaget.



- 1989-1995 totalt prisfall på 24% sammenlignet med toppnivået i 1988.
- SSB hadde i samme periode en samlet prisvekst på 16%.
- Prisoppgangen inntreffer ca. 1 år etter den voldsomme nedturen byggebransjen opplevde f.o.m. 1987.
- Prisoppgangen inntreffer først i 1996, selv om det absolutte bunnpunktet rent aktivitetmessig var så tidlig som i 1993. Tidsforskyvning mellom 1 og 3 år i markedet.

- 1996-2003 en samlet prisøkning på Østlandet på 72%.
- SSB hadde i samme periode en samlet prisvekst på 31%.
- Veksten kom nesten 1-3 år etter at bransjen opplevde kraftig aktivitetsvekst.

Grafen viser en indeksert beskrivelse av byggekostnads-utviklingen basert på de to ulike målemetodene «SSB byggekostnadsindeks for boligblokker» og «Prognosesenterets output indeks for næringsbygg for Osloområdet». Osloområdet er i denne sammenheng definert til å omfatte fylkene Oslo og Akershus.

Hvis vi som et eksempel ser på et prosjekt som ble politisk behandlet og det ble vedtatt rammer for prosjektet i år 2000. Rammene for prosjektet ble vedtatt til 200 millioner kroner. Kontraheringen til dette prosjektet skjedde først ved årsskiftet 2006/2007.

Justert verdi med SSB indeks ved kontraheringstidspunktet:

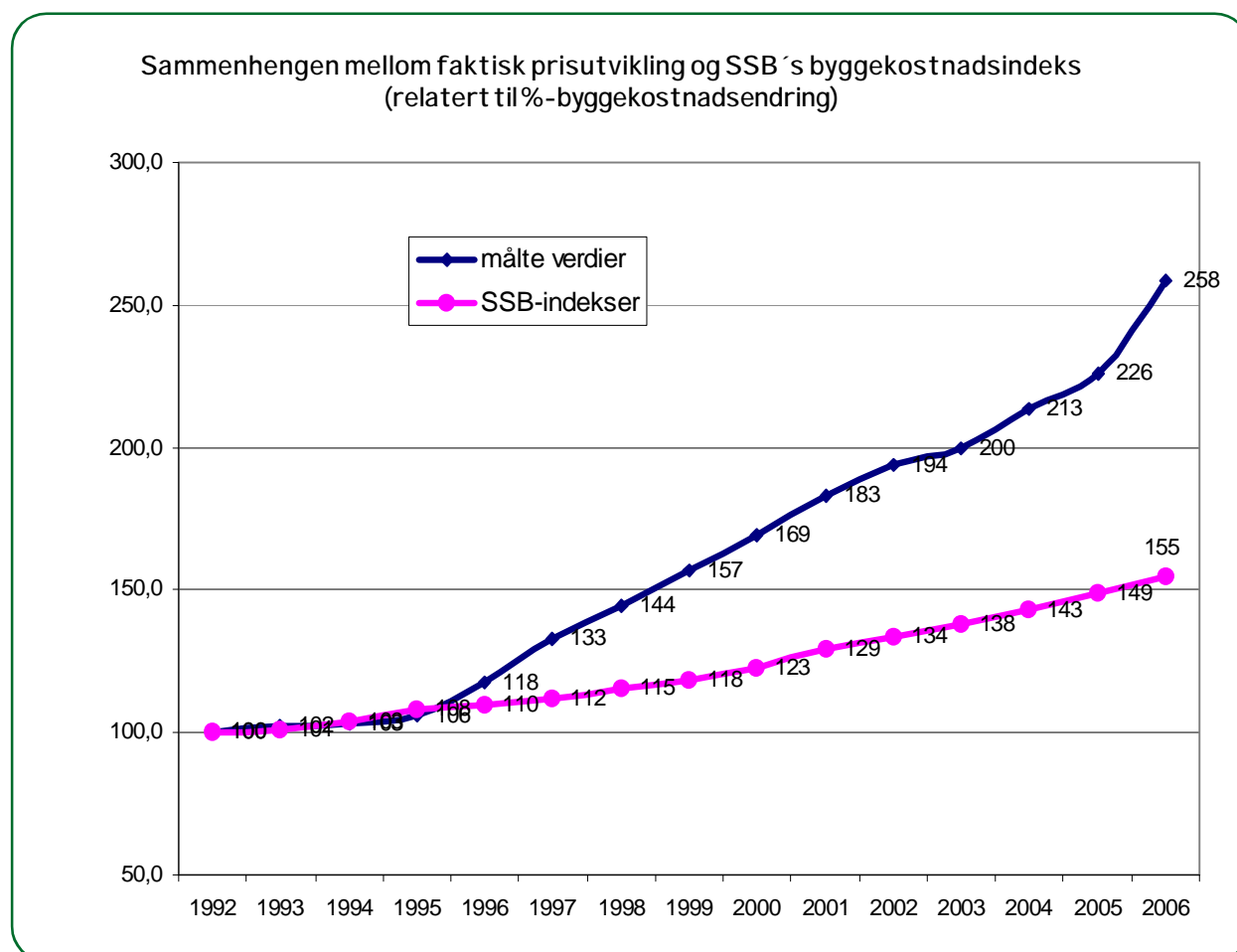
252 millioner kroner

Justert verdi med Prognosesenterets indeks kontraheringstidspunktet:

305 millioner kroner

Differanse på 53 millioner kroner eller 21% i den aktuelle perioden.

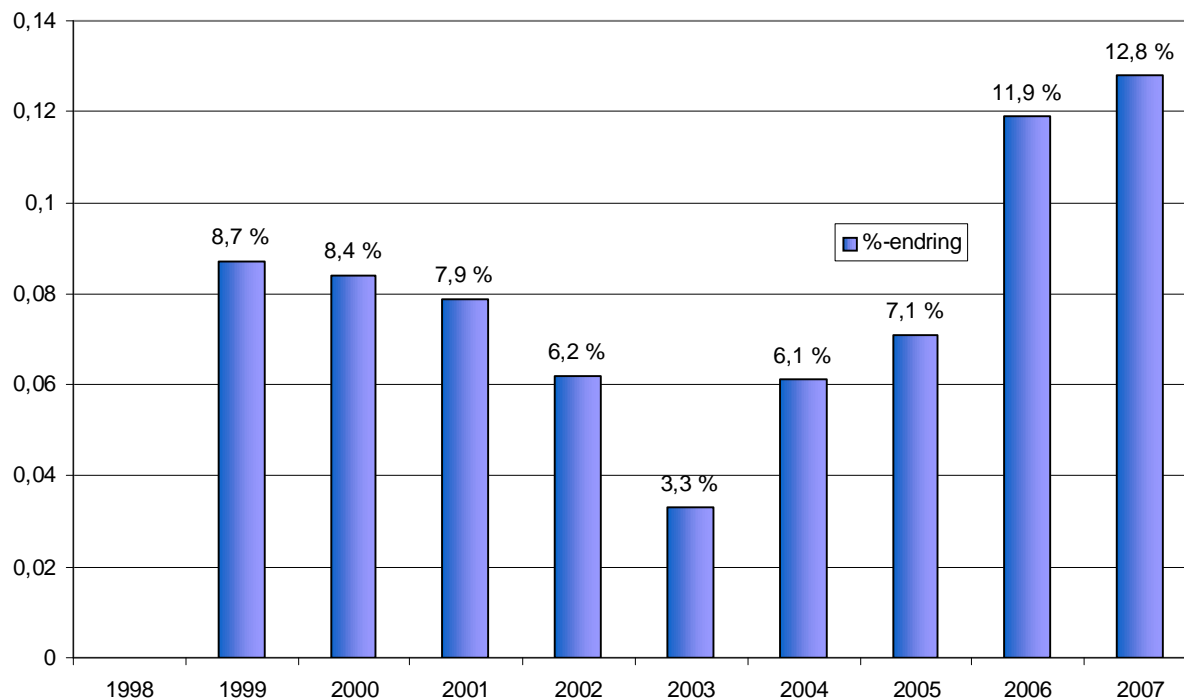
Som det framgår av grafen under, ville differansen blitt betydelig større om eksemplet strakk seg over en lengre periode.



Prosentuell byggekostnadsutvikling 1998-2007 med 2 målemetoder Norge

Vihar fram til nå beskrevet de prinsipielle forskjellene knyttet til beskrivelse av byggekostnadsutviklingen. I grafen under viser vi hvordan denne har utviklet seg basert på prosentuell endring fra foregående år.

%-endring i byggekostnader næringsbygg Norge 1998-2007 basert på Prognosesenterets output målinger



I perioden 1998 - 2001/2002 var den norske byggenæringen i slutten av en slags oppbyggingsfase etter den voldsomme nedturen bransjen opplevde på begynnelsen av 90-tallet. Aktivitetsnivået og etterspørselen mot næringen økte allerede i perioden 1992/93, men den mer markante kostnadsveksten skjedde ikke før 1997/1998. Målt i faste kroner, var den samlede produksjonen i byggenæringen ca. 60% høyere i 1998 enn hva den var i bunnåret 1992. Det tok altså flere år før ledig kapasitet ble fullt utnyttet. I 1998 ble det også innført nye byggeforskrifter i Norge, og dette hadde også en direkte innvirkning på kostnadsveksten både for boliger og næringsbygg spesielt i 1999 og 2000. Tilgangen på kvalifisert arbeidskraft begynte å "tilspisse" seg også som et resultat av at svenske bygningsarbeidere i større grad valgte å holde seg hjemme i et marked som samtidig begynte å øke i intensitet.

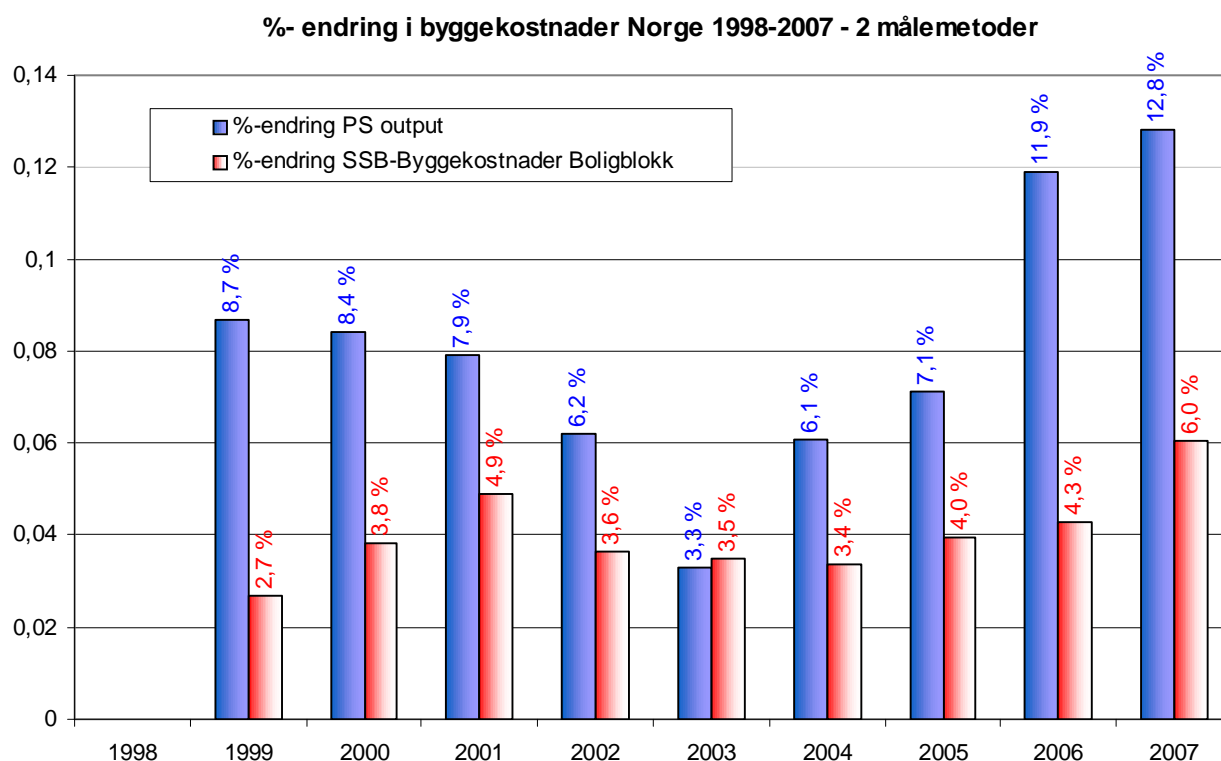
I perioden 2002/2003 var det kortvarig, men markant nedgang på kostnadsutviklingen. Finansiell uro i inn- og utland, samt en kraftig negativ psykologi i markedet, medførte at kostnadsveksten i 2003 sammenlignet med 2002 lå tett ned mot konsumprisindeksen. På tross av dette "hvileskjæret" i kostnadsveksten i 2003, endte den samlede produksjonen i næringen på et høyere nivå enn forgående år.

Perioden 2004/2005 viste en markant vekst i byggeaktiviteten i Norge, og mot slutten av perioden kunne man registrere sterke signaler om en brist i kapasiteten i næringen. Etterspørselen begynte å overstige tilbudssiden med en påfølgende sterk kostnadsvekst. Godt avhjulpet med tilgang på arbeidskraft fra Øst-Europa, ble den årlige kostnadsveksten

likevel holdt på et, etter forholdene, moderat nivå.

Perioden 2006/2007 viste seg å gi en tilnærmet galopperende kostnadsvekst. For første gang på mange år registreres en to sifret prosentuell kostnadsøkning 2 år på rad. Gjennom deler av 2006 og 2007 ble bransjen rammet av kapasitetsproblemer både på vare- og tjenestesiden. Viktige innsatsvarer som trelast, isolasjon og betong var rett og slett ikke mulig å framskaffe innenfor normale leveransetider. Tilsvarende situasjon har denne næringen knapt opplevd siden krigens dager. Som vi har vist eksempel på tidligere i analysen, hadde Osloområdet en kostnadsvekst opp mot 15% i 2006 sammenlignet med 2005. Utslagene på landsbasis ble riktignok noe lavere, men vi har opplevd 2 år på rad hvor det har vært et kraftig misforhold mellom tilbuds- og etterspørselssiden i markedet.

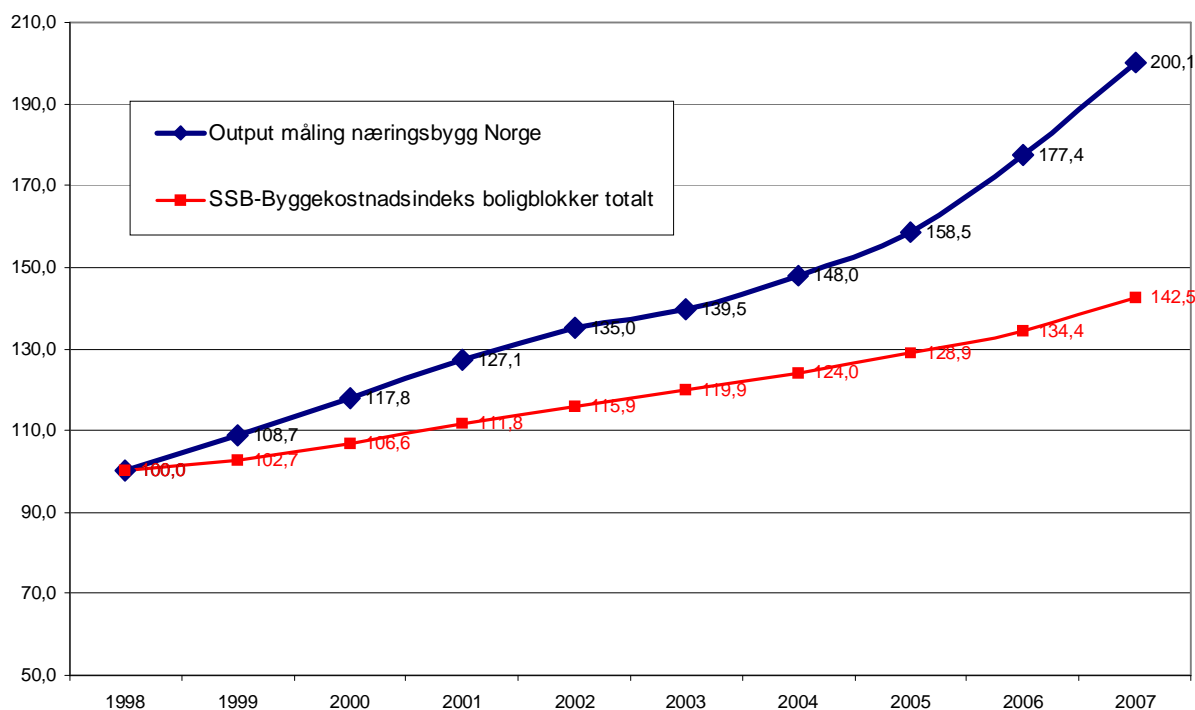
I grafen under presenterer vi hvordan utviklingen for Prognosesenterets outputindeks for næringsbygg i Norge har utviklet seg, sammenstilt med SSB's byggekostnadsindeks for boligblokker fra 1998-2007. Vi har tidligere i analysen beskrevet de ulike indeksenes oppbygging og anvendelsesområde. Senere i analysen vil vi også diskutere andre kostnadsindekssers samvariasjon, samt se på hvilke drivere som hovedsakelig er utslagsgivende for den beskrevne utviklingen.



Indeksert byggekostnadsutvikling 1998-2007 med 2 målemetoder Norge totalt

Vi har redegjort på de foregående sidene for den prosentuelle utviklingen i byggekostnader for næringsbygg i Norge basert på Prognosesenterets målinger, sammenstilt med SSB's byggekostnader for boligblokker. I grafen under presenterer vi disse endringsnivåene i en indeksert framstilling hvor 1998 er satt til indeks 100.

Indeksert byggekostnadsutvikling Norge 1998-2007



Den grafiske framstillingen viser at begge målemetodene i den beskrevne perioden har en kontinuerlig veksttendens, men Prognosesenterets kartlegging på outputnivå for næringsbygg har en mye brattere vekstkurve. For de 2 målemetodene viser de henholdsvis en vekst på 100,1% og 42,5%, perioden sett under ett. Til sammenligning har konsumprisindeksen i den samme perioden økt med 18,6%.

Det er kun i 2003 vi ser at nivåene for disse målemetodene viser et tilnærmet likt nivå i den beskrevne perioden. Den gjennomsnittlige årlige kostnadsveksten for Prognosesenterets måling hele perioden sett under ett viser 8% økning, mens SSB's byggekostnadsindeks viser i den samme perioden et gjennomsnitt på 4% årlig økning.

	Output måling næringsbygg Norge		SSB-Byggekostnadsindeks boligblokker totalt	
	Index 100 i 1998	%-endring	Index 100 i 1998	%-endring
1998	100,0		100,0	
1999	108,7	8,7 %	102,7	2,7 %
2000	117,8	8,4 %	106,6	3,8 %
2001	127,1	7,9 %	111,8	4,9 %
2002	135,0	6,2 %	115,9	3,6 %
2003	139,5	3,3 %	119,9	3,5 %
2004	148,0	6,1 %	124,0	3,4 %
2005	158,5	7,1 %	128,9	4,0 %
2006	177,4	11,9 %	134,4	4,3 %
2007	200,1	12,8 %	142,5	6,0 %
Samlet kostnadsøkning i perioden				
		100,1 %		42,5 %

Kostnadsutvikling private vs. offentlige/kommunale byggherrer

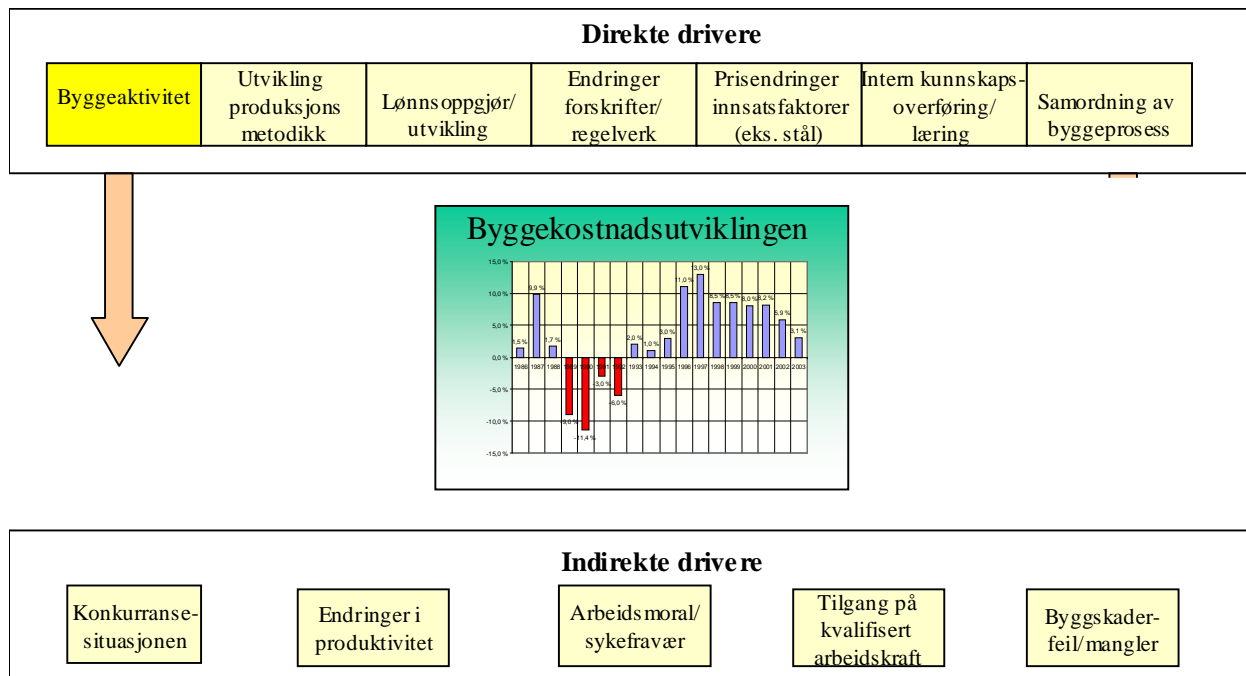
I de kartleggingene vi gjennomfører i forhold til byggekostnadsutviklingen, skiller vi ikke på om utbygger er privat eller offentlig/kommunal. Vi har tidligere forsøkt å skille på ulike grupper av byggherrer, men ser at usikkerheten og feilmarginene i en slik kvantitativ øvelse blir for store.

Det vi fra et kvalitativt ståsted imidlertid har erfart, er at aktører som er underlagt regler for offentlige anskaffelsesprosedyrer tenderer å bli vurdert som mindre attraktive fra entreprenørhold i et presset marked som vi har hatt de siste 2-3 årene. En vesentlig årsak til dette ligger i at tilbydersiden på denne typen konkurranser må bruke store ressurser på tilbudsunderlaget, uten at de i nevneverdig grad kan være i dialog med oppdragsgiver underveis i en forhandlings/diskusjonsrolle. Videre krever denne typen av prosjekter ofte mer administrative rutiner fra entreprenørhold som rapportering og rutiner knyttet til kontraktuelle forhold, og dette kan i sin tur virke negativt inn på interessen for å regne på offentlige anbud - når man ellers har mer enn nok å regne på i det private markedet.

Vi har erfart ved flere anledninger at offentlige aktører de siste årene har en langt mindre konkurranse på sine prosjekter enn tilsvarende private prosjekter, samtidig som tilbudssummene ofte avviker mer fra «markedspris» enn hva private opplever. Dette området er som nevnt over, vanskelig å tallfeste, og i liten grad fanget opp i det vi i denne sammenheng beskriver som faktisk kostnadsendring. Igjen fra et kvalitativt perspektiv, vurderer vi den presenterte kostnadsutviklingen de siste 2 årene til å ligge på et minimum av hvordan aktørene har opplevd den.

Hoveddrivere utvikling byggekostnader

Vi har i tabellen under vist hvilke drivere som hovedsakelig er bestemmende i forhold til byggekostnadsutviklingen. Som vi har diskutert tidligere, er den klart viktigste faktoren aktivitetsnivået i markedet. Markedet er med andre ord sterkt påvirket av tilbud/ etterspørselsparametre. Dette er derfor en vesentlig faktor som inngår i analysearbeidet for å forstå utviklingen.



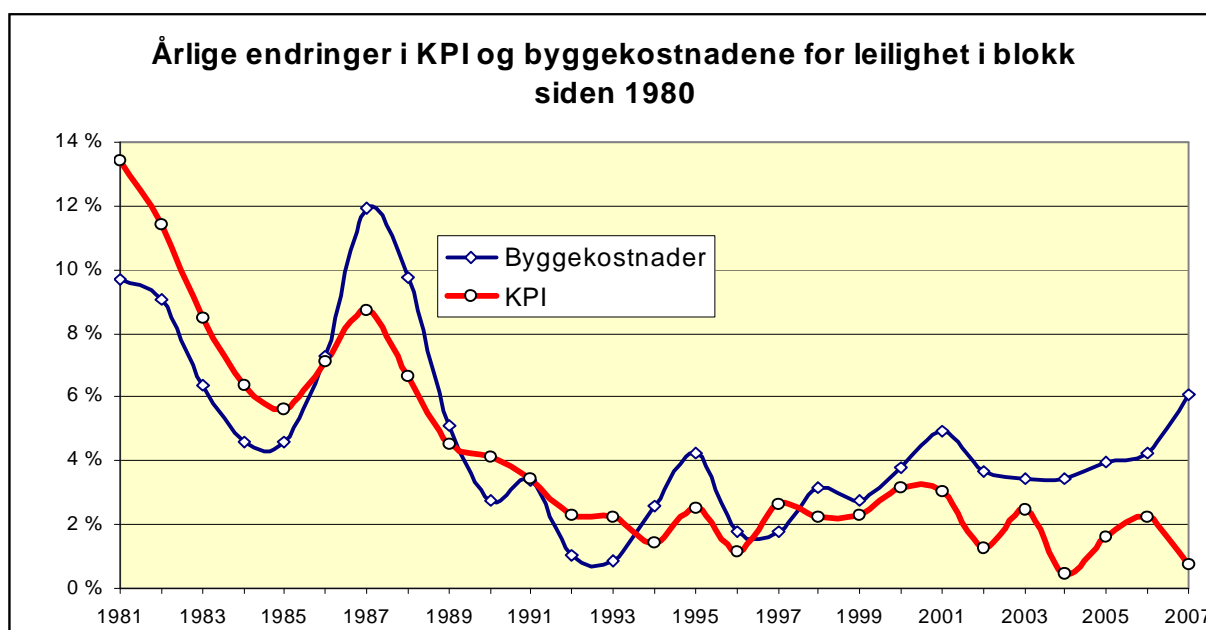
Årsak/virkningsforhold i dette markedet er definitivt komplekse, og kan ikke alene belyses ut fra hvordan aktiviteten i markedet er. Forhold som tilgang på arbeidskraft (også gjennom «import» av utenlandsk arbeidskraft), endringer i aktørenes fortjenestemarginer er klart medbestemmende for utviklingen. Videre er det en kjennsgjerning at byggebransjen tradisjonelt har lidd under manglende produktivitet i oppgangstider.

På de neste sidene går vi gjennom noen av de mest sentrale driverne, og ser også dette opp mot sammenhenger som er mulig å framstille basert på ulike kvantitative parametre.

Sammenheng mellom pris/kostnadsutviklingen og definerte drivere

Innledning - generelt om prisdannelse i byggemarkedet

Prisutviklingen i byggemarkedene preges av at svingningene i prisene er markant større enn for de aller fleste andre varer og tjenester. Den viktigste årsaken til dette er at produktene (byggene) har svært lang levetid, noe som innebærer at den årlige nyproduksjonen utgjør en langt mindre del av samlet bestand sammenliknet med andre produkter. F.eks. er det ca. 2 mill. boliger i landet, mens den årlige nyproduksjonen normalt ligger mellom 20.000 og 40.000 boligenheter - altså 1 til 2 % av bestanden. Til sammenlikning er det også ca. 2 mill. personbiler her i landet, mens årlig nysalg ligger på ca. 150.000, eller 7,5 % av bestanden. For andre varige forbrugsgoder, som hvite- og brunevarer, er forholdet mellom nysalg og bestand kanskje som 1 til 10. Endringer i samlet "behov" får dermed større konsekvenser for etterspørselen etter nye produkter i byggemarkedet enn det gjør i andre markeder. Derfor blir også prisutslagene i byggemarkedet ofte større, og dette er den viktigste årsaken til at relativt moderate konjunktursvingninger likevel kan slå kraftig ut i prisene på nye bygg. Dette kommer imidlertid ikke så lett fram ved bare å betrakte prisindekser for byggproduksjonen, jfr figuren under som viser utviklingen i byggekostnadsindeksen for leiligheter i blokk og i konsumprisindeksen.

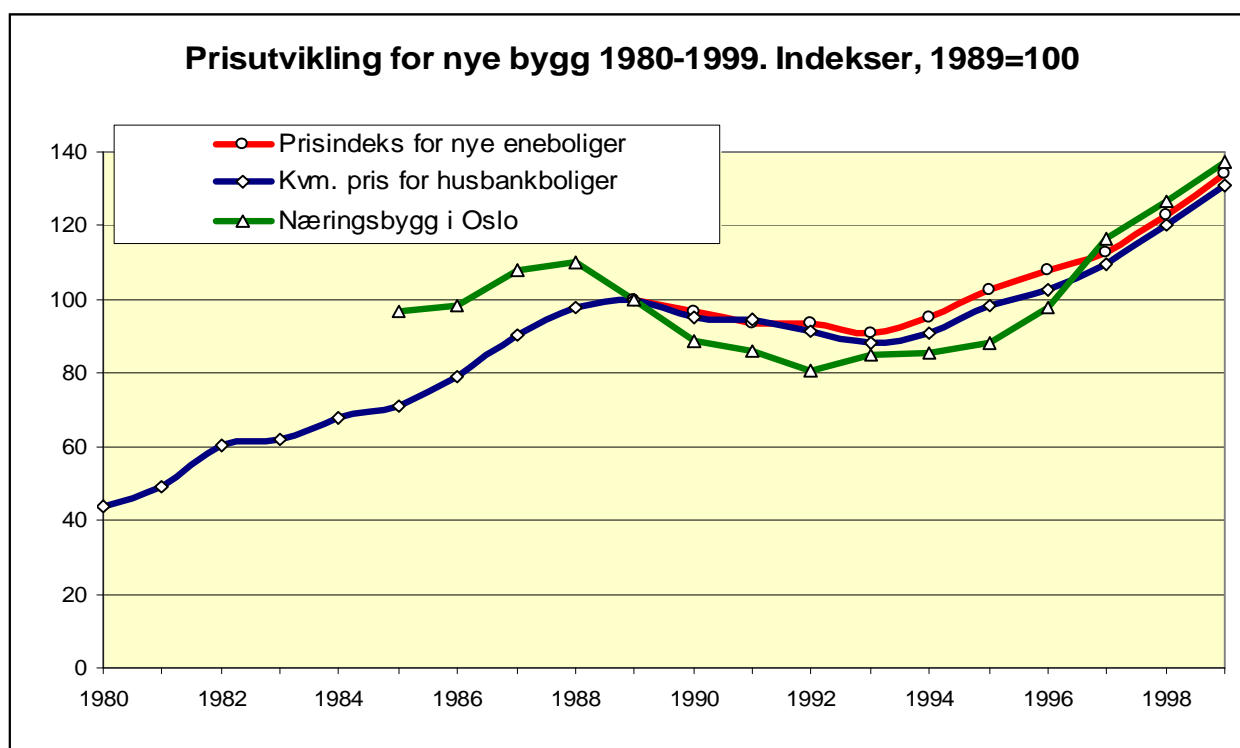


Årsaken er at byggekostnadsindeksen bare fanger opp en del av svingningene i den samlede byggeprisen, bl.a fordi arkitekt- og rådgivende ingeniør tjenester ikke er med i indeksen. Den får heller ikke med prisvirkninger av produktivitetendringer og endringer i fortjenestemarginer hos de ulike ledd i verdikjeden, prisvirkninger av endringer i offentlige krav, som f.eks. byggeforskrifter. Mange av disse priskomponentene har variert langt mer enn byggekostnadsindeksen. Den samlede utviklingen i kjøpeprisen på bygg har derfor vært atskillig mer turbulent enn utviklingen i byggekostnads- og konsumprisindeksen. F.eks. vet vi at prisene falt markert fra slutten av 1980-årene og fram til 1992-93. Etter 1993 steg prisene raskt igjen.

Prisdannelsen i byggemarkedet preges også av at en stor del av byggproduksjonen foregår med norsk arbeidskraft. Økt etterspørsel etter nye bygg og etter renoveringsarbeider på eldre bygg må derfor i hovedsak dekkes ved økt innenlands produksjon og høyere sysselsetting i byggenæringen.

Prisutviklingen på nye bygg siden 1980

For å kunne si noe om den langsiktige prisutviklingen på den type nye bygg som kommunene bestiller sammenliknet med den alminnelige prisutviklingen i landet, trenger vi å vite noe om den langsiktige prisutviklingen på de priskomponentene som ikke er med i byggekostnadsindeksen. Vi har valgt å studere prisutviklingen siden 1980, fordi 1980 innleder et tiår med betydelige svingninger i konjunktorene. Vi skal senere se på sammenhengen mellom konjunktursvingninger og prisutviklingen på nye bygg.



Også etter 1980-tallet har det som kjent vært markerte konjunkturrelaterte svingninger i norsk økonomi. Imotsetning til 1980-årene har imidlertid utslagene på den samlede prisutviklingen på varer og tjenester målt ved konsumprisindeksen vært moderate. Størst vekst var det fra 1989 til 1990, med ca. 4 %. Ikke i noe år har det vært nedgang i prisenivået. Veksten var lavest i 2004, med 0,4 %. Heller ikke byggekostnadsindeksen til SSB har vist store utslag etter 1990, men de senere årene har variasjonene gjennomgående vært noe større enn i konsumprisindeksen. Prisindeksen har imidlertid ikke vist nedgang siden 1990, eller siden 1980 for den saks skyld. Laveste vekst var i 1992 og 1993 med 0,6 %. Veksten var høyest i 2007 med vel 6 %.

Mangel på offisiell prisstatistikk gjør at vi ikke har nøyaktige tall for årlig prisutvikling på nye bygg helt fram til nåtid. Unøyaktigheten er størst fram til 1998, fra da av har Prognosesenteret konstruert en egen nasjonal prisindeks for nye næringsbygg, som kan betraktes som utviklingen i kjøpepris ekskl. tomtekostnader. For årene 1985-1998 disponerer vi en tilsvarende prisindeks for Oslo.

Før 1998 eksisterer det altså ingen nasjonal prisindeks for den type bygg som er interessant for kommunene (næringsbygg). Det nærmeste man kommer en nasjonal prisstatistikk for nye bygg er Husbankens tall for pris pr enhet for de boligene som er finansiert av banken. Banken oppgir også gjennomsnittsareal pr leilighet, slik at det er mulig å relatere utviklingen til en kvadratmeterpris. Det er imidlertid ikke justert for prisendringer pr. kvm som skyldes endringer i boligens størrelse (små boliger er dyrere pr. kvm enn store, alt annet likt), bygningsstandard eller boligenes beliggenhet. Prognosesenteret har gjennomført en enkel størrelsesjustering av kvadratmeterprisene.

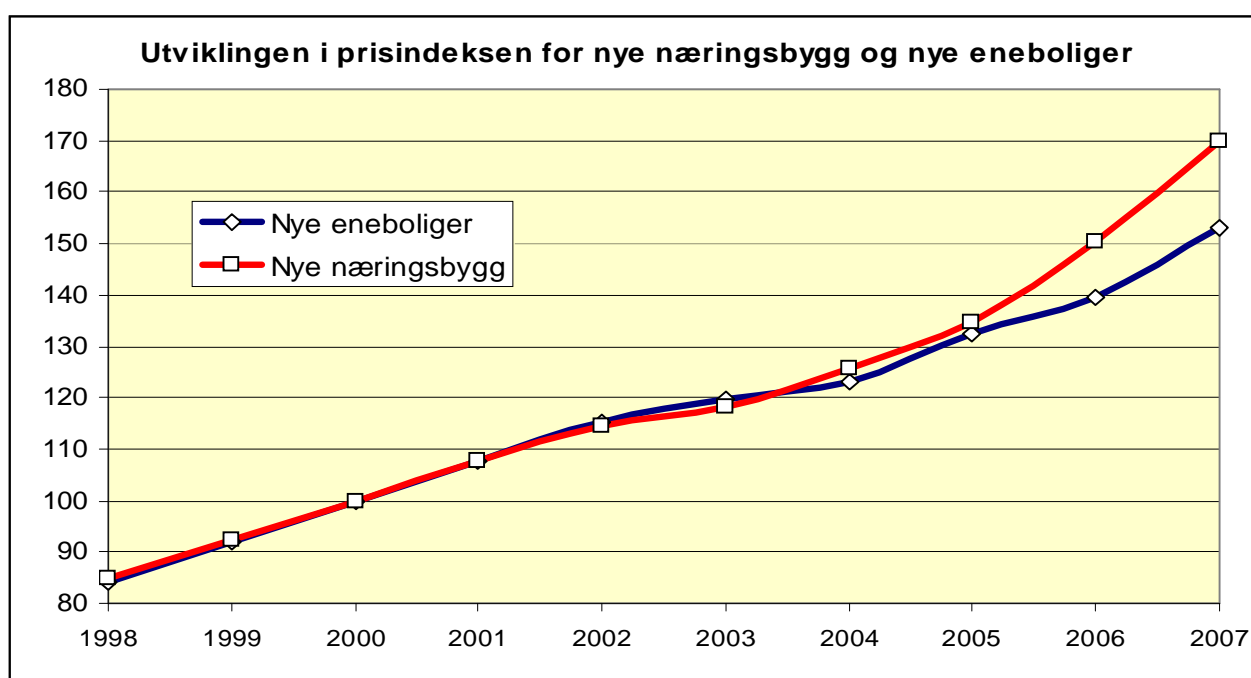
I 1989 begynte SSB å måle prisutviklingen for nye eneboliger. Fram til 1998 er det dermed denne indeksen og husbankstatistikken som kan gi en tallmessig indikasjon på byggeprisutviklingen på nasjonalt nivå. I tillegg har altså Prognosesenteret laget en indeks for Oslo med tall tilbake til 1985.

Etter 1989 er utviklingen i de tre indeksene nogenlunde parallell. Indekstallet for Oslo skiller seg ut med prisnedgang i 1989, mens de andre to har prisoppgang. Det skyldes trolig at nedgangstidene «traff» Oslo først. Prisnedgangen var dessuten sterkest i Oslo, og det bekreftes av utviklingen i byggeaktiviteten i denne perioden i Oslo.

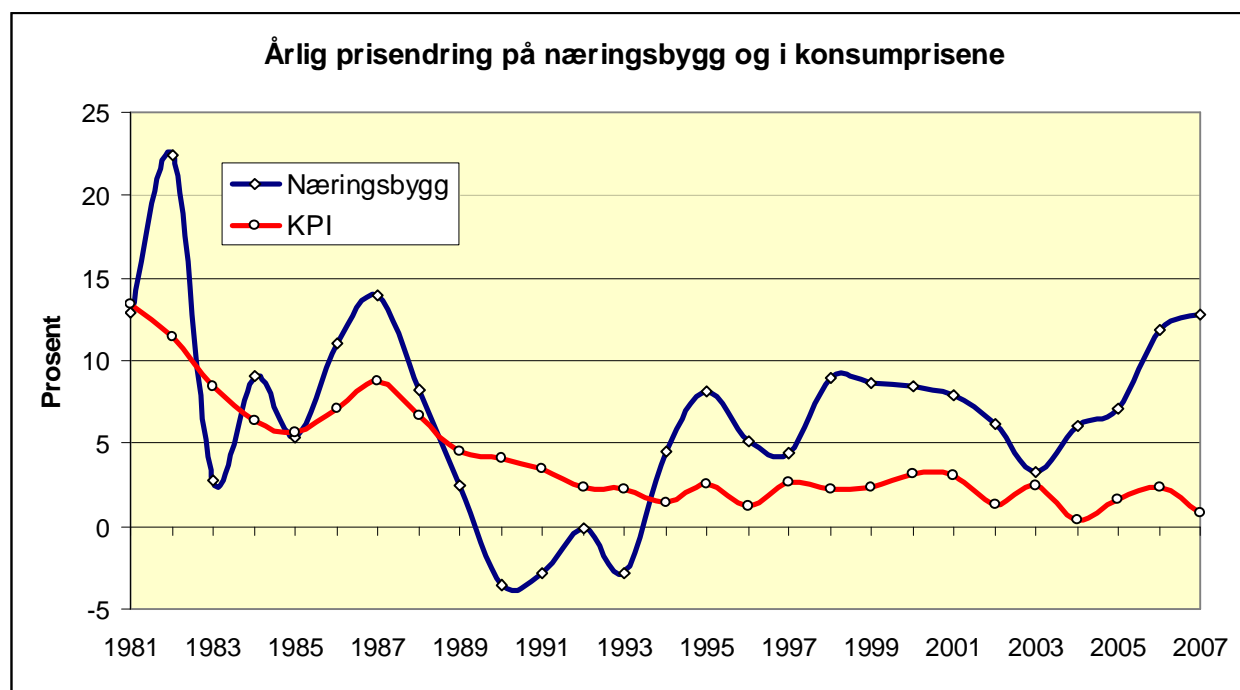
Ved hjelp av disse indeksene kan vi nå konstruere en prisstatistikk for nye næringsbygg på nasjonalt nivå for årene 1980-1998. Fram til 1989 benyttes prisstatistikken for husbankboliger. Deretter brukes prisindeksen for nye eneboliger fram til 1998. Etter 1998 benyttes Prognosesenterets egen prisstatistikk.

Figuren under demonstrerer at prisutviklingen for nye eneboliger ser ut til å være en god tilnærming til prisutviklingen på næringsbygg. Fra 1998 til 2007 har vi overlappende indekser, og i mesteparten av perioden er utviklingen sammenfallende. Det er bare de to siste årene, med sin spesielle prisutvikling, som indeksene avviker nevneverdig fra hverandre.

Forrige figur viste dessuten at prisene på nye eneboliger og kvadratmeterprisen på husbankfinansierte boliger også fulgte hverandre. Det tyder på at denne kvadratmeterprisen gir en god tilnærming til prisutviklingen på næringsbygg.



Prisutviklingen på næringsbygg siden 1980 blir dermed som vist på figuren under. For sammenlikningens skyld er også endringer i konsumprisindeksen tegn et inn.



Det er altså stort sett slik at byggeprisene stiger betydelig raskere enn det generelle prisnivået i gode tider, og - i motsetning til konsumprisene - kan byggeprisene godt falle i dårlige tider.

Hvorfor svinger byggeprisene mer enn andre priser?

Stikkordet her er den lange levetiden på bygg. Det fører til at etterspørslene etter nye bygg svinger mer enn for andre ferdigvarer eller tjenester. Store svingninger i etterspørselen genererer store prissvingninger.

Som forklaringsmodell for å beskrive konsekvensene på etterspørselen etter nye bygg av den lange levetiden, kan brukes husholdningens kjøp av boliger og biler. Det er slik at det er omtrent like mange biler som boliger i landet – ca. 2 mill. Det samlede «behovet» for biler og boliger øker år om annet med 1 %, eller 20.000 enheter. Hvis «behovet» for biler og boliger derimot skulle øke med 2 % fra et år til neste, for eksempel fordi rentene faller sterkt, betyr det at ønsket beholdning av biler og boliger øker med 40.000. Årlig selges det ca. 150.000 nye (og bruktimporterte) biler. Bilforhandlerne må skaffe til veie 20.000 flere nye biler for å dekke etterspørselen. Det klarer de nok greit, og virkningen på prisnivået på biler blir liten. Det hadde blitt noe vanskeligere å dekke den økte etterspørselen hvis alle bilene vi kjøpte ble produsert i Norge, men en 13 % produksjonsøkning (fra 150.000 til 170.000) ville trolig vært overkommelig.

Boligbyggingen, derimot, måtte øke med ca. 60 % (fra dagens nivå på vel 30.000 til vel 50.000) fra det ene året til det neste for å dekke opp for etterspørselsøkningen. Det hadde knapt vært mulig. Selv om byggenæringen hadde hatt så mye ledig kapasitet at den kunne klart produksjonsøkningen, ville det oppstått kapasitetsproblemer i kommunenes byggesakskontorer, og det ville oppstått flaskehals i tomtetilgangen. Siden boligproduksjonen dermed ikke klarer å holde tritt med etterspørselen, fører denne overskuddsetterspørselen til prisstigning i boligmarkedet.

I et tilfelle med sterk renteøkning eller evt. en generell konjunkturedgang, kan en tenke seg at behovet – eller den samlede etterspørselen etter boliger (eller næringsbygg) – synker med en prosent. Det betyr i så fall at behovet for nye boliger faller helt bort, siden det samlede behovet for boliger synker fra 2 mill. til 1,98 mill. Tilsvarende ville også behovet for nye næringsbygg falle mer eller mindre bort (konklusjonen her er litt mindre skarp siden analysegrunnet er dårligere for næringsbygg enn for boliger).

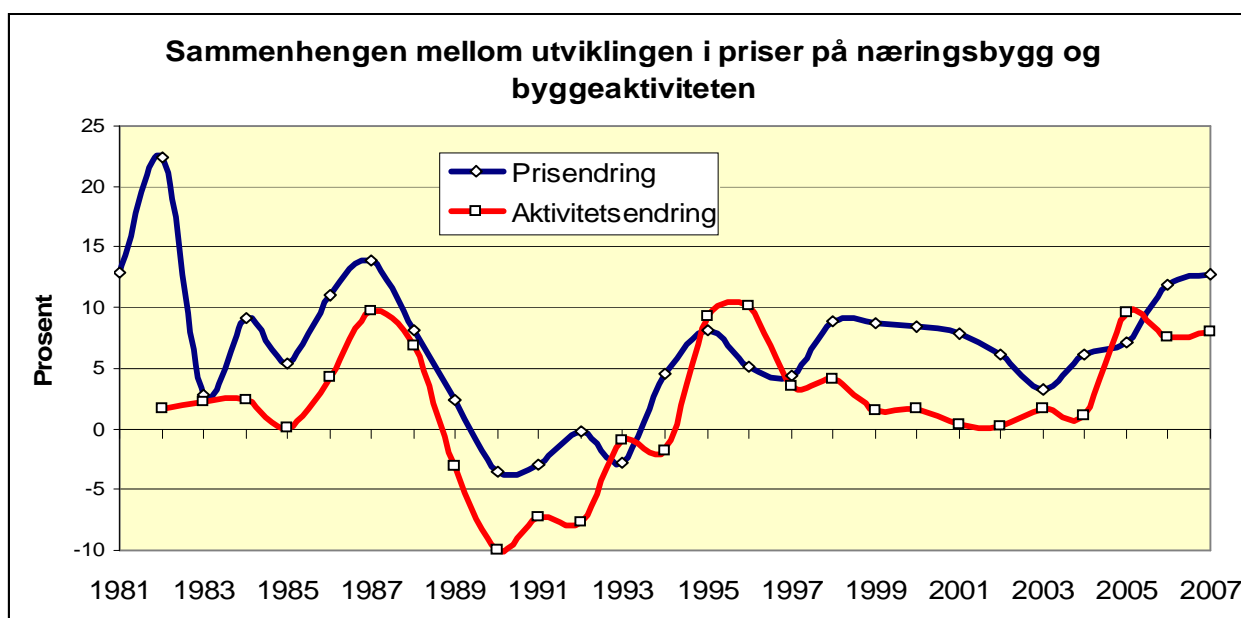
Selv om det skrotes vel 15.000 boliger i året, ville det likevel etter hvert bli et «overskudd» av boliger. Slik var det på begynnelsen av 1990-tallet. Svært høye renter (selv om de nominelle rentene ikke steg, var det en kraftig økning i realrentene etter skatt), og økt arbeidsledighet sørget for fall i behovet, og hadde det ikke vært for Husbankens svært generøse utlånsrammer og subsidierte renter ville nybyggingen ha sunket mot 0. Nå ble den «bare» halvert.

I andre byggmarkeder var nedgang i nybyggingen atskillig mer brutal enn i boligmarkedet. Igangsettingen av kontorbygg gikk for eksempel ned med 75 % fra toppåret 1988 og til bunnåret 1993. I bunnåret 1993 var igangsatt areal til forretningsbygg bare 18 % av toppåret 1986. Nybyggingen var sannsynligvis lavere enn skrotingen (avgangen av eldre bygg).

Denne voldsomme nedgangen i etterspørselen etter nye bygg sørget for at prisene sank. Mange bedrifter i byggenæringen gikk konkurs eller innstilte virksomheten. De bedriftene som klarte seg måtte nøye seg med svært lave driftsmarginer, men en del av prisnedgangen kunne likevel kompenseres gjennom sterk vekst i arbeidsproduktiviteten. Det var nedgangen i sysselsettingen som bidro til dette - det var den mest produktive arbeidskraften som ble igjen.

Det er altså byggeaktiviteten som er den klart viktigste prisdriveren i byggemarkedet.

Figuren under viser sammenhengen mellom prisutvikling og samlet byggeaktivitet (produksjon av nye boliger, næringsbygg og andre bygg samt renovering og vedlikehold av eldre bygg.) Prisene er forskjøvet ett år, slik at prisveksten i år t er sammenliknet med aktivitetsendringen i år t-1. Dette gir en bedre visuell sammenheng enn å måle år mot år, og det er dessuten rimelig at aktivitetsendringer virker med et visst tidsetterslep på prisendringer.



Indirekte prisdrivere

Endringer i byggeaktiviteten generer endringer i byggeprisene gjennom bl.a. følgende kanaler:

- Arbeidsproduktiviteten i byggenæringen. Produktiviteten øker i dårlige tider og synker i gode tider.
- Fortjenestemarginene. Synker i dårlige tider og øker i gode tider.
- Arbeidsmoral og sykefravær. Sykefraværet synker i dårlige tider og øker i gode tider.
- Lønnsvekst. Synker i dårlige tider og øker i gode tider, men tilgang på arbeidskraft fra f.eks. utlandet kan moderere lønnsutslagene.
- Byggskader/feil og mangler. Synker i dårlige tider og øker i gode tider.

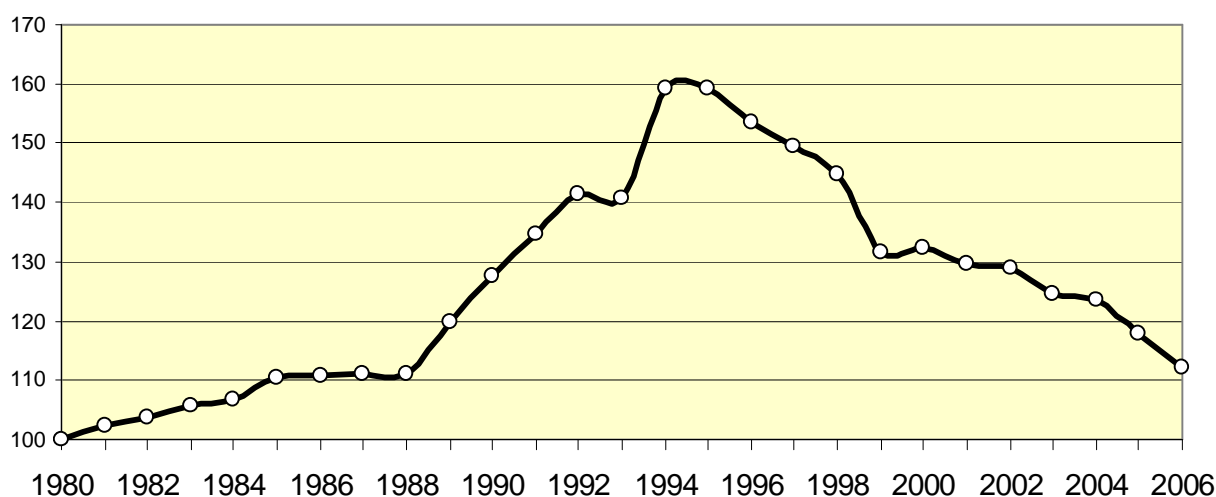
Andre prisdrivere

- Prisutviklingen på arkitekt- og ingeniørtjenster.
- Endringer i priser på byggematerialer og produksjonsteknisk utstyr generert av prisendringer på verdensmarkedet.
- Organisering av byggeprosessen. Denne driveren er også i noen grad påvirket av byggeaktiviteten.
- Endringer i forskrifter, lover og regelverk.
- Byggesaksbehandling

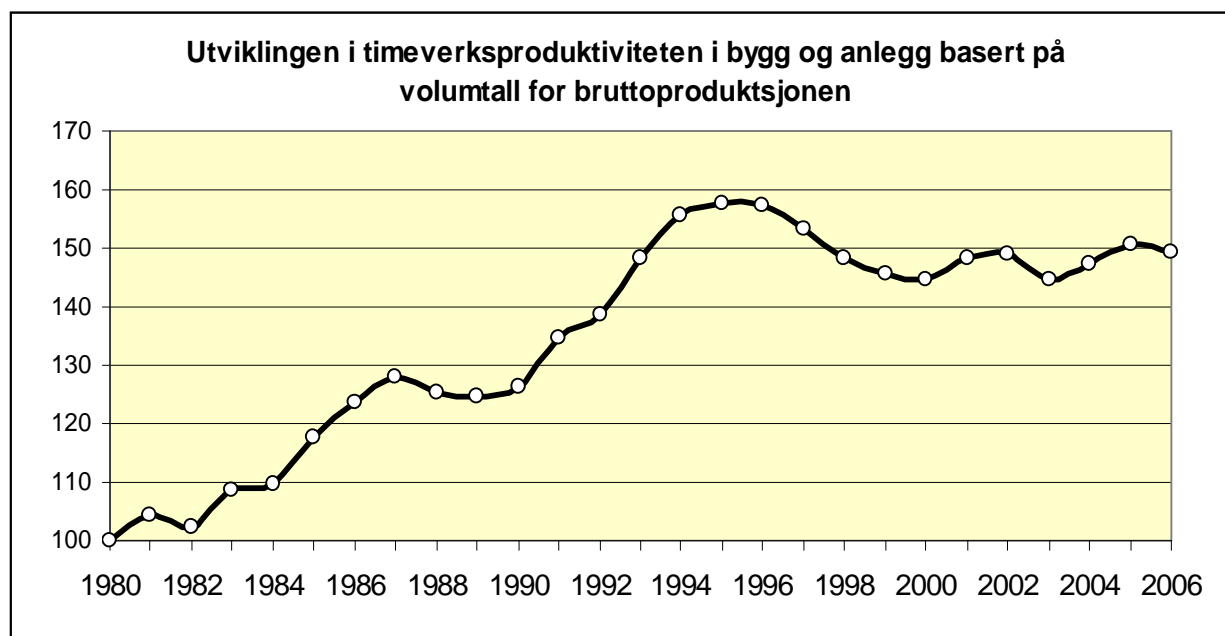
Mer om produktivitetsutviklingen

Den viktigste faktoren nevnt i kulepunktene er produktivitetsutviklingen. De fleste næringer har positiv produktivetsvekst uansett om det er gode eller dårlige tider, mens byggenæringen ser ut til å være avhengig av dårlige tider for å få til en vekst i arbeidsproduktiviteten. Målinger i SSB indikerer at den utførende delen av byggenæringen (entreprenører, byggmestre, installasjonsbedrifter) har hatt en sterk nedgang i produktiviteten siden 1995. Fordi målingene også gjelder anlegg, som har hatt en langt mer moderat produktivetsvekst enn bygg de siste årene, er det grunn til å tro at den negative utviklingen i byggproduktiviteten har vært enda sterkere enn for bygg og anlegg under ett.

Utviklingen i timeverksproduktiviteten i bygg og anlegg basert på volumtall for bruttoproduktet (verdiskapningen i utførende ledd)



Produktivitetstredningen i de utførende leddene har vært så sterk at den i perioder etter 1995 har mer enn veiet opp for produktivitetstvekst i andre ledd i produksjonskjeden. Neste figur viser utviklingen i timeverksproduktiviteten i bygg og anlegg basert på volumtall for bruttoproduksjonen. Også her må vi regne med at utviklingen etter 1995 hadde vært mer negativ dersom det hadde vært mulig å skille mellom byggproduksjon og anleggsproduksjon. Dersom produktiviteten i utførende byggevirkosomhet hadde utviklet seg på linje med resten av næringslivet etter 1995, kunne prisen på nye bygg trolig vært i størrelsesorden 20-25 % billigere enn de er. For perioden etter 2003 har den dårlige produktivitetstutviklingen ført til en ekstra prisvekst på i størrelsesorden 5 %.



Fortjenestermarginer og lønnsvekst

Fortjenestemarginene har økt relativt sterkt de siste 4-5 årene, og har dermed bidratt til den samlede prisveksten på nye bygg. Bidraget er likevel relativt beskjedt. Siden 2003, da nåværende «byggeboom» ble innledet, har fortjenestemarginene i de utførende leddene økt med 3-5 prosentpoeng, mens prisene på nye bygg har økt med over 40 %.

Heller ikke lønnsveksten har bidratt spesielt til prisveksten. Riktignok er siste lønnsstatistikk fra 2006, men den viste ingen spesielt sterk utvikling for byggsysselsatte. Selv om veksten muligens har tiltatt noe i 2007, har dette uansett ikke påvirket samlet kostnadsutvikling de siste 3-4 årene særlig mye.

Priser på arkitekt- og byggeteknisk konsulentvirksomhet

SSB lager prisdekser for arkitekttjenester, men ikke for byggeteknisk konsulentvirksomhet. I den grad prisutviklingen på arkitekttjenester er representativ for begge aktiviteter har prisutviklingen på denne delen av verdikjeden vært noe lavere enn samlet prisvekst. Sammenliknet med f.eks. 2003 var prisene på arkitekttjenester økt med 17 %, mens prisen på nye bygg altså økte med over 40 %. Siden 1998 (da indeksen starter) har prisen på arkitekttjenester økt med 53 %, mens prisen på nye bygg har økt med 100 %.

Priser på byggematerialer

De siste årene har internasjonal knapphet på en del byggematerialer bidratt til prisveksten på nye bygg. F.eks. har prisene på rørlegger- og elektromateriell økt med 30-50 % siden 2003. I byggekostnadsindeksen for boligblokker har disse materialene en vekt på ca. 5,5 %, så utslaget på de samlede kostnadene blir ikke all verden. Vektene er trolig noe høyere for næringsbygg, og prisutslagene blir dermed større. Ser vi på perioden fra 1998 til 2004 var det også sterk prisvekst på rør- og elmateriell, med 50-60%. Aller mest steg imidlertid prisen på armeringsstål i denne perioden, med 75 %. Jern og stål ekskl. armeringsstål økte med nesten 50 %.

Prisutviklingen på byggematerialer har altså vært en betydelig bidragsyter til prisveksten på nye næringsbygg de siste 8-10 årene.

Andre faktorer

Kostnadsvirkningene av endringer i offentlige pålegg, forsinkelser i behandlingen av byggesaker, i sykefraværet, i omfanget av byggskader etc. har vi ikke gjort noe forsøk på å kvantifisere innen for rammene av dette prosjektet.