



# *Konkurrencesituationen i dansk byggeri*

*December 2013*



---

For information on obtaining additional copies, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please contact:

DAMVAD

[info@damvad.com](mailto:info@damvad.com)  
[damvad.com](http://damvad.com)

Copyright 2013

---

## Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning og sammenfatning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Indikatorer for konkurrencen i byggeriet</b>	<b>9</b>
2.1	Indledning	9
2.2	Prisudvikling	11
2.3	Markedskoncentration	15
2.4	Produktivitetsudvikling	21
2.5	Kreativ destruktion	22
2.6	Udenlandsk aktivitet i Danmark	23
<b>3</b>	<b>Strukturelle forhold af betydning for konkurrencen i byggeriet</b>	<b>25</b>
3.1	Indledning	25
3.2	Eksterne rammevilkår	25
3.2.1	Introduktion og metode	25
3.2.2	Love og regulering	27
3.2.3	Udbudsformer og størrelse	33
3.2.4	EU og nationale standarder for byggematerialer i byggeriet	36
3.2.5	Bygningsreglementet	38
3.2.6	AB-aftalesystemet	39
3.2.7	Adgangen til kapital	41
3.3	Sektorens interne rammevilkår	44
3.3.1	Metode til analyse af de interne vilkår	44
3.3.2	Interne forhold, der påvirker konkurrencen og produktiviteten	47
3.3.3	Programfasen	48
3.3.4	Projekteringsfasen	55
3.3.5	Udførelsesfasen	60
<b>4</b>	<b>Bilag</b>	<b>75</b>
4.1	Bilag A: Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af eksterne rammevilkår	75
4.2	Bilag B: Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af interne rammevilkår	76

# 1 Indledning og sammenfatning

Analysen af konkurrencesituationen i byggeriet giver en status over konkurrencen og belyser forhold både internt i branchen og offentlige rammevilkår, der har betydning for konkurrencen i byggeriet, herunder hvilke forhold der i dag kan hindre en mere effektiv konkurrence og mere velfungerende markeder.

Det er vigtigt at undersøge konkurrenceforhold, fordi effektiv konkurrence kan fremme produktivitet og produktudvikling og dermed bidrage til velferdsstigninger i samfundet. Desuden bidrager effektiv konkurrence til lavere priser til gavn for forbrugerne.

Analysen består af en kortlægning af en række, relevante kvantitative nøgletal, der giver en indikation af konkurrencesituationen i branchen. De valgte indikatorer anvendes ofte i konkurrenceanalyser og er desuden valgt ud fra en viden om, at et svagt konkurrencepres kan give udslag i højere priser, ligesom lavere produktivitet, højere markedskoncentrationer, mindre udskiftning af ineffektive virksomheder og færre udenlandske virksomheder kan medvirke til et svagt konkurrencepres.

For at give et mere dækkende billede af konkurrencesituationen i branchen er der herudover gennemført en lang række interview med centrale aktører og virksomheder om mere strukturelle forhold, der giver en mere præcis karakteristik af, hvilke centrale erhvervs-mæssige rammevilkår der har betydning for at sikre en mere effektiv konkurrence og mere velfungerende markeder.

Det er afgørende for konkurrencen, at de erhvervs-mæssige rammevilkår er tilrettelagt således, at de bidrager til at understøtte en effektiv anvendelse af ressourcerne i markedet, gør virksomhederne mere innovative, forbedrer virksomhedernes muligheder

for at deltage i international konkurrence og understøtter en udvikling, hvor de mest produktive virksomheder overlever i højere grad end de mindre produktive virksomheder.

## Sammenfatning

**På baggrund af de kvantitative indikatorer for konkurrencen i byggeriet peger flere indikationer på, at konkurrencen i byggeriet er blevet forbedret siden 2007.** Det er bl.a. begrundet i den negative konjunkturudvikling i Danmark fra 2007 til 2011 og af, at de købekraftskorrigerede priser for byggeriet uden moms er gået fra i 2007 at være højest i blandt 10 sammenlignelige europæiske lande til i 2011 at indtage en fjerdeplads efter Norge, Sverige og Tyskland, men fortsat i den øverste halvdel. Disse indikatorer giver ikke i sig selv et fyldestgørende billede af konkurrencesituationen. Derfor understøttes indikatorerne af uddybende kvalitative analyser, herunder af interview blandt mange aktører og virksomheder i branchen.

Den kvalitative del af analysen peger imidlertid på, at **der er delsektorer i byggeriet, hvor konkurrencen i dag ikke er effektiv.** Denne rapport har haft fokus på netop at belyse de områder, hvor der fortsat er udfordringer i forhold til sikre en mere effektiv konkurrence i byggeriet i Danmark. På nogle få områder i værdikæden sidder aktører således fortsat på relativt store markedsandele.

Samtidig er det vurderingen, at **der er flere strukturelle forhold i branchen**, herunder i forhold til såvel de offentlig bestemte som de brancheinterne rammevilkår, **der i dag ikke er tilrettelagt eller anvendt på en måde, så de understøtter en effektiv konkurrence i markedet.** Det drejer sig bl.a. om store forskelle i den kommunale og brandtekniske byggesagsbehandling, anvendelsen af udbudsreglerne, fortsatte forskelle i nationale standarder og normer, en meget fragmenteret branchestruktur med koordinationsudfordringer, fejl og spildtid samt

begrænsede mulighed for at opnå stordriftsfordele i forbindelse med leverancer til den offentlige sektor.

### Indikatorer for byggeriets performance

Der er som grundlag for rapporten udarbejdet en kvantitativ analyse af indikatorer, der belyser konkurrencesituationen i branchen. Se kapitel 2. **Indikatorerne er blevet forbedret siden 2007. Indikatorerne giver dog ikke i sig selv et dækkende billede af konkurrencesituationen i branchen, men giver en indikation af, at konkurrencesituationen i byggeriet er blevet forbedret de senere år, hvilket bl.a. er en konsekvens af den lavkonjunktur krisen har skabt, og at byggeriet i højere grad end tidligere bliver udsat for international konkurrence.**

**Det relative prisniveau** for byggeriet er i årene op til krisen højere i Danmark end i de øvrige EU lande, mens **der siden 2007 er sket en korrektion i priserne, hvorfor de nu er tættere på niveauet for øvrige sammenlignelige EU-lande**, men fortsat i den øverste halvdel.

**Udenlandsk ejede virksomheder i Danmark har et moderat aktivitetsniveau i Danmark.** 23 pct. af virksomhederne i byggeriet i Danmark har udenlandske ejere. Dermed ligger Danmark i den lave ende af midterfeltet sammenlignet med de øvrige EU-lande. Der er dog tegn på, at stadigt flere dele af byggeriet udsættes for international konkurrence.

**Herudover er branchen kendetegnet ved stor udskiftning af virksomheder** i mange dele af byggeriets værdikæde, hvilket kan være et tegn på konkurrence.

Analysen viser dog også, at **der er dele af byggeriet, der er kendetegnet ved høje koncentrationer**, at der er store forskelle på tværs i branchens værdikæde, og at prisudviklingen på nogle typer af ydelser er steget mere end den generelle løn- og

prisudvikling i samfundet. **De fleste dele af branchen er dog kendetegnet ved at have relativt mange aktører og lavere markedskoncentrationer.**

### Strukturelle forhold af betydning for konkurrencen

Ud over den kvantitative analyse er der gennemført en kvalitativ analyse af flere strukturelle forhold i byggeriet, der ligeledes har betydning for, om branchen udvikler sig effektivt, og om der skabes velfungerende markeder. Det drejer sig om de eksterne rammevilkår og de mere virksomhedsspecifikke rammevilkår. Se kapitel 3.

### Byggeriets eksterne rammevilkår

De eksterne rammebetingelser er fx bygningsreglementet, den kommunale byggesagsbehandling, anvendelsen af standarder, udbudsregler og til dels adgangen til kapital mv. Det er alt sammen faktorer, som i større eller mindre grad er bestemt af den offentlige sektor og byggeriets parter. Analysen peger på en række forhold, som påvirker konkurrencesituationen i byggeriet.

**Store forskelle i den kommunale byggesagsbehandling, -behandlingstid og -gebyrer** vanskeliggør i mange tilfælde byggeprocessen. For fabriksbygninger er der op til en faktor 10 i forskel på gebyret. Forskelle i processen og uforudsigelighed skaber ligeledes problemer i forhold til planlægningen af byggeprocessen, og er dermed med til at begrænse konkurrencen og gøre byggeriet dyrere. Dertil kommer, at store lokale forskelle i sagsbehandling blandt kommunerne, gør det vanskeligt for nogle aktører at byde på opgaver, da det kræver viden om lokale fortolkninger og særregler, som udefrakommende virksomheder ikke i samme grad har adgang til som lokale virksomheder.

Lokale forskelle i den brandtekniske byggesagsbehandling bevirker i praksis, at den samme bygning ikke kan opføres i to forskellige kommuner. De eksisterende regler på området begrænser i dag i høj grad mulighederne for at udnytte skalafordele på tværs af kommunerne. Det får især flere store aktører til ikke at byde på opgaver. Det bidrager i værste fald til at begrænse konkurrencen om opgaverne og gøre byggeriet dyrere.

**Efterspørgsel efter innovation i både produkter og processer, understøtter nytænkning og skaber et konkurrencepres** blandt byggeriets virksomheder. Samlet set tegnede det offentlige nybyggeri sig for ca. 38 pct. af det samlede nybyggeri i 2013. Offentlige udbud spiller således en meget stor rolle for udviklingen af byggeriet. Det er imidlertid en udfordring, at de eksisterende udbudsmuligheder ikke udnyttes fuldt ud. Der er tilsyneladende ikke tilstrækkelig incitament blandt offentlige bygherrer til at anvende alle udbudsmuligheder.

Der er et **stort konkurrencemæssigt potentiale i en øget udbredelse af EU-standarder**, da det kan bidrage til et større udbud af byggematerialer. Det er imidlertid en udfordring, når der i fastsættelsen af danske beregningsværdier i forbindelse med eurocodes anvendes beregningsværdier, der er forskellige fra det, der er gældende på nærmarkederne som fx Sverige og Tyskland, uden at der nødvendigvis er stærkt sagligt og fagligt belæg herfor. Herudover er der ved siden af standarderne ligeledes selvopfundne de facto branchestandarder/-normer. Begge dele er med til at begrænse konkurrencen.

Ovennævnte forhold reguleres i vid udstrækning af offentlige myndigheder, som dermed har mulighed for at påvirke disse gennem en revision af gældende lovgivning og forvaltningspraksis.

Herudover er der forhold på **arbejdsmarkedet, som understøtter en fragmentering af værdikæden i byggeriet**, og dermed er med til at fastholde byggeriet i en uhensigtsmæssig branchestruktur. Byggeriet dækkes i dag af 16 forskellige overenskomster og mange forskellige uddannelser, der til dels er styret af eksterne rammevilkår. Det er komplekst og er med til at fastholde et fragmenteret byggeri, der er kendetegnet ved en rigid faggrænseopdeling. Det lægger en dæmper på konsolideringen i branchen og virker dermed negativt i forhold til konkurrencesituationen.

#### *De virksomhedsinterne rammevilkår*

Analysen af sektorens interne forhold indikerer, at **sektoren er præget af en overordnet set rimelig konkurrence**, der samtidig har været i bedring de seneste år. Generelt lider sektoren dog under flere produktivitmæssige problemer, som også påvirker konkurrencen.

De nuværende økonomiske konjunkturer, der for sektoren har resulteret i, at udbuddet mange steder overstiger efterspørgslen, bærer en stor del af ansvaret for, at konkurrencen er blevet markant forbedret. **Virksomhederne er generelt "sultne", hvilket afspejler sig i deres prissætning**, og det presser generelt hele værdikæden og resulterer i, at alle underleverandører bliver spillet op imod hinanden i langt højere grad end i perioder med højkonjunktur.

Der er ikke nogen entydige konklusioner på, hvordan de mange små udførende virksomheder påvirker hhv. konkurrencen og produktiviteten, men der ses dog **flere tendenser**:

- **De mange underleverandører og i nogle tilfælde lange underleverandørkæder skaber en fragmenteret værdikæde, som gør kommunikationen på byggepladser sværere og**

øger kravene til hovedentreprenørerne om at koordinere indsatsen. Dette lykkes langt fra i alle byggesager og er ofte kilde til fejl på byggepladserne. Godt samarbejde nævnes ofte som den mest determinerende faktor for succes.

- **Spildtid opstår ofte bl.a. på baggrund af manglende planlægning og kommunikation** blandt de forskellige underentreprenører. Håndværkere kan møde op på byggepladsen, uden at forarbejdet er gjort færdigt, eller de kan være begrænsede i at komme til pga. andre personer på arbejdspladsen. Ifølge de interviewede virksomheder falder den effektive arbejdstid hurtigt fra otte til fem timer.
- En af de **negative sideeffekter ved de mange små udførende enheder er også den ofte lave allokering af ressourcer til kompetenceudvikling**. Tendensen, der ses blandt de udførte interview, indikerer, at de mindre virksomheder ikke i samme grad som de større allokerer penge til disse områder.
- I forhold til konkurrencen er holdningen **generelt** blandt særligt entreprenørerne, men også private og offentlige byggeherrer, at **de mange udførende håndværkere skaber en bedre konkurrencesituation**.

Det er generelt vurderingen, at konkurrencen blandt entreprenørerne er stor. De fleste entreprenører kæmper en hård kamp for at skaffe sig projekter. Dette er **mere udtalt inden for bygge- og renovringsbranchen end i anlægsbranchen**. Konkurrencen sker som regel direkte på pris, hvorfor de mange entreprenører ofte ser sig selv byde under en reel bæredygtig profitabilitetsgrænse. Der er i denne forbindelse en tendens til, at flere entreprenører "leder efter mangler" i udbudsmaterialet for at sikre en ekstra indtjening fra projektet efterfølgende.

Markedet er generelt opsplittet i henholdsvis store og små entreprenører, og der er en **generel tendens til, at de mindre entreprenører finder en fordel på det geografisk lokale marked på mindre opgaver**, og at de større dækker mere vidtstrakte områder og primært i forbindelse med store udbud.

**Rådgiverne oplever selv en hård konkurrence om projekterne**. Da det private udbud er gået ned under finanskrisen, er konkurrencen steget på offentlige projekter. De rådgivende arkitekter og ingeniører står i denne forbindelse over for et stort resourceforbrug i forbindelse med prækvalifikationen og tilbudsrunder.



## 2 Indikatorer for konkurrencen i byggeriet

### 2.1 Indledning

Formålet med dette afsnit er at give et aktuelt billede af indikatorer for konkurrencesituationen i de enkelte led af værdikæden i byggesektoren. De enkelte dele af byggesektorens værdikæde fremgår af figur 2.1 og består af materialeproducenter, rådgivende/projekterende virksomheder, handelsvirksomheder og udførende virksomheder. Handelsvirksomheder består af producenter, leverandører og grossister.

Det skal dog bemærkes, at indikatorerne alene giver en indikation af konkurrencesituationen i byggeriet, men at de ikke er tilstrækkelige til at give et fuldt og dækkende billede af konkurrencesituationen. Det er bl.a. årsagen til, at Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen ikke længere anvender et konkurrenceindeks, hvori disse indikatorer tidligere har indgået. For at få et dækkende billede af konkurrencesituationen er der behov for at belyse andre mere strukturelle forhold, der har betydning for konkurren-

cesituationen i branchen, hvilket er beskrevet i kapitel 3. For at kunne udtale sig specifikt om fx konkurrencesituationen i VVS-branchen, skal der en konkret kvalitativ undersøgelse til.

Her præsenteres fem centrale indikatorer, der kan give en indikation af konkurrencesituationen i byggeriet. Indikatorerne er valgt ud fra en viden om, at et svagt konkurrencepres typisk vil give sig udslag i højere priser, ligesom lav produktivitet, høje markedskoncentrationer, mindre udskiftning af virksomheder og færre udenlandske virksomheder kan medvirke til et lavt konkurrencepres:

- 1) Prisudviklingen. Relativt høje priser kan være en konsekvens af begrænset konkurrence på et marked.
- 2) Markedskoncentrationen. Høj koncentration som fx et lavt antal virksomheder på afgrænsede markeder kan begrænse konkurrencen og øge priserne.

FIGUR 2.1

Struktur for del 1 inkl. oversigt over nøgleindikatorer



Kilde: DAMVAD

- 3) Relativt lav produktivitetsudvikling kan være en konsekvens af manglende konkurrence, hvor højproduktive virksomheder ikke udkonkurrerer mindre effektive virksomheder.
- 4) Virksomhedsudskiftning / Kreativ destruktion. Lav udskiftning af virksomheder i et marked kan være et udtryk for lav konkurrence. I et marked med et højt konkurrencepres vil de bedste og mest effektive virksomheder udkonkurrere de mindre effektive virksomheder.
- 5) Udenlandske aktører i byggeriet. Begrænset tilstedeværelse af internationale virksomheder kan være et tegn på, at konkurrencen er begrænset geografisk og være med til at mindske konkurrencepresset.

Samlet set viser flere af indikatorerne, at der er klare tegn på, at konkurrencesituationen i byggeriet er blevet forbedret siden 2007.

Indikatorerne er også blevet anvendt i forbindelse med de gennemførte interview blandt interessenter, aktører og virksomheder i især Danmark, men også i Sverige og Norge i kapitel 3. I de gennemførte interview har alle interviewede aktører og interessenter haft mulighed for at kommentere på indikatorerne.

## 2.2 Prisudvikling

Prisudviklingen er en ofte anvendt indikator for konkurrencesituation i en given sektor. Et højt prisniveau i byggeriet i Danmark i forhold til byggeriet i andre lande kan være tegn på en lav grad af konkurrence. Det samme gør sig gældende for store prisstigninger i byggeriet i forhold til resten af økonomien.

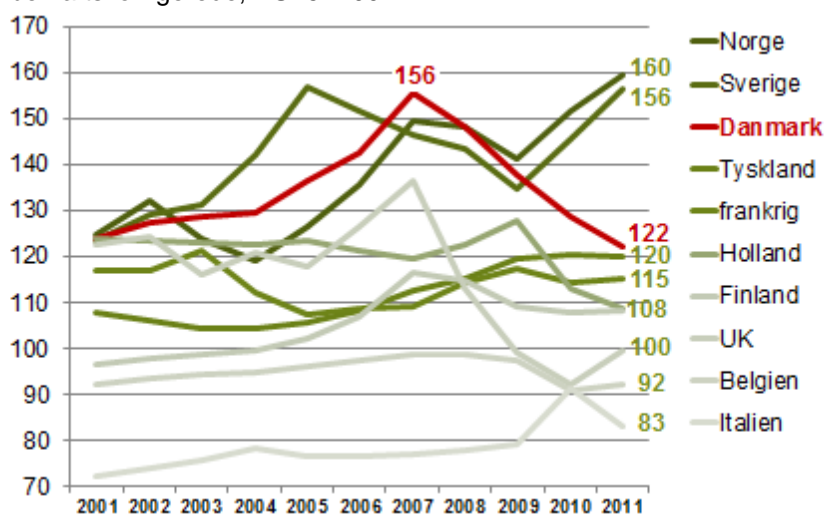
Prisforskelle kan afhænge af mange andre faktorer end konkurrencen. Forskelle i kvalitet, velstand og inputpriser imellem lande kan bidrage til at forklare eventuelle forskelle. Endvidere kan konjunktursvingninger og valutabevægelser have en væsentlig effekt på det relative prisniveau i et land i forhold til andre lande.

Herudover kan strukturelle forskelle i bl.a. regulering, bygherrepræferencer, markedsstruktur, stan-

darder mv. også bidrage til at forklare forskelle, hvilket bl.a. behandles i kapitel 3. Nedenstående skal derfor ses i det lys.

Byggeriets prisniveau i et internationalt perspektiv er vist i figur 2.2, hvor Danmark sammenlignes med flere europæiske lande. Figuren viser prisniveauet som indekstal i perioden 2001 til 2011, hvor alle landes prisudvikling er sat i forhold til gennemsnittet i EU15-landene (EU-15=100). Ligger et land derfor over indeks 100, vil det sige, at landets prisniveau er højere end det gennemsnitlige prisniveau i EU-15. Det bemærkes, at Norge ikke er en del af EU-15. Priserne er i markedspriser (dvs. køberpriser inkl. den faktiske betalte og ikke refunderbare moms og afgifter) og købekraftskorrigeret, hvilket vil sige, at der er taget højde for forskelle i de generelle prisniveauer i de forskellige lande. Der er så vidt muligt tale om priser på sammenlignelige varer og ydelser, men i praksis er det vanskeligt at opnå helt præcist.

**FIGUR 2.2**  
Prisniveau for en række europæiske lande siden 2001  
Markedspriser, købekraftskorrigerede, EU15=100



Kilde: DAMVAD pba Eurostat,

Note: Landene er sorteret efter slutåret. Fx slutter Norge på indeks 160 og Italien på 83 i 2011. Valget af lande er summen af de europæiske lande, der tidligere har været anvendt til sammenligninger af konkurrencen. Dækker priser for boligbyggeri, erhvervsbyggeri og anlægsarbejder.

I figur 2.2 er landene sorteret efter slutåret. Ses på disse tal inklusiv faktisk betalt moms og afgifter ligger Danmark i 2011 i alt 22 pct. over gennemsnittet for EU-15-landene, men udviklingen siden 2007 er forbedret markant fra at ligge hele 56 pct. over EU-15 i markedspriser.

Samlet set er der dog tale om, at byggeriet er meget konjunkturfølsomt, og at prisudviklingen i forhold til EU 15 har været stigende frem til 2007, herefter faldende.

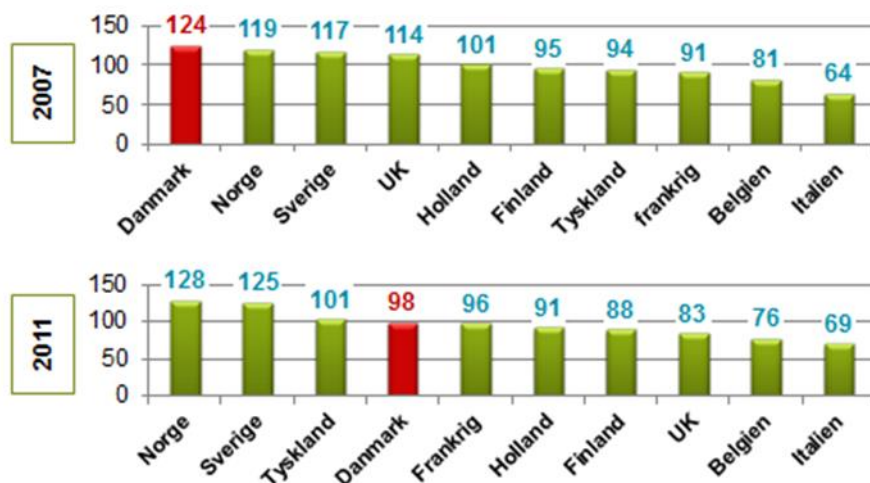
At prisniveauerne er faldet relativt meget i Danmark siden 2007 kan hænge sammen med, at økonomien i Danmark samlet set er faldet med over 4 pct. fra 2007 til 2011. Også Storbritannien har oplevet et samlet fald i væksten fra 2007 til 2011 samtidig med et stort fald i priserne i byggeriet. Udviklingen har været omvendt i Tyskland og i Sverige, hvor væksten i samme periode har været beskeden, men positiv på 2 til 4 pct. Dette understøtter, at prisudviklingen er konjunkturfølsom, og at prisudviklingen er

faldet mere i Danmark og Storbritannien pga. det relativt større fald i den økonomiske vækst. Konjunktursvingninger kan derfor have en effekt på de relative prisniveauer.

Tidligere har det være 2007-tallene, der har ligget til grund for diskussionen om konkurrencen i byggeriet. 2007 viser sig dog at have været et højdepunkt siden 2001. Og med de fire års efterfølgende udvikling tegner der sig et billede af et lavere relativt prisniveau i byggeriet i Danmark

Prissammenligningerne i figur 2.2 er dog i markedspriser, der også indeholder skatter og afgifter såsom især konkrete momssatser på byggeriet. Det kan være problematisk alene at foretage en analyse af prisniveauet i markedspriser. Eftersom momssatserne på byggeri på tværs af EU-15 er ret forskellige, giver det et skævt billede af prisniveauet i Danmark. I stedet bør der renses for skatter og afgifter for at få de rene nettopriser. Nettoprisen måler det beløb, producenten beholder, og er derfor den pris,

**FIGUR 2.3**  
Prisniveauer for byggeriet I 2007 og 2011  
Købekraftskorrigeret, markedspriser uden konkrete momssatser



Kilde: DAMVAD pba. Eurostat mm.

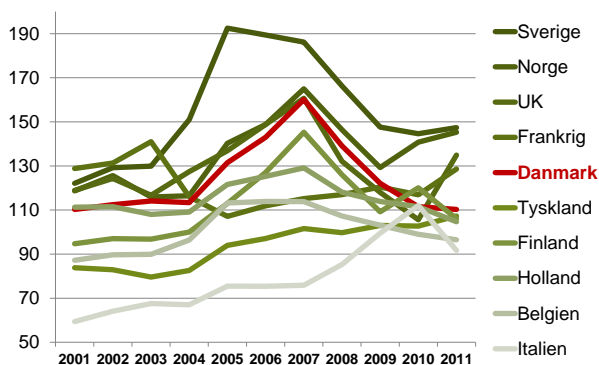
Note: Kun den relative placering kan sammenlignes. Niveauerne kan ikke sammenlignes i forhold til EU15 = 100.

der er mest relevant for producentens beslutningstagen og for prissammenligninger.

I figur 2.3 er de konkrete momssatser, som er en stor hovedafgift, fjernet fra markedspriserne. Det ses, at Danmark fra 2007 til 2011 er rykket fra en 1. plads til en 4. plads blandt de udvalgte lande. Det skal her bemærkes, at der er tale om en relativt placering, hvorfor tallene ikke kan bruges i absolutte termer i forhold til EU-15 niveauet. I figuren er der ikke rensset for øvrige afgifter som fx nationale miljø- og energiafgifter. Det kan forbedre Danmarks placering en smule, men ikke nævneværdigt.

Betragtes prisniveauet inden for anlægsarbejder i perioden 2001 til 2011 i figur 2.4, ses det, at Danmark befinder sig i midterfeltet. Der er altså forskel på prisniveauet i de forskellige dele af værdikæden, og at anlægsarbejde i Danmark ud fra prisen alene er kendetegnet ved et relativt lavere prisniveau, hvilket kan indikere et større konkurrencepres end for det samlede byggeri, særligt i lyset af, at opgørelserne i figur 2.4 er inklusiv konkrete momssatser, men andre forhold kan også have betydning. Uden konkrete momssatser vil prisniveauet for Danmark være endnu tættere på EU15 gennemsnittet.

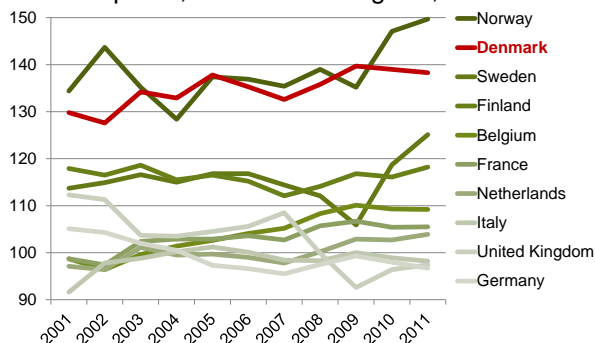
**FIGUR 2.4**  
Prisudvikling, Anlægsarbejde  
Markedspriser, købekraftskorrigeret, EU15=100



Kilde: DAMVAD pba. Eurostat  
Note: markedspriser er inkl. moms og afgifter

Prisniveauet i Danmark, målt ved forbrugerprisindekset, i perioden 2001 til 2011 er vist i forhold til prisniveauet i EU-15 i figur 2.5. Af figuren fremgår det, at Danmark ligger i top - kun overgået af Norge. Sammenholdes denne udvikling i prisniveauet i figur 2.2, er prisforskellen mellem Danmark og de øvrige lande lavere i byggeriet end for den generelle prisudvikling i forbruget i hele økonomien. I 2011 ligger niveauet for priserne i byggeriet 22 pct. over EU15 niveauet. For forbrugerpriserne for hele økonomien er det knap 40 pct. over EU15 niveauet. Prisniveauindekset for byggearbejde og prisniveauindekset for forbrugerpriserne tager dog udgangspunkt i forskellige varegrupper.

**FIGUR 2.5**  
Den generelle forbrugerprisudvikling  
Markedspriser, købekraftskorrigeret, EU15=100



Kilde: DAMVAD pba. Eurostat  
Note: markedspriser er inkl. moms og afgifter

Ses dette i forhold til bl.a. Danmarks Statistiks opgørelser over byggeomkostninger genfindes et billede af, at byggeomkostningerne i Danmark er vokset mere end forbrugerpriserne frem til 2007, mens byggeomkostningerne er vokset langsommere fra 2007 til 2012 end forbrugerprisindekset.

Analysen har hidtil taget udgangspunkt i købekraftsjusterede prisindeks, der viser Danmarks prisniveau for byggearbejde i forhold til gennemsnittet for EU15-landene. Det er i den sammenhæng vigtigt at bemærke, at der er tale om en relativt prissammenligning og ikke en real prissammenligning.

Andre, mere kvalitative opgørelser over byggeomkostningerne for bestemte bygningstyper (se fx EC Harris 2012) viser dog, at der er meget store spænd i byggeomkostningerne i flere lande, herunder Danmark.

Endelig skal det bemærkes, at købekraftskorrektionen af prissammenligningerne reducerer forskellen mellem Danmark og EU 15 med ca. 5-6 pct. point. Normalt renses for disse forskelle landene imellem for at skabe en mere reel sammenligning i prisniveauerne. Det kan dog argumenteres for, at et højere købekraftsniveau er en konsekvens af et højere prisniveau i hele samfundet, herunder også i erhvervslivets produktion.

#### Prisudviklingen på typer udført arbejde

Supplerende til prisudviklingen for anlægsarbejde er prisudviklingen for de enkelte typer af udførende aktører vist i figur 2.6 alene for Danmark. Mens prisen på VVS- og malerarbejde har været stødt stigende fra 2003-2011, er især prisen på betonelementarbejde faldet efter krisen jf. figur 2.6. En af forklaringerne på forskellen i prisudviklingen er, at en stor andel af VVS- og malerarbejdet er reparationsarbejde, mens betonelementarbejde i højere grad forbindes med nybyggeri, og derfor er mere konjunkturfølsomt.

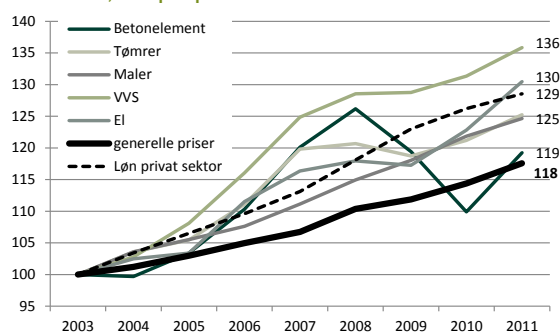
Prisudviklingen har fra 2003 til 2011 generelt været højere end den generelle prisudvikling for alle typer af udført arbejde. Faktisk er prisen på VVS arbejde siden 2003 steget med dobbelt så meget som den generelle prisudvikling i samfundet. Ses det i forhold til de generelle lønstigninger i den private sektor i samme periode er forskellen dog mindre. Fra 2003 til 2011 steg lønningerne i den private sektor med 28,5 pct., hvilket er 7,5 pct. point mindre end prisudviklingen i samme periode for udført VVS-arbejde.

Der er dog tale om, at udviklingen i priserne for udført byggearbejde generelt har været højere end

lønudviklingen i den private sektor før 2007. Den generelle lønudvikling i den private sektor har været højere end priserne for alle udførte byggearbejder siden 2007.

FIGUR 2.6

Prisudvikling opgjort på typen af udført arbejde i Danmark, outputpriser.



Kilde: DAMVAD 2013

## 2.3 Markedskoncentration

En anden central indikator i analysen af konkurrencesituation i byggeriet er markedskoncentrationen. Markedskoncentrationen udtrykker, om markedsandele besiddes af få virksomheder, eller om markedsandelene er nogenlunde ligeligt fordelt blandt en større mængde virksomheder på et bestemt marked.

### Markedsafgrænsning af analysen

I praksis foregår konkurrencen på mange niveauer. På det ene led kan konkurrencen være afgrænset af markeder, der strækker sig over konkurrencen inden for brancher i den ene ende, over delbrancher til mere specifikke produktmarkeder i den anden ende. Fx kan rådgiverbranchen konkurrere med hinanden om store, komplekse opgaver med mange delelementer. I den anden ende vil der blive konkurreret på produktmarkedet for fx tagsten, der ikke er afgrænset af en bestemt delbranche. Se illustration.

På den anden led kan konkurrencen være afgrænset af geografi, der strækker sig fra helt lokal konkurrence, over nationalt afgrænset konkurrence til stor international konkurrence. Fx er mindre opgave i fagudbud typisk reelt set udsat for konkurrence på et mindre, geografisk afgrænset marked. Omvendt er etablering af store anlægsprojekter som fx metroringen i København en opgave, der er udsat for international konkurrence. I praksis er det vanskeligt at måle koncentrationer på alle relevante delmarkeder, hvorfor analysen af konkurrencesituationen også bør suppleres af andre indikatorer.

Som det fremgår af illustrationen er analysen af markedskoncentrationerne her baseret på markeder, der er afgrænset af nationale grænser og af hhv. brancher og delbrancher. Der er således gennemført analyser af markedskoncentrationer inden for brancher og delbrancher på nationalt niveau i

hhv. Norge, Sverige og Danmark på hhv. 4 hovedbrancher og 21 delbrancher inden for bygge og anlæg.

Omvendt dækker analysen ikke over specifikke produktmarkeder som fx tagsten eller tagsten af enten tegl eller skifer. Analysen dækker heller ikke over markedskoncentrationer på geografiske og lokale markeder, hvor markedskoncentrationerne blandt de konkurrerende kan være højere. Eller de internationale markeder, hvor markedskoncentrationerne kan være lavere. Her konkurrerer danske virksomheder med store virksomheder som fx den meget store tysk/østrigske virksomhed Strabag Group, der har ca. 77.000 ansatte og dækker bygge- og anlægsopgaver bredt. På de internationale markeder og store opgaver er der flere eksempler på, at danske virksomheder ligefrem er for små til at deltage i konkurrencen.

Illustration af markeder for konkurrence

	Branche	Del-brancher	Produkt marked
Lokal			
National			
International			

Kilde: DAMVAD 2013

Note: De mørke felter dækker analysefeltet i dette afsnit

### Måling af markedskoncentrationer

Et nyttigt teoretisk værktøj i den forbindelse er Herfindahl-indekset (HF-indeks), som er et mål for graden af konkurrence på et marked. HF-indeks er defineret som:

$$HFI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

, hvor  $s_i$  er virksomhed  $i$ 's markedsandel og  $N$  er antallet af virksomheder. I et marked, hvor 2 virksomheder hver har halvdelen af markedet, bliver HF-indeks lig med  $50^2 + 50^2 = 5.000$ . Dvs. jo færre virksomheder, der sidder på en stor andel af markedet desto højere bliver HF-indeks (HF-indeks kan maksimalt blive på 10.000 svarende til, at kun én virksomhed er på det pågældende marked).

HF-indeks siger noget om konkurrence, hvis det beregnes på virksomheder, der konkurrerer med hinanden. Hvis virksomhederne i en HF-beregning konkurrerer på samme marked, anvendes der i nogle analyser følgende tommelfingerregel om HF-indeksintervaller:

- HF-indeks under 100: Hård konkurrence.
- HF-indeks mellem 100 og 1.500: Ukoncentreret marked.
- HF-indeks mellem 1.500 og 2.500: Moderat koncentreret marked.
- HF-indeks større en 2.500: Højkoncentreret marked.

Det bemærkes dog, at denne tommelfingerregel ikke anvendes af de danske konkurrencemyndigheder.

Anvendelsen af indekset fortæller os som sagt noget om koncentrationerne i markedet, men skal ses i lyset af det marked, der bliver analyseret jf. ovenfor. Inden præsentation af analyseresultaterne er der imidlertid flere forhold, som bør tages med i betragtning ved anvendelsen af indikatoren. Disse præsenteres her.

### Særlig erhvervsstruktur

Der kan være særlige forhold i erhvervsstrukturen inden for bygge- og anlægsbranchen i Danmark, der kan have betydning for konkurrencen.

For det første kan nogle virksomheder være organiseret i indkøbsforeninger, men fortsat have hvert deres cvr. nr. Et eksempel herpå er Ditas, der er Danmarks største indkøbsselskab for over 100 uafhængige tømmerhandlere/byggemarkeder. Det begrænser i sig selv konkurrencesituationen inden for byggemarkeder i forhold til de beregnede markeds-koncentrationer. Omvendt er der ikke mange tegn

FIGUR 2.7

De største virksomheder i byggesektoren

Materialeproducenter	Rådgivere	Byggemarkeder	Grossister*	Udførende
Aalborg Portland	FLSmidth	Johannes Fog	Brdr. A.&O. Johansen	NCC Construction
Rockwool	Rambøll	DLH	Lemvigh-Müller	MT Højgaard
FLSmidth	Haldor Topsøe	Saint Gobain Distribution	Brdr. Dahl	Aarsleff
Alfa Laval	Cowi	DT Group	Sanitstål	Arkil
Logstor	Grontmij	Bygma Gruppen	Solar	Bravida
Bladt Industries	BWSC	Bauhaus Danmark		Veidekke (Hoffmann)
NLMK Group	Crisplant	Danbuy		YIT Group
NCC Roads	Bureau Veritas	Ditas		Strabag SE
VELUX		Vida Wood AB		Saint Gobain Construction

Kilde: DAMVAD pba. Experian

Note: Størrelsen af virksomheden er baseret på deres seneste omsætningstal. Virksomhedens kategori er tildelt på baggrund af hovedbranchen, undtagen FLSmidth hvis hovedbranche er rådgivning, men som også er placeret under materialeproducenter.

\* Grossister optræder branchemæssigt under byggemarkeder, hvorfor udvælgelsen af virksomhederne i denne kategori er foretaget efter faglige vurderinger.



på, at det er en udbredt udfordring i forhold til de beregnede koncentrationer. .

Et andet eksempel er en bygge marked-koncern, der kun har ét cvr. nr., men som dækker over flere, større bygge markeder.

For det *andet* kan det være af betydning for konkurrencen, om der er flere store aktører, der kan konkurrere om opgaverne, eller om der er tale om få store aktører og mange små. Figur 2.7 viser en oversigt over de største virksomheder inden for de enkelte led i værdikæden i Danmark. Det fremgår, at der er flere store virksomheder i alle led i værdikæden, og at der samtidig er flere udenlandsk ejede virksomheder på det danske marked. Som analyserne i næste kapital også viser, er der dog flere eksempler på, at den begrænsede størrelse på det danske marked betyder, at konkurrencen om større byggeopgaver kan blive begrænset pga. for få store entreprenørvirksomheder, der kan byde på disse store opgaver.

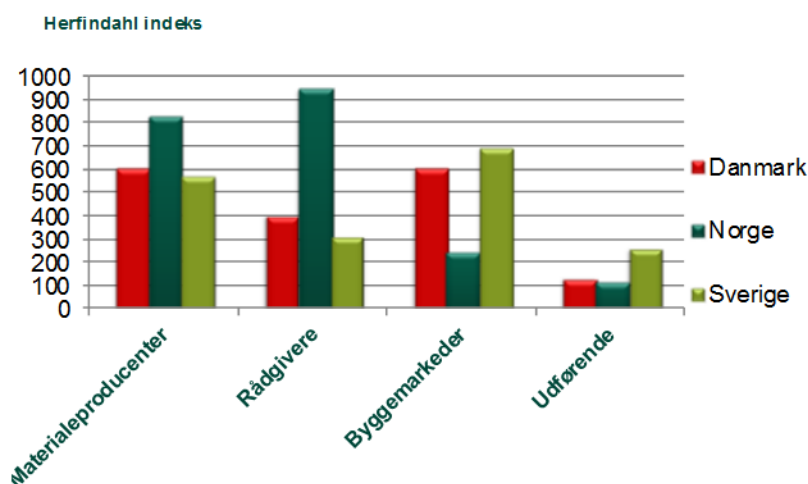
For det *tredje* kan der være særligt specialiserede dele af værdikæden, hvor konkurrencen kan være begrænset selv om virksomhederne optræder i samme delbrancher som andre. Det kan fx være inden for specialgrossister med salg til professionelle kunder, der på baggrund af tidligere opgørelser fra Konkurrencestyrelsen har siddet på mere end 80 pct. af det marked. Her kan den internationale konkurrenceudsættelse naturligvis være mere begrænset i Danmark. Det vil i sagens natur også betyde mindre konkurrence, som denne analyse ikke vil vise.

Nedenstående analyseresultater skal ses med udgangspunkt i disse forhold

### Resultater af analysen

Ser vi nu på resultaterne af analysen er der for Danmark, Norge og Sverige beregnet HF-indeks for alle fire hovedbrancher i hvert led af værdikæden inden

FIGUR 2.8  
Markedskoncentrationer i værdikæden



Kilde: DAMVAD pba mikrodata fra nordiske statistikbureauer

Note: Koncentrationerne er et simpelt gennemsnit af alle delbrancher i hvert led i værdikæden.

for bygge og anlæg. Tallene vist i figur 2.8 er et simpelt gennemsnit af HF-indekset i delbrancherne i hvert led af værdikæden.

Afgrænsningen af brancherne i nærværende analyse opdeler bygge- og anlægsbranchen i 21 delbrancher. For disse 21 delbrancher er hovedbudskabet, at der ikke er nogen led i værdikæderne i nogle af de undersøgte lande, der hverken er moderat eller højt koncentreret (dvs. ingen har et HF-indeks højere end 1500).

Delbranchen "udførende" er tæt på det, man definerer som hård konkurrence (HF-indeks under 100).

Danmark er ikke det mest koncentrerede land i nogle af delbrancherne. De største koncentrationer i Danmark findes blandt materialeproducenter og byggemarkeder. En forklaring på de relativt lave overordnede indeks kunne være, at nogle koncerner kan have flere cvr. numre, hvilket kan være en del af forklaringen jf. ovenfor.

Et andet hovedbudskab er, at der – på trods af de relativt lave niveauer i alle led af værdikæden – er stor forskel på koncentrationerne i de forskellige led i værdikæden. Koncentrationerne blandt byggemarkeder og materialeproducenter er således godt fem gange højere end de udførende i byggeriet. Det kan give en skævhed i forhandlingspositionerne på tværs af værdikæden og bidrage til en ulige konkurrencesituation på tværs af værdikæden.

I figur 2.9 ses en samlet oversigt over alle de udregnede koncentrationer for alle 21 delbrancher i hvert led i værdikæden og antallet af virksomheder i hver delbranche.

Der er relativt stor spredning mellem de enkelte delbrancher i hvert led i værdikæden. For Danmarks vedkommende er der ingen af de i alt 21 delbrancher, der har et HF indeks på over 1500, hvilket kendetegner delbrancher med moderat koncentration. I Norge og Sverige er der enkelte delbrancher, der kommer over 1500.

Overordnet set er der dog en klar tendens til, at der er meget lav markedskoncentration inden for især de udførende inden for byggeriet.

Når det er en fordel at kigge på delbrancher, er det fordi sammenligninger af større branchegrupperinger kan være decideret misvisende, idet meget forskellige aktiviteter vil blive sammenlignet og betragtet som direkte konkurrenter. Her måles på delbrancher på et fire cifret nace-niveau, hvilket i alt giver 21 delbrancher inden for byggeriets fire værdikædeled, hvor grossisterne ligger sammen med handelsvirksomhederne. I mange sammenhænge vil det jf. tidligere være mere relevant at se endnu mere spe-

FIGUR 2.9

Markedskoncentrationer og antal virksomheder for alle delbrancher i hele værdikæden i byggeriet

Tabel: Market koncentration i 2010

Byggesektoren		Herfindahl index			Number of firms		
		DK	NO	SE(2009)	DK	NO	SE(2009)
Materiale- producenter	Indvinding af grus og sten	722	303	2.433	136	617	288
	Træindustri	279	82	123	487	1.793	2.087
	Fremstilling af maling og sæbe mv.	835	1.308	272	162	130	276
	Plast- og gummiindustri	867	194	136	509	384	920
	Glasindustri og keramisk industri	788	1.343	636	193	244	197
	Betonindustri og teglværker	341	345	369	281	447	395
	Fremstilling af metal	1.000	2.638	588	134	120	289
	Metalvareindustri	60	474	40	2.740	2.394	5.567
Rådgivere	Arkitekt	63	45	152	1.587	1.889	1.003
	Teknisk konsulentvirksomhed	441	160	46	3.027	8.249	8.944
	Anden måling og teknisk analyse	716	2.649	745	336	557	223
Handels- virksomheder	Byggemarkeder og værktøjsmagasiner	864	254	422	329	1.395	1.441
	Engroshandel med træ, trælast og byggematerialer	774	270	127	758	1.324	1.699
	Engroshandel med værktøjsmaskiner	269	263	194	339	248	277
	Engroshandel med maskiner til minedrift og bygge- og anlægsvirksomhed	290	137	642	182	644	295
	Agenturhandel med tømmer og andre byggematerialer	862	294	2.111	61	134	163
Udførende	Byggeentreprenører	260	64	694	3.009	19.888	6.863
	Anlægsentreprenører	358	438	488	1.006	719	623
	Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde	17	20	12	5.793	11.293	8.120
	Bygningsinstallation	41	70	110	5.548	7.719	8.705
	Bygningsfærdiggørelse	10	11	17	11.796	9.493	7.010

Kilde: DAMVAD pba mikrodata fra nordiske statistikbureauer

Note: Beregnet som HF indeks.

cifikt på konkurrencen på de enkelte produktmarkeder for fx teglsten, hvor koncentrationerne kan være højere, hvilket dog afhænger af det geografiske marked, der konkurreres på.

### Mere detaljeret brancheniveau

For at undersøge om der er større koncentrationer på endnu mindre delmarkeder, har DAMVAD også undersøgt delbrancher på det mest detaljerede seks-cifrede nace-niveau, hvilket giver godt 100 delbrancher i Danmark inden for byggeriet<sup>1</sup>.

På dette meget detaljerede niveau er ca. 1/3 af delbrancherne inden for byggeriet kendetegnet ved høj koncentration med et HF-indeks på over 2.500 på et nationalt niveau. Det er næste udelukkende delbrancher inden for byggematerialer, der er højt koncentreret. Såfremt der konkurreres på lokale markeder vil koncentrationerne være større. Omvendt vil koncentrationerne være mindre, hvis konkurrencen er international.

På markeder med stor handel og international konkurrence er det ikke nødvendigvis et konkurrenceproblem, hvis der i fx Danmark er få virksomheder. I de tilfælde vil markedet, der konkurreres på være internationalt og ikke alene dansk. Det kan være tilfældet inden for nogle byggematerialer. Fx importeres og eksporteres for over 2 mia. kr. byggematerialer inden for sanitetsartikler årligt til og fra Danmark, hvilket er et tegn på, at der også er internationale konkurrenter til producenterne af sanitetsartikler i Danmark.

Koncentrationsindeksene skal ses i det lys.

---

- <sup>1</sup>Der kan ikke sammenlignes med de andre nordiske lande på seks-cifret niveau, da nace-gruppering kun er sammenlignelig på tværs af lande på de første fire cifre.

## 2.4 Produktivitetsudvikling

---

Produktivitetsudviklingen i byggeriet er en tredje interessant indikator for konkurrencen i byggeriet. En høj produktivitetsudvikling kan være tegn på en høj grad af konkurrence i byggeriet, idet kun de mest produktive virksomheder overlever. Omvendt kan en lav produktivitetsudvikling indikere, at uproduktive virksomheder får lov til at overleve pga. manglende konkurrence.

Med udgangspunkt i Produktivitetskommissionens arbejde er produktivitetstallene for bygge og anlæg forbundet med store måleproblemer<sup>2</sup>. Herudover konkluderer Produktivitetskommissionen, at forskelle i produktivetsniveauer eller -vækstrater i forskellige brancher ikke kan bruges til at vurdere, om den ene branche klarer sig bedre end andre. På den baggrund er der her ikke medtaget opgørelser og sammenligninger over produktivetsniveauer, vækstrater eller sammenligninger med andre brancher.

---

<sup>2</sup> <http://produktivitetskommissionen.dk/media/135897/rapport.pdf>

## 2.5 Kreativ destruktion

En fjerde nøgleindikator for konkurrence på et bestemt marked eller delbranche er udskiftningen af virksomheder – også kaldet kreativ destruktion.

Ved god, sund konkurrence er det normalt, at de bedste og mest produktive virksomheder vil overleve og de mindre produktive og udfordrede virksomheder ophøre.

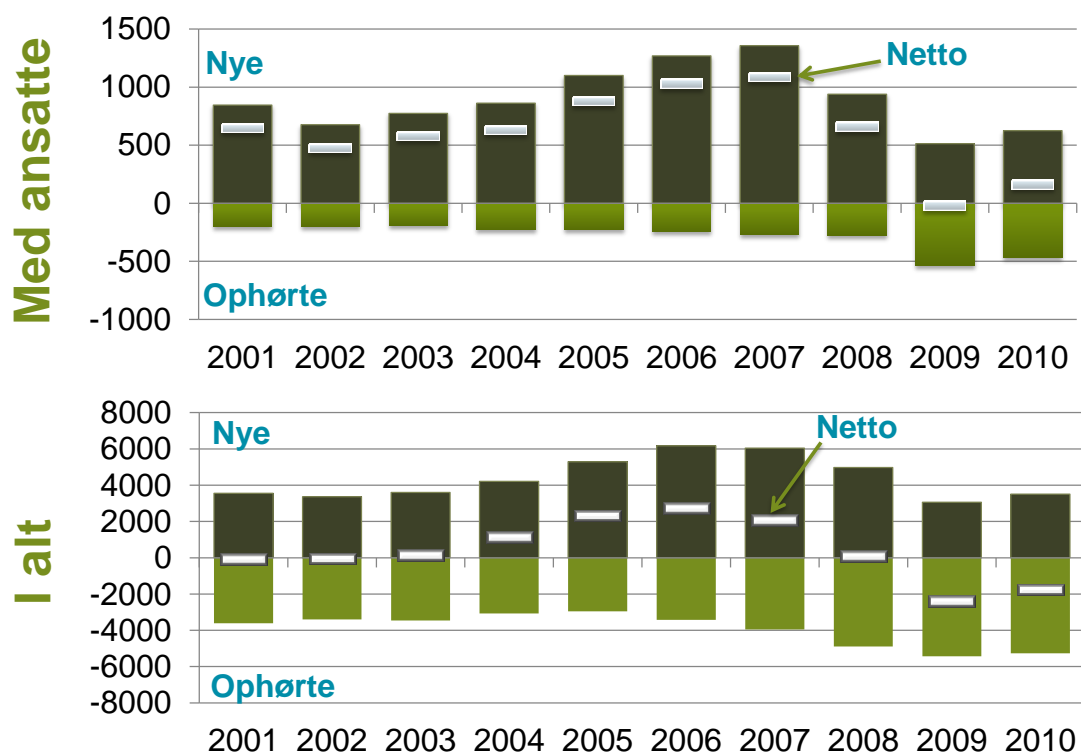
I Danmark er det nemt at starte ny virksomhed. Derfor er branchen også kendetegnet ved rigtig mange opstarter og lukninger hvert år. Det ses bl.a. på den nederste del af figur 2.10. I 2007 startede hele 6.000 nye virksomheder op i byggeriet imens ca. 4.000

lukkede. En samlet tilgang af virksomheder på 2.000.

Ser man alene på virksomheder med ansatte, var tallet noget mindre, men samlet set er det en branche, der er kendetegnet ved stor udskiftning.

Der er en overvægt af udskiftningen af virksomheder inden for bygningsfærdiggørelse og murer i værdikæden, men alle delbrancher herunder også byggeentreprenører oplever stor udskiftning i antallet af virksomheder. Der er dermed ikke tegn på, at hele dynamikken i branchen ligger i det udførende led.

FIGUR 2.10  
Antal nye og ophørte firmaer i byggeriet



NOTE: Byggeriet er her: Byggeentreprenører, Anlægsentreprenører, Bygningsinstallation, Bygningsfærdiggørelse, Murere og anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed samt forberedende byggepladsarbejde, Arkitekter og rådgivende ingeniører

Kilde: DAMVAD pba Danmarks Statistik  
Note: Netto er nye minus ophørte.

Som et supplement hertil viser den netop gennemførte Best-in-Class analyse, der er gennemført af DAMVAD for Dansk Byggeri, at virksomheder med højt produktivetsniveau har en højere overlevelsesgrad end virksomheder med et lavt produktivetsniveau. Analysen viser dog også, at over halvdelen af de lavproduktive i 2000 stadig lever i 2010, og at godt en tredjedel af de højproduktive virksomheder i 2000 ikke lever i 2010. Det understreger, at også højproduktive må lukke, og at den kreative destruktion i branchen ikke alene får konsekvenser for de mindst effektive virksomheder.

## 2.6 Udenlandsk aktivitet i Danmark

En femte og sidste nøgleindikator for konkurrencen på et bestemt marked eller delbranche er aktiviteten fra udenlandske aktører på et bestemt marked.

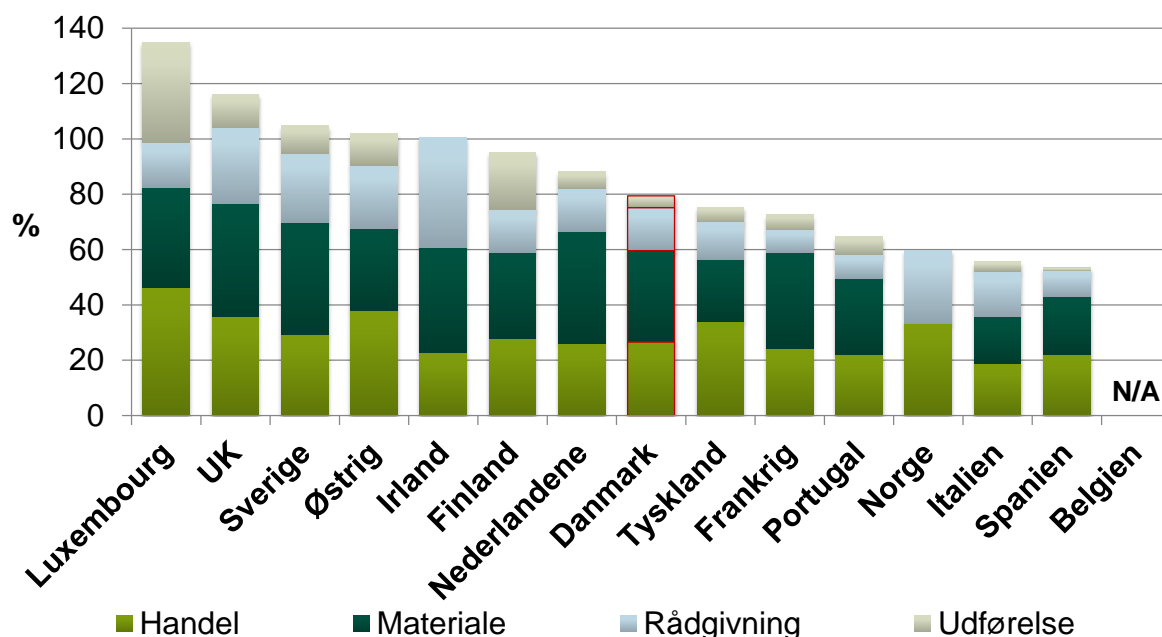
I figur 2.11 er der opstillet et stablet søjlediagram over udenlandsk ejede virksomheders omsætningsandel i Danmark i hvert af de fire led i værdikæden.

Fx udgør udenlandsk ejede virksomheders andel af den samlede omsætning i værdikæden med handel i Danmark ca. 25 pct. af omsætningen i 2009. Andelen for materialeproducenterne er højere, hvorimod andelen for især udførelse er relativt lav.

Fordelingen i Danmark adskiller sig ikke markant i forhold til andre lande, og Danmark ligger nogenlunde i midterfeltet blandt EU 15.

Bemærk at søjlerne kan overstige 100, idet det er summen af alle udenlandske markedsandele for hver enkel af de fire delbrancher.

**FIGUR 2.11**  
Udenlandsk andel af omsætningen i byggeriet  
Procent for hvert led i værdikæden



Kilde: DAMVAD pba Eurostat

Note: Hver søjle er summen af den udenlandske omsætningsandel for hver delbranchen og kan derfor summe til over 100 pct.

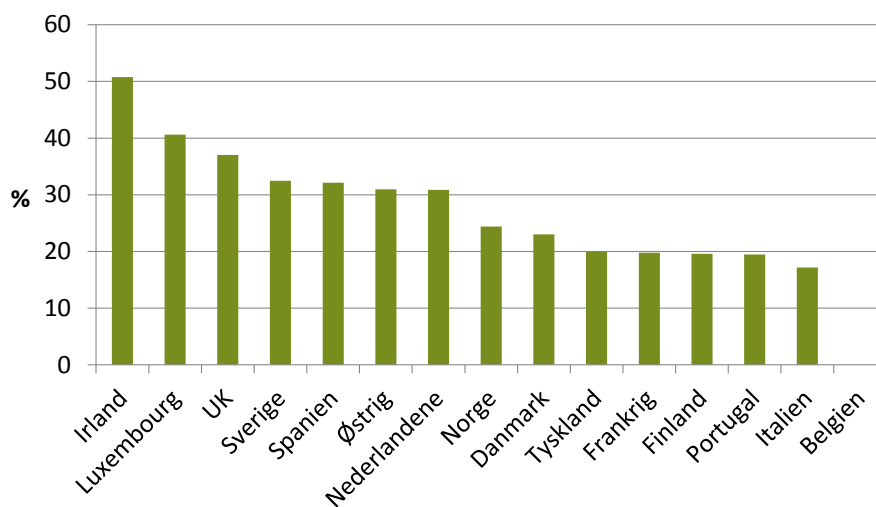
Som det fremgår af figur 2.12 neden for, var den samlede andel af omsætningen i byggebranchen fra udenlandsk ejede firmaer i Danmark 23 pct. i 2009. Her ligger Danmark også i midterfeltet i EU15. Der er altså tale om moderat aktivitet fra virksomheder med udenlandsk ejerskab i Danmark, hvilket også bidrager til at understøtte konkurrencen på det danske marked.

stret er under opbygning, og tallene herfra skal tages med forbehold. Opgørelserne i figur 2.11 og 2.12 tager derfor ikke højde for de bygge- og anlægsaktiviteter i Danmark, der udføres af virksomheder, der er etableret i udlandet, hvorfor den reelle udenlandske aktivitet i Danmark og andre lande er højere.

Derudover er der også stigende aktivitet fra udenlandske aktører i den formelle del af byggebranchens udførende del. Opgørelser i det nye register over udenlandske tjenesteydelser (RUT) viser, at der i 2012 var ca. 3.000 fuldtidsbeskæftigede med byggeri fra udlandet, hvilket er ca. 60 pct. af alle fuldtidsansatte, der er registreret i RUT. Ca. en tredjedel af disse kommer fra Polen og næsten lige så mange fra Tyskland ([www.jobindsats.dk](http://www.jobindsats.dk)). RUT regi-

FIGUR 2.12

## Udenlandsk andel af total omsætning, 2009



Kilde: Eurostat og egne beregninger.  
 Note: Andelen er opgivet for alle brancher under ét. Oplysninger er ikke tilgængelige for Belgien.

Kilde: DAMVAD pba. Eurostat

Note: Andelen er for byggebranchen i alt. Der er ikke oplysninger for Belgien.



## 3 Strukturelle forhold af betydning for konkurrencen i byggeriet

### 3.1 Indledning

For at opnå velfungerende markeder med effektiv konkurrence og mere produktive virksomheder er det vigtigt med stærke erhvervsmæssige rammevilkår.

Denne del af analysen går derfor i dybden med en analyse af de offentligt regulerende, eksterne rammevilkår og de virksomhedsspecifikke, brancheinterne rammevilkår for at belyse, hvordan disse strukturelle forhold på det danske marked bidrager til at understøtte en mere effektiv konkurrence.

Det er nemlig afgørende for konkurrencen, at de erhvervsmæssige rammevilkår er tilrettelagt således, at de bidrager til at understøtte en effektiv anvendelse af ressourcerne i markedet, gør virksomhederne mere innovative, forbedrer virksomhedernes muligheder for at deltage i international konkurrence og understøtter en udvikling, hvor de mest produktive virksomheder overlever i højere grad end de mindre produktive virksomheder.

DAMVAD har i 2013 gennemført en analyse for Dansk Byggeri, der viser, at virksomheder, der i 2000 var højproduktive, havde en 6 pct. point højere overlevelsesrate i 2010 end lavproduktive virksomheder inden for bygge og anlæg. Hvor 62 pct. af de højproduktive i 2000 fortsat levede i 2010, var det 56 pct. for de lavproduktive.

For at vurdere om dette er meget eller lidt, vil det imidlertid forudsætte en lignende undersøgelse i andre lande, der dog ikke ligger inden for rammerne af denne analyse. Ifølge Produktivitetskommissionen giver det heller ikke mening at sammenligne produktivitetstal imellem forskellige brancher.

Det centrale er imidlertid, hvordan virksomhedernes rammevilkår i dag er struktureret i forhold til, om de understøtter et velfungerende marked med effektiv

konkurrence. I hvilket omfang, det er tilfældet, vil blive belyst herunder.

I delafsnit 3.2 ses på de eksterne rammevilkår som fx udbudsregler, love og regulering samt standarder mv. Her fremhæves følgende forhold, som i dag gør markedet mindre effektivt. Fx:

- Store forskelle i den kommunale byggesagsbehandling
- Forskelle i den brandtekniske byggesagsbehandling
- Begrænset anvendelse og incitamenter til at anvende alle udbudsmuligheder
- Mange nationale annekser til EU-standarder
- Uddannelser og arbejdsmarkedsstruktur, der understøtter en fragmentering af branchen.

I delafsnit 3.3 ses på de virksomhedsinterne rammevilkår som fx overenskomster og aftale-, samarbejds- og prisstrukturer og kulturer. Her fremhæves følgende forhold, som i dag gør markedet mindre effektivt. Fx:

- Den store fragmentation og manglende konsolidering i branchen samt lange leverandørkæder komplicerer kommunikation og øger fejlene og spildtiden
- Begrænsede ressourcer til kompetenceudvikling, især blandt de mange mindre virksomheder.
- Større enheder har svært ved at opnå stor-driftsfordele på mindre, lokale markeder.

### 3.2 Eksterne rammevilkår

#### 3.2.1 Introduktion og metode

Formålet med denne del af analysen er, at give et aktuelt og kvalitativt billede af de eksterne rammevilkår som spiller en væsentlig rolle for konkurrencesituationen i byggeriet. Analysen bygger dermed

videre på den kvantitative analyse, som er beskrevet i kapitel 2.

Der er gennemført en omfattende kortlægning af offentlige rammevilkår, som påvirker konkurrencesituationen for byggeriet i Danmark. Kortlægningen er baseret på en kombination af grundig deskresearch og en række interview med centrale aktører inden for byggeriet og det byggepolitiske område

Der er gennemført i alt 19 dybdegående interview med myndigheder, brancheorganisationer, fagforbund, vidensinstitutioner mv. i forbindelse med gennemførelsen af analysen (se boks på følgende side). Herudover har der været en dialog med medlemmerne af *Eksperimentariet for bedre, billigere og hurtigere byggeri i det offentlige*, der består af et bredt udsnit af aktører på byggeområdet, herunder bl.a. kommunale og statslige bygningsejere. Endelig er fundene fra interviewene perspektiveret i forhold til erfaringer fra Sverige og Norge.

Interviewene har haft karakter af semistrukturerede interview, der alle har taget udgangspunkt i en standardiseret spørgeramme, men som samtidig giver mulighed for tilpasning af interviewet til respondents særlige viden og mulighed for at bidrage. Alle respondenter har ligeledes haft mulighed for at kommentere på foreløbige, kvantitative resultater fra analysens kapitel 2, ligesom analyseresultaterne har været anvendt til at perspektivere de kvalitative interview.

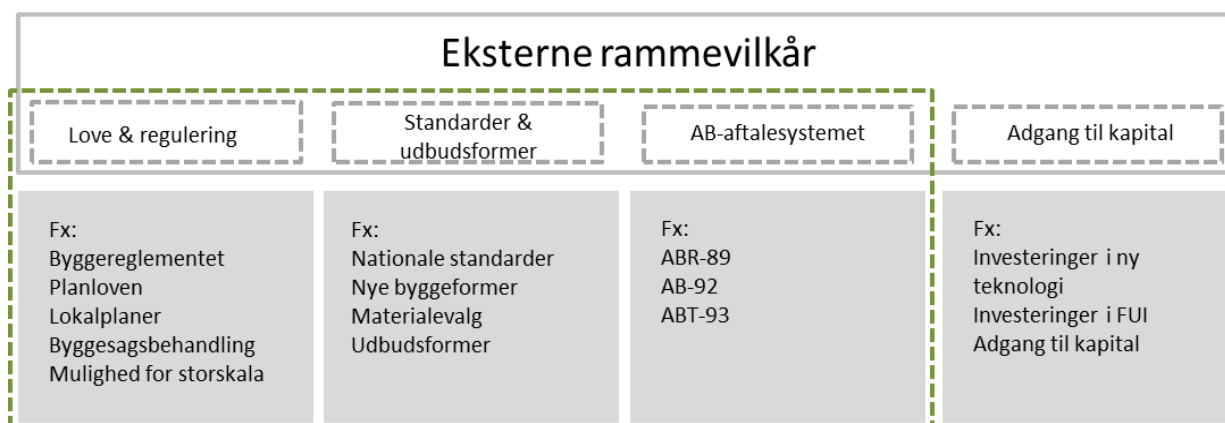
Kortlægningen og vurderingen af de offentlige rammevilkårs betydning for konkurrenceintensiteten i byggeriet kvalificeres endvidere gennem en dybdegående kvalitativ analyse af virksomhedernes interne rammevilkår.

Der er i analysen af de eksterne rammevilkår fokuseret på tre overordnede områder, jf. **FIGUR 3.1**:

- Love og regulering
- Standarder og udbudsformer
- AB-aftalesystemet.

**FIGUR 3.1**

De offentligt regulerede eksterne rammevilkår, som påvirker byggeriet



Herudover undersøges byggeriets aktuelle udfordringer i forhold til adgangen til kapital og finansiering. Både i relation til udvikling og drift. Alle dele har her fokus på at belyse de eksterne rammevilkårs betydning i forhold til konkurrencesituationen i byggeriet.

#### Interviewede aktører

De følgende organisationer og myndigheder er blevet interviewet i forbindelse med den kvalitative kortlægning af de eksterne rammevilkår:

- Danske Arkitekter
- Foreningen af Rådgivende Ingeniører
- Håndværksrådet
- Tekniq
- Dansk Byggeri
- DI Byggematerialer
- Bygherreforeningen
- BAT-kartellet
- Bygningsstyrelsen
- Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen
- Byggeriets Evalueringsfond
- Energistyrelsen
- Byggenæringens Landsforening (Norge)

Der er for nogle af organisationernes og myndighedernes vedkommende interviewet flere respondenter. For en uddybende liste over respondenter se bilag A.

Idet der er tale om kvalitative interview, repræsenterer de fremkomne pointer de individuelle interviewede aktørers opfattelser og holdninger. Det en aktør opfatter som en udfordring, kan andre opfatte som en mulighed.

De gennemgående pointer, som præsenteres i det følgende, repræsenterer ikke nødvendigvis holdningerne hos alle de interviewede i analysen. Der er imidlertid alene medtaget pointer, som er fremhævet af flere aktører.

### 3.2.2 Love og regulering

Love, reguleringer og bekendtgørelser definerer de ydre rammer for byggevirksomhedernes virke, og påvirker dermed kraftigt innovation, konkurrence og omkostningseffektivitet i byggeriet.

De centrale emner inden for love og regulering af betydning for konkurrencen i byggeriet er:

- Byggesagsbehandlingen
- Planloven og lokalplaner
- Bygningsreglementet.

Det er i vid udstrækning kommunerne, der via lokalplanudarbejdelsen og byggesagsbehandlingen håndhæver lovgivningen. Der er imidlertid en væsentlig kommunal selvbestemmelse på området.

Samlet set er det vurderingen blandt byggeriets aktører, at der er en betydelig risiko for, at de kommunale forskelle i fortolkningen af gældende love og regler på byggeområdet resulterer i, at lokale aktører har bedre kendskab til og mulighed for at manøvrere inden for de lokale rammer. Det kan enten være som resultat af en bevidst strategi fra den enkelte kommunes side, hvad der af flere aktører i sektoren betegnes som gadekærsmindethed, eller det kan være en utilsigtet afledt effekt af en overkomplikeret proces.

I alle tilfælde er det u hensigtsmæssigt, når fx byggetilladelsesprocessen bliver så besværlig, at det enten direkte favoriserer bestemte aktører eller blot afholder andre fra at byde. Det bidrager til en dårlig konkurrencesituation og dermed potentielt højere byggeomkostninger og et mindre konkurrencedygtigt erhvervsliv.

Planloven vurderes ikke at have direkte konkurrenceforvridende effekter i forhold til byggesektoren.

Lokalplaner, der i vid udstrækning detaljestyre byggeriet, kan dog være en bremseklods for innovationen i sektoren, og i nogle ekstreme tilfælde favoriserer lokale aktører. Samtidig kan det være en hindring for en større interaktion mellem sektorerne i de nordiske lande, at plansystemerne på nogle områder er meget forskellige. Særligt det svenske plansystem adskiller sig fra det norske og danske.

Alt andet lige vil der i de kommende år ske en harmonisering af kravene til byggeriet på EU-niveau, og der vil ske en styrkelse af det indre marked. Det betyder, at byggeriet bliver yderligere konkurrenceudsat. Det er på den baggrund samtidig et potentielt konkurrenceevneproblem, at byggeriet ikke i tilstrækkelig grad forberedes på den øgede konkurrence og opbygger de nødvendige kompetencer, der gør danske virksomheder i stand til at konkurrere på EU-markedet.

Erfaringerne fra Norge er, at de mange små norske kommuner er en udfordring for byggeriet. Bl.a. fordi kommunernes håndhævelse af gældende love og regler har meget varierende kvalitet.

### **Den kommunale byggesagsbehandling**

Byggesagsbehandlingen er igennem en årerække blevet fremhævet som kimen til frustration og forsinkelser pga. forskelligheden i både tilgang, krav, pris og tidsforbrug kommunerne imellem, trods identisk byggeri. Trods en lovændring i 2009, der skulle dæmme op herfor, viser evalueringen af lovændringen<sup>3</sup>, at der fortsat kun er marginale forbedringer at spore.

De gennemførte interview viser også, at der fortsat er store forskelle i kommunernes sagsbehandling

og byggesagsgebyrer. Dertil kommer, at der ikke er overblik over hvor lang tid sagsbehandlingen vil tage. Det øger omkostningerne i byggeriet og begrænser konkurrencen om opgaverne. Dette begrundes imidlertid med, at kommunerne skal indhente bidrag og godkendelser fra flere forskellige myndigheder, hvorfor de ikke selv kan styre processen.

### **Forskellige priser for den samme ydelse og lange sagsbehandlingstider i kommunerne**

Selvom sagsbehandlingsydelsen grundlæggende er den samme, er der store forskelle i pris og sagsbehandlingstid imellem kommunerne.

Hvad angår byggesagsgebyrerne, er der store forskelle på, hvordan priserne beregnes. I nogle kommuner beregnes prisen på baggrund af den brugte tid og en fastlagt timepris. I andre kommuner er gebyret fast eller beregnet efter bygningernes rumfang. Endelig er det i nogle kommuner ikke muligt at gennemskue, hvordan gebyrets størrelse er fastlagt. Både hvad angår gebyrer for énfamiliehuse og fabriksbygninger, er den dyreste kommune ca. 10 gange dyrere end den billigste, jf. [TABEL 3.2](#)

Hvad angår sagsbehandlingstiderne er billedet af, at der er store forskelle det samme. Den korteste sagsbehandlingstid er således i størrelsesorden 25 dage, mens den længste er 133 dage, jf. [TABEL 3.2](#).

<sup>3</sup> "Evaluering af afbureaukratisering af byggesagsbehandlingen" (september 2012), DAMVAD.

TABEL 3.2

Gebyrer og sagsbehandlingstider i den kommunale byggesagsbehandling

	Lavest	Højest
Byggetilladelse énfamilieshus	ca. 1.700 kr.	ca. 21.000 kr.
Byggetilladelse fabriksbygning	ca. 40.000	ca. 400.000 kr.
Sagsbehandlingstid	25 dage	133 dage

Kilde: Energistyrelsen, www.ens.dk

Note: Der er stor forskel på beregningsmetoderne i forhold til byggesagsgebyrer imellem de enkelte kommuner, hvorfor ovennævnte alene er cirka priser.

Det fremhæves endvidere af flere aktører i byggeriet, at det ikke i sig selv er sagsbehandlingstiderne, der er det største problem. Det største problem ligger i, at det i de fleste tilfælde er meget vanskeligt at få at vide, hvor lang sagsbehandlingstid man kan forvente. Det giver problemer i forhold til planlægningen af byggeprocessen - og er dermed med til at gøre byggeriet dyrere.

Der er også store lokale forskelle i sagsbehandlingen i byggeriet, hvilket gør det vanskeligt for udefrakommende virksomheder at byde på opgaverne. De lokale virksomheder er således favoriserede af viden og indsigt i lokale fortolkninger og særregler, som de udefrakommende ikke i samme grad har adgang til. Det er vurderingen, at det er endnu en faktor, der kan bidrage til at begrænse konkurrencen om nogle typer af opgaver i offentligt regi.

Udfordringen med varierende priser og sagsbehandlingstider er således, at det gør det vanskeligt, at planlægge byggeprocessen og kan påføre byggeriet ikke ubetydelige omkostninger. Det medvirker til, at byggeriet bliver dyrere, at rentabiliteten i byggeriet på tværs af kommuneskel dermed varierer

meget, og at færre ønsker at deltage i konkurrencen om opgaverne.

Erfaringerne fra Norge er, at de gennemsnitlige sagsbehandlingstider for simple projekter (rammesøgninger, færdigattester og boligtilladelser) er kortere end de tidsfrister, som skal overholdes. Der er dog - som i Danmark - store forskelle mellem de enkelte kommuner. Nogle af de store kommuner overholder typisk ikke tidsfristen.

Erfaringerne fra Sverige er imidlertid, at der ligesom i Danmark er meget stor forskel på sagsbehandlingstiderne. Det er ikke ualmindeligt, at sagsbehandlingstiderne på etagebyggeri er op til ét år.

#### Stigende kompetencekrav

Den stigende kompleksitet i bygninger betyder ifølge flere aktører, at den tekniske byggesagsbehandling fortsat bliver mere kompliceret og stiller fortsat større krav til kompetenceniveauet hos de kommunale aktører. Stigende krav til den tekniske sagsbehandling er i takt med udviklingen inden for byggeriet blevet mere kompleks.

Som eksempel på den stigende kompleksitet i byggesagerne kan nævnes de nye rammekrav i fx bygningsreglementet, hvor der er krav om fx at kunne vurdere byggeriets samlede klimaskærm frem for alene komponentkrav. Det forudsætter også nye kompetencer til at kunne gennemføre sagsbehandling heraf. Flere har fremhævet, at de nye krav er positive i forhold til byggeriet, men at det også har åbnet op for flere fortolkningsmuligheder i sagsbehandlingen - og dermed har øget forskellene i sagsbehandlingen kommunerne imellem.

Når byggesagsbehandlingen bliver tiltagende mere kompleks skyldes det ifølge aktørerne ikke alene de tekniske aspekter, men også det forhold, at byggesagsbehandlingen inddrager 21 andre lovområder fx miljø, arbejdsmiljø (se nedenstående boks).

### Forhold til anden lovgivning

Inden der kan gives byggetilladelse og ved anmeldelser, skal kommunalbestyrelsen undersøge, om byggearbejdet er i strid med anden lovgivning, herunder:

- Lov om planlægning
- Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug
- Lov om naturbeskyttelse
- Lov om bygningsfredning
- Lov om skove
- Lov om miljøbeskyttelse
- Lov om forurenede jord
- Lov om etablering og fælles udnyttelse af master til radio-kommunikationsformål mv.
- Lov om arbejdsmiljø
- Lov om offentlige veje
- Lov om private fællesveje
- Lov om sanering
- Lov om byfornyelse
- Lov om varmforsyning
- Lov om midlertidig regulering af boligforholdene
- Beredskabsloven
- Museumsloven
- Lov om stormflodserstatning
- Lov om vandforsyning
- Lov om byfornyelse og udvikling af byer
- Lov om fremme af energibesparelser i bygninger
- Lov om gasinstallationer og installationer i forbindelse med vand- og afløbsledninger

Kilde: Bygningsreglementet 2010

De stigende kompetencekrav som den tiltagende mere komplekse sagsbehandling stiller, kan i det omfang, at de enkelte kommuner har vanskeligt ved at imødekomme disse medvirke til, at den tekniske sagsbehandling bliver langsommelig og i værste fald fejlagtig.

Det er ifølge aktørerne i byggeriet særligt et problem i de mindre kommuner, hvor der kan gå mange år imellem, at der opføres nogle typer af projekter. Det er fx ikke hvert år, at alle kommuner opfører en ny børneinstitution, et plejehjem eller en skole. I langt de fleste kommuner går der mange år imellem. Det kræver en vis byggevolumen at opnå en tilstrækkelig grad af professionalisering.

Det er således opfattelsen, at der i mange kommuner ikke er de nødvendige, byggefaglige og erfaringsbaserede kompetencer, som kan medvirke til at sikre en hurtig og smidig sagsbehandling af høj kvalitet. Det taler for samarbejde eller mere centraliserede offentlige byggefunktioner. Nogle kommuner løser dog dette i kommunale fællesskaber, hvor kommunerne deler opgaverne imellem sig.

Herudover kommer de helt ekstraordinære byggerier, som i alle tilfælde inden for gældende regler vil stille kommunerne over for en række kompetencemæssige udfordringer. Her vil den tekniske byggesagsbehandling altid volde sagsbehandlingen problemer.

Der efterlyses fra aktørernes side fremadrettet en professionalisering af byggesagsbehandlingen i kommunerne eller alternativt, at den kommunale tekniske sagsbehandling reduceres via fx en autorisationsordning.

Manglende kompetencer er også en udfordring, der er til stede i Norge og Sverige. I Norge oprettede man et direktorat for forvaltning og IKT (Difi) som forsøg på at afhjælpe problemet med kommunernes manglende kompetence i forhold til indkøb af byggeri, som medførte mange useriøse byggeentreprenører. Derudover blev også websiden "anskaffelser.no" oprettet for at bidrage til at effektivisere offentlige anskaffelser.

Konkret oplever man i Norge, at virksomheder har valgt ikke at byde på opgaver i bestemte kommuner, idet processen her er for vanskelig grundet manglende kompetencer i sagsbehandlingen.

### Brandteknisk byggesagsbehandling

Næsten alle aktører i byggeriet fremhæver, at det er en meget stor udfordring, at de lokale brandmyndig-

heder har meget forskellige fortolkninger af de gældende regler. Det betyder, at de samme løsninger ikke kan bruges fra kommune til kommune, og at prisen på det samme byggeri kan variere betydeligt.

#### Høje byggeomkostninger får danske virksomheder til at investere i udlandet

En dansk virksomhed stod over for at skulle investere i nye faciliteter. Omkostningerne i forbindelse med opførelsen ville være ca. 20 mio. kr. højere, end hvis det samme anlæg blev opført i Sverige. Virksomheden valgte derfor at investere i Sverige, hvor der skabtes flere hundrede nye arbejdspladser. Skrappe brandtekniske krav var skyld i en betydelig andel af ekstraomkostningerne.

Kilde: Kvalitative interview.

Det er opfattelsen fra næsten alle aktører i byggeriet, at det i praksis er, den enkelte brandmester/brandchef, der fortolker reglerne og i vid udstrækning sætter rammerne for, hvad der kan og ikke kan godkendes i forbindelse med den brandtekniske byggesagsbehandling. Det kan gå ud over den objektive vurdering af det enkelte projekt i forhold til gældende regulering og lovgivning.

Det bevirker i praksis, at den samme bygning ikke kan opføres i to forskellige kommuner. Det fremhæves, at der er behov for, at der i højere grad er en ens regelfortolkning på tværs af kommunerne, eftersom lokale krav gør det vanskelig at udnytte de stor-driftsfordele, der kan være forbundet med duplikering og genanvendelse af fx dokumentationsmateriale og bygningskoncepter.

Det er en hyppigt fremhævet holdning blandt aktørerne, at lokale særkrav og tolkninger hæmmer konkurrencen, da mange virksomheder afviger fra at byde på tværs af kommunegrænser. Det betyder i sidste ende højere priser.

#### Samlet set

Samlet set er det aktørernes opfattelse, at det er uhensigtsmæssigt i forhold til effektiviteten og produktiviteten i byggeriet, at den kommunale byggesagsbehandling fortsat er så forskellig, som det er tilfældet. Det gør det vanskeligt for både danske og internationale virksomheder i byggeriet at agere i forhold til forskellige kommuners varierende sagsbehandling, sagsbehandlingstider og byggesagsgebyrer.

Dertil kommer, at en lang og usikker kommunal byggesagsbehandlingstid og uigennemskuelig brandteknisk byggesagsbehandling påfører bygherre og entreprenører ekstra omkostninger, der gør byggeriet dyrere.

I det omfang at lokale krav, praksis og normer indirekte favoriserer virksomheder med lokalt kendskab og netværk, kan det også have en konkurrenceforvridende effekt.

Den største udfordring for konkurrencen i byggeriet i forhold til de store forskelle i sagsbehandlingen er, at det efter aktørernes opfattelse bidrager til, at færre aktører byder på opgaverne, og at byggeriet som konsekvens heraf bliver dyrere. Samtidig øger det de samlede transaktionsomkostninger i byggeriet. Det kan medvirke til at fastholde en fragmentering af branchen og forsinke en naturlig strukturtilpasning og konsolidering, der vil kunne bidrage til øget effektivitet i byggeriet.

#### Planloven og lokalplaner

Planloven danner grundlag for de offentlige myndigheders styring af arealanvendelsen i Danmark. Planloven er en sammenskrivning af flere tidligere gældende love, bl.a. Lands- og regionplanloven, Kommuneplanloven og By- og landzoneloven.

Kommunerne administrerer lokalplaner, landzone-tilladelser, kommuneplaner, VVM-procedure og andre beslutninger under Planloven. Der er stor kommunal selvbestemmelse over udmøntningen af disse. Kommunernes varetagelse kan som udgangspunkt påklages til Naturklagenævnet.

Natur- og Miljøklagenævnet arbejder imidlertid ikke hurtigt, hvorfor en indklagelse herfor er problematisk i bygherres øjne. Jævnfør Natur- og Miljøklagenævnets resultatkontrakt med Miljøministeriet må sagsbehandlingstiden i 2013 for sager, der vurderes at være relativt ukomplicerede, men som kræver enkle sagsbehandlingsskridt, maksimalt være 5½ måned. For mere komplicerede sager må den maksimale sagsbehandlingstid være 12 måneder.

### Planloven

Det er overordnet set ikke vurderingen blandt byggeriets aktører, at kommunernes håndhævelse af planloven i sig selv har en konkurrenceforvridende effekt.

Der er bred forståelse for, at man med Planloven forsøger at beskytte det danske kulturmiljø og sikre en større sammenhæng i det bebyggede landskab. Planloven sætter nogle overordnede rammer for, hvad der kan og ikke kan bygges, men det er rammer, som i udgangspunktet stiller alle byggeriets aktører lige. At Danmark i sig selv er et mindre land, og at Planloven bl.a. på grund af befolkningstæthed og sart natur er relativt detaljeret kan dog godt være en medvirkende årsag til, at der i Danmark bygges relativt flere enkelthuse og meget færre skilabyggerier. Det er som eksempel blevet nævnt, at man ved opførelsen af mange typehuse kan reducere prisen per enhed med op til 25 pct. Det er dog ikke vurderingen blandt de interviewede aktører, at opførelsen af mange enkelthuse i sig selv nødvendigvis er et konkurrenceproblem.

### Lokalplaner

Anderledes forholder det sig i forhold til kommunernes udarbejdelse og håndhævelse af lokalplaner. Det kan være en udfordring, at meget specifikke lokalplanskrav kan medvirke til, at byggeriet bliver dyrere, og ikke umiddelbart duplikerbart. Det er dog ikke nødvendigvis et direkte konkurrenceproblem, men kan resultere i, at nogle virksomheder afholder sig fra at byde.

Derudover kan kommunalbestyrelsernes håndtering af lokalplanprocessen være en udfordring i forhold til at genanvende bestemte typer af byggerier og byggematerialer på tværs af kommuner. Der er af flere aktører nævnt eksempler på, at lokale aktører har haft lettere ved at få gennemført lokalplanændringer end andre. De har den lokale gennemslagskraft, der skal til. Det repræsenterer et konkurrencemæssigt problem, når lokale interesser på den måde får lov til at være determinerende. Det er med til at fastholde en lokal konkurrence i stedet for en national eller international konkurrenceudsættelse, som vil gavne konkurrencen om opgaverne.

Erfaringerne fra Sverige er stort set de samme. Her vurderer byggeriets aktører, at kommunerne, som håndhæver Plan- og Byggeloven ofte tolker denne forskelligt. Særligt vurderes det, at der forekommer mange kommunespecifikke særkrav. De mange særkrav gør, at Sverige ikke kan betragtes som ét stort byggeområde, men snarere 290 små markeder



pga., at kommunerne stiller forskellige krav til byggeriet<sup>4</sup>. Det betragtes som værende stærkt konkurrencehæmmende.

Erfaringerne fra Norge er ligeledes, at der stilles mange lokale særkrav, som virker konkurrencehæmmende.

Det estimeres i en rapport, som er udarbejdet for den svenske stat, at kommunernes særkrav i forhold til forskellige tekniske egenskaber øger byggeomkostningerne med 10-15 pct.<sup>5</sup>

### 3.2.3 Udbudsformer og størrelse

Efterspørgsel efter innovation i både produkter og processer skaber et vigtigt pres for nytænkning, blandt sektorens virksomheder. Det øger alt andet lige deres konkurrenceevne. I relation hertil spiller især den offentlige sektor en vigtig rolle, da kommuner, regioner og stat er en vigtig og vægtig bygherre - og dermed central aktør i byggesektoren. Samlet set tegner det offentlige byggeri sig for ca. 38 pct. af det samlede nybyggeri i 2013. Dertil kommer den almene sektor, der står for yderligere 17 pct. af nybyggeriet. Til sammenligning var den offentlige sektors andel af det samlede nybyggeri i 2007 på 15 pct. (22 pct. inkl. almene boligselskaber), hvor den samlede produktionsværdi af nybyggeriet var mere end det dobbelte af, hvad den estimeret ender med at være i 2012<sup>6</sup>. Offentlige udbud spiller således en meget stor rolle for den samlede efterspørgsel i byggeriet i perioder med lavkonjunkturer.

Tidligere analyser peger dog på, at udbuddene er rigide i deres opbygning og løsningskrav og dermed

bidrager til at fastholde sektoren i uhensigtsmæssige og ikke-innovative traditioner, der også er hæmmende for konkurrencen.<sup>7</sup>

Samlet set efterlyser aktørerne da også, at der sker en bredere anvendelse af hele paletten af udbudsmuligheder. I dag er der en tendens til, at kommunerne og andre offentlige bygherrer gør, som de plejer. Der skal være en større risikovillighed i forhold til, at turde arbejde med nye måder at kravspecificere et udbud på.

Der efterlyses en italesættelse af, at det er i orden at gøre nogle ting anderledes, end det har været tilfældet hidtil. Det gælder både i forhold til kravspecificering i forbindelse med udbud, men også i forhold til samarbejdsformer i sektoren. Virksomhederne kan blive bedre til at samarbejde omkring udbud. Konkurrenter må dog som udgangspunkt ikke samarbejde, jf. konkurrencereglerne.

Samtidig er der stigende kompetencekrav i forbindelse med udbud. Som eksempel på de stigende kompetencekrav i forbindelse med udbudsprocessen fremhæver nogle aktører, at det er en udfordring, at offentlige bygherrer, herunder også kommunerne, ofte mangler bygherrekompetencer og dermed ikke kan håndtere funktionsbestemte udbud. Det betyder, at de tilrettelægger udbud traditionelt i forsøg på at minimere risikoen for at lave fejl, hvilket er en meget stor bekymring for nogle af de interviewede i analysen.

<sup>4</sup> "Detaljplaner i praktiken. Är plan- och bygglagen i takt med tiden?" (2012), Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad, Kungliga Tekniska Högskolan.

<sup>5</sup> "Ökat bostadsbyggande och samordnade miljökrav – genom enhetliga och förutsägbara byggregler" (2012), statens offentliga Utredningar (SOU 2012:86).

<sup>6</sup> Dansk Byggeris Konjunkturanalyse, februar 2013.

<sup>7</sup> Overgaard, Flemming (2012): Paradoxer i byggeriets tidlige faser - Konkrete løsninger/Abstrakte behov

Der efterlyses fra aktørernes side fremadrettet en professionalisering af bygherrefunktionen i den offentlige sektor. Den offentlige sektor er den største kunde i Danmark, og der er derfor et stort potentiale i at hæve kompetenceniveauet. Det har ikke været muligt at belyse, om kompetenceudfordringen gælder alle offentlige bygherrer, eller om det kun er nogle af dem.

### **Styrker og svagheder ved den måde tilbud og udbud gennemføres på**

Overordnet set er det vurderingen blandt byggeriets aktører, at udfordringerne i forhold til tilbuds- og udbudsprocessen ikke så meget ligger i reglerne, men i håndteringen og udnyttelsen af reglerne. Det er overordnet set også vurderingen, at der ikke er tilstrækkelig incitament blandt offentlige bygherrer til at anvende nye måder at kravspecifisere på i forbindelse med udbud.

Der er i dag gode muligheder for, at offentlige bygherrer benytter fx funktionsbestemte udbud, men det sker kun i meget lille grad. Se også Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens værktøj til funktionsudbud.

#### **Funktionsbestemte udbud**

"I et funktionsudbud fastlægger den offentlige myndighed alene det formål, som en given vare eller tjeneste skal indfri gennem anvendelse af funktionskrav. Kontrasten til funktionsudbud er aktivitetsbaserede udbud, hvor langt flere elementer er fastsat og reguleret i kontrakten, eksempelvis arbejdsmetode eller materialevalg. Denne forskel betyder også, at offentlige myndigheder, der anvender funktionsudbud, skal være opmærksomme på, at funktionsudbud stiller nye krav til myndighedernes kontraktopfølgninger og kontrol med opgaveløsningen".

"Funktionsudbud giver virksomhederne metodefrihed, når de løser opgaver for det offentlige. Igennem anvendelse af funktionsudbud skaber offentlige myndigheder mulighed for, at virksomheder løbende kan effektivisere og nytænke opgaveløsningen samt udvikle og inddrage ny teknologi og nye produkter".

Kilde: Udbudsrådet, [www.rops.dk](http://www.rops.dk)

Det skyldes bl.a., at det er nyt og et stort arbejde at funktionsudbyde for bygherre, og det kan være forbundet med ekstra omkostninger til bl.a. bygherreprådgivning. I forhold til hele byggeriets pris er det dog vurderingen blandt flertallet af aktørerne, at det ofte er en marginal ekstraomkostning, der kan betale sig set i forhold til de samlede omkostninger.

Flere vurderer imidlertid at være en betydelig udfordring, at flere offentlige bygherrer ofte mangler bygherrekompetencer og dermed ikke kan håndtere funktionsbestemte udbud. Det betyder, at de udbyder traditionelt med aktivitetsbestemte krav. Det betyder også, at de minimerer risikoen for at lave fejl i udbudsprocessen, hvilket er en meget stor bekymring. Flere aktører fremhæver, at der ikke er nogen, der siger tak for et velgennemført funktionsbestemt udbud, som har resulteret i et bedre projekt og lavere pris, men at ansvaret hurtigt bliver allokeret, hvis der er fejl og klager.

Omvendt er det også opfattelsen blandt nogle af aktørerne, at når mulighederne i Udbudsloven ikke udnyttes, er dette en bevidst strategi. Ved at vælge funktionsudbud, fralægger man sig som bygherre også delvist indflydelse. Det er der mange, som er bange for.

Der findes dog ikke nogen samlet statistik for fordelingen af forskellige former for udbud i Danmark, hvorfor det ikke er muligt at lave mere nøjagtige opgørelser over fordelingen af udbudsformer fra offentlig side.

#### **Favorisering af det lokale erhvervsliv**

Det er flere aktørers oplevelse, at man lokalpolitisk har fokus på, at lokale håndværkere skal have en del af opgaverne.

Et eksempel, der bliver nævnt, er, at offentlige bygherrer anvender pointmodeller til vurdering af modtagne tilbud. Det sker imidlertid, at evalueringsmodellerne først fastlægges endeligt, når alle tilbud er modtaget. Det betyder, at det er uklart for tilbudsgivere, hvordan de enkelte elementer i tilbuddene vægtes, og hvor de derfor bør fokusere for at komme i betragtning. Udbudsreglerne regulerer dog som udgangspunkt gennemsigtigheden af vurderingskriterierne.

Et andet eksempel, der flere gange er fremhævet, er kommunernes brug af fagentrepriser. Udbud i fagentrepriser bidrager til, at de mindre og især lokale virksomheder kan byde. Det betyder imidlertid også, at udbuddene kan blive uinteressante for de større entreprenører.

Det er vurderingen, at der er en risiko for, at den – i nogen sammenhæng - velmenende favorisering af lokale håndværkere gennem valget af entreprisform kan føre til ringere konkurrence, eftersom konkurrencen alene bliver lokal. Det kan resultere i højere priser. Samtidig er der en reel risiko for, at det fastholder en del af byggeriet i en struktur med relativt stive faggrænser og stor fragmentering.

### **Udbudsstørrelser**

Det fremhæves af et bredt udsnit af aktørerne, at der med fordel kunne arbejdes med større udbud, da det i nogen grad gør det muligt at udnytte stor-skalafordele. Der skal imidlertid en vis volumen til, før disse fordele kan realiseres, hvilket ikke altid er muligt givet det danske markeds - i international sammenhæng - beskedne størrelse. Bliver opgaverne imidlertid meget store, er der imidlertid også flere eksempler på, at der er for få tilbudsgivere, fordi danske virksomheder til den type af opgaver er for små. Typiske er der ingen eller kun få danske virksomheder, der i disse meget store projekter har

mulighed for at konkurrere med de meget store, udenlandske aktører.

Som forklaring på hvorfor der generelt er tale om små udbud i Danmark, nævner mange aktører, at den kommunale opdeling af Danmarkskortet gør, at der er for mange udbydere af byggeopgaver med forskellige dagsordener, ønsker og præferencer. Det gør det vanskeligt for byggeriet at høste stor-skalafordele.

Der er dog blandt aktørerne også en accept af, at det ikke kun er et spørgsmål om efterspørgsel. Byggebranchen har ofte svært ved at levere storskala-produktion på grund af dens i international sammenhæng beskedne størrelse. Det er således ikke kun et spørgsmål om manglende efterspørgsel, men også et spørgsmål om manglende udbud.

Det er Bygningsstyrelsens erfaring, at der oftere og oftere er for få deltagere i udbud af store byggeprojekter, hvilket er problematisk i forhold til konkurrencen.

Det er på den baggrund også Bygningsstyrelsens opfattelse, at risikoen for at svag konkurrence mellem store entreprenører er medvirkende årsag til, at flere byggerier end det formentlig er hensigtsmæssigt opsplittes i fagentrepriser.

### **Det faseopdelte byggeri**

De fleste er enige om, at vi i Danmark bygger mere unikabyggeri, end der bygges på de markeder, vi normalt sammenligner os med. Her bygges der mere standardiseret byggeri. Mange fremhæver, at det i sig selv kan være med til at gøre byggeriet dyrere i Danmark, uden at det nødvendigvis er et konkurrenceproblem.

Unikabyggeri betyder ikke bare, at selve byggeriet er unikt, men også at konstellationen af bygherre,

rådgivere, håndværkere og leverandører kan være unik.

Aktører fremhæver, at unikabyggeriet således både kan forårsage og være et resultat af faseopdelingen i byggeriet. Byggeriets faseinddeling kan indebære en uhensigtsmæssig og skarp adskillelse af udvikling (bl.a. programmering, projektering og planlægning) og produktion (bl.a. udførelse), som hæmmer innovation og investeringer i nye løsninger.

Undersøgelser understøtter, at kun en mindre del af boligbyggeriet i Danmark gennemføres som typehuse. Omvendt ser det ud i lande som Holland og Finland, der begge har en markant større del af boligbyggeriet som typehuse.<sup>8</sup>

Der er ifølge nogle aktører et modsætningsforhold mellem standardiseret byggeri (stordriftsfordele) og unika byggeri (højere kvalitet/pris). Andre aktører anfører imidlertid, at det ikke behøver være sådan. Elementer i byggeriet kan standardiseres, uden at det bevirker, at byggeriet som sådan er standardiseret. Der kan således tages både økonomiske, æstetiske og arkitektoniske hensyn. Se eksempel i boks herunder.

#### NCC præfabrikeret installationsskakt

NCC har i samarbejde med DTU og Byggeriets Innovation udviklet en præfabrikeret installationsskakt. Alle installationer til fx rør til brugsvand, afløb, varme, ventilation, el, gas mv. – samles i en præfabrikeret skakt. Skakten produceres i industriel produktion og leveres samlet til bygge-pladsen, i takt med at byggeriet skrider frem. Det kan være med til at sikre, at arbejdsoperationer udføres rationelt og fejlfrit, hvilket reducerer byggeperioden væsentligt og reducerer omkostningerne. Det kan også anvendes til unika-byggeri.

Kilde: [www.ncc.dk](http://www.ncc.dk)

Det fremhæves, at det imidlertid ikke nødvendigvis er et konkurrenceproblem, at vi i Danmark tilsyneladende bygger mere unikabyggeri, der har en højere pris end standardiseret byggeri. Der kan dog være afledte konkurrenceeffekter. Fx at unikabyggeriet er med til at understøtte en fragmenteret branche, som ikke oplever en konsolidering, der gør byggeriet i stand til at konkurrere internationalt. Samtidig er det med til at gøre det danske marked mindre interessant for udenlandske aktører.

Faseinddelingen af byggeriet og den fragmenterede værdikæde kan imidlertid indebære risiko for suboptimering og deraf afledte transaktionsomkostninger. Dertil kommer, at faseopdelingen ikke understøtter opbygning af konstruktive samarbejdsrelationer mellem aktørerne om at udvikle løsninger, der kan anvendes igen og igen. Det er særligt et kendetegn ved offentligt byggeri, hvor projekter pga. udbudsreglerne ikke i praksis kan gentages. Her har alle projekter karakter af at være nye individuelle løsninger.

#### 3.2.4 EU og nationale standarder for byggematerialer i byggeriet

Standarder for dimensioneringer og byggematerialer er reguleret både nationalt og gennem EU, der via eurocodes udstikker normer for dimensionering af konstruktioner og materialer. Standarderne skal anvendes ved projekteringer i Danmark af alle fra myndigheder til producenter.

Eurocodes angiver fælles europæiske beregningsregler mv. for dimensioneringen af bygningskonstruktioner. Brugen af eurocodes forudsætter imid-

<sup>8</sup>Creating Economic Growth In Denmark Through Competition (2010), McKinsey

lertid, at der fastsættes nationale beregningsværdier, som skal tage hensyn til nationale forhold, der har betydning for byggeriet.

Selvom eurocodes foreligger på både engelsk, tysk og fransk er det vurderingen, at fx udenlandsk materialeproducerende virksomheder på nogle områder har været meget langsomme om at komme ind på det danske marked.

En mulig årsag, som nævnes af aktørerne, er de nationale beregningsværdier, der er udarbejdet i relation til eurocodes. I det omfang Danmark fx har unikke beregningsværdier, der afviger fra ellers sammenlignelige lande, bliver det unødvendigt mere omkostningstungt for producenter at tilpasse varen til danske regler, og der er dermed en risiko for, at producenten vil blive ude af det danske marked til skade for både priskonkurrence og innovation i brugen af materialer. En anden årsag kan være traditioner i virksomhederne i forhold til valg af materialer, der begrænser efterspørgslen efter nye (udenlandsk) producerede materialer.

#### Eurocodes og nationale annekser

Eurocodes er de europæiske normer for dimensionering af bygningsværker. De omfatter de fleste gængse materialer og konstruktioner, herunder broer.

I Danmark har man siden 1. januar 2009 skulle benytte eurocodes som projekteringsgrundlag. Eurocodes skal bl.a. medvirke til at styrke det indre marked på byggeområdet.

Alle EU-lande skal udarbejde egne nationale annekser gældende for de pågældende lande. De danske nationale annekser for bygningskonstruktioner er udarbejdet af Dansk Standards standardiseringsudvalg i samarbejde med Energistyrelsen.

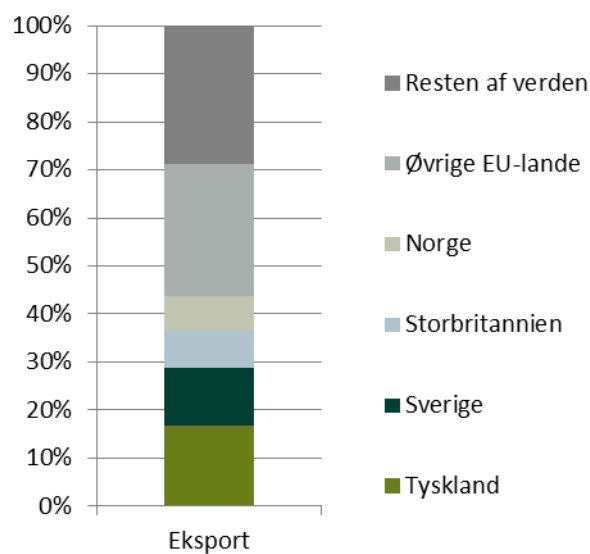
De nationale annekser skal tage højde for særlige nationale forhold. I Danmark skal der fx tages højde for blæst og sne, mens der i Sydeuropa skal tages højde for jordskælvsikring.

Kilde: Dansk Standard, [www.ds.dk](http://www.ds.dk)

Det vurderes, at der er store konkurrencemæssige fordele i en øget udbredelse af EU standarder, da det kan bidrage til et større udbud af materialer og øget konkurrence. Det er imidlertid en udfordring, når der ved siden af standarderne arbejdes med selvopfundne branchestandarder/-normer fx Dansk Vindues Kontrol (DVK), der efterhånden finder anvendelse som de facto standarder. Det skævvrider konkurrencesituationen.

Det vurderes af flere aktører, at det vil være en fordel for den danske byggevareeksport, hvis danske standarder harmoniserer med standarderne på nærmarkedene (Tykland, Sverige, Norge og Storbritannien), der tilsammen repræsenterer i nærheden af halvdelen af den danske byggevareeksport, jf. figur 3.3.

FIGUR 3.3  
Dansk byggevareeksport, 1. kvartal 2011



Kilde: "Dansk Byggevareeksport rejser sig" (2011), Dansk Byggeri

Nogle aktører nævner, at udarbejdelsen af nationale beregningsværdier til eurocodes i andre lande bruges både ubevidst og bevidst protektionistisk til skade for handlen på tværs af grænser.

Det er derfor ifølge flere aktører vigtigt, at der, så fremt de nationale danske beregningsværdier i forhold til eurocodes afviger fra, hvad der er gældende på nærmarkederne, er både sagligt og fagligt belæg herfor. Fx er det ikke oplevelsen, at beregningsværdier i Danmark bør være forskellige fra fx det tyske og det svenske marked, der fx i vid udstrækning har samme klima som i Danmark.

Nogle aktører konstaterer, at der er en risiko for, at fælles standarder hæmmer innovationen og udviklingen i den europæiske byggematerialeindustri idet, der sker en betydelig konsolidering i industrien på europæisk plan, og at antallet af aktører som resultat heraf mindskes. Virksomhederne er imidlertid i stigende grad udsat for global konkurrence, hvilket må forventes at understøtte og fremme innovationen.

Det er dog samlet set vurderingen, at anvendelsen af EU-standarder er en fordel for bygherre og er med til at fremme konkurrencen i byggeriet. EU-standarderne gør markedet langt mere gennemsigtigt, og giver adgang til at vælge mellem flere muligheder. Det styrker konkurrencen. Omfanget af nationale annekser kan dog være med til at begrænse fordelene ved anvendelsen af eurocodes.

### **Styrker og svagheder ved kravene til dimensionering i byggeriet**

Der er generel konsensus om, at standarder for dimensionering i byggeriet kan være med til at sikre en sund konkurrence. Standarderne medvirker til, at tilbudsprocesserne er gennemsikkelige, og at transaktionsomkostningerne minimeres. Dermed kan standarder for dimensionering være med til at sikre et mere effektivt og sikkert byggeri.

Standarder for dimensioneringen i byggeriet kan i det omfang, de ikke harmonerer med EU-standar-

der eller standarder i vores nabolande, være vanskelige for udenlandske virksomheder at håndtere. Dermed kan de virke konkurrenceforvridende. Omvendt kan fælles EU-krav virke fordrende for udvikling og innovation i byggeriet, da det potentielle marked er så meget større og dermed potentielt lukrativt.

Det kan imidlertid være en udfordring for aktørerne i byggeriet, at dimensioneringen på trods af anvendelsen af standarder skal godkendes som led i byggesagsbehandlingen. Det anføres, at godkendelsen reelt ingen værdi har, da byggesagsbehandlere ikke har kompetencerne til at vurdere om dimensioneringen er rigtigt beregnet.

Igen fremhæves lokale brandtekniske krav som værende en udfordring – primært fordi de øger omkostningerne, men også fordi det gør det vanskeligt for ikke lokale virksomheder at konkurrere. Her ville anvendelsen af standarder være en betydelig styrke.

### **3.2.5 Bygningsreglementet**

Bygningsreglementet indeholder kravene til byggeriet. Reglementet er udstedt med hjemmel i Byggeloven.

Det fremføres af aktørerne, at kravene i det danske bygningsreglement går længere end andre lande. Fx i forhold til klimabeskyttelse og energioptimering, hvilket gør det dyrere at bygge. Et konkret eksempel er tæthedskravene, der er meget arbejdskrævende. Aktørerne er imidlertid opmærksomme på, at kravene ikke har til formål at hindre konkurrencen, men at styrke kvaliteten af bygningsmassen og er et udtryk for, at der i Danmark er et større politisk fokus på energi- og klimavenligt byggeri, end det er tilfældet i andre lande.

En analyse fra 2008 viser, at der ikke som sådan er modstridende krav i bygningsreglementerne på

tværs af de nordiske lande, men praksis i råd og vejledninger gør, at der er store forskelle<sup>9</sup>. Lidt eller intet samarbejde og koordinering imellem myndighederne i de nordiske lande om bygningsreglementer er medvirkende hertil og fungerer i realiteten som en indirekte barriere. Det er således i praksis umuligt at designe ét hus, der kan bygges i alle de nordiske lande.

Hertil kommer, at kulturelle forskelle i byggekultur tjener som generelle barrierer for virksomhedernes ageren på tværs af landegrænser.

Det fremføres endvidere, at når kravene i Bygningsreglementet i højere grad er funktionskrav og ikke specifikke krav, stiller det større krav til bygherrens evne til at forudsige funktionen af et design. Det kræver en meget større faglighed og kompetence, som er svær at opretholde i bl.a. kommunerne.

### 3.2.6 AB-aftalesystemet

Byggeriets parter har i fællesskab udviklet AB-systemet for at håndtere kompleksiteten ved byggerier i Danmark. Baggrunden er bl.a., at det ikke er reguleret i en egentlig lov. AB-systemet er et standardiseret aftalesæt bestående af aftaledokumenter, som er vedtaget af byggeriets parter og øvrige implicerede. AB-systemet accepteres af alle byggeriets parter og ligger til grund for næsten alle byggerier i Danmark. AB-reglerne indeholder bestemmelser om bygherrens og entreprenørens rettigheder og pligter.

AB-systemet består af en række konkrete aftalesæt:

- ABR-89 vedrører teknisk rådgivning og bistand
- AB-92 vedrører hoved- og fagentreprise
- ABT-93 bruges ved totalentreprise og

- ABF (AB-forbruger), der vedrører byggearbejde for forbrugere (i modsætning til de øvrige aftaler, der vedrører aftaler mellem professionelle parter).

Der er en bred forståelse blandt aktørerne af, at et aftalesystem er en styrke for konkurrencen. Det vurderes, at AB-systemet skaber klarhed omkring vilkårene på det danske marked. Det reducerer transaktionsomkostningerne og sikrer gennemskuelighed.

Det vurderes imidlertid som en svaghed, at det er et nationalt dansk system, da det kan være vanskeligt og omkostningstungt for udenlandske aktører at forholde sig til, og at det er vanskeligt for danske aktører, at agere i udlandet, idet de skal arbejde med lovgivning eller aftalesystemer, som de ikke kender. Det stiller krav om, at virksomhederne har kompetencerne og ressourcerne til at sætte sig ind i og forstå systemerne. Det betyder imidlertid, at det kan være vanskeligt for især de små og mellemstore virksomheder at arbejde uden for Danmarks grænser. Der er imidlertid ikke for nuværende noget europæisk alternativ.

En udfordring med det eksisterende system, som fremhæves, er, at det er langsommeligt at afgøre tvister. Det fremhæves af aktørerne, at det er problematisk, at tvister ofte ender direkte i voldgiftssager. Det er omkostnings- og tidskrævende. Konkret er det en udfordring, at der ikke er en reelt fungerende konflikttrappe, hvor eventuelle konflikter kan løses på et lavere niveau, end det er tilfældet i dag, men får lov til at eskalere.

<sup>9</sup> "Harmonisering av de nordiska ländernas träbyggregler - Trähusindustrins problem och byggreglernas krav" (2008), SP Trätetek

### De lovgivningsmæssige rammer for AB-systemet

Byggeprojekter reguleres af entrepriseaftaler, og den konkrete udformning af aftalerne mellem byggeriets aktører kan være afgørende for retsstillingen i konkrete situationer.

Det skyldes, at entrepriseretten reguleres af flere regel- og vilkårsæt. Der er ikke en egentlig "entrepriselov", men der er en del regulering af entrepriseretten.

Blandt de dominerende love kan angives:

- Aftaleloven
- Licitationsloven (tilbudsloven)
- Købeloven
- Diverse cirkulærer.

Kilde: Dansk Byggeri, [www.danskbyggeri.dk](http://www.danskbyggeri.dk) og Danske arkitekter, [www.danskeark.dk](http://www.danskeark.dk)

I Sverige findes der et lignende frivilligt aftalesystem, som dækker almindelige bestemmelser for:

- Udførende entreprenører (AB04)
- Totalentreprenører (ABT09)
- Konsulentopgaver (ABK09)
- Entreprenører af enfamiliehuse (ABS09).

Det er vurderingen fra byggeriets aktører, at det svenske AB-system fungerer godt.

I Norge findes der standardkontrakter, som er udarbejdet i Norske Standarders regi. Standarderne er forhandlet på plads af repræsentanter fra bygherre- og leverandørsiden. Såfremt der findes forhandlede og balancerede kontraktstandarder, skal disse som hovedregel bruges ved indgåelse af kontrakter. Det er et ønske blandt aktørerne i Norge, at der udvikles et nyt mere enkelt og fleksibelt regelsæt for offentlige anskaffelser.

### Opdatering af det danske AB-system

Der er dog en bred accept blandt de danske aktører af, at det eksisterende AB-system trænger til en opdatering. Dels fordi der almindeligvis er sket en betydelig udvikling i byggeriet, dels mere specifikt fordi

det eksisterende system har svært ved at håndtere nye samarbejds- og entrepriseformer som fx ESCO, OPP og OPS. Endelig er det også et ønske, at der i forbindelse med en revision udvikles et mere effektivt og smidigt tvistbilægningssystem.

I de nye samarbejds- og entrepriseformer sker der en forskydning af ansvar og pligter, som det eksisterende AB-system har vanskeligt ved at håndtere. AB-systemet er ikke tilrettelagt efter, at det skal kunne håndtere aftaler om projekter, hvor både projekt- og driftsøkonomien indgår.

### Forskellige former for entreprise

Fagentreprise:

Bygherre indgår særskilt aftale med de forskellige typer af fagarbejder.

Hovedentreprise:

Bygherre vælger at indgå kontrakt med én entreprenør. Hovedentreprenøren koordinerer udførelsen af det forskellige arbejde.

Totalentreprise:

En entreprenør påtager sig såvel udførelsen som projekteringen af opgaven. Dette støttes ofte af ABT 93.

Partiel totalentreprise / udbud på funktionskrav:

En fagentreprenør påtager sig udførelse og projektering.

Underentreprise:

Entreprenøren kan indgå aftaler om helt eller delvist at overlade udførelsen af arbejdet til en underentreprenør, i det omfang det er naturligt eller sædvanligt, jf. AB 92 § 5, stk. 4. Underentreprenøren indgår aftale med fag-, hoved- og totalentreprenøren. Ikke bygherren.

Kilde: DAMVAD deskresearch

Flere aktører nævner som eksempel, at systemet har behov for en revision, fordi det efterhånden er blevet reglen frem for undtagelsen, at der tages særlige forbehold. Herunder at det er blevet almindelig praksis for flere aktører at arbejde med standardforbehold til det, der er en standardaftale. Det fremhæves bredt, at det er forbeholdene, mere end



det er selve aftalerne, der er udfordringen. Forbeholdene kan være fordyrende for byggeriet. Typisk er det med til at skabe usikkerhed om ansvarsforhold i byggeriet, hvilket kan sætte sig i en risikopræmie, der øger projektets samlede pris.

AB-systemet bidrager dog positivt til konkurrencesituation ved at skabe en *"level playingfield"*. Der er dog en risiko for, at systemet langsomt mister sin relevans og dermed positive indflydelse på konkurrencesituationen, hvis ikke det følger med tiden.

Det er positivt med et bredt respekteret AB-aftalesystem, men det er uhensigtsmæssigt i det omfang, systemet ikke harmonerer med systemer i andre lande. Det forhøjer transaktionsomkostninger. Det efterlyses derfor fra aktørernes side, at der i forbindelse med en revision af det eksisterende aftalesæt ses på, hvordan lignende aftaler er skruet sammen på nærmarkederne.

### 3.2.7 Adgangen til kapital

Et fjerde vigtigt rammevilkår for byggeriets virksomheder er adgangen til kapital og finansiering.

Adgangen til finansiering i form af kassekreditter, garantistillelse mv. er en forudsætning for mange virksomheders daglige drift. Det gælder særligt i de små og mellemstore virksomheder i byggeriet, der i mange tilfælde har et ustabil cash-flow.

Adgangen til kapital i form af enten langsigtede lån eller egenkapitalinvesteringer er for mange virksomheder en forudsætning for virksomhedens fremadrettede udvikling. Hvis ikke virksomhederne har adgang til kapital, som kan investeres i en teknologisk opdatering af kapitalapparat, forskning og innovationsprocesser, har de svært ved at udvikle sig.

Det fremhæves af aktørerne, at SMV'erne kan have svært ved at få adgang til lån i pengeinstitutterne,

hvorfor der er behov for alternative løsningsmodeller.

Erfaringerne fra Sverige er, at der ikke umiddelbart er problemer med at finansiere nye maskiner, IT mv. Pengeinstitutterne er derimod mere tilbageholdende med hensyn til at finansiere et helt byggeprojekt. De stiller høje krav, hvad angår antallet af forhåndsbestillinger, som et projekt skal have, førend de vil give bygherren kredit. Det er ikke usædvanligt, at bankerne kræver op til 70 pct. forhåndsbestillinger for at give kredit. Dette vurderes særligt at være et problem for mindre virksomheder inden for boligudvikling.

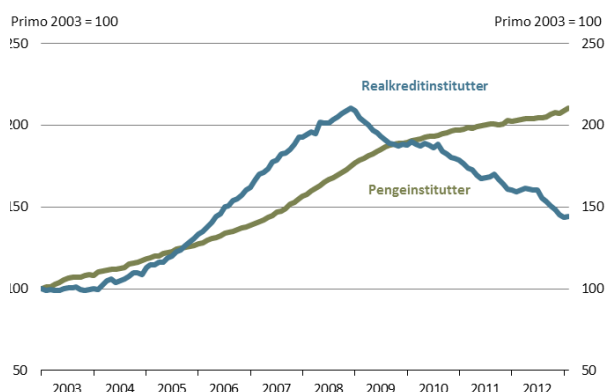
### Udviklingen i penge- og realkreditinstitutters udlån til erhverv

Ser man på kreditinstitutternes samlede udlån til erhverv i forhold til bruttoværditilvæksten, var det primo 2012 på omtrent samme niveau som primo 2008 og dermed højere end i årene op til krisen.

Det samlede udlån har imidlertid været svagt faldende siden det toppede ultimo 2008. Det svage fald dækker imidlertid over betydelige forskydninger imellem kreditinstitutterne. Mens der har været betydelige stigninger i udlånet fra realkreditinstitutterne, er udlånet fra pengeinstitutterne faldet betydeligt, jf. **FIGUR 3.4**.

FIGUR 3.4

Udlånsudviklingen til erhverv fra penge- og realkreditinstitutter (2003 = 100)



Kilde: "Udviklingen i kreditmulighederne i Danmark" (December 2012), Erhvervs- og Vækstministeriet.

Note: Serien er baseret på tre måneders glidende gennemsnit af de indekserede værdier.

Det peger på, at virksomhederne i nogen udstrækning har været i stand til at konvertere lån i pengeinstitutter til realkreditlån. Det er imidlertid ikke muligt for de virksomheder, der ikke kan stille tilstrækkelig sikkerhed for deres lån i form af fast ejendom. Disse virksomheder vil derfor kunne få mere vanskeligt ved at få lån, eller opleve at lånene bliver relativt dyrere. Det er en særlig udfordring for byggeriet.

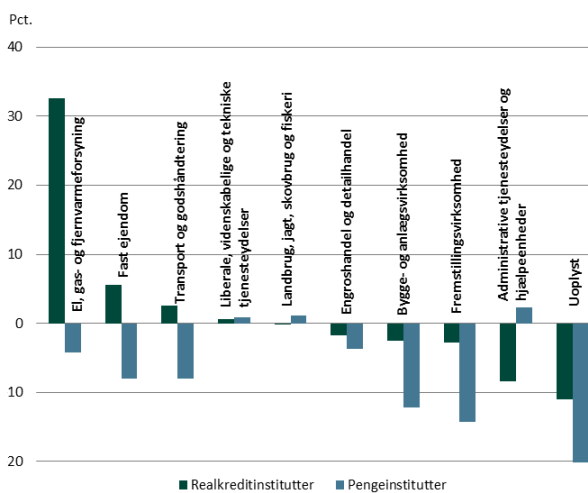
Generelt er kreditmulighederne endvidere blevet strammet for især små- og mellemstore virksomheder, som byggeriet er præget af. Efter krisen er Danmark et af de lande, hvor prisen på små lån er blevet dyrest set i forhold til prisen på store lån. Samtidig er byggeriet blandt de brancher, der har oplevet de største fald i udlåne fra såvel penge- som realkreditinstitutter siden krisens begyndelse. Fra efteråret 2009 til efteråret 2012 faldt pengeinstitutternes udlån til byggeriet med 12 pct. Samtidig oplevede branchen også et fald i udlånet fra realkreditinstitutterne.

Samtidig peger medlemsundersøgelser fra bl.a. FSR og Håndværksrådet på, at adgangen til kapital er meget begrænsende for udviklingen, at det er blevet værre det seneste år, og at særligt bygge- og anlæg er blandt de erhverv med størst behov for tilførsel af kapital.

Sammenholdes det med, at kapitalapparatet er afgørende for alle byggevirksomheders produktivtetsniveau i både Danmark, Norge og Sverige, er begrænsningerne en stor udfordring for branchen i forhold til at skabe produktivtetsforbedringer fremadrettet.

FIGUR 3.5

Udlånsudviklingen til erhverv fra henholdsvis penge- og realkreditinstitutter (fra 3. kvrt. 2009 til 3. kvrt. 2012)



Kilde: "Udviklingen i kreditmulighederne i Danmark" (December 2012), Erhvervs- og Vækstministeriet.

Det er imidlertid ikke alene et spørgsmål om, at kreditinstitutterne er tilbageholdende med at låne virksomhederne i byggeriet penge, men også et udtryk for det lavere aktivitetsniveau i byggeriet sammenlignet med aktivitetsniveauet i årene op til krisen.

### SMV udfordring

Samlet set er det således vanskeligt for SMV'er at skaffe finansiering, men der er ikke noget, der indikerer, at det er markant vanskeligere for byggeriets aktører end for virksomheder i andre brancher og sektorer. Givet de aktuelle udfordringer, som pengeinstitutterne står overfor, er det vanskeligere for SMV'er at skaffe finansiering, end det var tidligere.

De generiske initiativer, den nuværende og den tidligere regering har taget i forhold til at forbedre virksomhedernes adgang til kapital og finansiering, har således også haft til formål at hjælpe byggeriets virksomheder. Det gælder etableringen af Dansk Vækstkapital fra november 2011, Udviklingspakken fra marts 2012, Kreditpakken fra november 2012 og senest Vækstpakken fra april 2013.

Det må derfor forventes, at disse initiativer vil have en positiv indflydelse på finansieringssituationen i byggeriet. Det er imidlertid på nuværende tidspunkt for tidligt at vurdere deres effekt.

### 3.3 Sektorens interne rammevilkår

#### 3.3.1 Metode til analyse af de interne vilkår

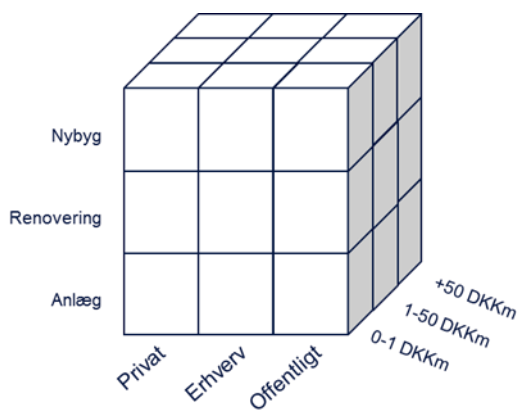
Når det skal analyseres, hvordan de interne vilkår påvirker den danske bygge- og anlægssektor, er det afgørende at forstå de forskellige segmenter i sektoren. Dette skyldes, at hvert segment er indbefattet af forskellige konkurrencesituationer og dermed forskellige kausaliteter i forhold til, hvilke faktorer der har indvirkning på aktørens adfærd og de nuværende forhold inden for sektoren som helhed.

#### Segmenteringsmodel

Segmenteringen tager udgangspunkt i de forskellige typer af bygge- og anlægssager, som er afgørende for at forstå nuancerne i sektorens konkurrencesituation, jf. FIGUR 3.6

FIGUR 3.6

Den anvendte segmenteringsmodel



De tre segmenteringsparametre for hver byggesag er følgende:

- 1) Opgavetype (*Nybyg, Renovering eller Anlæg*)  
Overordnet vurderes det, at markedet bør opdeles i henholdsvis Nybyg, Renovering eller Anlæg, da hver af disse er påvirket af forskellige vilkår og krav både i forhold til projektering og udførelse.

- 2) Bygherre (*Privat, Erhverv eller Offentligt*). Hvilken bygherre (Privat, Erhverv eller Offentlig), der er tale om, er afgørende for, dels hvordan tilbuds/udbudsprocessen udføres, dels hvordan byggeprocessen udføres, og for hvilke krav der stilles til de involverede parter.
- 3) Byggesagens størrelse (*DKK 0-1, 1-50 eller +50 mio.*) Størrelsen af opgaven er i høj grad drivende for konkurrencen. Rationalet bag segmenteringen er dermed, at der er stor forskel på de forskellige byggesager i hvert af segmenterne. Der er fx meget få ligheder mellem en privat renovering af en carport til DKK 50.000, et erhvervsmæssigt byggeri af et lager til DKK 15 mio. og et offentligt anlægsarbejde til DKK 500 mio.

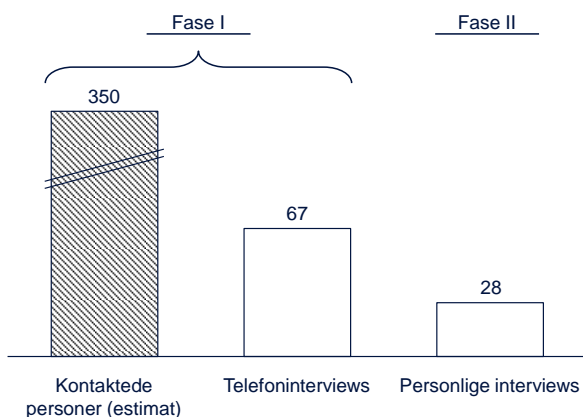
De store strukturelle spænd imellem typen af byggesager i forhold til udførelse og håndtering gør, at en sådan segmentering er nødvendig for at afdekke situationen i hele branchen på tilfredsstillende vis.

#### De afholdte interview

Den primære kilde til at analysere og kortlægge situationen i hvert af segmenterne og branchen som helhed har været en omfattende indsamling af primærdata via interview – såvel ansigt-til-ansigt- som telefoninterview.

I alt er der blevet gennemført ca. 95 interview, heraf har 28 været personlige interview, jf. FIGUR 3.7.

**FIGUR 3.7**  
Antal interview i de tre faser



Nogle delsegmenter er i forhold til den opstillede model langt mindre målt på omsætning end andre (fx er der kun meget få private anlægsopgaver over DKK 50 mio.). Disse forhold er derfor forsøgt afspejlet i analysens fokus og ressourceallokering.

#### Fase I

For at få et så nuanceret et billede af branchen som muligt er repræsentanter for hver af følgende interessentgrupper således blevet interviewet:

- Bygherrer
- Udførende håndværkere
- Entreprenører
- Rådgivere
- Detaileddet
- Grossister
- Materialeproducenter.

Den ovennævnte segmentering af byggesager er mest relevant i forhold til de udførende håndværkere, entreprenører og rådgivere, hvorimod detaileddet, grossistledet og materialeproducenterne går mere på tværs af alle typer af byggesager. De-

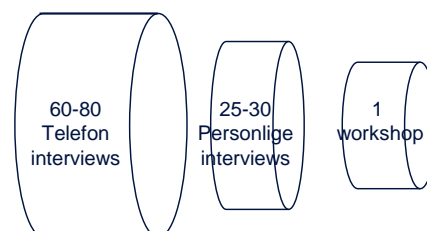
res prissætning og handelsvilkår varierer dog væsentligt imellem de forskellige typer af byggesager, hvorfor segmenteringen også vurderes relevant i disse led.

Ud over interview med repræsentanter for hver gruppe af interessenter i Danmark har vi forsøgt at få indsigt via internationale aktører i forskellige led i værdikæden – dette via aktører med erfaring både inden- og udenfor Danmark. Det har dog vist sig at være ganske svært at få mobiliseret disse, hvorfor disse elementer kun til en vis grad indgår. I alt er der gennemført tre interview med internationale aktører.

#### Den benyttede fasemodel

Metodisk er indsamlingen sket i tre faser, jf. FIGUR 3.8, der hver især bidrager med forskellige input.

**FIGUR 3.8**  
Den benyttede fasemodel



I hvert segment er strukturelle og adfærdsmæssige forhold blevet forsøgt identificeret og analyseret med henblik på at vurdere deres påvirkning på konkurrencesituationen. Ligeledes er mulighederne for at ændre strukturelle forhold og adfærdsmønstre inden for hvert af de tre områder identificeret, herunder:

- Overenskomster og faggrænser
- Aftale-, samarbejds- og prisstrukturer
- Kompetence- og uddannelsesniveauer samt F&U.

I fase I blev omkring 350 interessenter kontaktet, hvoraf 67 var villige til interview. Denne fase har ud over ovenstående tjent to formål:

- 1) At identificere de mest egnede kandidater til gennemførelsen af de mere dybdegående personlige interview i fase II. Ved denne type af metode er det ofte en udfordring at opnå interview af tilstrækkelig god kvalitet, nuancer og validitet. Ved at bruge de første telefoninterview som "screeningsmetode" har vi kunne selektere de rigtige personer med den fornødne viden og indsigt til at få den nødvendige dybe indsigt i branchens interne forhold. Derved har vi kunnet identificere de forhold, der hindrer styrkelse af konkurrencen og produktiviteten.
- 2) Test og opstilling af hypoteser. Det relativt store antal af telefoninterview har også tjent det formål at teste den række af de hypoteser, som er blevet genereret omkring de konkurrencebegrænsende parametre under den indledende dataindsamlingsfase. Desuden har telefoninterviewene hjulpet med at opstille nye hypoteser baseret på alle de input, som blev givet fra de forskellige interessenter.

## Fase II

I fase II er 28 af de telefoninterviewede personer blevet interviewet ansigt-til-ansigt. Udvælgelsen skete på baggrund af 1) en vurdering af interviewpersoner med den største indsigt og bedste evne til at bidrage positivt til en retvisende analyse af konkurrencesituationen 2) segmenteringsmodellen i forhold til at forsøge at afdække alle segmenter på bedst mulig måde. I denne fase er de identificerede konkurrencenedsættende forhold blevet diskuteret, og de underliggende kausaliteter blevet klarlagt.

I fase II er det ligeledes blevet testet, hvorvidt dårlig konkurrence i hvert af segmenterne kan sidestilles

med ringe produktivitet, eller hvorvidt de to forhold bør betragtes særskilt.

Ved at udføre længere og mere personlige interview med disse 28 interessenter med forskellig baggrund inden for byggesektoren, har vi formået at komme mere i dybden med de mest presserende elementer. Desuden har de tjent det formål, at flere nuancer har givet sig til kende, og at det personlige element har medført, at vi har opnået større indsigt i interviewpersonernes oprigtige holdninger og adfærd

## Fase III

Denne fase har i høj grad været et forsøg på at gøre analysen så operationel og handlingsorienteret som mulig. Energistyrelsen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen vil derved på et senere tidspunkt kunne få omsat analysens konklusioner til brugbare initiativer og ændringsforslag.

Hensigten med fasen har været at bringe forskellige interessenter fra hvert af nøglesegmenterne sammen i workshop for derved at kunne diskutere de konkurrencenedsættende forhold, som er blevet identificeret igennem de to første faser. Den fælles dialog har gjort det muligt at komme tættere på en fælles syntese af de analyserede forhold. Dette vurderes specielt nyttigt, da byggesektoren som bekendt involverer mange parter, der alle tilsammen skaber byggeriet. Dermed er workshoppen med til at identificere de fælles udfordringer og potentielle løsningsmodeller, der imødekommer behovene og tilgodeser holdningerne fra størstedelen af byggeriets interessenter – ikke kun interessentgrupperne enkeltvis.

For en samlet oversigt over de interviewede respondenter, se bilag B.

### 3.3.2 Interne forhold, der påvirker konkurrencen og produktiviteten

I det følgende afsnit gennemgås 15 identificerede forhold, der påvirker konkurrencen og produktiviteten i den danske bygge- og anlægssektor i en negativ retning. At fokus netop har været på at identificere områder med mulighed for forbedring er afgørende at bemærke – mange interne forhold i branchen vurderes at have en fornuftig effekt på konkurrencen og produktiviteten, men fokus har været identificering af de forhold, hvor der er størst potentiale for forbedringer.

Det er valgt at lade fremstillingen af de identificerede forhold og problemstillinger blive præsenteret i forhold til faserne i en normal byggeproces jf. **FIGUR 3.9**. At det er fasemodellen, som er brugt til at gruppere de forskellige forhold, skal ikke ses som et udtryk for en særlig positiv stillingtagen til det faseopdelte byggeri, men derimod som et forsøg på en praktisk opdeling af, hvor de identificerede forhold påvirker branchen.

For at holde strukturen på et overskueligt niveau er kun de tre nævnte faser benyttet, velvidende at yderligere opdelinger findes.

**FIGUR 3.9**  
Faserne i byggeprocessen






Generelt omkring det faseopdelte byggeri kan indledningsvist nævnes, at det fra forskellig side pointeres at være uhensigtsmæssigt med den skarpe adskillelse af udvikling (bl.a. programmering, projektering og planlægning) og produktion (bl.a. udførelse), da det hæmmer innovation og investeringer i

nye løsninger – og dermed bl.a. også standardisering. En løbende videnoverførsel mellem udvikling og produktion er væsentlig for at sikre effektivisering og produktudvikling. Dette svarer til erfaringerne i industrien, hvor der har været en erkendelse af, at det kan have negative konsekvenser at adskille udvikling og produktion, netop i erkendelse af at de afledte effekter herved er helt afgørende for udvikling og innovation.

I det følgende indgår en række illustrative oversigter, som viser, hvilke aktører der er involveret, hvad det har indflydelse på, og hvilket segment der er under indflydelse. Illustrationerne baserer sig på inddeling vist i Figur 3.10.

**FIGUR 3.10**

Legende

-  Lav indflydelse
-  Nogen indflydelse
-  Høj indflydelse

### 3.3.3 Programfasen



#### Manglende transparens for bygherrer

Generelt udtrykker bygherrer, professionelle såvel som private, at det som bygherrer er svært, særligt for de private og ikke professionelle bygherrer, at gennemskue markedet – der er få brugbare selektionsparametre og tidligere performance af udførende håndværkere er ofte ikke tydelig, og man bliver som bygherrer oftere efterladt med et dårligt udgangspunkt for at skulle træffe et kvalificeret valg om, hvem der ville være den bedste rådgiver og entreprenør på en given byggesag.

Et bedre målingsredskab og mere transparens er dermed i høj grad efterspurgt blandt både private, erhvervs-mæssige og offentlige bygherrer.

Byggeriets Evaluerings Center var med deres nøgletalsmåling tiltænkt som værende en sådan garant for bedre gennemsigtighed i markedet, men her i 2013, ca. ti år efter opstarten, er der fx stadig 188 entreprenører, der er blevet evalueret under systemet, og som har valgt at lade deres resultater være

offentligt tilgængelige. Så længe der ikke er funktionelle valide og operationelle parametre til at vurdere de bydende udførende håndværkere og rådgivere på basis af pris vil komme til at stå alene, og branchen og dens kunder vil ikke i tilstrækkelig grad formå at skille de dårligt performende virksomheder fra de bedre, hvorved priskonkurrencen vil forsætte. Dette medvirker til at den produktivitetmæssige fremgang, som bedre selektion ville muliggøre, udebliver – nøglen er altså større og bedre transparens.

Flere aktører i branchen påpeger muligheden for at lade en ordning i stil med Byggeriets Evaluerings Centers nøgletal være obligatorisk og lovmæssige krav for alle byggesager, som kræver byggetilladelse, således at bygherrer ved færdigmeldingen af byggeriet ville blive påtvunget til at gennemføre en evaluering af de implicerede parter inden færdigmeldingen kunne modtages. Et sådan validt scoringssystem vil over tid kunne blive et funktionelt supplement til entreprisensummen som værende selektionsparameter både i EU-udbud og for private bygherrer, men det ville kræve en langt højere markedspenetration, end hvad tilfældet har været for Byggeriet Evaluerings Center nøgletalsordning, hvilket kun tilsikres via et lovmæssigt krav.

#### Manglende transparens for bygherre





*”Der er behov for, at firmaer får evalueringer med sig til nye ansøgninger – også de mindre gode! Evalueringerne burde indgå som en integreret del af projektet, evt. som fast punkt i hvert udbud/tilbud, da vi alle pt. lærer for lidt fra tidligere projekter og samarbejdspartnere.”*

**Niels Lerbech Sørensen, adm. direktør, Hundsbæk og Henriksen**

### Prækvalifikationsmaterialet er unødigt varierende

Prækvalifikationsrunderne, der bl.a. er til for at screene ansøgerne og sikre finansiell stabilitet, relevant erfaring og kapacitet blandt det endelige ansørgfelt, anfægtes af mange for at være for omfattende og for varierende, hvilket betyder, at der ofres meget tid og mange ressourcer på at gøre sig klar til prækvalifikationen. Problemet er særligt udtalt for de mindre virksomheder, særligt blandt de udførende håndværkere, men også blandt de større virksomheder, herunder særligt entreprenørerne nævner det som værende et område med mulighed for forbedring.

For mange af prækvalifikationsrundens henseender er det i bund og grund den samme type information, der søges af udbyderne. Det er dog tilfældet, at den efterspurgte information til prækvalifikationsrunden ofte varierer betydeligt mellem fx kommuner. Dette betyder, at ansøgere skal skræddersy prækvalifikationsmateriale til hver ansøgning, hvilket for mange er tidskrævende og virker unødvendigt.

En større standardisering af prækvalifikationsmateriale, der evt. ville være tilgængelig fra en central platform ville formentlig kunne afhjælpe nogle af disse uhensigtsmæssigheder. Et sådant system er

fx implementeret i Tyskland. Systemet er benævnt VOB / A og blev indført i 2006, for mere information se <http://www.pq-verein.de/>

*"Der er mange forskellige udbudsformer. Vi oplever at kommuner og statslige bygherrer ønsker forskellige former for basal formel baggrundsinformation om ansøgeren på trods af, at det i bund og grund er den samme information, de søger."*

**Eva Rindom, adm. direktør, Atkins**

---

### Prækvalifikationsmaterialet er unødigt varierende

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat  Erhverv  Offentlig
Produktiviteten	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg  Renovering  Anlæg
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio.  1-50 mio.  50+ mio.
	<input type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailløst	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

### Tilbudsfasen er meget ressourcekrævende

Både udbyder og tilbudsgiver bruger mange ressourcer på udarbejdelse og evaluering af tilbud. Designet af tilbudsfasen er en konstant balancering mellem at skaffe de rigtige tilbudsgivere<sup>10</sup>, gøre processen gennemsigtig og undgå unødigt ressourceforbrug blandt tilbudsgiverne. Generelt er der tilstrækkeligt med kvalificerede bud og flere tiltag er blevet gjort for at gennemsigtiggøre processen. Tilbudsgiver står dog i mellemtiden over for følgende uhensigtsmæssigheder:

#### Unødige udbydelser af nogle opgaver

Der er en fornemmelse blandt tilbudsgiver, at visse projekter mere eller mindre har kåret en vinder fra starten. Det er i disse tilfælde de udbudsmæssige regler, der nødvendiggør et officielt udbud af projektet, hvilket skaber unødvendige omkostninger blandt de resterende ansøgere.

#### Ukomplet udbudsmateriale

Udbudsmateriale kan være af varierende kvalitet. I tilfælde af, at udbudsmaterialet ikke er præciseret tilstrækkeligt, kan det potentielt resultere i:

- Unøjagtige ansøgninger
- Ekstraomkostninger for ansøger i forbindelse med opsøgende arbejde vedrørende den manglende information

- Ekstraomkostninger for udbyder i forbindelse med elementer i byggeprojektet, der er nødvendige, men som ikke er blevet beskrevet i udbudsmaterialet

#### Aflevering af fuldt projekt før projektet er vundet

Kravene, til hvad der skal afleveres i tilbudsfasen, er til tider så omfattende, at ansøger er tvunget til at aflevere, hvad der ligner det fulde produkt, før projektet er vundet. Der kan argumenteres for, at ansøger i disse tilfælde hverken bliver kompenseret tilstrækkeligt for det tidsmæssige arbejde eller for værdien af løsningen, og på det grundlag er det derfor afgørende, at der findes et passende niveau for kravene til materialet, således at feltet af potentielle udbydere ikke bliver reduceret for meget.

Visse kommuner har formået at komme nogle af problemstillingerne i forkøbet ved at invitere til møde for villige parter før tilbudsgivning – et møde, der fokuserer på at nedkæmpe misforståelser, sikre forventningsafstemning samt skabe en personlig relation mellem parterne med henblik på at forbedre mulighederne for fremtidigt samarbejde.

*"Nogle tilbudsrunder er så omfattende, at man jo næsten føler, at man har lavet hele projektet før,*

### Tilbudsfasen er meget ressourcekrævende

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat  Erhverv  Offentlig
Produktiviteten	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg  Renovering  Anlæg
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio.  1-50 mio.  50+ mio.
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

<sup>10</sup> Afhængigt af udbudsform vil denne process nogle gange ligge under prækvalifikationsfasen

*det hverken bliver startet eller vundet. En væsentlig del af udgifterne og løsningsforslagene bliver desuden ikke kompenseret økonomisk."*

*"Den primære årsag til stigningen i transaktionsomkostningerne ved ansøgning, må tilskrives de øgede og til tider uforholdsmæssige store krav i forbindelse med prækvalifikations- og tilbudsrunderen."*

**Birgit Ølgaard, adm. direktør, Ølgaard rådgivende ingeniører**

## Underinvestering i planlægningsdelen koster dyrt

Produktet af planlægningen involverer alle parter, og der er mange led og processer, der skal koordineres. Derfor er denne del af byggeprocessen særlig vigtig. Planlægningen skal sikre en effektiv proces, der er så gnidningsfri som overhovedet muligt. Dette sparer tid, penge og minimerer samarbejdsproblemer. De mange integrerede led og processer medfører, at utilstrækkelig planlægning ofte har indflydelse på mange parter og tidsplaner frem for få. Flere parter har rapporteret manglende planlægning fra bygherrens side, som ofte værende ineffektivitetsskabende. Det drejer sig især om urealistiske tidsgrænser samt manglende rådførelse med de relevante parter før projektets start.

Det er nødvendigt, at planlægningen udføres i god tid med de nødvendigt afsatte ressourcer og med afstemning mellem partnerne. Tiden og pengene investeret i planlægningen indtjener sig som regel adskillige gange, når byggeriet igangsættes.

Rådførelsesdelen er ikke altid lige let at få rigtig. En fyldestgørende planlægning skal bunde i et både bredt og indgående kendskab i de forskellige tidsmæssige processer, såvel som de faglige discipliner, der indgår. Et udelukkende ingeniørrådgivende

eller arkitekturrådgivende firma er på denne måde ikke nødvendigvis tilstrækkelig i bestræbelserne på at opnå en tilstrækkelig planlægning i forhold til projektet som helhed.

Især i mindre virksomheder på tværs af byggebranchen kan planlægningen forekomme begrænset i det omfang, at der er mangel på ressourcer til planlægning. Dette kan være gældende i form af enten manglende arbejdskraft eller faglig kapacitet blandt de ansatte. Byggebranchen er til dels en traditionspræget branche, hvor dygtige fagfolk ikke nødvendigvis uddannes til dygtige driftsledere.

At økonomien i projektet ikke tidligt nok er gennemskuelig og retvisende nok for en given bygherre et problem, som belyses fra flere sider, og der er forskellige løsninger til, hvordan man opnår en bedre situation, bl.a. ved 1: Tidlig inddragelse af entreprenører og 2: Brug af "quantitative surveyors".

### Tidlig inddragelse af entreprenører

Særligt entreprenørerne advokerer for, at en tidligere inddragelse vil medføre flere veludførte og færre i praksis uladssiggørlige projekter. På baggrund heraf kan der advokeres for, at der er behov

## Underinvestering i planlægningsdelen koster dyrt

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat <input type="radio"/> Erhverv <input checked="" type="radio"/> Offentlig <input checked="" type="radio"/>
Produktiviteten <input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg <input checked="" type="radio"/> Renovering <input type="radio"/> Anlæg <input type="radio"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. <input type="radio"/> 1-50 mio. <input checked="" type="radio"/> 50+ mio. <input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

for at udvikle et udbudsparadigme med udgangspunkt i udbudsreglerne, som giver større mulighed for dialog tidligt i projektet mellem bygherre, rådgiver og entreprenør om omkostningseffektive og praktisk gennemførlige løsninger. Det er en udbredt praksis i den private sektor, hvor udbudsreglerne ikke er gældende.

Tidlig inddragelse af entreprenør kan medvirke til større omkostningseffektivitet, bl.a. via en større grad af standardisering samt forbedre bygbarheden af projekter. Det har imidlertid vist sig vanskeligt at finde en model til tidlig inddragelse af entreprenører i forhold til udbudsreglerne, som også giver entreprenøren mulighed for også at byde på projektet.

Projekteringsmaterialet har ikke altid den ønskede præcision og kvalitet, hvilket ofte har den konsekvens, at der efter indgåelse af kontrakt med entreprenøren er behov for at genforhandle de dele af projekteringsmaterialet, som er mangelfuldt eller praktisk urealiserbart.

Genforhandling efter kontraktindgåelse er omkostningskrævende og indeholder risici for nye byrder, som kan afholde entreprenører fra at byde. Alternativt indebærer det, at entreprenører indregner en forøget risikopræmie ved tilbudsafgivelse til offentlige bygherrer.

Det er vanskeligt at gennemføre priskonkurrence på et projekt, når projekterings- og udbudsmaterialet er mangelfuldt eller uden den fornødne kvalitet. Det er oplevelsen, at færre rådgivende virksomheder har adgang til ingeniører og arkitekter, der kan projektere helt ud i detaljen.

### Brug af quantitative surveyors

En anden løsning, som fx RealDania har benyttet ved flere af sine projekter, er inddragelse af "quan-

titative surveyors" til en ekstern vurdering af priserne og den kommercielle styring. Brugen af quantitative surveyors er udbredt flere steder uden for Danmarks grænser for netop at få en ekstra validering af prisniveauet.

*"In many other countries we often see a very early use of quantitative surveyors that helps get the costs right and make the necessary adjustment in order to make the project fit the budget. I think an extended use in Denmark would cut the number of iterations needed for projects to become operational"*

**Andrew Griffin, partner JDS architects**

Det er en stærkt fremherskende holdning, at brugen af Revit og tegning i 3D og den følgende øgede fokus på mængder allerede tidligere i processen vil give en bedre forståelse for omkostningerne og dermed projektøkonomien, og dette vil hjælpe til færre iterationer og dermed forhåbentlig på et tidligere tidspunkt at skabe klarhed over muligheder og prioriteringer for bygherre.

*"Manglende planlægning har medført, at man kan lægge bestillinger hos grossisten indtil sent om aftenen. Dette ser man ikke i udlandet i samme omfang."*

**Morten Trolle, adm. Direktør, Lemvig & Müller**

### 3.3.4 Projekteringsfasen



#### Offentlige bygherrer er bange for at lave udbudsretslige fejl

Der er mange nuancer, der er vigtige at tage i betragtning, når der skal laves udbud og vælges totalentreprenører, underentreprenører, rådgivere og leverandører. Der er faktorer, der varierer fra projekt til projekt. Derfor er det nødvendigt, at bygherren benytter sig af de screeningsmuligheder, der findes. Men i et udbudsmarked med mange former og regler lader det til, at nogle offentlige bygherrer undgår at benytte sig af mulighederne for fx dialog og samtale i forbindelse med udbud – muligvis fordi, de er angst for at komme på tværs af Udbudsloven. Manglende udbredt viden om reglerne og forvaltningen deraf kan i nogle tilfælde dermed siges at resultere i for stor en ineffektiv "sikkerhedsmargin", der praktiseres blandt visse offentlige bygherrer.

Tendensen i adfærden kan resultere i uhensigtsmæssige valg af byggeaktører, såvel som forhøjede transaktionsomkostninger. Det er blevet noteret, at også rådgivere og advokater bekymrer sig over den

stadigt stigende del af de totale omkostninger, der går til andet end den reelle udførelse af bygge- eller anlægsopgaven.

Det er dog åbenlyst, at variationen i vidensniveauet blandt bygherrer er relativt stor, hvorfor problemet er mere udbredt nogle steder end andre. Københavns Kommune nævnes hyppigt som en af de mest effektive og pragmatiske bygherrer på dette område. Der ligger en udfordring i at udbrede bedste praksis, samt evt. træne offentlige bygherrer i en pragmatisk tilgang til udbuddene, der ikke kompromitterer konkurrencelovgivningen, men tværtimod supplerer denne i bestræbelsen på at opnå effektive udbud.

For det offentlige byggeri gælder det, at bedre mulighed og udnyttelse af dialog i udbudsprocessen mellem udbyder og leverandør ville være et fremskridt – og give mulighed for et mere effektivt offentligt byggeri.

Den private sektor har gode erfaringer med faste samarbejdskonstellationer – og gentagne samarbejder med rådgivere, hovedentreprenør og håndværksvirksomheder. Det er ikke underligt, da en byggeproces består af mange aktører og faglighe-

#### Offentlige bygherre er bange for at lave fejl

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat  Erhverv  Offentlig
Produktiviteten	<input type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg  Renovering  Anlæg
	<input type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio.  1-50 mio.  50+ mio.
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

der, og hvor der er mulighed for at reducere omkostningerne til koordination og styring betydeligt ved gentagne samarbejder. Det må også erkendes, at offentlige udbydere næppe får – og af principielle grunde måske heller ikke skal have – så frie rammer for forhandling som private udbydere har.

*"Der er en benhård konkurrence – især efter krisens indtræffen."*

**Jens Sørensen, adm. direktør, Ditas**

*"Der er stor konkurrence i alle led."*

**Carl Johan Klinge, adm. direktør, Knauf**



## Stort gab mellem udbud og efterspørgsel

Overkapacitet i branchen på tværs af flere led har medført en situation, hvor der kæmpes hårdt om opgaverne. Den hårde konkurrencesituation er, et langt stykke hen ad vejen, et produkt af et nuværende gab imellem udbud og efterspørgsel.

Dette gab kan i stort omfang tilskrives krisens indflydelse på efterspørgslen. Der kan selvfølgelig argumenteres for, at det blot er sundt og et tegn på velfungerende konkurrence, men spørgsmålet er dog, hvorvidt gabet er så stort, at det skaber uensigtsmæssigheder på byggepladserne og i udførelsen af byggeriet og anlægget qua for stort kvalitets-  
tab.

Udbuddet omstiller sig væsentligt langsommere end efterspørgslen, og det er uhørt, at projekter har svært ved at indsamle kvalificerede bud, på nær for de helt store særligt offentlige, men til dels også private byggesager. Især de offentlige projekter har set en stigning i graden af konkurrence om projekterne. Følgende primære årsager ligger til grund for dette:

- Den private efterspørgsel er gået ned
- Øget konkurrence i den offentlige udbudsform

Hvor det private udbud af byggeprojekter er gået meget ned i løbet af finanskrisen, har det offentlige ifølge bl.a. entreprenørerne formået at holde et forholdsvis konstant niveau. Dette har mobiliseret mange entreprenører og rådgivere til den offentlige sektor, hvor marginerne er mindre (ca. 5-10 pct.), men udbuddet større.

Ændringer i udbudsformen har over de seneste år indgydt mere konkurrence. En større andel af projekterne er i udbud, og gennemsigtigheden er øget. Ud over at det private udbyder mindre udbydes disse projekter sjældent offentligt i samme omfang som offentlige projekter. De afsættes til den bydende med laveste pris, men bud er ofte indhentet fra et på forhånd meget indskrænket felt af ansøgere.

De ovenstående tiltag inden for det offentlige har ført markedet i retning af større screening, mere udbredt og hårdere konkurrence, men samtidig resulteret i færre endelige projektkonstellationer, der hviler på relationer og tidligere testet samarbejde.

Samtidig noteres fra flere parter både blandt rådgivere og entreprenører, at det høje og stigende løn- og -niveau generelt er et problem, der kommer til at udgøre en konkurrencemæssig udfordring ikke

## Stort gab mellem udbud og efterspørgsel

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ●	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ● Offentlig ●
Produktiviteten ●	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ● Renovering ● Anlæg ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ● 50+ mio. ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input checked="" type="checkbox"/> Materialeproducent	

mindst for rådgivere, der ønsker at byde på opgaver uden for Danmarks grænser, men også set i forhold til udenlandsk arbejdskraft i Danmark.

Den stærke konkurrence, der ofte er mellem entreprenørerne, resulterer i så lave marginer, at tilbudene beror på, at prispresset kan videreføres til underentreprenørerne, der nødvendigvis må "underbyde" hinanden for at sikre projekter.

Denne tendens forstærkes af en markedsstruktur ofte med mange underentreprenører. Det pressede budget bliver således videregivet til et punkt, hvor alle parter er så pressede, at der bliver fokuseret for meget på ens egne opgaver i stedet for projektet som helhed. De lange haler af underleverandører giver anledning til flere fejl og manglende koordinations.

*"Inden for Nybyg er konkurrencen generelt meget fornuftigt og prisniveauerne presset ned. Ved renovering og særligt ved mindre opgaver er konkurrencen svagere, men stadig hård. Strukturerne mellem bygherre, rådgivere, entreprenør og de udførende håndværkere gør mange sager til et "blame game" – i det nuværende set-up eksisterer der kun pisk ingen gulerod i forhold til incitamenterne mellem partner. Hos NTC vurderer vi, at dette er et stort problem."*

**Niels Bojsen, NTC Håndværk**

Undtagelsen fra ovenstående markedsforhold er de største og mest komplicerede byggesager, hvor offentlige bygherrer nævner, at der oftere og oftere er for få deltagere i udbud af store byggeprojekter. Det er et problem for konkurrencen, som kan indebære, at staten risikerer at betale for meget for byggeriet.

Der er for få store entreprenører, der kan løfte de store byggerier. Krisen og flere projekter med dårlig

økonomi har ført til, at de store entreprenører er blevet mere selektive omkring, hvad de byder på i et forsøg på at opnå en højere grad af specialisering. Sammenlignet med andre lande fx Sverige og Tyskland er der få store entreprenører i Danmark, og meget få udenlandske virksomheder bygger i landet. Forholdet mellem den øgede specialisering og de færre store entreprenør virksomheder gør, at der er brug for flere bydere, og dermed potentielt flere udenlandske virksomheder.

Risikoen for svag konkurrence mellem de store entreprenørvirksomheder er en medvirkende årsag til, at flere byggerier, end det formentlig er hensigtsmæssigt opsplittes i fagentrepriser.

*"Bygningsstyrelsen har flere eksempler på, at entreprenører ikke giver tilbud, efter de har ansøgt om - og er blevet prækvalificerede. Det er med til at udhule konkurrencen med en deraf følgende øget risiko for høje priser."*

**Kristian Lyk-Jensen, Bygningsstyrelsen**

### Intet validt alternativ til at vurdere på pris

Konkurrencen er stærk inden for visse led i værdikæden, især blandt entreprenører. Det betyder i nogle tilfælde, at projekter bliver vundet af entreprenører, hvis bud formentligt ligger under en reelt bæredygtig profitabilitetsgrænse, der kun kan forsvares, såfremt entreprenøren får ekstra efterspørgsel og indtægt under projektet. Det betyder endvidere også at forholdet mellem entreprenøren og dennes underleverandører i nogle tilfælde bliver så presset at suboptimering opstår. En suboptimering der yderligere bliver forstærket af de nuværende rammebetingelser for samarbejdsforholdene.

Dette materialiserer sig endvidere til tider i konflikt mellem de kontraktholdende parter om indholdet i kontrakten og forpligtelserne i forhold til den indgåede kontrakt. Et eksempel på dette kunne være entreprenørens udpensling af "manglende" indhold i udbudsmaterialet, der kræver ekstra arbejde og omkostning for bygherren.

Fra flere sider er det blevet indikeret, at markedets transparens fx i form af "byggeriets version af trust pilot" - altså en måde objektivt at kunne vurdere byggeriet parter ville kunne bidrage til at flytte branchen væk fra kun at have relationer som den eneste parameter til også at kunne blive vurderet på kvalitet

og andre relevante parametre (fx service, og tid). Endvidere er der mange steder et skævvredet og højere fokus på installationsomkostninger og anlægsinvesteringerne frem for livstidsomkostninger af byggeriet. Der skal i højere grad tænkes i operationsomkostninger, således det bliver en samlet business case for byggesagen, der bliver opstillet. Funktionsudbud efter "design-build-operate" princippet vil til dels løse op for denne problematik, om end denne udbudsform ikke altid er brugbar. Længere og mere vidtrækkende garantiperioder kan være andre måde at øge kvaliteten af byggeriet, men dette vil medføre højere installationsomkostninger, men som oftest lavere driftsomkostninger.

*Der er behov for længerevarende samarbejder, da dette skaber tillid og skaber gode og succesfulde projekter. Men dette modarbejdes af udbudsformen, hvor det meste skal i offentligt udbud, og firmaer næsten udelukkende bliver vurderet på baggrund af pris."*

**Niels Lerbech Sørensen, adm. direktør, Hunds-bæk og Henriksen**

*"Totalentreprenøren og andre, der bestiller vores produkter, tænker for meget på pris i udbuddene, og tager ikke nok hensyn til de besparelser, der kan ligge i det endelige produkt, fx betydningen af*

### Intet validt alternative til vurdering på pris

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ●	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ○ Offentlig ●
Produktiviteten ●	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ● Renovering ● Anlæg ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ● 50+ mio. ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

avancerede logistikmetoder i den efterfølgende levering."

**Morten Trolle, adm. direktør, Lemvigh & Müller**

### 3.3.5 Udførelsesfasen



#### Manglende fokus på service og slutburgeren

Særligt de udførende håndværkere og entreprenører opfatter ikke sig selv som værende i en serviceindustri. Dette er et argument fremført på tværs af de forskellige typer af byggeherrer, som er blevet interviewet, omend det har været mest udtalt blandt de private: Viljen til at se videre end de overenskomstmæssige forhold og yde den ekstra service, som vil gøre slutkunden tilfreds, er ofte begrænset, og særligt de yderste led er for dårlige til at tænke kunderne som relationerne og betragter dem snarere som transaktioner, der skal gennemføres for at komme videre til den næste. Der er selvfølgelig store variationer, hvilket gør det sværere at tegne et generelt billede.

Generelt er holdningen, at der er store forskelle mellem de forskellige udførende håndværkere baseret på, hvilket fag de tilhører: Elektrikere og VVS-installatører vurderes generelt som de faggrupper, der har formået at følge bedst med tiden, have udviklet sig og formået at tilegne sig ny teknologi og give kunden en bedre service. Blandt dem der har udviklet sig mindst nævnes malerne og murerne fra flere sider, hvorimod tømrerne ligger et sted midt i mellem.

Serviceniveauet og villigheden til at yde god service forud for at tænke i overenskomstbestemte forhold bliver videre nævnt som en af de store forskelle mellem danske og udenlandske håndværkere. Særligt privat kundemarkedet opfatter generelt de udenlandske arbejdere som langt mere fleksible og villige til at arbejde over for at nå målet.

*"Servicen og villigheden til at hjælpe kunden er noget af den største forskel, jeg har oplevet mellem danske og udenlandske håndværkere. I de fleste danske erhverv er det utænkeligt, at man ikke bliver 30-40 minutter ekstra, hvis det betyder, at opgaven bliver løst, og man får en tilfreds kunde. Den forståelse for at vi lever i en globaliseret verden, hvor vi konkurrerer med folk fra mange andre lande, lader til ikke at være nået mange af de udførende danske håndværkere endnu"*

#### Manglende fokus på service og slutbrugeren

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ○	<input type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ○ Offentlig ○
Produktiviteten ●	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ○ Renovering ● Anlæg ○
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ○ 50+ mio. ○
	<input type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

### ***Rasmus Lundsgaard, privat bygherre***

Det er mange gange de mindre ting, som gør forskellen som fx:

- Styring af byggepladsen fremstår ordentligt, bliver der ryddet op og fejlet hver aften.
- Føler byggeherre sig ordentligt informeret omkring arbejdets gang og eventuelle forskydninger i tidsplanen, og de valg, der bliver truffet? Små ting, men ting der generelt rykker hele opfattelsen af den service, kunden modtager.

## Konkurrencen i grossist- og detailladet er meget varierende

Blandt grossisterne opfatter de selv konkurrencen som værende hård, og det bekræftes bl.a. af, at flere entreprenører kan se, at der er stor konkurrence på større projekter og ordrer. Dog bemærkes det også fra flere både blandt entreprenører og udførende håndværkere, at priserne på mange artikler ligger meget ens, hvilket dog til dels må skyldes den homogenitet, som flere produkter inden for bl.a. VVS og el er indbefattet af.

Ser man fx på de store grossister, lever de inden for nogle produktkategorier i hård konkurrence både med de andre grossister af deres størrelse samt nicheudbydere, der forsøger at sælge til den laveste pris ved at fokusere på enkelte produktkategorier. Derudover tillader standarderne på flere produkter, at internethandlere har mulighed for at komme ind på markedet. Til sidst skal byggemarkederne nævnes, som grossisterne er i direkte konkurrence med på bestemte produkter. På denne måde er konkurrenterne både adskillige, forskellige og strækker sig over større geografiske områder end tilfældet for de fleste andre aktører i byggebranchen. Samtidigt er

der indikationer på, at konkurrencen inden for produktkategorierne bliver mere begrænset, jo mere specialiseret produkterne er.

I byggemarkedsleddet er der i Danmark delvist en overservicering af markedet, i forhold til byggeaktiviteten i Danmark er der langt flere m<sup>2</sup> pr. omsætningskrone sammenlignet med fx Sverige, en tendens, der også er gældende i det generelle retailmarked. Dette gør, at der generelt er en mindre omsætning at dele de faste udgifter ud på, hvilket sammenholdt med højere løn-, afgifts- og moms niveauer er med til at drive en højere prissætning i markedet.

I forhold til prissætningen vurderes priserne i privatsegmentet generelt at ligge på et strukturelt højere niveau. Privatpersoner i særdeleshed i Sønderjylland og i hovedstadsområdet ville kunne opnå væsentlige besparelser ved at købe deres byggevarer i hhv. Tyskland og Sverige.

I forhold til det professionelle segment er billedet et andet end i privatsegmentet. Her vurderes det på baggrund af de afholdte interview med markedsaktørerne, at priserne generelt ligger på et mere fornuftigt niveau. Priserne i det professionelle segment

## Konkurrencen i grossist og detailladet er meget varierende

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ●	<input type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ● Offentlig ●
Produktiviteten ●	<input type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ● Renovering ● Anlæg ●
	<input type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ● 50+ mio. ●
	<input type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input checked="" type="checkbox"/> Detaillad	
	<input checked="" type="checkbox"/> Grossist	
	<input checked="" type="checkbox"/> Materialeproducent	

er svært gennemskuelige og præget af flere forskellige bonus og rabatstrukturer. Størrelsen af disse er i nogen grad holdt op på ting såsom volumen og kundeloyalitet, men samtidig tegner sig en branche, som generelt er styret af relationer, og hvor styrken af disse i høj grad er styrende for de opnåede priser.

Nogle store grossister (fx LM) sælger til udlandet (fx Sverige), hvilket må være et tegn på lave priser, da eksporten til andre lande naturligvis er forbundet med ekstraomkostninger i forbindelse med transport.

Efter finanskrisen mangler markedet stadig at se det fornødne udskillelsesløb, på trods af, at der har været en tendens til, at de store opkøber de små.

### Konkurrencen forekommer begrænset inden for produktion af visse materialer

Konkurrencen blandt materialeproducenter vurderes at være lavere end blandt andre aktører, på trods af at materialeproducenterne selv rapporterer "stor konkurrence", men der vurderes dog ikke generelt at være en dårlig konkurrencesituation. Vores vurdering bygger på følgende række af observationer:

Der er til tider store udsving i visse materialepriser, hvilket tyder på en vis kontrol over prisen fra producenternes side. Det rapporteres fra flere, at mange producenter er "særdeles dygtige til at justere udbuddet til den herskende efterspørgsel". Der er dog ikke observeret nogen indikationer på, at karteller skulle være den brugte styringsmekanisme.

Der er relativt få aktører inden for flere materialegrupper. Markedskoncentrationen stiger oftest på markeder med a) lav kilopris for materialet, hvilket gør eksport fra udlandet mindre profitabelt, og b) adgangsbARRIEREN, herunder opstartsomkostninger.

Det kan derfor være nærliggende at konkludere, at konkurrencen bør variere betydeligt alt efter typen af materiale. Cement- og stålproduktion har en relativt lav kilopris og opstartsomkostningerne er høje,

hvorfor markedskoncentrationen er høj. Derimod er markedet for fx træspær præget af mange flere udbydere i forskellige størrelser.

Der er desuden manglende incitament fra producentens side til at levere de nyeste og bedste materialer, da avancerne i mange tilfælde er de samme, og der i branchen er en stor konservatisme og traditionsbundethed. Desuden er dette i mange projektkonstellationer besværliggjort af en distancering mellem materialeproducenten og bygherren, hvorimellem der kan ligge flere led såsom leverandører og underleverandører.

Desuden er visse materialeproducenter dygtige til at tilpasse produktionen efter den herskende efterspørgsel, hvilket til tider skaber store udsving i materialepriserne, profitter til producenten og øget utilgængelighed for nye producenter.

Af andre kulturer i branchen, som har en negativ indflydelse på prisniveauerne nævnes følgende problemstillinger:

- Mange og kraftige forsøg på at styre retailledet, hvilket mindsker konkurrencen og evnen til at have større produktprogrammer.
- Fastlåste samhandelsmønstre og strukturer.

### Konkurrencen forekommer begrænset inden for produktion af visse materialer

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ●	<input type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ● Offentlig ●
Produktiviteten ○	<input type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ● Renovering ● Anlæg ●
	<input type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ● 50+ mio. ●
	<input type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input checked="" type="checkbox"/> Detailed	
	<input checked="" type="checkbox"/> Grossist	
	<input checked="" type="checkbox"/> Materialeproducent	



- Meget lidt åbenhed over for nye salgskanaler.

*"Flere danske materialeproducenter og grossister finder det profitabelt at eksportere materialer til udlandet. Dette må være et tegn på, at vores priser er lave."*

**Søren P. Olesen, koncerndirektør, Flügger**

## Danske standarder på byggematerialer er hæmmende for international konkurrence

Danmark har tilsyneladende relativt mange specialstandarder på visse produkter. Blandt byggebranchens aktører er der en del af disse standarder, der umiddelbart er svære at forstå rationalet bag for flere af aktørerne.

For en udenlandsk materialeproducent er det danske marked forholdsvist lille både i en europæisk og global sammenhæng. For at det skal have interesse, skal det danske marked derfor være så tilgængeligt som muligt. Danske standarder, der divergerer fra EU-standarder, er derfor særligt hæmmende for konkurrencen af to årsager; dels besværliggør de international kompatibilitet, dels undlades det danske marked blandt producenter, der prøver at behandle det europæiske marked som ét marked.

En afskaffelse af visse standarder vil i så fald kunne tilvejebringe:

- Lavere priser i form af større konkurrence
- Større produktportefølje
- Større international kompatibilitet med øvrige produkter
- Bedre muligheder for udenlandske entreprenører for at kunne deltage på det danske marked

Endelig betyder de danske specialstandarder, at de udførende håndværkere følger det vante. Forstået på den måde at det kræver en væsentlig indsats efter en evt. harmonisering på et givent område at få kulturelle og traditionsbunde metoder og materialevalg udskiftet med nye, dels grundet kompetencer blandt de håndværkere, som skal arbejde med produkterne, og dels grundet relationer på tværs og leddene i værdikæden. Endelig er der særligt en risiko forbundet med som entreprenør at prøve noget nyt. Et godt eksempel på ovenstående er situationen omkring stikkontakter hvor Lauritz Knudsen på trods af harmonisering på området stadig har tæt på et de facto-monopol.

*"Mange udenlandske leverandører er ikke interesserede i det danske marked pga. standarder og markedets størrelse. VA- og DEMCO-godkendelser kan for eksempel være svære at forstå rationalet bag. Vi burde harmonisere meget mere med EU på dette område."*

**Jens Sørensen, adm. direktør, Ditas**

## Danske standarder er hæmmende for international konkurrence

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ●	<input type="checkbox"/> Bygherre	Privat ● Erhverv ● Offentlig ●
Produktiviteten ●	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg ● Renovering ● Anlæg ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio. ● 1-50 mio. ● 50+ mio. ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input checked="" type="checkbox"/> Detailled	
	<input checked="" type="checkbox"/> Grossist	
	<input checked="" type="checkbox"/> Materialeproducent	

## Der er tendens til en vis konservatisme i valget af materialer

Traditioner, presendens og til tider manglende viden om den teknologiske udvikling inden for byggematerialer kan i nogen sammenhænge være medvirkende til, at velkendte materialer udvælges frem for de nyeste og bedste materialer på markedet.

### Effektiv opsætning af gipsplader

Det er blevet bevist (bl.a. af NCC i Sverige), at en ny limemetode til opsætning af gipsplader gør det 20 pct. hurtigere for svendene at udføre arbejdet, mens materialeomkostningerne er 5 pct. højere end den traditionelle skruemetode. Desværre er der ikke incitament for entreprenøren (mesteren) i at implementere nettobesparelsen, da akkordsystemet gør, at tømreren skal have den samme hyre for at sætte det op.

Akkordordningen til priskuranten dikterer nemlig en aflønning af svendene per kvadratmeter, hvorved limemetoden medfører en nettoudgift i stedet for nettoindtægt for entreprenøren, der skulle gøre brug af metoden. Derfor ser vi ikke indførelsen af effektivitetsbesparelsen i Danmark mens både Norge og Sverige har set fordelene og derfor gør udstrakt brug af den mere effektive metode. Metoden er desuden mere ergonomisk for svendene og har ellers de samme fordele som skruemetoden.

Kilde: Carl Johan Klinge, adm. direktør, Knauf

De større materialeproducenter og leverandører er som regel velinformeret omkring udviklingen inden

for materialerne, der bliver udviklet bl.a. via internationale netværk og messer. Men da producenter og leverandører i bedste tilfælde har en mindre rådgivende rolle i bygherrens og entreprenørens valg af materialer, er dette ikke altid nok til at bane hele vejen for de bedste materialer til byggepladsen.

### Ny metode til påføring af spartelmasse

Entreprenøren er underlagt de akkorder, der findes for de udførende håndværkere. Dette har nogle gange effektivitetsomkostninger. I tilfældet med spartelmasse var de bl.a. i Sverige begyndt at bruge nogle beholdere og en metode, hvorved spartlen kunne påføres med en tidsbesparelse på ca. 15 pct. Men da svendene aflønnes per kvadratmeter, manglede der incitament til at indføre metoden.

Kilde: Søren Olesen, Flügger

På denne måde opstår der en vis konservatisme i valget af byggematerialerne. Tendensen understøttes bl.a. af:

- En kultur blandt visse bygherrer om medbestemmelse i valget af materialer.
- Manglende økonomiske incitamenter blandt leverandører til at sælge de bedre produkter. Ofte er avancerne på samme niveau som for traditionelle materialer.

## Der er en vis konservatisme i valget af materialer

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat  Erhverv  Offentlig
Produktiviteten	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	Nybyg  Renovering  Anlæg
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	0-1 mio.  1-50 mio.  50+ mio.
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

- Træghed i omstilling efter internationalisering af standard. Danske standarder efterlader sit særpræg i byggekulturen, selv efter dens afskædigelse, da standarden ofte når at blive institutionaliseret.

Enkelte akkorder blandt håndværkerne, hvor aflønningen af håndværkerne ikke belønner brugen af nyere og mere effektive materialer eller metoder. Svendes akkorder er ofte udviklet til at forbedre incitamentsstrukturen for svendene under et bestemt sæt af antagelser om bl.a. den herskende teknologi. Dette medfører ofte optimeret adfærd under de eksisterende forhold, men kan være kontraproduktive i forhold til at indføre nye teknologier og innovative arbejdsformer.

*"Mange gange er det ikke manglende viden, men konservatisme, der gør introduktionen af nye materialer og processer til en langsom affære"*

**Søren P. Olesen, koncerndirektør, Flügger**

*"Folk i byggebranchen er meget vedhængende mht. deres valg af materialer, og det er ofte traditionsprægede valg, der forekommer."*

*"Fagforeningerne er nogle gange stopklods for introduktionen af nye og bedre materialer og metoder, eksempelvis når svendenes akkordordninger gør mere effektive materialer og metoder dyre end de traditionelle."*

**Carl Johan Klinge, adm. direktør, Knauf**

### Manglende samarbejde på de enkelte byggepladser skaber ineffektivitet

Et af de mest distinktive karakteristika ved byggeprojekter, er formentlig antallet af forskellige parter, der indgår i processen. En af de fornemste opgaver er at få bygherrer, rådgivere, totalentreprenører, underentreprenører, materialeproducenter og udførende håndværkere til at opnå kollektiv succes og ikke kun individuel succes. Denne målsætning modarbejdes på nuværende tidspunkt af følgende faktorer:

#### Manglende tillid

Tilgangen til hinanden blandt byggeprocessens parter har udviklet sig i retningen af et øget fokus på kontrakter, forbeholdenhed og frygt for snyd. En skepsis over for hinanden og udpræget værnen om ens "egen butik" øger transaktionsomkostningerne både i form af tid og penge. Denne kultur er selvforstærkende, da manglende tillid er gensidigt, hvilket resulterer i en "ond cirkel".

*"Alle bygherrer og byggeleder du spørger om, hvad der gjorde deres seneste gode projekt til en succes, vil svare: SAMARBEJDE". Det er nøgleordet for større produktivitet i byggeriet.*

**Kurt Reitz, byggechef, Region Sjælland**

*"Der mangler ofte tillid blandt parterne og der hersker tit mistro til hinanden. Dette sænker processen, gør projekterne dyrere, og forringer muligheden for samarbejdet og følelsen af et fælles projekt."*

**Helle Frey Jensen, medejer og arkitekt MAA, Abildhauge rådgivende ingeniører og arkitekter**

*"Man dækker sig ind, og så glemmer man tilliden. Processen bliver for lovstyret, og udgifterne til jurister og administration stiger."*

**Niels Lerbech Sørensen, adm. direktør, Hundsbæk og Henriksen**

#### Manglende incitament

Samarbejdet kan fremmes både via kulturen eller den mere økonomisk prægede incitamentsstruktur. Såfremt det skal ske via incitamentsstrukturen kræver det et opgør med den herskende marginaliserede incitamentsstruktur, hvori parterne belønnes for deres individuelle målbare ydelse, og hverken direkte eller indirekte for et overordnet succesfuldt byggeprojekt. Den fragmenterede samarbejdskultur understøttes af et presset marked med små marginer. Selvom mere udbredt samarbejde ville være positivt for projektet som helhed samt den enkelte aktør, medfører det også en øget risiko for aktøren

### Manglende samarbejde skaber ineffektivitet

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen 	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat Erhverv Offentlig
Produktiviteten 	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	  
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	Nybyg Renovering Anlæg
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	  
	<input type="checkbox"/> Detailed	0-1 mio. 1-50 mio. 50+ mio.
	<input type="checkbox"/> Grossist	  
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

såfremt samarbejdsvilligheden ikke er gensidig. Af denne grund reducerer små profitmarginier den risikoaverse aktørs villighed til at samarbejde.

### Intensiveret fokus på pris

Villighed til at samarbejde belønner sig ikke tilstrækkeligt i forhold til at skaffe fremtidige projekter. Pris er ofte den altafgørende faktor i udbud, hvorfor villighed til at samarbejde primært lønner sig i forbindelse med indeværende projekt. Derfor underinvesterer mange parter i samarbejdet i forhold til at opnå det projektmæssige, maksimale udbytte.

*"Man får ikke projekter på grund af relationer mere. Det handler næsten udelukkende om pris. Dermed udelades den merværdi, der skabes, når leverandøren kender kundens behov fra tidligere relationer"*

**Lars Erik Holmegaard, direktør, SIF-gruppen**

### Manglende evaluering

Evaluering af projektet og samarbejdet er sjældent en integreret del af tilbuddene, hvorfor en struktureret evaluering ofte nedprioriteres. Dette resulterer i en fremtidig risiko for gentagelse af ineffektive arbejdsgange, mindre gennemsigtighed for bygherrer i screening af entreprenører samt reduceret incitament for parterne mht. opnåelse af kundetilfredshed. Evaluering af samarbejdet kan komme de indeværende parter til gode såvel som fremtidige partnere, men det kræver, at evalueringerne indeholder positive såvel som negative takter fra samarbejdet.

## Styring af byggepladsen er ofte utilstrækkelig

Styring af byggeplaser og koordinering mellem faggrupper er ofte ineffektiv. Det er ikke typen af byggeri, der er den determinerende faktor for, hvor effektiv styringen er. Ud over en gennemarbejdet planlægning handler det om erfaring, tilstedeværelse og kommunikation.

I Danmark er der lang tradition for at benytte underleverandører til store dele af de forskellige byggesager, hvilket betyder, at selv store byggesager ofte bliver løst af små udførende håndværkere. Årsagen hertil ligger dels i den fleksibilitet, der findes i ikke selv at råde over et større antal håndværkere for entreprenøren, dels i kravet om specialisering. Det skaber dog på mange byggepladser udfordringer, at der arbejdes i nye konstellationer og i et presset marked er der videre tendens til suboptimering blandt de forskellige udførende firmaer.

De mange underleverandører og i nogle tilfælde lange underleverandørkæder gør kommunikationen på byggepladser sværere og øger kravene til hovedentreprenørerne om at koordinere indsatsen. Dette lykkes langt fra i alle byggesager og er ofte kilde til fejl på byggepladserne – det nævnes flere steder, at det største problem på byggepladserne

er, at "alle tror, at alle ved, hvad de tænker" og ligeledes nævnes godt samarbejde som den mest determinerende faktor for succes.

Grossisterne og byggemarkederne har videre skabt et set-up, som er så fleksibelt, at de udførende håndværkere ikke tvinges til at være strukturerede omkring deres materialeindkøb. Materialerne kan bestilles når som helst og på mange måder, der er dog tendenser imod at disse "services" begynder at koste, så den gode planlægger honoreres for deres planlægning.

Typehusproducenterne og deres meget kosteffektive måde at bygge på med meget stram styring på byggepladserne er gode eksempler på, hvad god planlægning og håndtering af faggrænserne kan gøre. De kan bygge effektivt, fordi deres huse er tegnet færdig, og detailplanerne er langt, hvorved al infrastruktur og logistik er optimeret, det er meget sjældent at se både i andre nybyg sager og i renoveringsprojekter. Gentagelseeffekten ved typehuse har en væsentlig indflydelse med bedre styring, og planlægning vurderes fra mange sider at kunne optimere byggepladserne betragteligt. Kommunikation er generelt en disciplin, der ikke tillægges tilstrækkelig værdi.

## Styring af byggepladsen er ofte utilstrækkelig

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen ○	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat Erhverv Offentlig
Produktiviteten ●	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	● ● ●
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	Nybyg Renovering Anlæg
	<input checked="" type="checkbox"/> Rådgiver	● ● ●
	<input type="checkbox"/> Detailled	0-1 mio. 1-50 mio. 50+ mio.
	<input type="checkbox"/> Grossist	○ ● ●
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	

Det vurderes flere steder fra, at den yngre generation af håndværkere generelt er bedre til planlægge og styre deres arbejde, bl.a. fordi de i langt højere grad har taget IT til sig.

En af årsagerne til hvorfor mange håndværksfirmaer forbliver at have en vis størrelse er, at det er svært for udførende håndværkere at nå over ca. 10 ansatte, da det kræver helt andre kompetencer ledelsesmæssigt og styringsmæssigt. Kulturelt set sker der også en ændring, når størrelsen af firmaerne når over dette niveau, hvor ansvarsfølelsen og villigheden til at give den ekstra indsats for at få projektet til at lykkes ofte falder.

I denne markedsstruktur mindskes stordriftsfordele, men de små firmaer har ofte bedre kendskab til det lokale miljø, hvilket betragtes som en fordel af visse bygherrer og totalentrepriser fx i offentligt regi.

Andre firmaer forsøger at samle mange fagentrepriser under samme paraply, men disse tilfælde har ikke nødvendigvis haft større succes profitmæssigt og står overfor større administrationsomkostninger og udfordringer med kontrol.

*"Der er behov for større indsigt i risikostyring og der skal tages mere avancerede metoder i brug for at levere lave og retvisende priser. Dette kræver muligvis mere uddannelse."*

**Gorm Rasmussen, adm. direktør, Carl Ras**

*"Nogen projektledere skal være skarpere til at koordinere de forskellige teams og virksomheder. Det er her, det nogen gange koster dyrt"*

*"Der er behov for flere og mere veluddannede medarbejdere til alle led i organisationerne"*

**Jens Olsen, salgsdirektør, Intro Flex**

*"Spildtid på byggepladserne kan ofte tilskrives dårlig planlægning med hovedentreprenøren. Et eksempel kunne være, at tidligere håndværkere på byggepladsen ikke er færdige med deres arbejde når de nye skal til, eller manglende opfølgning, koordinering samt projektering af hoved-/totalentreprenøren. Dette kan potentielt set sænke en håndværkers effektive arbejdsdag fra otte til fem timer."*

**Lars Erik Holmegaard, direktør, SIF-gruppen**



### Mere fleksibilitet i forhold til arbejdstider ville give store produktivitets forbedringer

Fra flere steder er holdningen omkring de danske arbejdstider meget klar; det indskrænkede tidsrum hvori opgaverne må løses resulterer i store flaskehalse.

Hvis der måtte arbejdes mere frit kunne planlægningen på byggepladserne ske på langt mere effektiv måde, og arbejdsstyrken ville kunne udnyttes langt bedre. Eksempelvis ville håndværkerne til dels kunne planlægge sig uden om de perioder, hvor der er mest trafik ind og ud af de store byer, og mindre renoveringer og udskiftninger af fx lamper i store travle kontorer ville kunne foregå i perioder, hvor kontorene ikke var så belastede. Arbejdsprocesserne på byggepladser betyder ofte, at der skal gå en vis tid mellem hver delproces – det vil selvsagt kunne lette koordineringen såfremt entreprenøren havde 14-16 timer over dagen at brede arbejdet ud over versus de nuværende 7-8 timer.

Holdningen blandt virksomhedslederne i de udførende håndværkerhverv er klart, at de sagtens ville kunne finde ansatte, der ville være interesserede i at arbejde på mere forskudte arbejdstider; folk lever i dag efter mange forskellige mønstre og for nogle

ville det være en fordel at kunne være mere fleksibel. Hvis man drager parallellen til fx industrien i Danmark, vil det også være utænkeligt, at firmaer såsom Grundfos ikke havde mulighed for at benytte sig af flerholdsskift for at opnå en bedre kapacitetsudnyttelse og bedre planlægning i forhold til indkommende ordre. Samme fleksibilitet gør sig også gældende i både mere videnstunge erhverv og serviceerhvervene. Det næves flere steder, at særligt fagforeningerne gør sig selv en bjørnetjeneste ved at holde fast i de overenskomstmæssige bestemte arbejdstider, i og med det mindsker deres evne til at konkurrere og forblive produktive.

En anden effekt af en opløsning af arbejdstidsreguleringerne ville være en bedre mulighed for at konkurrere på lige vilkår med udenlandske firmaer og arbejdere, som ikke i samme grad følger begrænsningerne i forhold til, hvornår de kan arbejde.

*"Generelt er lysten til at organisere sig i fagforeninger blandt unge progressive håndværkere fallende; de ser det ikke som et konkurrenceparameter længere."*

**Niels Bojsen, NTC håndværk**

### Mere fleksibilitet i forhold til arbejdstid vil give store produktivitetsforbedringer

Indflydelse på	Aktører involveret	Segment under indflydelse
Konkurrencen	<input checked="" type="checkbox"/> Bygherre	Privat Erhverv Offentlig
Produktiviteten	<input checked="" type="checkbox"/> Håndværker	
	<input checked="" type="checkbox"/> Entreprenør	Nybyg Renovering Anlæg
	<input type="checkbox"/> Rådgiver	
	<input type="checkbox"/> Detailed	0-1 mio. 1-50 mio. 50+ mio.
	<input type="checkbox"/> Grossist	
	<input type="checkbox"/> Materialeproducent	



## 4 Bilag

### 4.1 Bilag A: Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af eksterne rammevilkår

#### BILAG A

##### Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af de eksterne rammevilkår

Organisation	Respondent	Titel
Danske Ark	Christian Lerche	Direktør
FRI	Henrik Garver	Direktør
Håndværksrådet	Frank Korsholm	Afdelingschef
Tekniq	Niels Jørgen Hansen	Direktør
Dansk Byggeri	Torben Liborius	Erhvervspolitisk chef
	Vibeke Gaardsholt	Afdelingschef
	Peter Stenholm	Direktør
	Henrik Fausing	Afdelingschef
DI Byggematerialer	Elly Kjems Hove	Branchedirektør
	Bjarke Fjeldsted	Konsulent
BAT kartellet	Gunde Odgaard	Sekretariatsleder
Bygningsstyrelsen	Kristian Lyk-Jensen	Sekretariatschef
Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen	Carina Hilt Jørgensen	Specialkonsulent
	Anders Vest Hansen	Fuldmægtig
Bygherreforeningen	Henrik L. Bang	Direktør
Københavns Ejendomme	Gyrithe Saltorp	Direktør
SBI - Statens Byggeforskningsinstitut	Hedvig Vestergaard	Seniorforsker
Byggeriets Evalueringscenters Fond	Peter Hesdorf	Direktør
Byggenæringens Landsforening (BNL) (Norge)	Jomar Talsnes Heggdal	Næringspolitisk rådgiver
<b>Eksperimentariet</b>		
Bygningsstyrelsen	Kristian Lyk-Jensen	Kontorchef
Bygningsstyrelsen	Bo Kobber Petersen	Kontorchef
Bygningsstyrelsen	Mads Lyndrup	Chefkonsulent
Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter	Karsten Gullach	Chefkonsulent
Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter	Hans Erik Svarre	Specialkonsulent
Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme	Nikolaj Jensen	Teknisk Direktør
Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste	Helle Birgitte Løkke	Chef for Udviklingssektionen
Kriminalforsorgen	Jesper Dyreborg	Souschef
Region Midtjylland (Danske Regioner)	Carsten Kronborg	Bygningschef
Silkeborg Kommune (Kommunernes Landsforening)	Lene Søgård	Ejendomschef
Næstved Kommune (Kommunernes Landsforening)	Morten Hallgreen	Afdelingschef
Københavns Ejendomme	Pernille Bahnsen	Udviklingschef

## 4.2 Bilag B: Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af interne rammevilkår

### BILAG B

#### Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af de virksomheds interne rammevilkår

Virksomhed/Organisation	Navn	Stilling	Funktion
Abildhauge	Helle Frey Jensen	Arkitekt og medejer	Rådgiver
Arkil	Jesper Arkil	Administrerende direktør	Materialeproducent
Arkitema	Morten Stahlschmidt	Produktionschef	Rådgiver
Arla	Dan Kolding	Produktionsdirektør	Bygherre
Atkins	Eva Rindom	Administrerende direktør	Rådgiver
BilligByg	Kenneth Schøller	Administrerende direktør	Byggemarked
Brødrene A&O Johansen	Henrik Tyge Krabbe	Drifts- og finansdirektør	Grossist
Brødrene Dahl	Morten Nikolajsen	Kommerciel direktør	Grossist
Byggeriets Evaluerings Center	Peter Hesdorf	Administrerende direktør	Rådgiver
Carl Ras	Gorm Rasmussen	Administrerende direktør	Grossist
CH Murerbyg	Claus Hansen	Ejer	Udførende håndværker
CW Obel	Lasse Smidt	Afdelingschef	Bygherre
Dansk Auto-Værn	Palle Jørgensen	Salg & projekt	Grossist
Ditas	Jens Sørensen	Administrerende direktør	Grossist
Einar Kornerup	Leo Jørgensen	Chef	Entreprenør
Emr, Murer & Entreprenør	Per Breinbjerg	Administrerende direktør	Entreprenør
Enemærke & Petersen	Troels Aggersbo Jensen	Tilbudschef	Entreprenør
Entreprenørfirmaet Poul Pedersen	Søren Nøhr	Direktør	Entreprenør
Erling Jensen	Lars Damgaard	Projektledelse	Entreprenør
Flügger	Søren P. Olesen	Koncendirektør	Materialeproducent
Grøntmij	Per Frølund Thomsen	Market Director	Rådgiver
Gråkjær A/S	Niels Hansen	Prækvalifikation ansvarlig	Entreprenør
Hahn Og Damgaard	Poul Henningsen	Administrerende direktør	Udførende håndværker
Hansson & Knudsen	Thor Lindenskov	Afdelingsleder	Entreprenør
Herning kommune	Anne Mette Gerlund Knudsen	Bolig og erhvervsgrunde	Bygherre
Herning kommune	Kirsten Andersen	Afdelingsleder, ejendomme	Bygherre
HHM	Michael Roed	Salgs- og marketingdirektør	Entreprenør
Hoffmann	Torben Bjørk Nielsen	Administrerende direktør	Entreprenør
Homann	Carsten Lang-Jensen	Advokat	Rådgiver
HS murerfirma	Hans Peder Hansen	Ejer	Udførende håndværker
Hundsbæk & Henriksen	Niels Lerbech Sørensen	Administrerende Direktør	Rådgiver
Huskompaniet	Søren Hansen	Udviklingsdirektør	Entreprenør



## BILAG B (FORTSAT)

### Interviewrespondenter i forbindelse med kortlægning af de virksomheds interne rammevilkår

Virksomhed/Organisation	Navn	Stilling	Funktion
Høng Tømrer & Snedkerfirma	Anders Petersen	Ejer	Udførende håndværker
Icopal	Flemming Adolfsen	Salgsdirektør	Materialeproducent
Ideal Finans (tidl. NH Hansen)	Thomas Schøler	Konsulent	Entreprenør
Intro Flex	Jens Olsen	Ejer	Grossist
Intro Flex	Philip X. S. Møller	Salgsdirektør	Grossist
JDS Architects	Andrew Griffin	Partner	Rådgiver
Jørgen Friis Poulsen	Søren Trærup	Projektchef, Partner	Entreprenør
Kemp & Lauritsen Engineering	Mikael Krøjer	Mikael Krøjer	Rådgiver
Knauf	Carl Johan Klinge	Administrerende direktør	Materialeproducent
Lauritz Knudsen	Thomas Andersen	Salgsdirektør	Materialeproducent
MT højgaard	Tove Dyre Palnum	Chief of Legal Department	Entreprenør
Muller og Lemvig	Morten Trolle	Administrerende direktør	Grossist
Murermester Terndrup	Niels Erik Terndrup	Ejer	Udførende håndværker
NTC Håndværk	Niels Bojsen	Direktør	Entreprenør
OBH-gruppen	Carsten Gregersen	Administrerende direktør	Rådgiver
Odsherred kommune	Poul Malmvig Sørensen	Arkitekt	Bygherre
Palsgaard	Tobias Smith	Salgschef DK	Materialeproducent
Palsgaard	Christian Vindstrup	Administrerende direktør	Materialeproducent
Pension Danmark	Torben Möger Pedersen	Administrerende direktør	Bygherre
Pension Danmark	Mogens Muff	Direktør	Bygherre
Privat person	Niclas Næstoft	Management Konsulent	Bygherre
Privat person	Rasmus Lundsgaard	Management Konsulent	Bygherre
Quartz+Co	John T. Hansen	Partner, og retalekspert	Rådgiver
Quartz+Co	Anders Roed Bruhn	Partner, og bygge og anlægsekspert	Rådgiver
Rational	Lars Peetz-Schou	Salgsdirektør	Materialeproducent
Realdania	Curt Liliengreen	Sekretariatschef	Bygherre
Realdania Byg	Peter Fangel Poulsen	Projektchef	Bygherre
Region Sjælland	Kurt Reitz	Byggechef	Bygherre
Rockwool	Thomas Kähler	Adm. direktør Skandinavien	Materialeproducent
Roskilde kommune	Lauge Brandt	Chef for ejendom og indkøb	Bygherre
SIF-gruppen	Lars Erik Holmegaard	Direktør	Entreprenør
Silvan	Freddy Lauritzen	Administrerende direktør	Byggemarked
Skou Gruppen	Jesper Rasmussen	Partner	Entreprenør
Slagelse Kommune	Reza Shamsiyan	Kulturbygninger	Bygherre
STARK	Lars Hansen	Administrerende direktør	Byggemarked
Søborg Tømmerhandel	Frank Holm	MedEjer	Byggemarked
UK Steel	Ian Rodgers	Direktør	Materialeproducent
ZSPV	Tomas Opletal	Business Director	Materialeproducent
Øllgaard rådgivende ingeniører	Birgit Øllgaard	Administrerende direktør	Rådgiver





**DAMVAD**  
OSLO . COPENHAGEN . DAMVAD.COM

Badstuestræde 20  
DK-1209 Copenhagen K  
Tel. +45 3315 7554

Sørkedalsveien 10A  
N-,369 Oslo  
Tel +47 2345 1254