

# Byggenæringen i økonomiske nedgangstider

En studie av regionale og kommunale  
sysselsetningseffekter i Norge

av

Anne Espelien og Leo Grünfeld

Forskningsrapport 4/2010  
Handelshøyskolen BI  
Institutt for strategi og logistikk

Anne Espelien og Leo Grünfeld  
*Byggenæringen i økonomiske nedgangstider:  
En studie av regionale og kommunale sysselsetningseffekter i Norge*

© Anne Espelien og Leo Grünfeld  
2009

Forskningsrapport 4/2010  
ISSN: 0803-2610

Handelshøyskolen BI  
0442 Oslo  
Telefon: 4641 0000  
[www.bi.no](http://www.bi.no)

Trykk: Nordberg hurtigtrykk

Rapporten er skrevet på oppdrag fra Senter for Byggenæringen,  
Handelshøyskolen BI.

Rapporten kan bestilles fra våre hjemmesider [www.bi.no](http://www.bi.no),  
under Forskning/Forskningspublikasjoner

## Innhold

Forord.....	5
Sammendrag .....	7
Abstract .....	10
Innledning.....	11
Forskningsdesign .....	16
Det regionale perspektiv .....	16
Bransjeperspektivet .....	18
Metode .....	20
Forholdet mellom omsetning og sysselsetting .....	21
Omsetning og konkurs.....	22
Historiske erfaringer med omsetningsfall: En lakmustest .....	22
Simulering av omsetningsfall: Hvor store fall kan man forvente?.....	24
Store byggebedrifter: Hvordan fordele sysselsetting utover landet?.....	25
Bygg- og anleggsnæringen betydning i norsk næringsliv.....	26
Nedskalering som følge av omsetningssvikt.....	29
Nedskalering fordelt på bransjer .....	31
Nedskalering i big-five fylkene.....	32
Nedskalering på resten av Østlandet .....	34
Nedskalering på Sørlandet.....	36
Nedskalering for resten av Vestlandet og i Midt-Norge.....	36
Nedskalering i Nord-Norge .....	38
Effekter som følge av at byggebedrifter går teknisk konkurs .....	39
Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på bo- og arbeidsmarkedene.....	39
Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på bransjer .....	41
Antall bedrifter som går teknisk konkurs i big-five fylkene.....	42
Antall bedrifter som går teknisk konkurs i resten av Østlandet .....	44

Antall bedrifter som går teknisk konkurs på Sørlandet .....	44
Antall bedrifter som går teknisk konkurs i resten av Vestlandet og i Midt-Norge.....	44
Antall bedrifter som går teknisk konkurs i Nord-Norge.....	45
Hva skjer dersom sysselsetting ved konkurs ikke overtas av andre i kommunen? .....	45
Konklusjon.....	47
Referanser .....	51
Vedlegg .....	51

## Forord

Denne rapporten er sluttrapporteringen fra prosjektet "Byggenæringen i økonomiske nedgangstider" og en studie av regionale og kommunale sysselsetningseffekter i Norge. Målsetningen til prosjektet har vært å simulere hvilke effekter finanskrisen og den generelle markedsnedgangen, kan ha på sysselsetning og bedriftsoverlevelse i byggenæringen i ulike regioner i Norge. Vi fokuserer særlig på sentrum/periferi dimensjonen i vårt regionale perspektiv.

Prosjektet er gjennomført av MENON Business Economics på oppdrag fra Senter for byggenæringen ved Handelshøyskolen BI og Byggenæringens Landsforening. Rapporten tar utgangspunkt i den regnskapsmessige situasjonen til bygg- og anleggsnæringen slik den forelå ved utgangen av 2008.

Oslo, 12. april 2010

Prosjektleder, Anne Espelien



## Sammendrag

Forskningsrapporten om Byggenæringen i økonomiske nedgangstider er en studie av regionale og kommunale sysselsetningseffekter i Norge og gir en omfattende analyse av hvilke effekter en svikt i omsetning vil kunne ha for sysselsetning og bedriftsoverlevelse i byggenæringen fordelt på ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge. Dette er viktig kunnskap, ikke bare fordi den norske byggenæringen fortsatt står overfor store utfordringer knyttet til finanskrisen og den generelle markedsnedgangen som har vært siden 2008, men også for fremtidige nedgangstider.

Rapporten simulerer et fall i omsetningen til byggenæringen på 10, 20, 30 og 40 prosent. Byggenæringen er her definert som alle bedrifter som leverer tjenester til et ferdig bygg. Fra leverandører av byggevarer, gjennom arkitekter og rådgivende ingeniører til utførende del av verdikjeden, som fysisk setter opp bygget. Populasjonen inkluderer også takstmenn, eiendomsforvaltere og meglere, som i rapporten er definert som eiendom i verdikjeden. Gruppen aktører som driver med kjøp, salg og utleie av egen fast eiendom er ikke inkludert i studien.

Historiske data fra perioden 1988 til 1993 viser at næringen opplevde et fall i omsetning på 25 prosent. Dette bidro til en reduksjon i lønnskostnader og sysselsetting på drøye 30 prosent. Statistisk sentralbyrås seneste prognoser (vinter 2010) peker i retning av at næringen må forvente å oppleve et omsetningsfall på rundt 20 prosent over perioden 2008 til og med 2010. I så måte skulle man forvente et omfattende fall i sysselsetting i denne nedgangskonjunkturen.

Totalt sysselsetter byggenæringen, slik vi har definert den over, 247 996 personer (utgangen av 2008). Legger vi bo- og arbeidsmarkedsregionene til grunn for analysen ser vi at byggebedriftene fordeler seg utover med hovedvekt der det bor flest mennesker. Vi finner 63 prosent av de sysselsatte i de mest sentrale regionene (1-regioner), 17,6 prosent i 2-regioner, 10 prosent i 3-regioner, 7,5 prosent bosatt i 4-regioner og 1,7 prosent i 5-regioner (de minst sentrale). Våre simuleringer viser at ca 22 000 sysselsatte står i fare for å miste jobben dersom omsetningen faller med 10 prosent, 44 000 arbeidsplasser forsvinner ved 20 prosent omsetningssvikt, 67 000 ved 30 prosent fall og 89 000 hvis markedet faller med 40 prosent. Våre prognoser

baseres med andre ord på at omsetningsfall slår mindre kraftig ut på sysselsetting enn det vi så i nedgangskonjunkturen på begynnelsen av 90-tallet.

Tallene viser tydelig at byggenæringen er av størst betydning for næringslivet i distrikts-Norge. Ved 20 prosent omsetningssvikt faller 5 prosent av alle arbeidsplasser i næringslivet bort i de minst sentrale regionene (4- og 5-regioner). Trolig vil disse tallene kunne være enda større fordi vi ikke her har inkludert de ansatte som må gå som en følge av at selskapet de arbeider i går konkurs. Det er med andre ord i småsenter-regionene med mellom 1 000 og 5 000 innbyggere som krisen rammer denne næringen hardest. I disse regionene vil effekten på total sysselsetting i næringslivet være dobbelt så stor som i de mer sentrale regionene (1- og 2-regionene). Den uforholdsmessige sterke effekten konjunkturedgangen har for byggenæringens aktivitet i denne typen regioner representerer utfordringer for norsk distriktpolitikk. Minst betydning har bortfall av aktivitet innen byggenæringen i storbyregioner med mer enn 50 000 innbyggere.

Ser vi mer spesifikt på ulike regioner finner vi at næringslivet i 5-regioner i Buskerud blir spesielt hardt rammet av nedgangen. Ved en omsetningssvikt på kun 10 prosent bidrar til at fem prosent av arbeidsplassene i næringslivet står i fare for å forsvinne. Ved en omsetningssvikt på 40 prosent står 21 prosent av den totale sysselsettingen i det mindre sentrale Buskerud i fare for å bortfalle. Regionene med lav sentralitet i Rogaland blir også relativt hardt rammet av en omsetningssvikt. Mer sentrale strøk i Hordaland vil også kunne merke en omsetningssvikt i byggenæringen. I 2-regioner forsvinner henholdsvis 4, 7, 11 og 15 prosent av den totale sysselsettingen ved ulike nivåer på omsetningssvikt i byggenæringen. Disse særegne mønstrene kommer som et resultat av hvor viktig byggenæringen er i de ulike kommunene, og hvilken bransjemessig sammensetning byggenæringen har i kommunen (grad av arbeidsintensivitet).

I tillegg til nedskalering vil en omsetningssvikt kunne føre til at bedrifter i byggenæringen går konkurs. Spesielt vil dette kunne skje i bedrifter med svak lønnsomhet og lav egenkapital. Disse kan fort oppleve likviditetsproblemer med påfølgende insolvens og konkurs. Ser vi på hvor mange bedrifter som vil gå teknisk konkurs, det vil si får negativ egenkapital, ved



de simulerte fallene i omsetning, finner vi at økningen i antall bedrifter som har høy sannsynlighet for å gå konkurs bare i begrenset grad vokser med høyere omsetningssvikt. Dette er interessant fordi en skulle forvente at de aller fleste bedrifter tåler et visst inntekstbortfall, men at et omfattende fall i omsetning vil slå disproporsjonalt kraftig ut på konkurs. Mønsteret forteller at en stor gruppe bedrifter innen bygg opererer med lav lønnsomhet og svak egenkapital, mens en annen stor gruppe har betydelig soliditet. Dermed kan man forvente en kraftig avskalling blant de mindre solide bedriftene. I de mest perifere regionene er de simulerte konkursratene lavest, særlig gjelder dette når omsetningssvikten er stor.

Konsekvensene av en nedgang i byggenæringen kan også få andre ringvirkninger på sikt. I forrige nedgangsperiode var det rundt 60 000 arbeidstakere som forsvant fra næringen på grunn av manglende. Byggenæringens Landsforening har i flere sammenhenger fremhevet at dette er kompetanse som i stor grad ble tapt for næringen fordi disse arbeidstakerne gikk over til andre næringer og mange ikke vendte tilbake når etterspørselen etter tjenestene deres igjen økte. Selv om det samfunnsøkonomisk sett ikke er negativt med arbeidsmobilitet kan det for enkelte næringer, hvis disse rammes hardt, få større konsekvenser fordi det tar tid å bygge opp den tapte kompetansen igjen.

## **Abstract**

This report, titled "The construction industry in economic recession" is a study of regional and municipal employment effects in Norway. It estimates the effects of the economic recession on the construction industry in Norway. We simulate the effects of a reduction in turnover of respectively 10, 20, 30 and 40 percent on the number of employees and the number of companies exiting the industry due to expected bankruptcy.

The study shows that the construction industry is of particular importance to the more densely populated and less centralized regions of Norway. With a 20 percent reduction in turnover, these regions are facing a 5 percent reduction in the total business sector employment (in regions with between 1 000 and 5 000 inhabitants). The disproportionately strong effect of a slump in construction activity in such regions represents serious challenges to the regional policy of Norway.

## Innledning

Som følge av finanskrisen og den generelle markedsnedgangen, har den norske byggenæringen opplevd et kraftig fall i etterspørsel siden høsten 2008, særlig innen bolig. Selv om mange nå spår at den største krisen er over og flere er mer optimistiske, hevder blant andre Byggenæringens Landsforening (BNL) at næringen fortsatt står overfor store utfordringer.

Denne rapporten ser på konsekvenser av fall i aktiviteten innenfor byggenæringen for norsk økonomi på regional og kommunenivå. Byggenæringen er her definert som alle bedrifter som leverer tjenester til et ferdig bygg. Fra leverandører av byggevarer, gjennom arkitekter og rådgivende ingeniører til utførende del av verdikjeden, som fysisk setter opp bygget. Populasjonen inkluderer også takstmenn, eiendomsforvaltere og meglere, som i rapporten er definert som eiendom i verdikjeden. Gruppen aktører som driver med kjøp, salg og utleie av egen fast eiendom er ikke inkludert i studien. Utgangspunktet for studien er å se på hvilke konsekvenser et *simulert* fall i omsetningen til bedriftene i denne næringen vil kunne ha for bransjene og for ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge. Studien er i hovedsak opptatt av å beskrive sysselsetningseffekter og konsekvenser for bedrifters overlevelsessevne. Byggenæringen er først og fremst en arbeidsintensiv næring og et bortfall av inntekter vil derfor i stor grad påvirke bedriftenes evne til å opprettholde samme sysselsetning som i oppgangstider. Et verre utfall av omsetningssvikten kan være at bedriftene går konkurs, da vil alle de ansatte måtte gå og næringen kan stå i fare for å miste viktig kompetanse.

Et mål for aktiviteten i byggenæringen er investeringer i boligbygging og annen aktivitet. Tabellen nedenfor viser nøkkeltallene for byggenæringen fra SSB for 4 kvartal 2009. Selv om bildet viser en viss optimisme i markedet, ser vi fremdeles en nedgang sammenlignet med 2008. Når vi skriver 2010 regner næringen med at boliginvesteringene har nådd bunnen og at denne trenden vil begynne å snu. Men selv om forventningene til investeringsaktivitet begynner å bedres, kan etterslepet for sysselsetting være betydelig.

Tabell 1: Nøkkeltall for byggenæringen

Nøkkeltall
<b>4. kvartal 2009 sammenliknet med i fjor</b>
Byggeproduksjon: Ned 3,7 prosent
Anleggsproduksjon: Ned 0,7 prosent
Antall igangsatte boliger: Ned 20 prosent
Boligprisindeksen: Opp 11,6 prosent

Kilde:SSB

Et annet mål for hvordan det står til med en næring er ledighetstall fra NAV. På NAVs hjemmesider kan man lese: *Bygg- og anleggsnæringen har også hatt en sterk nedgang i 2009. Bransjen står for 7 prosent av oppsigelsesvarslene og 15 prosent av permitteringsvarslene, til sammen 3 700 arbeidstakere.* Arbeidsledigheten i næringen er høy i forhold til andre næringer, og et stort antall konkurser har blitt registrert fortløpende i løpet av det siste året. I en kommentar til tall fra NAV ved utgangen av mars 2010, sier administrerende direktør i BNL, Ketil Lyng følgende: *Det er tredje måned på rad at arbeidsløsheten i vår næring er over 7 prosent, og vi registrerer med uro at bygg og anlegg er i ferd med å befeste seg som sektoren med klart høyest ledighet.* BNL varsler en videre nedgang i 2010, og estimerer ut fra sine prognoser at antall sysselsatte i næringen vil gå ned med 18 000 personer fra 2009 til 2010.

Dette stemmer godt overens med en studie om omstillingsstrategier i den norske byggenæringen som følge av nedgangen, som ble gjennomført av Senter for byggenæringen ved Handelshøyskolen BI i 2009 (Nielsen, Bygballe og Reve, 2009). Her fremhevet flere ledere i store bedrifter innen næringen at de virkelige konsekvensene av nedgangen først vil gi utslag i 2010. De fleste lederne i studien påpekte videre at de forsøkte å beskytte egne ansatte lengst mulig for å sikre kjernekompetansen til bedriften. Konsekvensene av det fallet i etterspørselen vi har sett innenfor bygg- og anlegg i løpet av det siste året og som ut fra prognosene vil fortsette å falle, vil imidlertid med stor sannsynlighet ikke bare komme til å ramme innleid

arbeidskraft, men også de faste ansatte. Spørsmålet er hvilke konsekvenser nedgangen faktisk vil ha og hvorvidt næringen vil rammes så hardt som det spås i de videre prognosene for året fremover.

Tidligere studier av BAE-næringen (Espelien & Reve 2007; 2009) viser at denne næringen har stor betydning for norsk økonomi og at mange norske kommuner kan regnes som rene byggekommuner. Samtidig vet vi at det offentlige står for 40 prosent av etterspørselen etter tjenestene til utførende bygge- og anleggsvirksomhet. Gjennom en jevn tilgang på prosjekter fra kommunal sektor er det rimelig å forvente at næringen er sikret oppdrag og at disse i en viss grad kan demme opp for eventuelle bortfall av prosjekter i privat sektor. Dette bildet trenger imidlertid mer nyansering. Kommunene benytter størstedelen av sine inntekter til å dekke driften av lovpålagte tjenester som barnehage, sykehjem, administrasjon, helse og skole. Samtidig er det totale kommunebudsjettet beregnet ut fra en forventet skatteinntekt. I år der økonomien går bedre enn forventet blir inntektene til kommunene noe høyere, og tilsvarende for år med lavere inntekter enn forventet. Det er ikke gitt at staten kompenserer skattesvikt delvis eller fullt. Den norske regjeringen valgte i 2009 å kompensere for eventuelle bortfalte skatteinntekter gjennom tiltakspakkene, der disse skulle benyttes til prosjekter knyttet til bygg og anlegg. For å sikre at pengene skulle opprettholde aktiviteten næringen i krisetiden ble det knyttet følgende klausul til tiltakspakken. Pengene kunne kun benyttes til prosjekter som kunne ferdigstilles i løpet av 2009. Kommunene stod selv ansvarlige for å sette tiltakspakken i arbeid, med de begrensningene som lå i mandatet og det var ikke gitt at alle fikk utnyttet tiltakspakken fullt ut. Dette kan forklares med at de enten ikke hadde egnede prosjekter, den politiske behandlingen tok for lang tid eller at det ikke fantes ledig kapasitet i markedet.

Fordi alle kommuner er avhengig av norsk økonomi står bygg- og anleggsnæringen altså i fare for å rammes massivt fra en av sine aller største kunder i 2010.<sup>1</sup> I tillegg vil den nedgangen vi allerede har sett innen

---

<sup>1</sup> Et annet moment som også berører kommunene er det nye systemet med inntektsutjevning som ble innført i 2009. Fra og med 2009 ble det innført en endring i inntektssystemet som medførte at kommunene ikke får beholde inntekten fra selskapsskatten som bedriftene i kommunen genererer. Denne posten overføres fra 2009 gjennom rammetilskuddet etter en modell med symmetrisk inntektsutjevning.

byggenæringen, og som flere hevder vi ikke har sett slutten på, kunne få konsekvenser for inntektene til mange kommuner også i 2010. Gitt at enten bedriften går konkurs eller at arbeidstakere mister jobben så vil næringens bidrag til kommunene av skatteinntekter bortfalle og inntektene bli mindre enn antatt for kommunene.

Konsekvensene av en nedgang i næringen kan også få andre ringvirkninger på sikt. I forrige nedgangsperiode var det rundt 60 000 arbeidstakere som forsvant fra byggenæringen på grunn av manglende etterspørsel etter tjenestene deres. BNL har i flere sammenhenger fremhevet at dette er kompetanse som i stor grad ble tapt for næringen fordi disse arbeidstakerne fant seg jobber i andre næringer og mange ikke vendte tilbake når etterspørselen etter tjenestene deres igjen økte. Selv om det samfunnsøkonomisk sett ikke er negativt med flyt i den totale arbeidsstokken kan det for enkelte næringer, hvis disse rammes hardt, få større konsekvenser fordi det tar tid å bygge opp den tapte kompetansen igjen.

Studien som presenteres i denne rapporten er basert på beregninger og simuleringer av hvordan finanskrisen og nedgangen påvirker aktiviteten i byggenæringen i ulike typer kommuner. Vi er særlig opptatt av å kartlegge hvordan kommunene blir påvirket i ulike regioner av landet, og i hvilken grad følsomhet for endringer i byggenæringen er et sentrum eller distriktsrelatert problem. I analysene tar vi utgangspunkt i de faktiske innrapporterte regnskapstallene for bedriftene i 2008. Deretter simulerer vi et fall i omsetningen i ulike deler (underbransjer) av næringen (reduserer de faktiske inntektene til bedriftene). Basert på tidligere mønstre for

---

Dette for at det skal bli mindre forskjeller mellom tilbudet av kommunale tjenester i de kommunene som har lite næringsliv etablert i kommunen og de som har mye. I tillegg til dette overfører staten penger til kommunene enten i form av øremerkede tilskudd (pengene skal benyttes på for eksempel skole eller helse) eller frie inntekter (kommunene kan i større grad bestemme hva pengene skal benyttes til). Det er i stor grad kommuner med et sterkt næringsliv som mister deler av inntektene sine gjennom denne inntekstutjevningen og disse vil måtte redusere sin aktivitet til de nye rammene. På den annen side vil det være mange kommuner som får økt sine rammer som en følge av dette og dermed kan øke aktiviteten i enten tilbud eller investeringer.

sysselsetting og bedriftsoverlevelse estimerer vi hvor mange arbeidsplasser som forsvinner og hvor mange bedrifter som går teknisk konkurs i ulike kommuner og regioner i landet. Beregningene er foretatt på bedriftsnivå, men resultatene er aggregert opp til kommune, region og bransjenivå.

Det er viktig å presisere at denne rapporten kun baserer sine konklusjoner på simuleringer. Det er videre viktig å presisere at dette er en statistisk analyse som tar utgangspunkt i bedriftenes regnskapsmessige situasjon i 2008. Det er eksempelvis ikke tatt hensyn til at bedriftene har ulik ordrerreserve eller at noen kan ta markedsandeler i markeder de tidligere ikke har levert tjenester til. Det er heller ikke tatt høyde for at etterspørselen kan ha varierende svikt i ulike deler av Norge, eller at noen bedrifter ikke påvirkes i like stor grad på grunn av lange ordrebøker.

## **Forskningsdesign**

For å estimere utfallet av en nedgangskonjunktur har vi tatt utgangspunkt i populasjonen av bedrifter som prosjektet Bygg-, anlegg- og eiendomsnæringens betydning for Norge ó vekst og lønnsomhet (1998 ó 2007) baserer seg på. Vi tar med andre ord utgangspunkt i situasjonen til næringen i 2008, på slutten av siste oppgangsperiode. Deretter simulerer vi fall i omsetningen og studerer hvilke konsekvenser dette vil ha for byggenæringen. Vi er i hovedsak opptatt av å beskrive sysselsettingseffekter og konsekvenser for bedrifters overlevelse. Disse effektene beregner vi for ulike regioner og for ulike bransjer innen byggenæringen.

Ved et fall i omsetningen vil normalt bedriftene ta grep i form av å redusere lønnskostnadene for å opprettholde økonomisk forsvarlig drift. Fordi mange av bedriftene i denne næringen er arbeidsintensive, vil en redusert omsetning slå kraftigere ut i sysselsettingstallene enn i mange andre næringer som er mer kapitalintensive.

Det er ikke gitt at den reduserte omsetningen kun slår ut i lavere sysselsetting. Bedrifter med svak lønnsomhet og svak egenkapital vil fort kunne oppleve likviditetsproblemer med påfølgende insolvens og konkurs. Vi ser på hvor mange bedrifter som vil gå teknisk konkurs, det vil si får negativ egenkapital, ved de simulerte fallene i omsetning. Det er ikke nødvendigvis slik at alle bedrifter som får negativ egenkapital går konkurs, men det er en god indikator på høy konkurssannsynlighet. Ikke minst er vi opptatt av forekomsten av negativ egenkapital i store bedrifter. Dersom slike bedrifter går konkurs har det ofte omfattende samfunnsøkonomiske effekter i kommunene der de er lokalisert.

### **Det regionale perspektiv**

De kommunene som ligger i sentrale strøk med store arbeidsmarkeder vil i mer begrenset grad merke en reduksjon av aktiviteten innen byggenæringen. Gjennom tidligere rapporter har vi argumentert for at bedriftene i stor grad etableres der den som eier bedriften bor, og ikke de som jobber der. Dette gjelder særskilt for utførende del av næringen og for de bedriftene som lever av utleie av maskiner med eller uten personell. Det som er spesielt med denne typen bedrifter er at det er bedriften som reiser ut til byggeplassen.



Derfor er det litt tilfeldig hvor bedriften har sin adresse. Graden av stedbundethet er avgjørende for hvordan de lokale eller regionale sysselsettingseffektene blir ved et omsetningsfall

For å kunne si noe om forventede utviklingstrekk i forskjellige deler av landet må vi ta i bruk en inndeling som deler landet i geografiske områder med hensyn til relevante parametere. I distrikts- og regionalpolitisk sammenheng er sentrum ó periferidimensjonen helt sentralt. Da er ikke nødvendigvis fylke den mest relevante inndelingen, men heller avgrensinger av områder i egne regioner basert på lokale arbeidsmarkeder, tjenesteområder og befolkningstetthet.

Analysene i rapporten tar utgangspunkt i to regionale nivåer. For det første deles landets kommuner inn i fem regiontyper, basert på Kommunal og regionaldepartementets bo og arbeidsmarkedsinndeling. Her spiller blant annet folketall i største senter i regionen er kriterium for avgrensingen, jf tabell 2 under. Senterstørrelse gir indikasjoner både om hvilke tjenester som tilbys i senteret og om variasjoner i arbeidsmarkedet. Dette er en inndeling som ble brukt i rapporten Regionenes tilstand, ØF-rapport nr.07/2004.

*Tabell 2: Bo- og arbeidsmarkedsinndelingen*

<b>Sentralitet</b>	<b>Regiontype</b>	<b>Kriterier</b>
<b>1</b>	Storbyregioner	Regioner med senter med mer enn 50 000 innbyggere
<b>2</b>	Mellomstore byregioner	Regioner med senter mellom 15 000 og 50 000 innbyggere
<b>3</b>	Småby-regioner	Regioner med senter mellom 5 000 og 15 000 innbyggere
<b>4</b>	Småsenter-regioner	Regioner med senter mellom 1 000 og 5 000 innbygger
<b>5</b>	Områder med spredt bosetting	Regioner med senter under 1 000 innbyggere

En oversikt over hvilke kommuner som faller inn under region 1-5 er presentert i vedlegget i slutten av rapporten.

For det andre studerer den regionale dimensjonen fra et fylkesperspektiv. Men for å gjøre presentasjonen mer lesevennlig og systematisk, har vi delt inn fylkene i 6 grupper. Gruppen Big Five inneholder Oslo, Akershus,

Buskerud, Rogaland og Hordaland. I disse fylkene finner vi over halvparten av bygg- og anleggsvirksomheten i Norge, og det er også her de aller fleste store landsdekkende bedriftene har lokalisert sine hovedkontor. De andre fylkene grupperes i: Østlandet ellers (Østfold, Vestfold, Oppland, Hedmark og Telemark), Sørlandet (Agderfylkene), Vestlandet ellers (Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal), Midt-Norge (Trøndelagsfylkene) og Nord-Norge (Nordland, Troms og Finmark).

### **Bransjeperspektivet**

Byggenæringen består av flere bransjer som kobles sammen gjennom en verdikjede. De ulike bransjene er utførlig kommentert og forklart gjennom tidligere prosjekter (Espelien & Reve, 2007; 2009). I denne rapporten gir vi derfor kun en kort innføring i de ulike bransjenes rolle og omfang

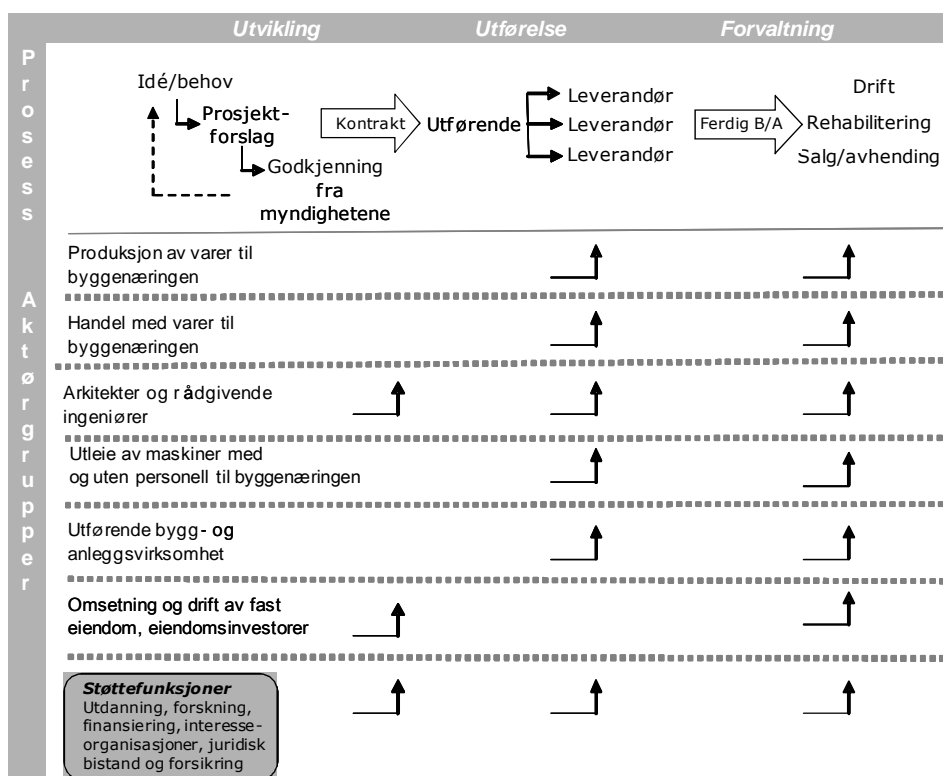
byggenæringen består av syv aktørtyper med helt spesielle karakteristika som klart skiller de fra hverandre, og hvor hver enkelt aktør spiller en særegen rolle i næringens verdikjedesystem. Det første leddet i verdikjeden til næringen er produksjonsbedriftene. Bedriftene spenner over et vidt produktregister og de kan produsere alt fra produkter med liten bearbeidingsgrad til høyteknologiske bygningsartikler. Handelsbedriftene omfatter all handel med varer som benyttes i byggenæringen, både engroshandel og detaljhandel. Arkitekter og rådgivende ingeniører bistår med viktig kompetanse i byggeprosessen og bistår den utførende delen av næringen, som er de som utfører selve byggingen.

*Tabell 3: Antall sysselsatte i bransjene*

Bransje	Antall ansatte i 2008
Utførende	141 959
Produksjon	41 438
Handel	29 422
Rådgivning	16 989
Eiendom - service	9 406
Arkitekter	5 755
Utleie	3 027
<b>Totalt antall sysselsatte</b>	<b>247 996</b>

De siste gruppene er utleie av maskiner med og uten personell og de bedriftene som leverer tjenester til ferdige bygg her kalt eiendom - service, slik som forvaltere, meglere og de som takserer bygg. I tillegg til disse finner vi en siste kategori bedrifter som leverer tjenester innen kjøp, salg og utleie av egen fast eiendom. Disse er i denne studien tatt ut av populasjonen da selskapene har få eller ingen ansatte.

Figur 1 viser verdikjeden til BAE-næringen. I dette prosjektet har vi valgt å trekke ut gruppen eiendom ó finans. Grunnen til dette er at det er mange selskaper innen denne kategorien som ikke har ansatte i tillegg til at leiekontrakter vil løpe uavhengig om det er nedgangstider eller ikke.



Figur 1: Verdikjeden til BAE-næringen.

Fordi bransjene som byggenæringen består av er distinkt forskjellige, er det grunn til å tro at de også kommer til å påvirkes ulikt av krisen. Eksempelvis har vi tidligere nevnt at det offentlige står for en betydelig andel av

etterspørselen etter tjenestene til bygg- og anleggsnæringen, mens handelsleddet i større grad har private som kunder. Deler av produksjonsleddet hadde i oppgangstidene problemer med å levere nok varer og det er grunn til å tro at nedgangstidene i noen grad blir benyttet til å bygge opp tilstrekkelig lagerreserver.

På den måten kan vi se hvilke deler av verdikjeden som klarer seg bra til tross for nedgangstider, og i hvilke bransjer man vil finne den største avskallingen av arbeidsplasser.

## Metode

### Beregning av forholdet mellom omsetning, sysselsetting og konkurssansynlighet

I dette kapitlet gjør vi kort rede for rapportens metodiske tilnærming i tilknytning til beregning av ulike typer sysselsettingseffekter. I tillegg redegjøres det for hvordan vi håndterer store konserns tilstedeværelse med sysselsetting i mange deler av landet.

### Forholdet mellom omsetning og sysselsetting

Vår beskrivelse av endringer i sysselsetting som følge av endringer i produksjon og omsetning baseres på tall for bedriftenes lønnskostnader. Årsaken til dette er at våre sysselsettingstall er av begrenset kvalitet der bedriftene er små. I små bedrifter oppgis det gjerne for mange sysselsatte i lys av de lønnskostnader som innrapporteres. Dermed blir sysselsettingstallene en dårlig indikator for det man gjerne kaller normalårsverk. I stedet har vi valgt å ta utgangspunkt i at et gjennomsnittlig normalårsverk har en lønnskostnad på ca 450.000 kr. For enkelthets skyld har vi benyttet dette tallet for alle bransjer, selv om lønnsnivået nok varierer en del mellom bransjene.

For å kunne beregne hvordan endringer i omsetning slår ut i bedriftenes bruk av arbeidskraft (les lønnskostnader), er det nødvendig å studere bedriftenes atferd over tid innen bygg- og anleggsnæringen. Vi har derfor studert samvariasjonen mellom omsetning og lønnskostnader over perioden 1998 - 2007. Dette har vi gjort i form av ulike regresjonsmodeller der vi også tar høyde for bransjetilknytning og år (spesifikke dummyer). Gjennomgående finner vi at en prosent endring i omsetning slår ut i en 0.9 prosent endring i lønnskostnader (0.85 i den minst elastiske bransjen og 0.93 i den mest elastiske bransjen).<sup>2</sup> Dette innebærer med andre ord at opp og nedskaleringen av arbeidsstyrken ikke følger variasjoner i omsetning fullt ut. Erfaringer fra økonomisk forskning viser at bedrifter har en tendens til å øke arbeidsproduktiviteten i oppgangsperioder og redusere den i nedgangs-

---

<sup>2</sup> Regresjonene har gjennomgående en  $R^2$  på over 0.90.

perioder ettersom de velger å beholde flere ansatte en det strengt tatt er behov for på kort sikt.

Ved å benytte en elastisitet på 0.9 (som nevnt over) får vi som konsekvens at bransjer som er arbeidsintensive vil oppleve at mange ansatte vil måtte gå i en nedgangsperiode. Jo mer arbeidsintensiv produksjonen er, jo større blir sysselsettingseffektene i absolutt forstand. Ettersom vi foretar beregninger basert på bedriftsdata, er de ikke nødvendig å benytte noen form for vektning i beregningene av sysselsettingseffekter i ulike regioner og bransjer. Vi summerer bare opp over grupper av bedrifter.

### **Omsetning og konkurs**

Diskusjonen over knytter seg utelukkende til bedrifter som overlever et omsetningsfall. Enkelte bedrifter vil ikke overleve, og det er også viktig å vurdere deres rolle under ulike scenarioer for omsetningsreduksjon i tilknytning til en nedgangsperiode. Vi har satt som utgangspunkt at en bedrift er å anse som konkurs dersom egenkapitalen er negativ. Dette stemmer ikke nødvendigvis i den virkelige verden. En rekke bedrifter viser seg å leve lenge med negativ egenkapital. Men dersom driftsresultatet fortsetter å være negativt i en slik tilstand, er det påkrevd med tilførsel av ny egenkapital fra eierne. Negativ egenkapital er med andre ord en god indikator for stor konkurssannsynlighet. Med dette som utgangspunkt har vi definert bedrifter som går konkurs som følge av en omsetningsreduksjon til de bedrifter som gjennom en estimert og proporsjonal nedskalering av arbeidsstyrken og vareinnsatsen, oppnår et negativt driftsresultat i regnskapsåret som mer enn spiser opp bedriftens positive egenkapital ved inngangen av året. Med dette mener vi at bedriften er å anse som teknisk konkurs.

Som en test på forholdet mellom egenkapital og driftsresultat har vi beregnet korrelasjonen mellom driftsresultat og egenkapital for bedrifter som går fra en tilstand med positiv egenkapital til en tilstand med negativ egenkapital. Denne korrelasjonen er signifikant og på 0.92. Dette er en klar indikasjon på at driftsresultatet er helt avgjørende for hvorvidt egenkapitalen blir negativ.

### **Historiske erfaringer med omsetningsfall: En lakmустest**

For å teste ut våre estimerte relasjoner har vi sett bakover i tid for å beskrive forholdet mellom produksjon, lønnskostnader og sysselsetting innen bygg og

anleggsnæringen i perioden 1988-1993. Dette representerer en periode med et dramatisk fall i næringens produksjon og sysselsetting.

*Tabell 4: Fallet i aktivitet i Bygg og anlegg i perioden 1988-1993*

---

---

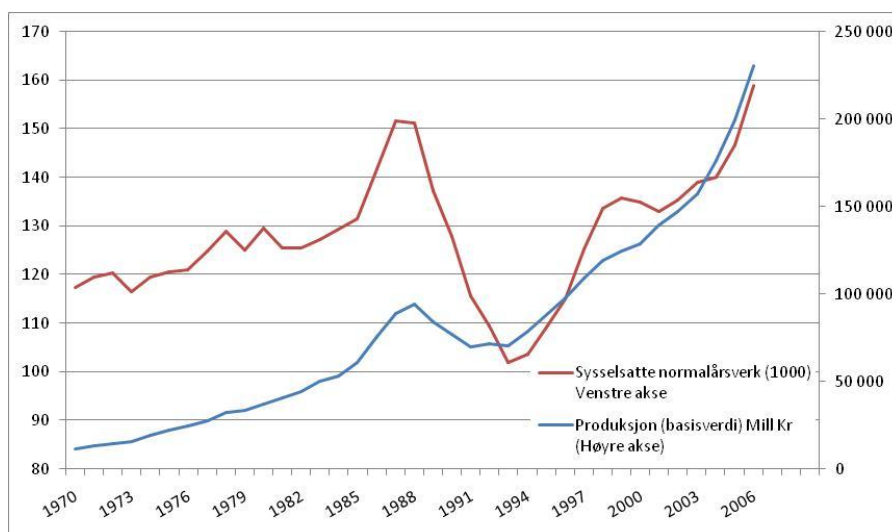
Produksjon (basisverdi) Mill Kr	25 %
Bruttoprodukt (basisverdi)	33 %
Lønnskostnader	31 %
Driftsresultat	28 %
Sysselsatte normalårsverk (1000)	32 %

---

---

Kilde: Nasjonalregnskapet, SSB

Tabellen over viser at man gjennom perioden 1988 til 1993 opplevde et fall i næringens omsetning på 25 prosent. Dette bidro til en reduksjon i lønnskostnader og sysselsetting på drøye 30 prosent. Det prosentvise fallet i sysselsetting var med andre ord større enn fallet i omsetning. Dette indikerer at vår relasjon er moderat mht beregninger av sysselsettingseffekter. Videre viser tallene at endringer i lønnskostnader og sysselsetting går nærmest hånd i hånd. Den tydelige samvariasjonen mellom produksjon og sysselsetting i byggenæringen er også godt illustrert gjennom det historiske forløpet som er beskrevet i figur TT.



Kilde: SSB

Figur 2: Utvikling i produksjon og sysselsetting innen bygg og anlegg

### Simulering av omsetningsfall: Hvor store fall kan man forvente?

Som utgangspunkt for våre simuleringer av sysselsettingseffekter har vi basert oss på i Statistisk sentralbyrås (SSB) nyeste anslag på og prognoser for vekst i boliginvesteringer gjennom perioden 2007 til 2011.

Figur 2 viser SSB sin prognose for boliginvesteringer. Setter vi 2007 til 100 viser SSB sine prognoser viser et tydelig fall helt frem til 2011. Dersom utviklingen i investeringene er representative for næringens omsetningsforløp, vil den nåværende nedgangsperioden være like dyp som ved lavkonjunkturen for næringen på begynnelsen av 90-tallet.



Tabell 5: SSB prognose for boliginvesteringer

**SSB prognose for boliginvesteringer (januar 2010)**

		Årlig vekst	Vekst fra 2007
2007	100.0		
2008	87.9	-12.1 %	-12.1 %
2009	71.3	-18.9 %	-28.7 %
2010	69.2	-2.9 %	-30.8 %
2011	77.7	12.3 %	-22.3 %

Kilde: SSB, Økonomiske analyser 1/2010

Med dette prognostiserte forløpet som bakgrunn har vi valgt å beregne sysselsettingseffektene av et simulert fall i omsetningen på henholdsvis 10, 20, 30 og 40 prosent fra 2008-nivå. De to laveste simuleringsalternativene må anses som moderate anslag. Over 20 prosent aktivitetsfall er å anse som relativt pessimistisk.

**Store byggebedrifter: Hvordan fordele sysselsetting utover landet?**

Et interessant trekk ved byggenæringen er at vi finner de største selskapene og størst antall selskaper med bedriftsadresse i sentrale strøk. I rapporten er vi opptatt av å se på hvor mange ansatte som blir rammet og hvor i landet krisen kommer til å ramme hardest. Et dilemma som vi møter er at de fleste av de store entreprenørene i Norge ligger alle med hovedkontor i sentrale strøk, mens de ansatte er spredt rundt på underavdelinger i distriktene. Et fåtall av disse underavdelingene er registrert som eget selskap og de ansatte vil derfor i våre analyser knyttes direkte opp mot den region eller kommune der hovedkontoret ligger. Dette medfører at vi får en oppskalert effekt i storbyene og en tilsvarende nedskalert effekt i distriktene.

For å kunne fordele de ansatte i disse bedriftene utover landet og dermed få et riktigere bilde av effekten av en nedskalering i næringen, hadde vi i utgangspunktet som ambisjon å ta kontakt med de 50 største entreprenørene i Norge for å be dem om å fordele lønnkostnadene til de kommunene der de ansatte jobber. Stikkprøver viste at det primært er de 20 største utførerne som har omfattende sysselsetting i mange kommuner. I tillegg står disse for

34 prosent av all omsetning i byggenæringen. Med dette som bakgrunn begrenset vi fokuset til de 20 største. Vi fikk heldekkende fordelinger av lønnskostnader fra 10 av disse. Ut fra dette datamaterialet har vi konstruert vi en fordelingsnøkkel for alle de 20 største bedriftene. Alle de 20 selskapene er registrert med hovedkontor i kommuner med sentralitetsgrad 1.

*Tabell 6: De 20 største byggebedriftene innen utførende bransje: Fordeling av lønnskostnader etter kommunenes sentralitet*

<b>Sentralitet</b>	Andel av lønnskostnadene	Totale lønnskostnader uten justering (Mrd kr)	<b>Totale lønnskostnader med justering (Mrd kr)</b>	Prosentvis økning som følge av justering
1	66 %	43.0	<b>38.1</b>	-11 %
2	13 %	9.9	<b>11.8</b>	19 %
3	10 %	5.7	<b>7.1</b>	25 %
4	6 %	4.5	<b>5.5</b>	22 %
5	5 %	0.7	<b>1.4</b>	103 %

I tabell 4 presenterer vi fordelingen av disse selskaperes lønnskostnader på ulike typer kommuner. Om lag 66 prosent av lønnskostnadene kan knyttes til kommuner med sentralitetsgrad 1. Ca. 5 prosent av lønnskostnadene knyttes til aktiviteter og sysselsatte i de mest sentrale kommunene. Ettersom de minst sentrale kommunene har en liten andel av de totale lønnskostnadene og sysselsettingen innen byggenæringen i Norge, representerer 5 prosent av lønnskostnadene til de 20 største et stort tall. I denne gruppen bidrar justeringen til å justere opp lønnskostnadene og sysselsettingen med over 100 prosent. I kommunene med sentralitetsgrad 2 til 4 justeres tallene opp med mellom 20 og 25 prosent. Vi ser med andre ord at denne formen for justeringer er avgjørende for å danne et riktig bilde av den regionale sysselsettingen innen byggenæringen.

## Byggenæringens betydning i norsk næringsliv

Gjennom tidligere studier av har vi sett at byggenæringen er av stor betydning for norsk økonomi (Espelien & Reve, 2007 og 2009). Ser vi hele verdikjeden under ett finner vi at denne næringen i 2007, og tidligere år, er en av Norges største næringer både når det gjelder antall selskaper, verdiskaping og omsetning. Tabell 5 viser størrelsen på bygg- og anleggsnæringen (BA-næringen) og bygg, anlegg og eiendomsnæringen (BAE-næringen) sammenliknet med andre næringer i 2007.

Tabell 7: BAE- og BA-næringen sett i forhold til andre norske næringer

	Andel verdiskaping	Andel omsetning	Andel bedrifter
<b>Olje og gass</b>	20.0 %	15.6 %	0.5 %
<b>BAE-næringen</b>	15.9 %	13.9 %	32.9 %
<b>BA-næringen</b>	10.9 %	10.6 %	10.1 %
<b>Maritim</b>	8.0 %	7.5 %	2.7 %
<b>Handel</b>	6.1 %	12.9 %	8.6 %
<b>Finans</b>	6.0 %	7.3 %	9.4 %
<b>Life science</b>	5.7 %	3.5 %	2.0 %
<b>IKT</b>	3.8 %	3.4 %	2.6 %
<b>Kraft</b>	2.5 %	3.6 %	0.4 %
<b>Reiseliv</b>	2.2 %	1.8 %	2.8 %
<b>Kraftkrevende industri</b>	2.2 %	2.6 %	0.7 %
<b>Skog og tre</b>	1.3 %	1.7 %	0.9 %
<b>Sjømat</b>	1.2 %	2.0 %	1.3 %
<b>Resten</b>	14.0 %	13.5 %	25.2 %
<b>SUM</b>	100.0 %	100.0 %	100.0 %

I tidligere analysene av BA- og BAE-næringen har vi sett at denne næringen står spesielt sterkt i mange enkeltkommuner i Norge og at den har gjort det over lang tid. Blant annet utgjør BAE-bedriftene over 50 prosent av totalt antall bedrifter innen det private næringslivet i så mange som 15 av landets

kommuner. I ti distriktskommuner utgjør verdiskapingen til denne næringen over 70 prosent av totalen. Men det er ikke bare i distrikts-Norge denne næringen er av stor betydning. Ser vi på antall bedrifter finner vi de største bygg- og anleggskommunene i tilknytning til de største byene.

## Nedskalering som følge av omsetningssvikt

Da finanskrisen rammet norsk økonomi ved utgangen av 2008 ble det raskt synlig at byggenæringen ville bli hardt rammet. Mange innen næringen ble reddet for jobbene sine, særlig i lys av de 60 000 arbeidsplassene som forsvant fra næringen ved forrige nedgangsperiode (1988-1992).

Det er viktig å presisere at vi i denne analysen kun ser på tallstørrelser for de som faktisk er ansatt i en bedrift og for faktiske bedrifter. De som arbeider svart er ikke inkludert i tallmaterialet. Innleid arbeidskraft vil behandles i det selskapet de er ansatt i og ikke i det selskapet som leier dem inn.

Tabellen nedenfor viser våre simuleringer av hvor mange som arbeidsplasser som forsvinner ved ulike grader av omsetningssvikt. Totalt sysselsetter næringen 247 996 personer. Legger vi bo- og arbeidsmarkedsregionene til grunn for analysen så ser vi at bygg- og anleggsbedriftene fordeler seg utover med hovedvekt der det bor flest mennesker. Vi finner 63 prosent av de sysselsatte i 1-regioner, 17,6 prosent i 2-regioner, 10 prosent i 3-regioner, 7,5 prosent i 4-regioner og 1,7 prosent i en 5-region. Totalt står 22 289 sysselsatte i fare for å miste jobben dersom omsetningen faller med 10 prosent, 44 577 arbeidsplasser forsvinner ved 20 prosent omsetningssvikt, 66 866 ved 30 prosent fall og 89 270 ved hvis markedet faller med 40 prosent.

Tabell 8: Antall sysselsatte som forsvinner fordelt på bo- og arbeidsmarkedsregioner ved nedskalering

Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt	Antall ansatte i 2008
1	14 039	28 078	42 117	56 272	156 336
2	3 936	7 872	11 808	15 744	43 732
3	2 236	4 471	6 707	8 943	24 842
4	1 678	3 356	5 034	6 713	18 646
5	400	799	1 199	1 598	4 439
Antall sysselsatte som må gå	22 289	44 577	66 866	89 270	
Antall sysselsatte igjen	225 707	203 419	181 130	158 726	

Et annet mål av interesse knytter seg til hvor stor andel av den totale sysselsettingen i næringslivet (målt i lønnkostnader) som forsvinner når omsetningen faller i byggenæringen. Dette sier noe om hvor sårbare de ulike regionstypene er for et omsetningsfall i byggenæringen. Tabellen viser kun en nedskalering av byggenæringen. Eventuelle bortfall av arbeidsplasser i andre næringer kommer i tillegg.

Tabell 9: Andel sysselsetting i næringslivet som står i fare for å forsvinne fordelt på bo- og arbeidsmarkedsregionene ved nedskalering.

Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
1	1 %	2 %	3 %	5 %
2	2 %	3 %	5 %	7 %
3	2 %	4 %	6 %	8 %
4	3 %	5 %	8 %	10 %
5	2 %	5 %	7 %	10 %

Tabellen over viser at omsetningssvikten i næringen får størst betydning for de mindre sentrale bo- og arbeidsmarkedsregionene (kategori fire og fem) på

landsbasis. Det er med andre ord i småsenterregionene med mellom 1 000 og 5 000 innbyggere som krisen, kommet til å ramme hardest. I disse regionene vil effekten på total sysselsetting i næringslivet være dobbelt så stor som i de mer sentrale regionene. Minst betydning har bortfall av aktivitet innen byggenæringen i storbyregioner med mer enn 50 000 innbyggere.

Tallene viser tydelig at byggenæringen er av størst betydning for næringslivet i distrikts Norge. Ved 40 prosent omsetningssvikt bortfaller 10 prosent av de totale lønnsinntektene i bo- og arbeidsmarkedsregionene fire og fem. Trolig vil disse tallene kunne være enda større fordi vi ikke her har inkludert de ansatte som må gå som en følge av at selskapet de arbeider i går konkurs. Konkursrater som følge av omsetningsvikt behandles i neste kapittel.

### Nedskalering fordelt på bransjer

Hvor mange arbeidsplasser som forventes nedlagt i de ulike bransjene er gjengitt i tabellen nedenfor.

*Tabell 10: Antall sysselsatte ved nedskalering som står i fare for å miste jobben fordelt bransjer*

Bransje	10 prosent omsetningssvikt	20 prosent omsetningssvikt	30 prosent omsetningssvikt	40 prosent omsetningssvikt	Antall ansatte i 2008
Utførende	12 745	25 490	38 236	51 097	141 959
Produksjon	3 729	7 459	11 188	14 918	41 438
Handel	2 648	5 296	7 944	10 592	29 422
Rådgivning	1 529	3 058	4 587	6 116	16 989
Eiendom	847	1 693	2 540	3 386	9 406
Arkitekter	518	1 036	1 554	2 072	5 755
Utleie	272	545	817	1 090	3 027
Antall sysselsatte som må gå	22 289	44 577	66 866	89 270	247 996
Antall sysselsatte igjen	225 707	203 419	181 130	158 726	

Ser vi på næringen under ett vil en 10 prosent reduksjon i omsetningen medfører at 9 prosent av de ansatte må gå. Dette følger direkte av det estimerte forholdet mellom omsetning og sysselsetting beskrevet i metodekapitlet. Det følger da at 18 prosent av arbeidsplassene legges ned ved 20 prosent omsetningssvikt, og så videre. Ettersom det er utførende bedrifter og produksjonsbedrifter som sysselsetter flest, i tillegg til å være arbeidsintensive næringer, er det også disse som må la flest arbeidstakere gå.

### **Nedskalering i big-five fylkene**

Bedriftene i byggenæringen er i stor grad lokalisert i fylker med høy befolkningstetthet. Derfor er det ikke unaturlig at det er i slike regioner den største delen av aktivitetsfallet finner sted. Vi vil i det følgende se på hvilke konsekvenser en omsetningssvikt i næringen vil ha i de fem fylkene der vi finner over halvparten av bedriftene i næringen. De fem fylkene som huser flest bygg- og anleggsbedrifter har holdt seg på topp siden vi startet analysene av næringen i 2007. Det er derfor naturlig å følge utviklingen i disse spesielt da effekten av en nedskalering potensielt kan ramme et stort antall bedrifter.

I de sentrale delene av big-five fylkene finner vi en rekke store bedrifter. Mange av de største konsernene som er etablert i Norge har sitt hovedkontor etablert i Oslo-regionen.

### **Sysselsetting som står i fare for å forsvinne i big-five fylkene**

Vi har tidligere vist at byggenæringen er av stor betydning i en rekke kommuner og særlig i kommuner med lav sentralitet. Fordi vi finner over halvparten av alle byggebedrifter i de fem big-five fylkene er vi opptatt av hvordan effekten av omsetningssvikt slår ut med hensyn til sentralitet i disse fylkene.



Tabell 11: Andel av total sysselsetting i næringslivet som står i fare for å forsvinne som en følge av omsetningssvikt innen byggenæringen, fordelt på fylke og sentralitet (big-five fylkene).

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
Oslo	1	1 %	2 %	3 %	4 %
Akershus	1	1 %	2 %	3 %	4 %
Buskerud	1	2 %	4 %	6 %	7 %
Buskerud	2	1 %	1 %	2 %	3 %
Buskerud	3	2 %	3 %	5 %	7 %
Buskerud	4	2 %	5 %	7 %	10 %
Buskerud	5	5 %	11 %	16 %	21 %
Rogaland	1	1 %	2 %	3 %	4 %
Rogaland	2	1 %	3 %	4 %	5 %
Rogaland	3	4 %	8 %	12 %	16 %
Rogaland	4	4 %	7 %	11 %	15 %
Rogaland	5	4 %	9 %	13 %	18 %
Hordaland	1	1 %	2 %	3 %	4 %
Hordaland	2	4 %	7 %	11 %	15 %
Hordaland	3	2 %	4 %	5 %	7 %
Hordaland	4	2 %	3 %	5 %	6 %
Hordaland	5	1 %	1 %	2 %	3 %

Tabellen over beregnet andel av den totale sysselsettingen som forsvinner fra ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i fylket ved omsetningssvikt i byggenæringen. Tabellen viser tydelig hvor byggenæringen er av spesiell betydning og hvor næringen er en sentral bidragsyter i den totale økonomien i fylket.

Næringslivet i bo- og arbeidsmarkedsregion fem i Buskerud blir spesielt hardt rammet av nedgangen. Ved en omsetningssvikt på 10 prosent står fem prosent av arbeidsplassene i næringslivet i fare for å forsvinne. Ved en omsetningssvikt på 40 prosent står 21 prosent av den totale sysselsettingen i det mindre sentrale Buskerud i fare for å bortfalle.

Regionene med lav sentralitet i Rogaland blir også relativt hardt rammet av en omsetningssvikt. Her blir bo- og arbeidsmarkedskategoriene tre, fire og fem sterk berørt, mens samme omsetningssvikt ikke merkes i tilsvarende grad for de med sentralitetskategori en og to.

Mer sentrale strøk i Hordaland vil også kunne merke en omsetningssvikt i byggenæringen. I bo- og arbeidsmarkedskategori to forsvinner henholdsvis 4, 7, 11 og 15 prosent av den totale sysselsettingen ved ulike nivåer på omsetningssvikt i byggenæringen. Samtidig så ser vi at de mer perifere strøk av Hordaland ikke blir berørt på samme måten som tilsvarende kommuner i Buskerud. Disse forskjellene kommer som et resultat av hvor viktig byggenæringen er i de ulike kommunene, og hvilken bransjemessig sammensetning byggenæringen har i kommunen (grad av arbeidsintensivitet).

### **Nedskalering på resten av Østlandet**

Tre sentrale fylker på Østlandet er kategorisert som et big-five fylke. Men hvordan går det med resten av fylkene på Østlandet? I det sentrale Østlandet finner vi en høy grad av næringsaktivitet. I Østfold finner vi en rekke industribedrifter, i Hedmark og Oppland finner vi utbredt landbruksvirksomhet og skogdrift, i Vestfold og deler av Telemark står maritim næring og prosessindustrien sterkt.

Tabell 12: Andel sysselsetting som forsvinner som en følge av omsetningssvikt på resten av Østlandet

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
Østfold	1	2 %	3 %	5 %	7 %
Østfold	2	2 %	5 %	7 %	10 %
Østfold	3	3 %	6 %	8 %	11 %
Hedmark	2	2 %	4 %	5 %	7 %
Hedmark	3	3 %	7 %	10 %	13 %
Hedmark	4	3 %	6 %	9 %	12 %
Oppland	1	2 %	5 %	7 %	10 %
Oppland	2	2 %	4 %	7 %	9 %
Oppland	3	1 %	3 %	4 %	5 %
Oppland	4	3 %	5 %	8 %	11 %
Oppland	5	3 %	5 %	8 %	11 %
Vestfold	1	3 %	6 %	10 %	13 %
Vestfold	2	2 %	4 %	6 %	8 %
Vestfold	3	1 %	3 %	4 %	6 %
Telemark	1	2 %	4 %	6 %	7 %
Telemark	3	2 %	3 %	5 %	7 %
Telemark	4	3 %	6 %	9 %	12 %
Telemark	5	3 %	7 %	10 %	13 %

I resten av fylkene på Østlandet finner vi et varierende mønster. Felles for fylkene på Østlandet er at en omsetningssvikt på 10 prosent er av liten og relativt lik betydning, med tre prosent som det største utslaget. Ved en omsetningssvikt på 20 prosent finner vi de største utslagene i Telemark (kategori fem) og Hedmark (kategori 2), der syv prosent av den totale sysselsettingen vil forsvinne. Øker vi omsetningssvikten til 30 prosent slår dette sterkest ut i Hedmark (kategori 3), Vestfold (kategori 1) og Telemark (kategori 5) der bortfallet av omsetning utgjør ti prosent av de totale lønnkostnadene. De samme bo- og arbeidsmarkedskategoriene i de samme fylkene blir sterkest berørt også ved en omsetningssvikt på 40 prosent.

## Nedskalering på Sørlandet

På Sørlandet slår fall i omsetningen fra byggenæringen kraftig ut for sysselsettingen i kommunene. Det er de minst sentraliserte regionene som blir hardest rammet. Dette blir klart allerede ved 10 prosent omsetningssvikt i næringen, der Aust-Agder (kategori 5) kommunene merker dette ved at åtte prosent av de totale lønnskostnadene i disse kommunene står i fare for å forsvinne. Hele 31 prosent av de totale lønnskostnadene kan falle bort ved en omsetningssvikt på 40 prosent i byggenæringen.

Tabell 13: Andel lønnskostnader som står i fare for å forsvinne som en følge av omsetningssvikt på Sørlandet

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
Aust-Agder	1	2 %	4 %	6 %	8 %
Aust-Agder	2	2 %	3 %	5 %	7 %
Aust-Agder	4	3 %	5 %	8 %	11 %
Aust-Agder	5	8 %	16 %	23 %	31 %
Vest-Agder	1	1 %	3 %	4 %	6 %
Vest-Agder	3	2 %	4 %	5 %	7 %
Vest-Agder	4	5 %	10 %	15 %	20 %
Vest-Agder	5	5 %	9 %	14 %	19 %

## Nedskalering for resten av Vestlandet og i Midt-Norge

Sentralt på Vestlandet finner vi en sterk maritim næring og offshore industri, mens i Midt-Norge finner vi en rekke betydelige industribedrifter, samt omfattende kraftproduksjon. Vi finner også en betydelig virksomhet innen offshore forsyningsaktivitet.

Tabell 14: Andel lønnskostnader som står i fare for å forsvinne som en følge av omsetningssvikt for resten av Vestlandet og i Midt-Norge

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
Sogn og Fjordane	3	1 %	2 %	3 %	4 %
Sogn og Fjordane	4	2 %	4 %	6 %	8 %
Sogn og Fjordane	5	2 %	4 %	6 %	8 %
Møre og Romsdal	2	1 %	3 %	4 %	6 %
Møre og Romsdal	3	1 %	2 %	3 %	4 %
Møre og Romsdal	4	3 %	5 %	8 %	11 %
Møre og Romsdal	5	1 %	3 %	4 %	5 %
Sør-Trøndelag	1	1 %	3 %	4 %	6 %
Sør-Trøndelag	3	1 %	3 %	4 %	5 %
Sør-Trøndelag	4	3 %	7 %	10 %	13 %
Sør-Trøndelag	5	2 %	4 %	6 %	8 %
Nord-Trøndelag	1	2 %	3 %	5 %	7 %
Nord-Trøndelag	3	2 %	4 %	5 %	7 %
Nord-Trøndelag	4	1 %	3 %	4 %	6 %
Nord-Trøndelag	5	4 %	7 %	11 %	15 %

I Midt-Norge og resten av Vestlandet er det nok en gang de mindre sentrale regionene som vil merke en omsetningssvikt sterkest først. Ved en omsetningssvikt på 10 prosent finner vi at dette vil ha størst betydning i Nord-Trøndelags kategori 5-kommuner.

Ved en omsetningssvikt på 20 prosent finner vi at også mindre sentrale kommuner i Sør-Trøndelag (kategori 4). Det samme mønsteret gjør seg gjeldende ved et fall på 30 prosent og 40 prosent. Generelt sett finner vi at omsetningssvikten i næringen vil være av mindre betydning i Sogn og Fjordane. Dette knytter seg til at byggenæringen spiller en mindre viktig rolle i dette fylket.

## Nedskalering i Nord-Norge

Bedriftsstrukturen i Nord-Norge er preget av små og mellomstore bedrifter, med noen sentrale hjørnesteinsbedrifter av stor betydning for lokalsamfunnet.

Tabell 15: Andel lønnskostnader som står i fare for å forsvinne som en følge av omsetningssvikt i Nord-Norge

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
Troms	1	1 %	2 %	3 %	4 %
Troms	2	2 %	4 %	5 %	7 %
Troms	3	1 %	3 %	4 %	6 %
Troms	4	2 %	4 %	6 %	8 %
Troms	5	3 %	5 %	8 %	11 %
Nordland	2	1 %	3 %	4 %	6 %
Nordland	3	2 %	4 %	5 %	7 %
Nordland	4	2 %	4 %	6 %	8 %
Nordland	5	3 %	5 %	8 %	10 %
Finnmark	3	2 %	3 %	5 %	7 %
Finnmark	4	2 %	4 %	6 %	8 %
Finnmark	5	2 %	4 %	6 %	8 %

I Nord-Norge er det ikke før omsetningssvikten når 30 prosent at noen av fylkene rammes i merkbar grad sett i forhold til andre fylker. Det er de mest perifere bo- og arbeidsmarkedskommunene som rammes i størst grad av omsetningssvikt i byggenæringen. Både i Troms og Nordland finner de mest sentraliserte kommunene igjen rammes hardest av en omsetningssvikt.

Vi har i dette kapitlet sett på hvor stor andel av de totale lønnskostnadene som en omsetningssvikt i byggenæringen står for. Selv om det er variasjoner mellom de ulike fylkene er det noen bo- og arbeidsmarkedskommuner som rammes hardere enn andre og det er helt klart at dette påvirkes av den totale aktiviteten til byggenæringen sett i forhold til annet næringsliv. Men analysen stopper ikke her. I tillegg har vi sett på hvor mange bedrifter som går teknisk konkurs ved omsetningssvikt.

## **Effekter som følge av at byggebedrifter går teknisk konkurs**

Omsetningssvikt kan bety konkurs for mange selskaper, mens andre evner å holde liv i bedriften. Vi har sett på hvor mange bedrifter som teknisk sett går konkurs ved et fall i omsetningen. Med teknisk konkurs mener vi bedrifter som får negativ egenkapital på grunn av omsetningssvikt og betydelig negativt driftsresultat. Vi kan ikke vite om bedriften faktisk går konkurs, men negativ egenkapital er en tydelig indikator på høy konkurssannsynlighet.

Vi har valgt å skille tydelig mellom effekter som påvirker sysselsetting i bedrifter som overlever og effekter som bidrar til konkurs. Dette gjør vi fordi en konkurs i mange tilfeller fører til at andre bedrifter tar over kontraktene med den konsekvens at sysselsettingen opprettholdes i makro. Fra et regionalt eller kommunalt perspektiv er det derimot fullt mulig at aktiviteten som forsvinner på grunn av en konkurs vil kunne kanaliseres til en bedrift utenfor regionen eller kommunen. Dette er spesielt relevant innenfor de bransjene der aktiviteten er mindre lokaliseringsspesifikk, som eksempelvis produksjon, arkitekt, rådgivning og handel. I slike tilfeller vil sysselsettingseffekten ved konkurs bli særlig stor for regionen eller kommunene ettersom all aktivitet i bedriften forsvinner. Det at en bedrift går konkurs medfører også at viktig kompetanse kan forsvinne fra regionen.

### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på bo- og arbeidsmarkedene**

Tabellen nedenfor viser hvor mange bedrifter som berøres gjennom at de går teknisk konkurs ved en omsetningssvikt på henholdsvis 10, 20, 30 og 40 prosent fordelt på bo- og arbeidsmarkedskommuneinndelingen.

Tabell 16: Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på tilhørighet til bo- og arbeidsmarkeder

Sentralitet	10 prosent omsetnings- svikt	20 prosent omsetnings- svikt	30 prosent omsetnings- svikt	40 prosent omsetnings- svikt	Antall bedrifter 2008
1	861 9 %	1 699 18 %	2 543 27 %	3 396 37 %	9 252
2	320 9 %	578 17 %	895 27 %	1 179 35 %	3 374
3	172 8 %	323 15 %	491 23 %	691 32 %	2 176
4	129 7 %	234 13 %	349 20 %	498 28 %	1 780
5	37 8 %	60 13 %	92 20 %	125 27 %	457
Bedrifter som går konkurs	1 519	2 894	4 370	5 889	17 039
Bedrifter som overlever	15 520	14 145	12 669	11 150	

Økningen i antall bedrifter som går teknisk konkurs er ikke voksende med høyere omsetningssvikt. Dette er interessant fordi en skulle forvente at de aller fleste bedrifter tåler et visst inntekstbortfall, men at et omfattende fall i omsetning vil slå disproportjonalt kraftig ut på konkurs. Dette mønsteret forteller at mange bedrifter innen bygg- og anlegg opererer med lav lønnsomhet og svak egenkapital.

Målt i andel bedrifter som faller bort, så er det i kategori 1 kommunene denne er størst ved 40 prosent bortfall i omsetningen, der 37 prosent av bedriftene er teknisk konkurs.

Et annet viktig mønster knytter seg til konkurstrater i ulike typer regioner. I de mest perifere regionene er konkurstratene lavest, særlig gjelder dette når omsetningssvikten er stor. Dette indikerer at bedriftene har en noe mer robust balanse i disse regionene.



## Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på bransjer

Tabell 17: Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på bransjer

Bransje	10 prosent omsetnings- svikt	20 prosent omsetnings- svikt	30 prosent omsetnings- svikt	40 prosent omsetnings- svikt	Antall bedrifter 2008
Utførende	941 9 %	1 849 18 %	2 824 28 %	3 801 37 %	10 246
Handel	261 12 %	418 19 %	625 28 %	826 37 %	2 239
Produksjon	120 7 %	208 12 %	316 18 %	472 27 %	1 718
Eiendom	93 10 %	154 16 %	208 22 %	252 27 %	934
Rådgivning	51 5 %	146 14 %	229 22 %	303 29 %	1 037
Arkitekter	35 6 %	93 15 %	131 21 %	178 29 %	617
Utleie	18 7 %	26 10 %	37 15 %	57 23 %	248
Bedrifter som går konkurs	1 519	2 894	4 370	5 889	17 039
Antall bedrifter igjen	15 520	14 145	12 669	11 150	

Tabellen over viser hvor mange bedrifter som berøres gjennom at de går teknisk konkurs ved en omsetningssvikt på henholdsvis 10, 20, 30 og 40 prosent fordelt på bransjer. Ved 10 prosent omsetningssvikt så berøres totalt 1519 bedrifter ved at de får negativ egenkapital. Ved en omsetningssvikt på 40 prosent berøres 5 889 bedrifter.

Ved **10 prosent nedgang i omsetningen** vil 91 prosent av bedriftene i næringen overleve. Sterkest rammet blir handelsleddet der 12 prosent av bedriftene går teknisk konkurs. Minst rammet blir rådgivningsleddet i næringen, der kun 5 prosent av bedriftene går overende som følge av negativ egenkapital. Dette til tross for at rådgivende ledd er arbeidsintensivt og derav

har betydelige utgifter knyttet opp i faste lønnskostnader. Derimot viser rådgivningsbedriftene solide tall for driftsmargin og egenkapitalandel.

Ved **20 prosent nedgang i omsetningen** blir leddet som driver utleie av maskiner med eller uten personell svakest rammet. Her går kun 10 prosent av bedriftene teknisk konkurs. Dette til tross for at dette leddet i verdikjeden har store maskinelle investeringer som binder opp kapital. Vi har gjennom tidligere studier av næringen sett at spesielt utleie kan vise til en sterk utvikling og høy lønnsomhet. Dette kan være en forklaring på at denne delen av næringen klarer seg godt. Ved **30 prosent nedgang i omsetningen** vil 74 prosent av bedriftene i næringen overleve, og både utførende og handelsleddet rammes med at 28 prosent av bedriftene går teknisk konkurs. Ved **40 prosent nedgang i omsetningen** vil 65 prosent av bedriftene i næringen overleve. Utleiebedriftene vil også nå klare seg best ved at kun 23 prosent av bedriftene står i fare for å måtte sette kroken på døra.

#### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs i big-five fylkene**

Ser vi på disse byggeintensive fylkene under ett overlever henholdsvis 92, 83, 74 og 65 prosent av bedriftene ved 10, 20, 30 og 40 prosent omsetningssvikt.

Tabell 18: Antall bedrifter som går teknisk konkurs fordelt på fylke og sentralitet (Big-five fylkene)

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt	Antall bedrifter i 2008
Oslo	1	168	391	570	733	2 372
Akershus	1	146	296	429	594	1 605
Buskerud	1	57	130	185	246	659
Buskerud	2	9	15	26	35	110
Buskerud	3	8	18	27	44	122
Buskerud	4	3	10	21	32	119
Buskerud	5	3	4	7	7	28
Rogaland	1	72	181	271	360	920
Rogaland	2	26	54	84	101	258
Rogaland	3	7	19	30	38	103
Rogaland	4	0	2	3	7	29
Rogaland	5	2	4	6	8	12
Hordaland	1	103	187	299	406	1 202
Hordaland	2	1	2	7	10	30
Hordaland	3	21	34	48	72	213
Hordaland	4	1	7	13	20	76
Hordaland	5	3	6	7	8	28
Bedrifter som går konkurs		630	1 360	2 033	2 721	
Bedrifter som overlever		7 256	6 526	5 853	5 165	

Oslo huser 30 prosent av bedriftene vi finner i byggenæringen. I Oslo finner vi også de største entreprenørene. Konkursratene i Oslo som følge av omsetningsbortfall er moderat sammenlignet med ratene for de mest sentraliserte regionene i de andre fylkene.

I Rogaland er det et gjennomgående mønster at bedriftene har høyere konkursrater enn i de andre fylkene, uavhengig av sentralitet. Dette vitner om at byggebedriftene i dette fylket enten har lavere lønnsomhet eller

soliditet i form av egenkapital. I Rogaland er det også litt overraskende at de minst sentraliserte regionene er de med høyest konkurstrate når omsetnings-svikten er stor. Dette er motsatt av hva vi finner i de andre big-five fylkene.

Med unntak av Rogaland finner vi altså at bedriftene i de minst sentraliserte regionene (kategori 5) har minst sannsynlighet for konkurs ved store omsetningsfall. Dersom fallet er moderat, er det derimot i disse regionene at konkurstraten er høyest.

### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs i resten av Østlandet**

På resten av Østlandet (Østfold, Vestfold, Hedmark, Oppland og Telemark) finner vi totalt 3 685 byggebedrifter i 2008. Dette utgjør 9,5 prosent av totalt antall bedrifter i næringslivet i denne regionen. I disse fylkene er mønsteret for konkurssannsynlighet lite overraskende. Konkurssannsynligheten eller ratene varierer lite med hensyn til sentralitet og i alle typer regioner øker konkurstratene jevnt og trutt med størrelsen på omsetningsfallet. Vi finner dog en noe lavere konkurssannsynlighet for bedriftene i sentralitetsregion 4, uten at vi finner noen relevant tolkning knyttet til dette.

### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs på Sørlandet**

På Sørlandet finner vi totalt 1 052 byggebedrifter i 2008. Dette utgjør 8,4 prosent av totalt antall bedrifter i næringslivet i denne regionen. Mønsteret for hvordan omsetningsfall påvirker konkurssannsynlighet på Sørlandet følger i stor grad mønsteret på Østlandet for øvrig, men med to viktige unntak. For det første skiller bedriftene i de minst sentrale kommunene seg ut med lav konkurstrate for alle typer omsetningsfall. For det andre er bedriftene i kategori 4 kommunene beheftet med betydelig høyere konkurstrater enn det vi finner i de andre regionene.

### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs i resten av Vestlandet og i Midt-Norge**

I resten av Vestlandet og i Midt-Norge (Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal samt Trøndelagsfylkene) finner vi totalt 2 892 byggebedrifter i 2008. Dette utgjør 9,3 prosent av totalt antall bedrifter i næringslivet i denne regi. I disse fylkene ligger gjennomgående konkurstratene noe lavere enn i de andre fylkene (ca 15 prosent lavere). I tillegg viser tallene at det er bedriftene i de mest sentraliserte kommunene som har størst konkurssannsynligheten.

### **Antall bedrifter som går teknisk konkurs i Nord-Norge**

I Nord-Norge finner vi totalt 1 521 byggebedrifter i 2008. Dette utgjør 9,2 prosent av totalt antall bedrifter i næringslivet i denne regionen. Også i denne regionen finner vi en relativt lav konkurstrate blant bedriftene. Her er det særlig bedriftene lokalisert i de tre minst sentraliserte kommunetypene som har lave konkurssansynligheter. Det kan med andre ord se ut til at det er en sammenheng mellom grad av soliditet og lokalisering, både i Midt-Norge og i Nord-Norge.

### **Hva skjer dersom sysselsetting ved konkurs ikke overtas av andre i kommunen?**

I det mest negative scenariet vil et omsetningsfall både bidra til redusert sysselsetting gjennom nedskalering i bedrifter som overlever og fjerning av arbeidsplasser i bedrifter som går konkurs. Her forutsetter vi med andre ord at andre bedrifter i kommunen eller regionen ikke evner å ta over de prosjekter eller kontrakter som konkursbedriftene håndterte.

Tabellen under viser andel av totale lønnskostnader i kommunekategoriene som forsvinner fra næringslivet når vi legger til grunn sysselsettingseffekter av både nedskalering og teknisk konkurs. Sorterer vi etter hvilke bo- og arbeidsmarkeder som kommer på topp etter henholdsvis 10, 20, 30 og 40 prosent nedgang er dette i stor grad de samme, men vi finner også forskjeller. At tallene endrer seg har med den faktiske økonomien til bedriftene som er etablert de ulike bo- og arbeidsmarkedene. I det følgende rapporterer vi hvilke bo- og arbeidsmarkedsregioner som kommer på topp 20 for hvert nedskaleringstrinn.

Tabell 19: Andel sysselsetting som står i fare for å forsvinne ved konkurs og nedskalering ved ulike fall i omsetning

Fylke	Sentralitet	10 prosent omsetnings-svikt	20 prosent omsetnings-svikt	30 prosent omsetnings-svikt	40 prosent omsetnings-svikt
VEST-AGDER	4	16 %	21 %	28 %	36 %
ROGALAND	5	11 %	25 %	32 %	39 %
AUST-AGDER	5	10 %	36 %	50 %	62 %
BUSKERUD	5	10 %	15 %	30 %	33 %
VESTFOLD	1	8 %	11 %	16 %	18 %
VEST-AGDER	5	6 %	13 %	20 %	26 %
TELEMARK	5	6 %	12 %	16 %	20 %
ROGALAND	3	5 %	15 %	20 %	24 %
HORDALAND	2	5 %	9 %	15 %	23 %
HEDMARK	3	5 %	11 %	15 %	20 %
NORDLAND	5	5 %	10 %	17 %	19 %
NORD-TRØNDELAG	5	5 %	8 %	13 %	17 %
HEDMARK	4	4 %	9 %	13 %	16 %
ØSTFOLD	2	4 %	10 %	14 %	17 %
OPPLAND	4	4 %	8 %	11 %	17 %
SØR-TRØNDELAG	4	4 %	9 %	16 %	21 %
AUST-AGDER	4	4 %	9 %	12 %	15 %
ROGALAND	4	4 %	9 %	13 %	27 %
SOGN OG FJORDANE	5	4 %	6 %	9 %	11 %
TROMS	4	4 %	6 %	8 %	11 %

Tabellen over forteller at næringslivet i småsenterregionene i Vest-Agder rammes hardest ved 10 prosent omsetningssvikt i byggenæringen. Etter våre beregninger står 16 prosent av arbeidsplassene i næringslivet i fare for å forsvinne. Videre ser vi at næringslivet i Oppland og Rogaland står i fare for å rammes spesielt hardt. Etter våre beregninger kommer tre av fem bo- og arbeidsregionene i disse fylkene med på listen.

Stort sett er det perifere bo- og arbeidsmarkeder som rammes hardest, men også sentrale strøk i Vestfold og på Østlandet er representert på listen. To av

big-five fylker er representert ved 10 prosent omsetningssvikt. Alt i alt er det ikke videre dramatisk for næringen på landsbasis dersom man står overfor en omsetningssvikt på 10 prosent.

Det er i stor grad de samme regionene som representeres på listen når vi sorterer etter høyest andel av sysselsetting som står i fare for å forsvinne hvis bygg- og anleggsnæringen rammes med 20 prosent omsetningssvikt. Storbyregioner i Oppland kommer i midlertidig til på en 20 plass. Tre regioner rammes med 20 prosent bortfall eller mer. Hardest rammes områder med spredt bosetning i Aust-Agder, der 36 prosent av sysselsettingen kan berøres.

Ved 30 prosent nedgang i omsetningen kommer det ingen nye regioner til. I de seks øverste bo- og arbeidsmarkedsregionene berøres 20 prosent eller mer av de totale lønnskostnadene. Fylkene Rogaland og Aust-Agder er begge sterkt representert.

Ved 40 prosent nedgang i omsetningen kommer også småsenterregionene i Buskerud til på 20 plass. Elleve av bo- og arbeidsmarkedsregionene ligger inne med fare for mer enn 20 prosent avskalling av arbeidsplasser.

## Konklusjon

Mange mener at norsk næringsliv har kommet godt ut av krisen på verdensmarkedet i forhold til prognosene. Likevel er det få som tror at krisen og de negative konsekvensene av den er over. Dette gjelder også for aktørene i byggenæringen. Gjennom simuleringer av fall i omsetningen til denne næringen, beskriver denne rapporten mulige konsekvenser nedgangen kan ha for sysselsetning og bedriftsoverlevelse i næringen, også på sikt. Byggenæringen er først og fremst en arbeidsintensiv næring og et bortfall av inntekter vil derfor i stor grad påvirke bedriftenes evne til å opprettholde samme sysselsetning som i oppgangstider. I tillegg ser rapporten på konsekvensene bortfallet av bedrifter og ansatte i byggenæringen har for ulike bo- og arbeidsmarkedsregioner i Norge. Simuleringer kan aldri gi et helt presist bilde, men analysene kan gi en god indikasjon på hvilke ledd i verdikjeden og hvor i landet omsetningsfall vil ramme hardest. De simulerte resultatene vil videre kunne sammenlignes med reelle tall på sikt. Dette er viktig kunnskap ikke bare for den nåværende markedsnedgangen, men også for fremtidige nedgangstider.

Regjeringens tiltakspakke demmet opp for en del av fallet i etterspørselen til næringen i 2009. Det er ikke gitt at staten også i 2010 vil fortsette å kompensere kommunene for å opprettholde slik aktivitet. Selv om krisen i stor grad er avblåst for Norge som land, er det mye som tyder på at byggenæringen vil slite med aktivitetsnivået i en tid fremover. SSBs prognoser for boliginvesteringer støtter opp om dette og viser et tydelig fall helt frem til 2011. Dersom utviklingen i investeringene er representative for næringens omsetningsforløp, vil den nåværende nedgangsperioden faktisk være like dyp som ved lavkonjunkturen for næringen på begynnelsen av 90-tallet.

Rapporten simulerer fall i omsetningen til byggenæringen på 10, 20, 30 og 40 prosent. Historiske data fra perioden 1988 til 1993 viser at næringen opplevde et fall i omsetning på 25 prosent. Dette bidro til en reduksjon i lønnskostnader og sysselsetting på drøye 30 prosent. Det prosentvise fallet i sysselsetting var med andre ord større enn fallet i omsetning. Totalt sysselsetter næringen 247 996 personer (byggenæringen, slik vi har definert den her, ved utgangen av 2008). Legger vi bo- og arbeidsmarkedsregionene til grunn for analysen ser vi at bygg- og anleggsbedriftene fordeler seg



utover med hovedvekt der det bor flest mennesker. Vi finner 63 prosent av de sysselsatte i de mest sentrale regionene (1-regioner), 17,6 prosent i 2-regioner, 10 prosent i 3-regioner, 7,5 prosent bosatt i 4-regioner og 1,7 prosent i 5-regioner (de minst sentrale). Våre simuleringer viser at ca 22000 sysselsatte står i fare for å miste jobben dersom omsetningen faller med 10 prosent, 44 000 arbeidsplasser forsvinner ved 20 prosent omsetningssvikt, 67 000 ved 30 prosent fall og 89 000 hvis markedet faller med 40 prosent. Våre prognoser baseres med andre ord på at omsetningsfall slår mindre kraftig ut på sysselsetting enn det vi så i nedgangskonjunkturen på begynnelsen av 90-tallet.

Tallene viser tydelig at byggenæringen er av størst betydning for næringslivet i distrikts-Norge. Ved 20 prosent omsetningssvikt faller 5 prosent av alle arbeidsplasser i næringslivet bort i de minst sentrale regionene (4- og 5-regioner). Trolig vil disse tallene kunne være enda større fordi vi ikke her har inkludert de ansatte som må gå som en følge av at selskapet de arbeider i går konkurs. Det er med andre ord i småsenterregionene med mellom 1 000 og 5 000 innbyggere som krisen rammer hardest. I disse regionene vil effekten på total sysselsetting i næringslivet være dobbelt så stor som i de mer sentrale regionene (1- og 2-regionene). Minst betydning har bortfall av aktivitet innen byggenæringen i storbyregioner med mer enn 50 000 innbyggere.

I tillegg til nedskalering vil en omsetningssvikt kunne føre til at bedrifter går konkurs. Spesielt vil dette kunne skje i bedrifter med svak lønnsomhet og lav egenkapital. Disse kan fort oppleve likviditetsproblemer med påfølgende insolvens og konkurs. Ser vi på hvor mange bedrifter som vil gå teknisk konkurs, det vil si får negativ egenkapital, ved de simulerte fallene i omsetning, finner vi at økningen i antall bedrifter som har høy sannsynlighet for bare i begrenset grad vokser med høyere omsetningssvikt. Dette er interessant fordi en skulle forvente at de aller fleste bedrifter tåler et visst inntekstbortfall, men at et omfattende fall i omsetning vil slå disproportjonalt kraftig ut på konkurs. Mønsteret forteller at en stor gruppe bedrifter innen bygg- og anlegg opererer med lav lønnsomhet og svak egenkapital, mens en annen stor gruppe har betydelig soliditet og står av stormen. Dermed får man en kraftig avskalling blant de mindre solide bedriftene. I de mest perifere regionene er de simulerte konkursratene lavest,

særlig gjelder dette når omsetningssvikten er stor. Dette indikerer at bedriftene har en noe mer robust balanse i disse regionene.

Konsekvensene av en nedgang i byggenæringen kan også få andre ringvirkninger på sikt. I forrige nedgangsperiode var det rundt 60 000 arbeidstakere som forsvant fra byggenæringen på grunn av manglende etterspørsel etter tjenestene deres. BNL har i flere sammenhenger fremhevet at dette er kompetanse som i stor grad ble tapt for næringen fordi disse arbeidstakerne fant seg jobber i andre næringer og mange ikke vendte tilbake når etterspørselen etter tjenestene deres igjen økte. Selv om det samfunnsøkonomisk sett ikke er negativt med flyt i den totale arbeidsstokken kan det for enkelte næringer, hvis disse rammes hardt, få større konsekvenser fordi det tar tid å bygge opp den tapte kompetansen igjen. Dette er et viktig poeng også fordi Norge, ifølge RIF rapporten State of the Nation av 2010, står overfor store utfordringer, som vil kreve en kompetent byggenæring i årene framover.

## Referanser

- Espelian, A. and Reve, T. (2007) *Hva skal vi leve av i fremtiden? En verdiskapende Bygg-, Anlegg-, og Eiendomsnæring*, BI-Forskningsrapport 5/2007.
- Espelian, A. and Reve, T. (2009) *Bygg-, Anlegg-, og Eiendomsnæringens betydning for Norge ó vekst og lønnsomhet (1998-2007)*, BI-Forskningsrapport 1/2009.
- Nielsen, R.K., Bygballe, L. and Reve, T. (2009) *Når nedgangen rammer. En studie av omstillingsstrategier i den norske byggenæringen i kriseåret 2009*, BI-Forskningsrapport nr. 2/2009.
- Rådgivende ingeniørers forening (RIF) *State of the Nation*, 2010.

## **Vedlegg**

Oversikt bo- og arbeidsmarkedsregionene fordelt på fylker og kommuner

Fylke	BA-sentralitet	Kommuner
Østfold	1	Sarpsborg, Fredrikstad, Hvaler, Rømskog, Spydeberg, Rakkestad, Hobøl
	2	Halden, Moss, Aremark, Råde, Rygge, Våler
	3	Marker, Trøgstad, Askim, Eidesberg, Skiptvedt
Akershus	1	Vestby, Ski, Ås, Frogn, Nesodden, Oppegård, Bærum, Asker, Aurskog-Høland, Sørum, Fet, Rælingen, Enebakk, Lørenskog, Skedsmo, Nittedal, Gjerdrum, Ullensaker, Nes, Eidsvoll, Nannestad, Hurdal
Oslo	1	Oslo
Hedmark	2	Hamar, Ringsaker, Løten, Stange
	3	Kongsvinger, Nord-Odal, Sør-Odal, Eidsskog, Grue, Åsnes, Våler, Elverum, Åmot
	4	Trysil, Stor-Elvdal, Rendalen, Engerdal, Tolga, Tynset, Alvdal, Folldal, Os
Oppland	1	Lunner, Gran
	2	Lillehammer, Gjøvik, Øyer, Gausdal, Østre Toten, Vestre Toten, Søndre Land, Nordre Land
	3	Jevnaker
	4	Dovre, Lesja, Vågå, Nord-Fron, Sel, Sør-Fron, Ringebu, Sør-Aurdal, Etne, Nord-Aurdal, Vestre Slidre, Øystre Slidre, Vang
	5	Siåk, Lom
Buskerud	1	Drammen, Sigdal, Modum, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Lier, Røyken, Hurum
	2	Kongsberg, Flesberg, Rollag
	3	Ringerike, Hole, Krødsherand
	4	Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål, Hol
	5	Nore og Uvdal
Vestfold	1	Svelvik, Sande
	2	Borre, Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Re, Stokke, Nøtterøy, Tjømø, Lardal
	3	Holmestrand, Hof
Telemark	1	Porsgrunn, Skien, Siljan, Bamle, Kragerø, Drangedal, Nome
	3	Notodden, Bø, Sauherad, Hjartland
	4	Tinn, Seljord, Kviteseid
	5	Nissedal, Fyresdal, Tokke, Vinje
Aust-Agder	1	Lillesand, Birkenes, Iveland
	2	Grimstad, Arendal, Vegårshei, Tvedestrand, Froland, Åmli
	4	Risør, Gjerstad, Evje og Hornes, Bygland
	5	Valle, Bykle
Vest-Agder	1	Kristiansand, Vennesla, Songdalen, Søgne, Marnardal
	3	Mandal, Flekkefjord, Lindesnes, Kvinesdal
	4	Farsund, Lyngdal
	5	Åseral, Audnedal, Hægebostad, Sirdal
Rogaland	1	Sandnes, Stavanger, Hå, Klepp, Time, Gjesdal, Sola, Randaberg, Forsand, Strand, Finnøy, Rennesøy, Kvitsøy
	2	Haugesund, Bokn, Tysvær, Karmøy, Vindafjord
	3	Eigersund, Sokndal, Lund, Bjerkreim
	4	Suldal, Sauda
	5	Hjelmeland, Utsira
Hordaland	1	Bergen, Fusa, Samnanger, Os, Sund, Fjell, Askøy, Vaksdal, Osterøy, Meland, Øygarden, Randøy, Lindås, Austrheim
	2	Etne, Sveio
	3	Bømlo, Stord, Fitjar, Tysnes, Odda, Ullensvang, Eidfjord, Ulvik, Granvin, Voss
	4	Kvinnherad, Jondal, Kvam
	5	Austevoll, Modalen, Fedje, Masfjorden

Fylke	BA-sentralitet	Kommuner
Sogn og Fjordane	3	Flora, Gaular, Jølster, Førde, Naustdal, Bremanger
	4	Høyanger, Vik, Balestrand, Leikanger, Sogndal, Lærdal, Årdal, Luster, Vågsøy, Selje, Eid, Hornidal, Gløppen, Stryn
	5	Gulen, Solund, Hyllestad, Aurland, Askvoll, Fjaler
Møre og Romsdal	2	Molde, Ålesund, Kristiansund, Ørskog, Stordal, Sykkylven, Skodje, Sula, Giske, Haram, Vestnes, Nettet, Midsund, Aukra, Fræna, Eide, Averøy, Gjemnes,
	3	Sande, Herøy, Ulstein, Hareid, Volda, Ørsta
	4	Norrdal, Stranda, Rauma, Tingvoll, Sunndal, Surnadal, Rindal, Halså, Aure
	5	Vanylven, Sandøy, Smøla
Sør-Trøndelag	1	Trondheim, Rissa, Midtre Gauldal, Melhus, Skaun, Klæbu, Malvik, Selbu,
	3	Agdenes, Meldal, Orkdal,
	4	Hemne, Snillfjord, Ørland, Bjugn, Åsfjord, Roan, Oppdal, Rennebu, Rørø, Holtålen
	5	Hitra, Frøya, Osen, Tydal
Nord-Trøndelag	1	Stjørdal, Lesvik
	3	Steinkjer, Namsos, Frosta, Levanger, Verdal, Mosvik, Verran, Namdalseid, Inderøy, Snåsa, Overhalla, Fosnes
	4	Grong, Høylandet, Vikna, Nærøy,
	5	Meråker, Lierne, Røyrvik, Namsskogan, Flatanger, Leka
Nordland	2	Bodø, Hemnes, Rana, Gildeskål, Tjeldsund
	3	Narvik, Herøy, Alstahaug, Leirfjord, Vefsn, Grane, Dønna, Saltdal, Fauske, Sørfold, Evenes, Ballangen
	4	Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad, Nesna, Meløy, Lødingen, Flakstad, Vestvågøy, Vågan, Hadsel, Bø, Øksnes, Sortland, Andøy
	5	Bindal, Hattfjelldal, Lurøy, Træna, Rødøy, Beiarn, Steigen, Hamarøy, Tysfjord, Røst, Værøy, Moskenes
Troms	1	Tromsø, Karlsøy
	2	Harstad, Kvæfjord, Skånland
	3	Gratangen
	4	Bardu, Målselv, Sørreisa, Dyrøy, Tranøy, Lenvik, Skjervøy, Nordreisa
	5	Bjarkøy, Ibestad, Lavangen, Salangen, Torsken, Berg, Balsfjord, Lyngen, Storfjord, Gaivuotna - Kåfjord, Kvænangen
Finnmark	3	Vadsø, Hammerfest, Alta, Kvalsund, Unjarga - Nesseby
	4	Vardø, Guovdageaidnu - Kautokeino, Måsøy, Nordkapp, Porsanger, Karasjohka - Karasjok, Lebesby, Berlevåg, Båtsfjord, Sør-Varanger
	5	Loppa, Hasvik, Gamvik, Deatnu - Tana