

Eirik Håland Linstad

Store svingninger i bygge- og anleggsvirksomhet

Bygge- og anleggsvirksomheten har de siste årene vist sterk vekst både i produksjon og sysselsetting. Dette skyldes blant annet økt bruk av utenlandsk arbeidskraft. Næringen er svært følsom for konjunkturodringer og har gjennom årenes løp vært utsatt for store svingninger. Fra å være en næring med relativt høyt lønnsnivå i 1970- og 1980-årene har lønnsveksten vært noe svakere enn i andre næringer de siste årene. Kvinneandelen i bygge- og anleggsvirksomheten er svært lav sammenlignet med andre næringer. Næringen har hatt svak produktivitetsutvikling siden midten av 1990-tallet.

I perioder med sterk økonomisk vekst og stor optimisme om fremtiden velger mange bedrifter og husholdninger å investere i bygninger og anlegg. Dette gjelder så vel rehabilitering av eksisterende bygningsmasse som nybygging. Sterk vekst i den norske økonomien de seneste årene har fått mange i arbeid, og har ført til høy etterspørsel og sterk prisstigning på boliger. Det bor nå færre personer per bolig enn før, samtidig som gjennomsnittlig boligstørrelse (målt i kvadratmeter) øker.¹ Tall fra SSBs byggearealstatistikk viser sterk vekst i igangsatt bygging, både av boliger og andre bygninger de siste årene. Regjeringens løfte om full barnehagedekning, samt økte samferdselsbevilgninger, er med på å bidra til at aktiviteten i bygge- og anleggsvirksomheten for tiden er rekordhøy. En avgjørende årsak til at dette har vært mulig, er økt arbeidsinnvandring, blant annet av håndverkere fra de nye EU-landene Polen og Litauen. Dette har fått stor oppmerk-

somhet i media, ikke minst i forbindelse med påstander om sosial dumping. Et nært beslektet tema til sosial dumping er svart økonomi. Flere studier antyder at dette er et forholdsvis utbredt fenomen innenfor bygge- og anleggsvirksomhet. I perioder med sterk etterspørsel er det fristende for mange å etablere seg, også useriøse aktører.

Den historiske utviklingen i bygge- og anleggsvirksomheten er imidlertid preget av store variasjoner. Tall fra nasjonalregnskapet viser at produksjon og sysselsetting falt kraftig på slutten av 1980-tallet i etterkant av den såkalte «jappetida». Ser man næringen i et langsiktig perspektiv, er det likevel ingen tvil om at det har vært vekst siden 1970. Bygge- og anleggsvirksomhetens andel av bruttonasjonalproduktet har likevel gått noe ned i samme periode. Dette gjenspeiler at den norske økonomien etter 1970 i stadig større grad er dominert av oljevirksomheten.

¹ Se for eksempel Andersen (2005).

Hensikten med denne artikkelen er å vise hvilken rolle bygge- og anleggsvirksomheten har i den norske økonomien basert på informasjon fra nasjonalregnskapet.

Hva omfatter bygge- og anleggsvirksomhet i nasjonalregnskapet?

Nasjonalregnskapet retter seg etter en internasjonal næringsgruppering der produksjonsenhetene grupperes etter hva de har som sin viktigste aktivitet. I nasjonalregnskapet består bygge- og anleggsvirksomheten av fem undernæringer:

Tabell 1. **Nasjonalregnskapets bygge- og anleggsvirksomheter**

Kode	Navn
45	Bygge- og anleggsvirksomhet
451	Bygge- og anleggsvirksomhet, grunnarbeid
452	Oppføring av bygninger mv.
453	Anleggsvirksomhet
454	Bygginstallasjon og innredningsarbeid
455	Utleie av bygge- og anleggsmaskiner med personell

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Bygge- og anleggsvirksomhet inkluderer også *oppføring av bygninger med videre* til eget bruk, altså verdien av de arbeidene husholdningene selv gjør på egne boliger. I 2005 var verdien av denne produksjonen i overkant av 7 milliarder kroner, eller om lag 3,5 prosent av totalproduksjonen i næringen.

I markedsanalyser kan det i mange sammenhenger være interessant å undersøke prosessene hele veien fra råvareproduksjon til det ferdige sluttproduktet, altså som en verdikjede. Et eksempel på en slik verdikjede er «Bygg, anlegg og eiendomsdrift» (BAE)². Denne vil typisk inkludere produksjon av byggematerialer, utførende bygge- og anleggsvirksomhet,

eiendomsforvaltning og tjenester rettet mot bygge- og anleggsvirksomhet samt handel med byggevarer. Et av formålene med å se på en slik verdikjede kan være at man ønsker å få fram de ulike delenes avhengighet av hverandre. I næringsgrupperingen – og nasjonalregnskapet – omfatter næringen «bygge- og anleggsvirksomhet» det man i et utvidet verdikjedebegrep vil karakterisere som

Bygge- og anleggsvirksomhet etter institusjonell sektor

I tillegg til næringsinndelingen grupperes virksomhetene etter institusjonell sektor og etter type produsenter. Generelt skilles det mellom produksjon til eget bruk, markedsrettet virksomhet, statlig og kommunal virksomhet og ideelle organisasjoner (*ikke-markedsrettede, konsumorienterte institusjoner*) i nasjonalregnskapet. I bygge- og anleggsvirksomhet har det tidligere vært registrert produksjon både i statlig, kommunal og markedsrettet sektor. Fra og med 2003 er imidlertid all bygge- og anleggsvirksomhet definert som markedsrettet i nasjonalregnskapet. Den kommunale anleggsvirksomheten ble i 2001 flyttet til andre kommunale næringer, i hovedsak kommunal administrasjon. Årsaken til dette er at den kommunale anleggsvirksomheten kun besto av en teknisk sektor. Dette innebærer et brudd i tidsserien da produksjon og sysselsetting i denne næringen ikke lenger inngår i den aggregerte bygge- og anleggsvirksomheten (sum av alle sektorer for næringen). Verdien av bruttoproduktet i den kommunale anleggsvirksomheten var i år 2000 på 1 439 millioner kroner, mens det var 5 300 sysselsatte personer. Den 1. januar 1991 ble en del av den markedsrettede anleggsvirksomheten skilt ut som statlig anleggsvirksomhet innenfor Statens vegvesen. Fra 1. januar 2003 ble imidlertid produksjonsvirksomheten i Statens vegvesen skilt ut som eget foretak, Mesta AS. I nasjonalregnskapet medførte dette at all statlig anleggsvirksomhet ble flyttet tilbake til markedsrettet virksomhet. I motsetning til flyttingen av den kommunale anleggsvirksomheten påvirker ikke dette den aggregerte bygge- og anleggsvirksomheten fordi næringskoden ble beholdt.

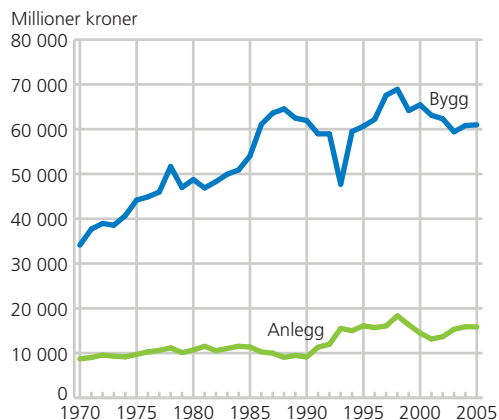
² Et eksempel på analyse av en slik verdikjede (med unntak av byggevarerhandel) er gitt i notatet Linstad m fl. (2006).

den utførende delen. Espelien og Reve (2007) anslår at verdiskapingen i BAE-næringen totalt utgjorde 153,4 milliarder kroner i 2005, eller 13,6 prosent av den totale verdiskapingen i norsk næringsliv.

Store svingninger i produksjonen

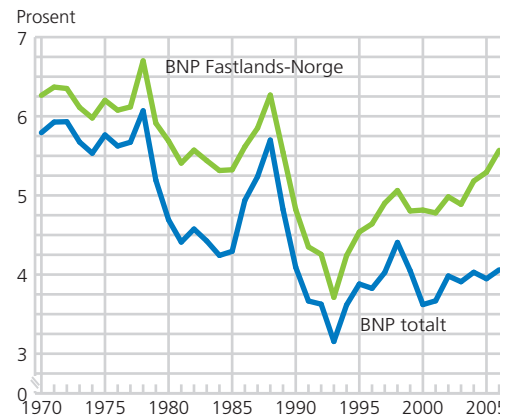
Nasjonalregnskapet viser at produksjonen i bygge- og anleggsvirksomheten utgjorde 207,0 milliarder kroner i 2005, mens bruttoproduktet (verdiskapingen) var på 76,8 milliarder. Produktinnsatsen utgjorde 63 prosent av produksjonen. Utstrakt bruk av underentreprenører er en viktig årsak til den relativt høye produktinnsatsandelen i næringen. I store byggeprosjekter er det svært vanlig at entreprenøren som har hovedansvaret, setter ut deler av oppdraget videre til andre virksomheter, såkalte underentreprenører. Produksjonsverdien i bygge- og anleggsvirksomheten framkommer som summen av produksjonsverdiene hos både hoved- og underentreprenører. Denne «oppblåsingen» av produksjonsverdien motsvares i nasjonalregnskapet av at verdien av arbeidet som underentreprenøren utfører, føres som produktinnsats for hovedentreprenøren. Bruk av under-

Figur 1. **Bruttoprodukt oppdelt i bygg og anlegg. 1970-2005. Faste 2005-priser. Millioner kroner**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 2. **Bygge- og anleggsvirksomhet. Prosentandel av BNP totalt og BNP Fastlands-Norge. 1970-2006. Løpende priser**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

entreprenører bidrar altså til å øke både produksjon og produktinnsats i næringen like mye. Verdiskapingen – målt ved bruttoproduktet i nasjonalregnskapet – er imidlertid ikke påvirket av dette. Byggevirksomheten er klart større enn anleggsvirksomheten målt som bruttoprodukt, og har vokst mest i perioden 1970 til 2005³.

Bygge- og anleggsvirksomhetens andel av bruttonasjonalproduktet (BNP) har avtatt siden 1970. Fra figur 2 ser vi at selv om det er perioder der andelen øker, er den langsiktige trenden at andelen er synkende. I løpet av perioden 1970-2006 har andelen sunket fra om lag 6 til 4 prosent. Dette skyldes ikke at produksjonen i næringen er redusert, men snarere at veksten i BNP har vært relativt sterkere. Spesielt i petroleumsnæringene og i enkelte tjenesteytende næringer har veksten vært svært sterk. Som

³ Det bør imidlertid nevnes at den anvendte inndelingen i byggevirksomhet og anleggsvirksomhet kan overvurdere byggevirksomheten noe, se Linstad mfl. (2006) side 31, avsnitt 5.1.4.

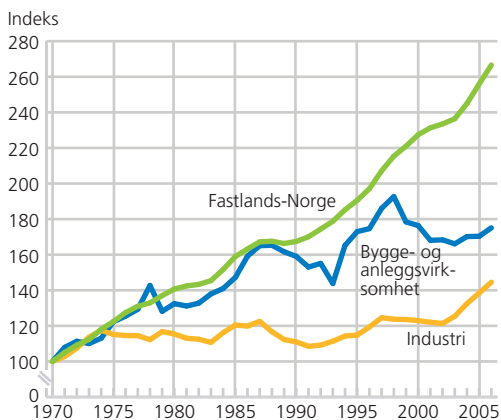
andel av BNP for Fastlands-Norge⁴ faller imidlertid ikke andelen like mye. På 1970-tallet bidro bygge- og anleggsvirksomhet med i overkant av 6 prosent av BNP for Fastlands-Norge, mens andelen var om lag 5,5 prosent i 2006. Det er særlig fra midten av 1990-tallet og framover at bygge- og anleggsvirksomhetens andel av BNP for Fastlands-Norge har økt relativt til BNP totalt.

Dersom man sammenligner veksten i bygge- og anleggsvirksomheten med veksten i BNP og industrien (figur 3), er det særlig ett inntrykk som gjør seg gjeldende. Lavkonjunkturen på slutten av 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet slo mye sterkere ut i bygge- og anleggsvirksomheten enn i industrien og BNP totalt. Dette har sammenheng med at bedrifter i stor grad vil redusere investeringene sine i tider der fremtidsutsiktene fortoner seg som dårlige. Bygge- og anleggsprodukter er typiske investeringsprodukter og påvirkes derfor direkte av reduserte investeringer i andre deler av næringslivet. Myndighetene har mulighet til å dempe svingningene ved å redusere sine investeringer i gode tider og øke dem i dårlige. I praksis vil nok dette være vanskelig å gjennomføre, og det er sågar blitt hevdet at det offentlige ofte forsterker svingningene snarere enn å dempe dem⁵. Mens veksten i industrien flater ut i samme periode, påvirkes veksten i BNP i mindre grad. Både før og etter den sterke nedgangen i bygge- og anleggsvirksomheten, var veksten i næringen sterkere enn i industrien.

⁴ BNP for Fastlands-Norge er lik BNP totalt fratrukket utvinning av råolje og naturgass, tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning, rørtransport og utenriks sjøfart.

⁵ Se for eksempel Espelien og Reve (2007) side 12, 2. avsnitt.

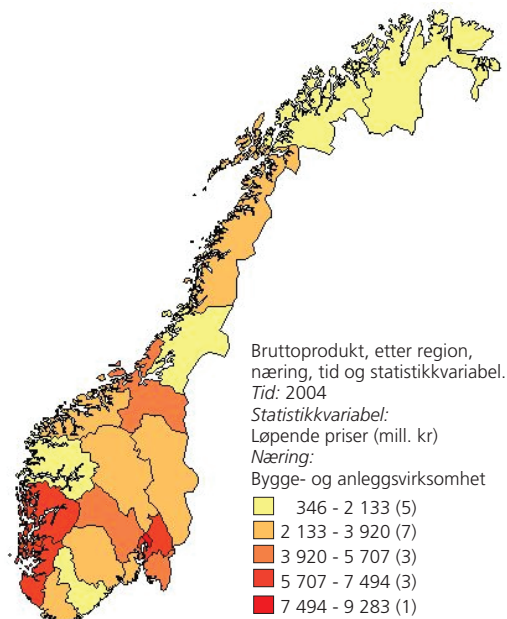
Figur 3. Bruttoprodukt for Fastlands-Norge, industri og bygge- og anleggsvirksomhet. 1970-2006¹. Faste 2000-priser. 1970=100



¹ Tall for 2006 er foreløpige.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 4. Bruttoprodukt i bygge- og anleggsvirksomhet, etter fylke. Løpende priser. 2004. Millioner kroner



Kilde: Statistisk sentralbyrå.
Kartgrunnlag: Statens kartverk.

Høyest aktivitet rundt de største byene

Det fylkesfordelte nasjonalregnskapet viser hvor i landet produksjonen i bygge- og anleggsvirksomheten finner sted, eller hvor mye av verdiskapingen i næringen som foregår i de ulike fylkene. Prinsippet i denne geografiske fremstillingen er å vise hvor produksjonen foregår, ikke hvor bedriftene er lokalisert. Dersom en bedrift fra Oslo utfører et oppdrag i Akershus, vil altså produksjonen telles med i Akershus.

I denne fremstillingen er fylkene er delt inn i fem grupper. Størrelsen på verdiskapingen – målt ved bruttoproduktet – i fylket er brukt som kriterium for inndelingen. Intervallet mellom øvre og nedre grense i de fem gruppene er like stort.

I 2004 kom det største bidraget fra Oslo med Rogaland og Hordaland på de neste plassene. Aust-Agder, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag, Tromsø og Finnmark er de fylkene som bidro minst. Det er ikke uventet høyest bruttoprodukt i de fylkene med de største byene og de mest befolkningsrike områdene.

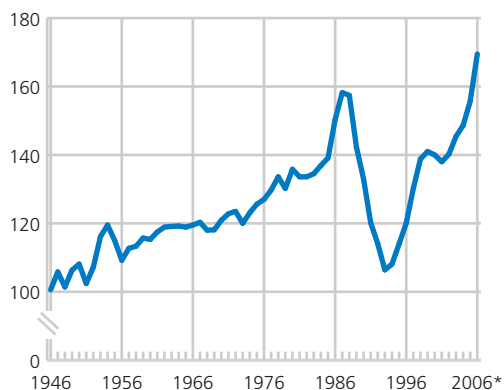
Mangel på kvalifisert arbeidskraft?

For sysselsatte personer finnes det tidsreiser tilbake til 1946 i nasjonalregnskapet. Hovedinntrykket er en langsiktig sysselsettingsvekst, dog med enkelte unntak. Fra figur 5 kommer det fram at sysselsettingen varierte forholdsvis mye i løpet av 1950-tallet. Dette kom i stor grad som et utslag av myndighetenes prioriteringer.⁶ De første årene av 1950-tallet var preget av ekspansiv finanspolitikk med påfølgende høy aktivitet og sterk sysselsettingsvekst i bygge- og anleggsvirksomheten. I 1954 innførte imidlertid myndighetene en ny byggeløye- og kredittpolitikk for å

begrense investeringsaktiviteten. Sammen med innstramming av finanspolitikken i 1955 bidro dette til at sysselsettingen i bygge- og anleggsvirksomheten gikk kraftig ned mot slutten av tiåret. Sammenlignet med perioden mellom 1988 og 1993, blir dette imidlertid for små endringer å regne. I de fem årene mellom 1988 og 1993 sank sysselsettingen med 51 000 personer. Man må faktisk helt tilbake til begynnelsen av 1950-tallet for å finne tilsvarende sysselsettingsnivå som i 1993. I perioden rett før og rett etter dette fallet har imidlertid sysselsettingsveksten vært svært sterk. Sysselsettingsnedgangen må sees i sammenheng med den voldsomme lavkonjunkturen i denne perioden, og viser tydelig hvor sterkt gjennomslag konjunkturedringene har i bygge- og anleggsvirksomheten.

De seneste årene har det høye aktivitetsnivået igjen gjort det attraktivt for nye bedrifter å etablere seg i markedet og for eksisterende bedrifter å utvide. Kapitalintensiteten i byggenæringen er relativt lav. I tillegg er det i liten grad mulig å erstatte arbeidskraft med maskiner. Etterspørselen etter yrkesgrupper tilknyttet byggevirksomhet har derfor økt

Figur 5. Sysselsatte personer i bygge- og anleggsvirksomhet. 1946-2006. 1 000 personer



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

⁶ Se for eksempel kapittel XII i Statistisk sentralbyrå (1965).

sterkt de siste årene. Dette gjelder så vel typiske håndverkeryrker som for eksempel tekniske konsulenter og byggingeniører. Deler av denne etterspørselsøkningen er absorbert gjennom økt tilgang av utenlandsk arbeidskraft, spesielt håndverkere. Også i anleggsnæringen har etterspørselen etter arbeidskraft økt. Tilgangen på arbeidskraft gjennom det felles nordiske arbeidsmarkedet og fra EU-landene gjennom EØS-avtalen har bidratt til sterk sysselsettingsvekst i bygge- og anleggsnæringen den seneste tiden. Sysselsettingstall fra nasjonalregnskapet viser en økning på 2,2 prosent i 2004 og 4,7 prosent i 2005. Anslag for 2006 ligger på nærmere 9 prosent. Tilgangen på utenlandsk arbeidskraft har altså gjort det mulig å øke produksjonskapasiteten i næringen. En Fafo-studie viser at store deler av arbeidsinnvandringen fra polske bygge- og anleggsarbeidere trolig er av varig karakter.⁷

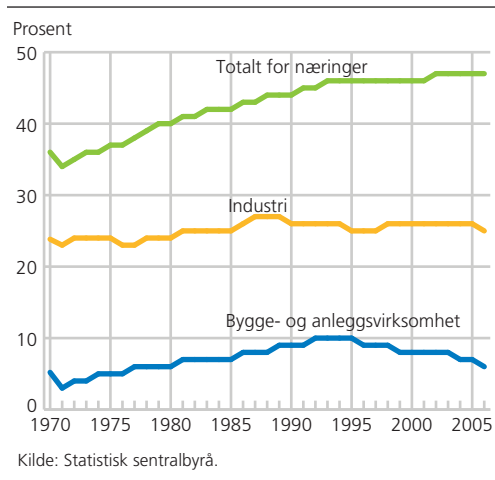
I henhold til nasjonalregnskapets definisjoner skal alle som arbeider for hjemmehørende produksjonsenheter, klassifiseres som sysselsatte i Norge.⁸ Det skilles imidlertid ikke mellom arbeidstakernes nasjonalitet, slik at det for eksempel ikke kan fastslås hvor mange håndverkere fra Sverige og Polen som er i Norge. Annen sysselsettingsstatistikk som inngår som kilder i nasjonalregnskapet, viser imidlertid at veksten av utenlandske arbeidstakere i Norge har vært sterk.⁹ Arbeidstakerorganisasjonene har fryktet at den

sterke arbeidsinnvandringen vil føre til såkalt «sosial dumping», altså at utenlandske bedrifter vil utkonkurrere norske ved å presse lønningene ned. Myndighetene har innført krav om minstelønn for å hindre dette, men undersøkelser av byggeplasser har avdekket tilfeller der bestemmelsene brytes.

Få kvinner i bygge- og anleggsvirksomhet

Bygge- og anleggsnæringen preges av at kvinneandelen er svært lav. Fra toppåret i 1992 da 9,8 prosent av de sysselsatte var kvinner, har andelen sunket til 6,4 prosent i 2005. Tradisjonelt sett har håndverkeryrkene knyttet til bygge- og anleggsvirksomhet vært svært mannsdominerte. Nedgangen i kvinneandelen de siste årene må trolig også ses i sammenheng med den gradvis økte innvandringen av mannlige arbeidskraft fra de nye EU-landene. Sammenligner vi med utviklingen totalt og i industrien, ser vi at bygge- og anleggsnæringen dessuten skiller seg ut ved at kvinneandelen har sunket de siste årene. I industrien har kvinneandelen vært forholdsvis stabil, mens den for alle virksom-

Figur 6. Kvinneandel i bygge- og anleggsvirksomhet, industri og totalt for næringer. 1970-2005. Prosent



⁷ Friberg og Tyldum (2007).

⁸ En bedrift er hjemmehørende dersom den har «sitt økonomiske interessesentrum innenfor vedkommende lands økonomiske territorium». Se for eksempel artikkelen til Tore Halvorsen i denne publikasjonen og Statistisk sentralbyrå (1999), kapittel 2.04, side 30.

⁹ For eksempel den registerbaserte sysselsettingsstatistikken: <http://www.ssb.no/emner/06/01/innvregsys/>

heter i Norge økte fra litt under 35 prosent i 1970 til 47 prosent i 2005. Den økende yrkesdeltakelsen blant kvinner gjenspeiles først og fremst i tjenesteytende næringer.

Moderat lønnsvekst

Lønnsveksten i bygge- og anleggsvirksomheten har siden 1970 gjennomgående vært lavere enn både for industrien og gjennomsnittet for alle næringer. Særlig etter 1982 har lønnsutviklingen i bygge- og anleggsvirksomheten vært svakere enn for gjennomsnittet av alle næringer. Lønnsveksten i industrien har på sin side vært forholdsvis sterk. Ifølge foreløpige nasjonalregnskaps-tall var nivået på lønn per sysselsatt normalårsverk for lønnstakere i industrien 393 200 kroner i 2006, mot 377 600 i bygge- og anleggsvirksomhet.¹⁰

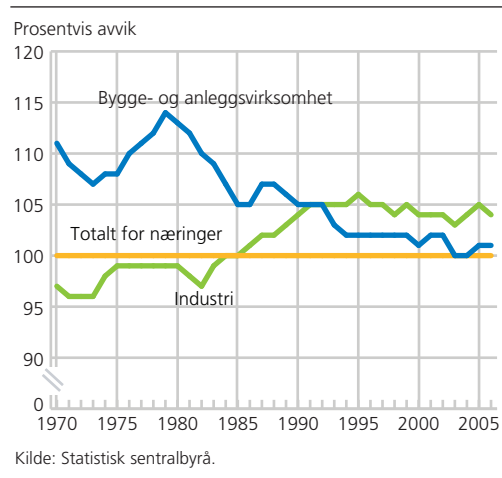
Lønnsveksten beregnes i nasjonalregnskapet som utviklingen i lønn per sysselsatt normalårsverk. Antall normalårsverk er definert som antall heltidssysselsatte personer pluss deltidssysselsatte omregnet til heltidssysselsatte. To deltidssysselsatte med 50-prosent stillinger tilsvarer altså ett normalårsverk.

Figur 7 viser hvordan lønn per sysselsatt normalårsverk i bygg og anlegg har utviklet seg i forhold til gjennomsnittlig lønn per normalårsverk i Norge. På 1970-tallet lå lønnsnivået til bygge- og anleggsarbeiderne mellom 7 og 13 prosent over landsgjennomsnittet. I løpet av 1980- og 1990-årene har imidlertid det relative lønnsnivået i bygge- og anleggsvirksomheten

falt gradvis slik at det de siste årene har vært på nivå med gjennomsnittet.

Lønnstakerne i industrien har på sin side gått fra å ligge 4 prosent under gjennomsnittet for alle næringer i 1973 til å ligge nesten 5 prosent over i 2006. Det kan være flere årsaker til disse endringene. For eksempel er antall sysselsatte i industrien kraftig redusert siden 1970. Dette kan ha påvirket forholdet mellom funksjonærer og industriarbeidere. Funksjonærene har gjennomgående høyere lønn enn «gutta på gølvet» og vil på den måten trekke opp det gjennomsnittlige lønnsnivået for industrien som helhet. Det generelle utdanningsnivået i befolkningen har økt i perioden 1970-2006. I tillegg er næringsstrukturen endret i retning av stadig økende andel av tjenesteytende næringer. Det er trolig mindre endringer i det generelle utdanningsnivået for håndverkere enn det er for de andre gruppene. Dette kan være med på å forklare hvorfor det relative lønnsnivået i bygge- og anleggsvirksomheten har falt ned mot gjennomsnittet for alle næringer. Dessuten kan det økte innslaget av uten-

Figur 7. Lønn per sysselsatt normalårsverk. Relativ nivåutvikling i bygge- og anleggsvirksomhet og industri i forhold til totalt for alle næringer. 1970-2006



¹⁰Selvstendige (eiere av bedriftene) mottar per definisjon ikke lønn, men har derimot såkalt «blandet inntekt». Tall for lønnskostnader i nasjonalregnskapet vil derfor ikke kunne si noe om de selvstendiges inntektsutvikling. Foreløpige tall for 2006 viser at det var sysselsatt 23 900 selvstendige personer i bygge- og anleggsvirksomhet, mens det var 145 600 lønnstakere.

landsk arbeidskraft ha bidratt til å trekke lønnsveksten ned de siste årene.¹¹ Hovedbildet er likevel at det har vært relativt små forskjeller i lønn mellom industri og bygge- og anleggsvirksomhet i Norge de siste årene.

Stort omfang av svart arbeid

Det har de siste årene vært mange oppslag i aviser og ellers i media om svart arbeid i bygge- og anleggsvirksomhet. Dette bekreftes av flere undersøkelser på området.¹² Det kan være flere årsaker til at nettopp bygge- og anleggsvirksomhet er en næring der dette ser ut til å være spesielt fremtredende. Blant annet karakteriseres næringen av at omfanget av kontant betaling er stort, det er mange små enheter (om lag 65 prosent av bedriftene er selvstendig næringsdrivende), og at bruk av underentreprenører er utbredt. Disse faktorene bidrar til at det er lettere å skjule omsetning.

Nasjonalregnskapet skal i utgangspunktet måle verdien av all produksjon, både formell og uformell så fremt den foregår på frivillig basis. På grunn av mangel på data har det vært vanskelig å inkludere omfanget av eller verdien på svart arbeid i bygge- og anleggsvirksomhet i Norge, men i forbindelse med et pågående prosjekt om ikke-observerbar økonomi er det en målsetning å gjøre slike anslag for bygge- og anleggsnæringen (se artikkelen til Erling Joar Fløttum i denne publikasjonen).

Svak produktivetsutvikling i bygg og anlegg

Arbeidskraftproduktiviteten i bygge- og anleggsnæringen har hatt positiv utvikling siden begynnelsen av 1970-tallet når man

ser perioden under ett. Bak dette skjuler det seg imidlertid enkelte perioder med noe nedgang. Arbeidskraftproduktiviteten er her definert som veksten i forholdstallet mellom produksjon og utførte timeverk.¹³ I perioder der produksjonen vokser raskere enn antall timeverk, vil altså arbeidskraftproduktiviteten vokse fordi det i gjennomsnitt er produsert mer hver arbeidstime. Det tas utgangspunkt i volumutviklingen i produksjonen (faste priser) slik at ikke prisendringer skal påvirke resultatene. Veksten i arbeidskraftproduktiviteten i utvalgte perioder vises i linje fem i tabell 2.¹⁴

I bygg og anlegg er det begrensede muligheter til å erstatte arbeidskraft med maskiner. Dette gjelder særlig mye av byggevirksomheten. Kapitalkostnadene har riktignok økt relativt til produktinnsatskostnadene, men har de siste ti årene i gjennomsnitt ikke utgjort mer enn 5-6 prosent av de totale kostnadene. Til sammenligning utgjorde produktinnsatsen om lag 63 prosent av de totale kostnadene i samme periode. Den relativt høye kostnadsandelen til produktinnsats henger sammen med at det er vanskelig å komme utenom å bruke materialer når man ønsker å bygge noe. Arbeidskraftkostnadsandelen har vært forholdsvis stabil de siste tjue årene.

Figur 8 er en grafisk dekomponering av veksten i arbeidskraftproduktiviteten i linje fem i tabell 2. Det er her tre komponenter som kan bidra til endret arbeidskraftproduktivitet: endringer i kapitalintensitet, produktinnsatsintensitet og total faktorproduktivitet. Det er normalt

¹¹ Se for eksempel Statistisk sentralbyrå (2007), tekstboks side 20-21.

¹² For eksempel Friberg og Tyldum (2007) og Dahl (2004).

¹³ For mer informasjon, se egen artikkel om produktivitet i denne publikasjonen.

¹⁴ Periodeinndelingen er valgt slik at produktivetsveksten i de ulike periodene i liten grad skal påvirkes av konjunkturbevegelser.

Tabell 2. **Dekomponert produktivitsutvikling i bygge- og anleggsvirksomhet.¹ Gjennomsnittlige prosentvise vekstrater²**

	1973-1981	1982-1988	1989-1996	1997-2006	2005-2006
Vekst i produksjon	3,3	5	-1,1	3,6	7,2
Vekst i timeverk	-0,8	2,6	-3,9	4,2	5,9
Andel arbeidskraftkostnad	34,4	31,8	30,7	31,3	31,4
Vekst i produktinnsats	4,3	5,7	-1,9	4,7	8,1
Andel produktinnsatskostnad	61,9	66,8	66,8	63,1	62,2
Vekst i kapitaltjenester	4,3	-0,4	0,4	7,2	3,1
Andel kapitalkostnad	3,7	1,5	2,5	5,6	6,6
Vekst i arbeidskraftproduktivet	4,1	2,5	2,8	-0,6	1,3

¹ Kun markedsrettet virksomhet. Tall for 2006 er foreløpige.

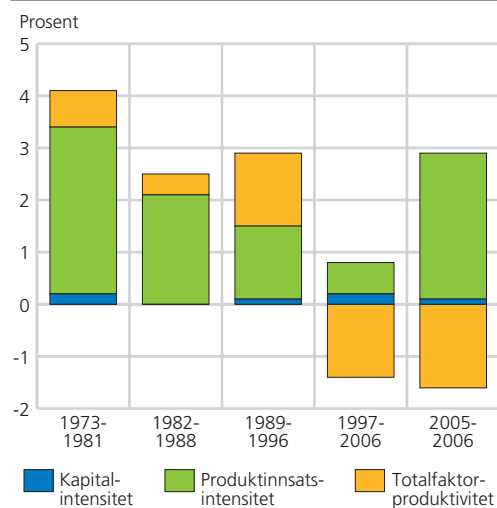
² Vekst i produksjon, produktinnsats og kapitaltjenester er beregnet i faste priser, mens kostnadsandelene er beregnet i løpende priser.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

slik at arbeidere blir mer effektive når de får tilgang på mer utstyr. For eksempel blir en snekker trolig mer produktiv om han har sin egen hammer enn om han må dele den med fire andre. Figuren avslører at økt produktinnsatsintensitet forklarer det meste av økningen i arbeidsproduktivet i bygge- og anleggsvirksomheten, mens endringene i kapitalintensiteten bidrar svært lite. I perioden 1996-2006 har bidraget fra den totale faktorproduktivet-

en – den «rene» produktivitsveksten – vært negativt. Det er vanskelig å peke på spesifikke årsaker til at produktivitsveksten var vært negativ denne perioden. En mulig forklaring kan ha bakgrunn i at sysselsettingsnivået var svært lavt i 1996. De neste årene er sysselsettingsveksten derimot svært sterk. Dette kan i noen tilfeller ha skapt midlertidig ineffektivitet fordi organisasjonene ikke umiddelbart klarer å utnytte alle de nye ressursene optimalt. Det kan ta tid å innarbeide rutiner og å få medarbeiderne inn i nye roller. Espelien og Reve (2007) peker på at det foregår lite nyskaping i bygg og anlegg. I oppgangstider er etterspørselen så stor at bedriftene ikke har tid til å drive innovasjon, mens det i nedgangstider er så lav tilgang på byggeprosjekter at bedriftene simpelthen ikke har råd.

Figur 8. **Dekomponering av vekst i arbeidskraftproduktivet i bygge- og anleggsvirksomhet (produksjon per utførte timeverk). 1973-2006. Prosent**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Referanser

Andersen, Arne (2005): Bolig, omgivelser og miljø: Enda romsligere for dem som bodde romslig fra før, *Samfunnsspeilet* 4/2005, side 74-78, Statistisk sentralbyrå, <http://www.ssb.no/ssp/utg/200504/>.

Dahl, Øyvind Johan (2004): Arbeidsledighet og svart arbeid. En empirisk analyse 1980-2003, Arbeidsnotat 2/2004, Frischsenteret, <http://www.frisch.uio.no/arbnot.html>.

Espelien, Anne og Torger Reve (2007): Hva skal vi leve av i fremtiden? En verdiskapende bygg-, anlegg- og eiendomsnæring, Forskningsrapport 5/2007, Senter for byggenæringen, Handelshøyskolen BI. <http://web.bi.no/forskning/papers.nsf/wResearchReports/CC5D116A6C1A68C8-C125735A003E7D55>.

Friberg, Jon Horgen og Guri Tyldum, red. (2007): Polonia i Oslo. En studie av arbeids- og levekår blant polakker i hovedstadsområdet, Oslo: Fafo-rapport 2007:27, <http://www.fafo.no/pub/rapp/20027/index.htm>.

Linstad, Eirik Håland, Arild Thomassen, Inge Aukrust og Nils Petter Skirstad (2006): Bygg, anlegg og eiendomsdrift – tall og metode, Notater 2006/64, Statistisk sentralbyrå, <http://www.ssb.no/emner/10/>.

Statistisk sentralbyrå (1965): *Norges økonomi etter krigen*, Samfunnsøkonomiske studier 12, side 396-401.

Statistisk sentralbyrå (1999): Det europeiske nasjonalregnskapssystem ENS 1995, Norges offisielle statistikk C 522, side 30.

Statistisk sentralbyrå (2007): *Økonomiske analyser 3/2007*, Virkninger av økt arbeidsinnvandring, tekstboks side 20-21. <http://www.ssb.no/emner/08/05/10/oa/200703/main.html>.

Statistisk sentralbyrå: Registerbasert sysselsettingsstatistikk for innvandrere, <http://www.ssb.no/emner/06/01/innvregsys/>.