

Udviklingsanalyse

# Værdiskabelse og effektivitet i dansk byggeri



**Regulering, konkurrence og branchestruktur**

August 2016

## Indhold

1	Det dyre byggeri	1
2	Regulering	2
3	Aftalesystemet	4
4	Konkurrencen	5
5	Branchestrukturen	6
6	Produktivitet	7
7	Forslag og anbefalinger	7

# Værdiskabelse og effektivitet i dansk byggeri: Regulering, konkurrence og branchestruktur

*Bygge- og anlægssektoren er vigtig for dansk økonomi. Sektoren bidrager med 5-8 % af BNP og med mere end 170.000 jobs. Men dansk byggeri er for dyrt. Årsagerne er for lav konkurrence, dyre materialer, komplekse og detaljerede regler samt byggeriets organisering. Taberne er nutidens og fremtidens bygherrer såvel som kvaliteten af hele det byggede miljø. Der bør gøres langt mere for at modernisere sektoren. Ambitionerne i Regeringens byggepolitiske strategi bør hæves. Arbejdet for internationalisering bør intensiveres. Der bør skabes mekanismer, som fremmer konkurrence og modernisering af byggeriets værdikæde og hindrer unødigt regulering.*

## 1 Det dyre byggeri

Det er dyrt at bygge i Danmark.<sup>1</sup> I 2012 var prisniveauet for dansk bygge- og anlægsarbejde 30 % højere end gennemsnittet for de vestlige EU-lande.<sup>2</sup>

Fra 2000-2012 er byggeomkostningerne steget med ca. 40 % procent, i en periode hvor den generelle prisudvikling har været under 30 %.<sup>3</sup>

### Blandt de dyreste globalt

Ikke nok med at de danske forbrugere lever med de næsthøjeste priser for byggetjenester i EU.<sup>4</sup>

Også globalt opnår Danmark 'topplaceringer' mht. byggeomkostninger. Næst efter byggeriet i

Hong Kong og Schweiz er dansk byggeri det dyreste i verden, og København er blandt de ultimativt dyreste byer at bygge i.<sup>5</sup>

### Kvalitet er ikke forklaringen

Dansk arkitektur og dansk byggeri har stolte traditioner. Og det er en udbredt opfattelse, at man i Danmark lægger vægt på arkitektonisk og byggeteknisk kvalitet i byggeriet – og det måske i højere grad end i andre lande.

Men selv hvis det er rigtigt, at "barren sættes højere" for byggeri i Danmark end i andre sammenlignelige lande, så er det ikke forklaringen på omkostningsniveauet:

I 2000 konkluderede en byggepolitisk task-force nedsat af den daværende regering, at omkostningerne var 20-30 % højere i Danmark end gennemsnittet for Sverige, Holland, Tyskland og Danmark for fuldstændigt det samme byggeri.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Notatet bygger på eksisterende analyser og tilgængelige data, suppleret med Kuben Managements egne observationer og vurderinger. Ved byggeomkostninger forstås, hvor intet andet er angivet, de samlede omkostninger ved gennemførelsen af et byggeprojekt. Totaløkonomien inddrages som udgangspunkt ikke.

<sup>2</sup> Eurostat data, fra 'Vejen til et styrket byggeri i Danmark: Regeringens byggepolitiske strategi' fra 2014. Tal korrigeret for landenes købekraft og omkostningsniveau.

<sup>3</sup> Byggeomkostningsindekset for etageboligbyggeri, sat i forhold til udviklingen i nettoprisindekset.

<sup>4</sup> Europa-Kommissionens landerapport Danmark 2016.

<sup>5</sup> Arcadis, Design and Consultancy for natural and built assets – International Construction Cost Report: What will it mean for 2015? & International Construction Cost 2016.

<sup>6</sup> Redegørelse fra Byggepolitisk Task Force, "Byggeriets fremtid", 2000, s. 26-27.

### Komplekse årsager

Der er derimod en række andre årsager til det dyre byggeri: Byggeriet i Danmark er reguleret af et omfattende regelsæt, som ikke er samtænkt med eller harmoniseret med tilsvarende regler i andre EU-lande eller internationalt. Reguleringen øger i sig selv byggeriets omkostningsniveau og bidrager til en for svag konkurrence og for høje priser, ikke mindst med hensyn til byggematerialer.

Svag konkurrence giver i flere led af byggeriets værdikæde for høje priser. Stive overenskomstgrænser og en meget opsplittet værdikæde i byggeriet hæmmer innovation og svækker udviklingen af stordriftsfordele. Branchens produktivitet lider tilsvarende.

## 2 Regulering

### Regler og standarder

Byggesektoren i Danmark er omfattet af nogle af de mest restriktive regler og krav i EU. Kravene omfatter både autorisationer, som leverandører af tjenesteydelser skal indhente for at få adgang til det danske marked, og byggetilladelsesprocedurer.<sup>7</sup>

Tunge administrative byrder er et problem i sig selv, fordi de hæmmer virksomhedernes produktivitet og vækstmuligheder. Særlige danske regler og standarder indenfor byggeområdet udgør desuden en barriere for europæiske og internationale aktører. De fungerer i praksis protektionistisk og hæmmer derved konkurrencen.

### Bygningsreglementet

Bygningsreglementet, der er en bekendtgørelse med hjemmel i bygge-loven, er det mest grundlæggende regelværk, byggeriets parter skal forholde sig til i Danmark.

Reglementet rummer en række konkrete krav og funktionskrav. Konkrete eksempler på, hvordan funktionskravene skal indfris, findes i anvisninger udformet af Statens Byggeforskningsinstitut (SBI).

Ikke alene er Bygningsreglementet i sig selv et relativt omfattende dokument. Det kræver også, at man skal forholde sig til en række andre dokumenter, for at vide sig sikker på, at byggeriet udformes, så det overholder de gældende krav. Det kræver særlig indsigt, hvilket især for internationale aktører kan betyde barrierer og omkostninger.

### Høje energistandarder i reglementet

Byggeri i Danmark er underlagt specifikke danske funktionskrav vedrørende eksempelvis dagslys, indeklime og tæthed i byggeriet. Derudover findes en række særlige danske komponentkrav til bl.a. vinduer og ventilationsanlæg. Danmark er forpligtet til at holde sig indenfor rammerne af EU-direktivet om bygningers energieffektivitet – men den danske tolkning af direktivets rammer er blandt de mest restriktive i EU.<sup>8</sup>

Det er naturligvis et politisk valg, om man ønsker særligt restriktive regler eller ambitioner i Danmark med hensyn til byggeriets energieffektivitet. Og som virksomhed arbejder Kuben Management for høj energieffektivitet i såvel boliger, virksomheder og institutioner.

Men samtidig er det klart, at rammerne alt andet lige vil øge omkostningsniveauet i byggeriet, også i forhold til andre EU-lande, ligesom særlige danske regler medvirker til at hæmme konkurrencen i branchen.

Stramningerne i kravene til bygningers energieffektivitet er kommet hurtigt i de senere år, hvilket har gjort det svært og dyrt for byggeriets leverandører at følge med. Stramninger bør ske med omtanke, og de økonomiske konsekvenser bør indtænkes og overvejes fra start.

### Særlige krav til brandsikring

Også med hensyn til brandforhold indeholder såvel Bygningsreglementet som Beredskabsstyrelsens supplerende regler retningslinjer, der gør det særligt dyrt og besværligt at bygge i Danmark.

<sup>7</sup> European Commission: Simplification and mutual recognition in the construction sector under the Services Directive; Europa-Kommissionens landerapport Danmark 2016.

<sup>8</sup> Copenhagen Economics, *Vækst og innovation i danske virksomheder, Analyse og forslagskatalog*, 2014.

Særligt højlagre og lagerhaller er grundet kravene til brandteknisk tilgængelighed dyrere at bygge i Danmark end i andre lande. For eksempel stilles der krav til, at der skal være brandudgange i lagerbygninger, selvom disse er automatiserede og udelukkende betjenes af robotter.<sup>9</sup>

### Dyrere lagerbyggerier i Danmark

I 2013 sparede transportvirksomheden DSV 20 mio. kr. på at placere sit højlager i Landskrona fremfor i Danmark (Karsten S. Knudsen i Ingeniøren, 2015).

Frostvirksomheden Ardo lukkede produktionen af et pakkeri som en direkte konsekvens af, at virksomheden ikke kunne opnå tilladelse til byggeriet af en ny type højlager til 140 mio. kr. (Lager og Transport, Logistikmagasinet, 2015).

Tekstilhandelskæden Jysk måtte i 2008 betale 15-18 mio. kr. mere for et centrallager, som virksomheden opførte i Danmark, end hvis lageret havde været opført i udlandet (Finans, Erhverv 2015).

Et yderligere fordyrende element er, at nogle byggerier, eksempelvis højlagre, først *efter* at byggeriet er færdiggjort, skal godkendes af brandmyndigheder.<sup>10</sup> Dette kan tilføre byggeriet øgede omkostninger i form af dyre bygningsændringer, såfremt godkendelse ikke gives, og kunne muligvis være undgået, hvis det i stedet var muligt at udforme forhåndsgodkendelser på baggrund af plantegninger.

Også de danske brandkrav til isoleringsmaterialer er mere restriktive end i fx Tyskland og Sverige.

Endelig bevirker lokale forskelle i den brandtekniske byggesagsbehandling i kommunerne i praksis, at den samme bygning ikke kan opføres i to forskellige kommuner.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Produktivitetskommissionen, *Konkurrence, Internationalisering og Regulering*. Analyserapport 2, 2013.

<sup>10</sup> Produktivitetskommissionen: *Konkurrence, Internationalisering og regulering*. AnalyseRapport 2, 2013.

<sup>11</sup> Damvad Analytics, Konkurrencesituationen i dansk byggeri, december 2013.

Regeringen har i starten af 2016 fremlagt forslag til ændringer i lovgivningen, så beredskabslovgivningen ikke længere skal regulere højlagre og lignende bygninger. Lovforslaget er i øjeblikket i høring. Ændringerne vil, hvis de gennemføres, betyde, at brandkravene for højlagre og frosthøjlagre i større grad bringes i overensstemmelse med kravene i vores nabolande.

### Stramme regler for el-, vvs- og kloakområdet

Dansk byggeri er ud over Bygningsreglementet underlagt en række andre bekendtgørelser, regelsæt og standarder, særligt indenfor el-, vvs- og kloakinstallationsområdet. Indenfor disse tre områder kræves det også på de fleste områder, at arbejdet skal udføres af en autoriseret håndværker.

Reglerne er udformet af hensyn til bl.a. sikkerhed, sundhed og miljø i byggeriet. Som sådan er det igen et politisk valg, hvilket niveau beskyttelsesniveau mm. skal lægges på, og hvilken udformning reglerne gives.

Reglerne er imidlertid også med til at afgrænse det danske marked fra udenlandske markeder og dermed hæmme konkurrencen.

Der har igennem længere tid været et vist fokus på dette, og der er gennemført forskellige tiltag, bl.a. i EU-regi, for at øge mulighederne for at udenlandske virksomheder og udenlandsk arbejdskraft kan løse opgaver indenfor de tre områder i Danmark.<sup>12</sup>

I praksis er det danske marked for el-installation og vvs- og kloakarbejde i dag fortsat et marked, som er relativt beskyttet imod international konkurrence. Det giver sig fx udslag i, at der kan være mangel på el-installatører i Danmark, selv om der er ledige i andre dele af EU.<sup>13</sup>

### Politiske indgreb giver detailregulering

Effekten af dyre nationale regler og standarder på byggeriets omkostningsniveau forstærkes af, at der i kølvandet på enkeltsager er en tendens

<sup>12</sup> Bygningsreglement 15 (BR15) henviser i højere grad end tidligere til europæiske standarder. Standarderne for bl.a. ventilation, afløbsinstallation og vandinstallation er dog fortsat nationalt forankret. Dansk Standard, "Flere europæiske standarder på vej med Bygningsreglementet 2015", februar 2016.

<sup>13</sup> "Installatørerne skriger på arbejdskraft", Dansk Byggeri, 30. maj 2016.

til øget detailregulering, foranlediget af en kort-sigtet politisk interesse.

SBI har påpeget en række eksempler på helt unødigt detailregulering. For eksempel blev der i kølvandet på en storm i 1999 vedtaget nye byggekrav.

SBI besigtigede i den forbindelse en række stormskader og fandt, at alle disse skyldtes byggefejl, hvor de på det tidspunkt allerede gældende konstruktionsnormer ikke var overholdt.<sup>14</sup>

Merprisen for den øgede sikkerhed, som de nye normer indebar, lå på omkring 100 kroner pr. kvadratmeter for et enfamiliehus.

### 3 Aftalesystemet

#### Et utidssvarende aftalesystem

Et andet sæt af retningslinjer, som i praksis i flere henseender medvirker til at fordyre byggeriet, består af de almene betingelser (ABR89 vedrørende teknisk rådgivning, AB92 vedr. arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomheder og ABT93 vedrørende totalentrepriser).

De almene betingelser regulerer indbyrdes aftale- og retsforhold mellem byggeriets parter og anvendes i størstedelen af alle byggerier i Danmark – de udgør en slags "hovedaftale" indenfor byggeriet.

Systemet, der ikke er ændret siden 1993, er fra flere sider blevet kritiseret for at være utidssvarende, uigennemskueligt og for at skabe forsinkelser, tvister og mange voldgiftssager.

#### Uklarheder giver konflikter

Aftaledokumenterne er bl.a. utidssvarende fordi de ikke tager højde for den udvikling, der er sket i ansvarsfordelingen indenfor byggeriet.<sup>15</sup> Al detailprojektering er i praksis ikke længere alene rådgiverens opgave, som det engang var tilfældet, men udføres ofte i stigende grad af entreprenørvirksomhederne og dette samtidig med, at selve byggeprojektet skrider frem.

<sup>14</sup> Statens Byggeforskningsinstitut, *Stormskader på bygninger* (2000), og Pressemeddelelse: *Nye byggekrav giver unødvendige omkostninger* (2000)

<sup>15</sup> Deloitte, *Analyse af den danske byggesektor, Hovedrapport*, maj 2013.

Dette tages der ikke højde for i standardbetingelserne. I denne situation opstår der derfor flere fejl og mere uenighed om ansvarsfordelingen.

De almene betingelser er på den måde medvirkende til at skabe for mange tvister og voldgiftssager, hvilket medfører forsinkelser, ventetid og spildtid på byggepladserne, også fordi der ikke i betingelserne indgår en blød konfliktrappe, hvor uenighederne kan løses, inden de vokser sig store.

#### Fordyrende ansvarsfordeling

Også fra Byggherreforeningens side er det blevet fremført, at der på en række punkter er behov for ændrede ansvarsfordelinger i AB-systemet.<sup>16</sup>

For eksempel er det som hovedregel bygherren, der bærer konsekvenserne, hvis en rådgiver har udarbejdet et ufuldstændigt projektmateriale.

Dette giver store styringsmæssige problemer, og fratager rådgiverne incitamentet til at aflevere et korrekt og fuldstændigt materiale. Resultatet bliver en fordyrelse af byggeriet.

#### Voldgiftssager afskrækker

Hvis en byggesag – måske på baggrund af et uklart og ikke-dækkende kontraktgrundlag – skulle ende i en voldgiftssag, så skaber det store udfordringer for især internationale aktører i byggeriet. For det danske voldgiftssystem er slet ikke gearret til konflikter, som involverer udenlandske parter.<sup>17</sup>

En del af problemet består i, at det principielt er fastlagt, at alle aftaledokumenter, forhandlinger og høringer skal foretages på dansk.

For et udenlandsk firma, hvor kontrakter er udformet og kommunikation generelt foregår på et andet sprog end dansk, er oversættelser af dokumenter og brugen af tolke i forbindelse med vidneforklaringer med til at trække sagerne i langdrag.

Sagsbehandlingen i forbindelse med voldgiftssager er desuden langsommere end ved

<sup>16</sup> Byggherreforeningen, *Katalog – Ønsker til revision af byggeriets aftalesystem*, december 2014.

<sup>17</sup> Sylvie Cécile Cavaleri, "International Construction Disputes in Denmark", *The International Construction Law Review*, vol. 33, part I, Jan. 2016, pp. 39-68.

domstolene, især når det gælder komplekse sager.<sup>18</sup> Dette er et resultat af, at voldgiftsmænd indenfor bygge- og anlægsbranchen er statslige dommere, som påtager sig arbejdet, når de ikke dømmer i retten.

#### 4 Konkurrencen

##### Danske regler, institutioner og kontrakter

Samlet er der således tale om, at både lov- og regelkomplekset omkring selve byggeriet såvel som det almindelige grundlag for kontrakter for gennemførelsen af byggeriet og regler og institutioner vedrørende konfliktløsning er udpræget nationalt baserede.

Den nationalt baserede tankegang afspejler sig også i en tendens til, at frivillige aftaler mellem – danske – aktører udmønter sig i aftaler, som *de facto* kommer til at gælde som standarder og normer for byggeriet.<sup>19</sup> Dette på trods af at de er netop kun dette: frivillige aftaler, som kan fraviges, hvis bygherren eller andre skulle ønske det.

Disse forhold afspejler uden tvivl byggeriets lange historie som et - ofte lokalt baseret - hjemmemarkedserhverv.

Men hvis man ønsker at drage de fulde fordele af den moderne verdenshandel, konkurrence og innovation, så medvirker byggeriets rammer til at hæmme konkurrence og fastholde lokale og nationalt baserede normer, standarder og traditioner.

##### Dyre byggematerialer

Blandt andet af disse årsager er den danske byggesektor præget af en begrænset konkurrence indenfor især byggematerialesektoren.

Engrosbranchen for byggematerialer, der er et relativt stærkt og fordyrende led, er domineret af enkelte store virksomheder, ligesom udenlandske producenter har udfordringer ved at træde ind på det danske marked, grundet særlige danske materialestandarder.

Resultatet er, at byggematerialer er betydeligt dyrere end i sammelneglige lande.<sup>20</sup> Dette er vigtigt, da det ikke mindst er de høje priser på byggematerialer, der driver priserne på dansk byggeri op.<sup>21</sup>

#### Historien om tagpappet

Ved anvendelse af tagpap i dansk byggeri er normen i dag to-lags-løsninger og ikke et-lags løsninger, som bl.a. er tilfældet i vores nabolande. Dette gør brugen af tagpap unødigt dyrt og skyldes manglende konkurrence på markedet.

Tagpapbranchens Oplysningsråd (TOR) "godkender" i dag således alene to-lags-løsninger, og det har stor forsikringsmæssig betydning for entreprenører såvel som bygherrer, hvorvidt TOR-standarder følges.

TOR er imidlertid ikke et uafhængigt organ: Organisationen blev etableret i 1981 af Icopal og Phoenix, og de to virksomheder finansierer i dag 2/3 af organisationens budget.

TOR og datterselskabet TOR Godkendt granskes pt. af konkurrencemyndighederne.

#### Tegn på svag konkurrence i udførelsen

Der kan også findes tegn på manglende konkurrence indenfor det udførende led i byggeriet.

Revisions- og rådgivningsvirksomheden Deloitte finder således, at dele af det danske marked er kendetegnet ved at være relativt afskærmet, idet udenlandske byggevirksomheder udgør en meget lille del af det udførende led.<sup>22</sup>

Tilsvarende er danske byggevirksomheder ikke særligt aktive på det internationale marked. Alt i alt tyder dette på en relativt svag konkurrence i byggeriets udførende led.<sup>23</sup>

Et yderligere tegn på svag konkurrence er, at entreprenører ofte takserer kunder den nomi-

<sup>18</sup> Sylvie Cécile Cavaleri, "International Construction Disputes in Denmark", *The International Construction Law Review*, vol. 33, part I, Jan. 2016, p. 51.

<sup>19</sup> Cowi, Frivillige mærkningsordninger i dansk byggeri, marts 2015.

<sup>20</sup> Deloitte, *Analyse af den danske byggesektor*, Hovedrapport, maj 2013

<sup>21</sup> McKinsey Copenhagen: *Creating Economic Growth in Denmark Through Competition*, 2010

<sup>22</sup> Deloitte, *Analyse af den danske byggesektor*, Hovedrapport, maj 2013

<sup>23</sup> Damvad Analytics finder dog modsat, at forholdene i det udførende led er tæt på at kunne defineres som hård konkurrence.

nelle pris for byggematerialer, til trods for at de køber materialerne ved engroshandlere til en nedsat pris.<sup>24</sup>

### ”Det store byggekartel”

Politiets enhed for særlig økonomisk kriminalitet SØIK udstedte i slutningen af 2014 bødeforlæg for omkring 27 mio. kr. til 25 entreprenørvirksomheder for at aftale priser på både private og offentlige byggerier i Københavnsområdet.

Sammenlagt er der lavet ulovlige aftaler om priser på byggeprojekter i Storkøbenhavn til en samlet værdi af 400-500 mio. kr. i perioden 2005-2010.

### Markedskendskab begrænser

I praksis udspiller den mangelfulde konkurrence i det udførende led sig efter Kuben Managements vurdering i høj grad som en prisdannelsesmekanisme hos de udførende, der er baseret på et stort lokalt markedskendskab.

Markedskendskabet betyder bl.a., at den enkelte aktør har gode informationer om fx kapacitetsudnyttelsen og interessen for konkrete udbud mv. hos mulige konkurrenter, ligesom der på baggrund af markedskendskabet er en høj grad af uformel viden om prisniveauer på forskellige typer af ydelser og leverancer.

Prisdannelsen sker derved ikke ud fra den enkelte leverandørs marginale omkostninger ved den konkrete leverance, som det ville være tilfældet i et meget konkurrencepræget marked. I stedet er det ofte den konkrete tilbudssituation og stiltiende ”standardpriseniveauer”, som bestemmer prisen.

### Risiko for karteldannelser

Det store lokale markedskendskab og det formentlig relativt begrænsede konkurrencepres for de hjemmemarkedsorienterede virksomheder indenfor bygge- og anlægssektoren øger risikoen for, at aktører i højere grad betragter hinanden som kolleger end konkurrenter.<sup>25</sup>

Dette øger igen risikoen for, at der kan opstå karteldannelse og ulovlige prisaftaler. I 2014 blev en af de hidtil største kartelsager i byggesektoren afdækket.

## 5 Branchestrukturen

### En opsplittet branchestruktur

Nationale normer, regler og standarder, som skærmer hjemmemarkedet og begrænser konkurrencen, har givetvis været medvirkende til at fastholde en stærkt opsplittet branchestruktur i byggeriet.

### Faggrænser under nedbrydning – men der er stadig et arbejde at gøre

Der er igennem det seneste årti sket meget med hensyn til nedbrydning af stive faggrænser i byggeriet. Problemet er derfor ikke stort i dag. Men der er stadig områder, som hæmmes:

Installationen af en vandhane, der indeholder en censor, kræver ikke alene arbejde udført af en VVS'er, men også at en elektriker deltager i installationen.

På samme måde er det ved overenskomst besluttet, at tømmer ikke må save i aluminium. (DI's produktivitetspanel, januar 2013).

For de fleste større byggeriers vedkommende er byggeriets værdikæde også i dag meget lang, fra tekniske rådgivere og arkitekter og evt. advokater og bygherrerådgivere til forskellige fag- eller hovedentreprerører, som igen entrerer med en række udførende håndværkere i forhold til byggeriets delentrepriser.

### Projekter, ikke serier

Byggeriet er næsten altid projektbaseret, ikke serie-baseret som det fx er tilfældet i industrien, og der er en skarp opdeling mellem forskellige faggrupper og deres arbejdsopgaver. Dertil kommer, at særligt den udførende del af byggeriets værdikæde også i dag består af mange små virksomheder.

Erfaring med, hvordan anvendelsen af tid og ressourcer optimeres, videreføres på den baggrund ikke automatisk til næste projekt, da aktør-sammensætningen her er en anden.

<sup>24</sup> McKinsey Copenhagen, Creating Economic Growth in Denmark Through Competition, 2010.

<sup>25</sup> Dansk Metal, Tre produktivitetshæmmende reguleringsområder, til Produktivitetskommissionen.



Samtidig er der for virksomhederne store transaktionsomkostninger ved at 'starte forfra', hver gang et nyt projekt startes op.

For udenlandske virksomheder udgør den fragmenterede værdikæde en barriere i den forstand, at deres forretningsmodel ofte ikke harmonerer med denne markedsform. Det gør det ekstra svært for udenlandske aktører at vinde markedsandele.<sup>26</sup>

### Koordinering og konflikt

Det forhold, at der i hvert enkelt projekt oftest indgår en lang række leverandører med hver deres rolle, skaber koordinationsudfordringer og øger sandsynligheden for fejl, spildtid og uenigheder.

Opstår der uenigheder mellem kædens forskellige led, får disse derved nemt karakter af en ekstern konflikt, og blæses hurtigere op, end hvis der havde været tale om uenigheder internt i én organisation.

Her har vi en vigtig del af af forklaringen på byggeriets mange tvister, hvor parterne er endt i en situation, hvor hver part kæmper for sin del af kagen, uden hensyntagen til helheden.

## 6 Produktivitet

### Lavere produktivitet end andre sektorer

Den opsplittede branchestruktur og byggeriets overvejende karakter af enkeltstående projekter med mange små virksomheder i det udførende led hæmmer utvivlsomt branchens innovation og produktivitet.

Det kan være meget vanskeligt at sammenligne produktivitet på tværs af sektorer, fordi forskellene på det, der produceres, er så store, og fordi forskelle i kvalitet ikke medregnes.

Sammenholdt med udviklingen i såvel industri som landbrug over de seneste mange årtier er det dog indlysende, at produktiviteten i byggeriet er meget lav.<sup>27</sup>

### Dårlig udvikling i produktiviteten

I perioden fra 2000-2010 har der i Danmark ydermere været en markant dårligere produktivitetstilvækst indenfor den udførende del af bygge- og anlægsvirksomheder, end det har været tilfældet i eksempelvis Tyskland, Holland og Sverige.<sup>28</sup>

Produktiviteten faldt i denne periode med 1,5 % i Danmark, mens den i Tyskland steg med 0,7 %, i Holland med 0,3 %. I Sverige faldt produktiviteten med 0,3 %.

Selv om udfordringer med produktiviteten indenfor byggeriet ikke er et særskilt dansk fænomen, som det ofte påpeges indenfor branchen, peger tallene dog på, at der i Danmark er større udfordringer på dette område, end i nogle af de lande, vi normalt sammenligner os med.

## 7 Forslag og anbefalinger

### Behov for kursændring

Dansk byggeri har stolte traditioner. Og dansk arkitektur har fejret triumfer overalt på kloden.

Ikke desto mindre er der nu behov for en langt stærkere indsats for at modernisere den danske byggesektor. Danske bygherrer betaler for meget for deres byggerier. Dermed får bygherrerne "for lidt byggeri for pengene".

Eller med andre ord: der kunne bygges mere eller bedre eller mere bæredygtigt for de samme penge, hvis omkostningsniveauet var tættere på niveauet i nogle af de lande, vi normalt sammenligner os med.

Dette handler ikke om abstrakte tal, men om håndgribelige fordele for landets borgere, hvad enten vi taler om skolebørn, beboere i almene boligorganisationer, private husejere eller lejere, bilister, der holder i kø på overbelastede motorveje eller står i kø i lufthavnene, eller patienter på landets sygehuse.

Også for samfundet som helhed er omkostningerne store: For høje byggeomkostninger er ensbetydende med et stort velfærdstab. Og hvis ikke produktiviteten og værdiskabelsen i bygge-

<sup>26</sup> Deloitte, Analyse af den danske byggesektor, Hovedrapport, maj 2013.

<sup>27</sup> Erik Kærgaard Kristensen, Byggeriets industrialisering: Mere byggeri for mindre, 2015.

<sup>28</sup> Deloitte, Analyse af den danske byggesektor, Hovedrapport, maj 2013.

riet kan øges, vil sektoren fortsætte med at trække nedad for dansk vækst og velfærd.

Sektoren har i de seneste år bidraget med mange tusinde nye jobs. Det er glædeligt. Men hvis arbejdspladserne er lavproduktive, og måske endda helt eller delvist er opstået som følge af offentlige tilskudsordninger, så er udviklingen ikke holdbar. Byggeriet vil da på bare lidt længere sigt trække samfundets økonomiske udvikling nedad, imod stagnation og nulvækst.

#### **Regeringens byggepolitiske strategi 2016**

Dansk byggeris udfordringer er ikke ukendte, og problemet med høje omkostninger og svag produktivitet har været kortlagt adskillige gange i løbet af de senere årtier.

En række politiske initiativer er blevet søsat – men effekten ser indtil nu ud til at have været meget begrænset.

Den nuværende regering har i foråret 2016 lanceret en ”byggepolitisk strategi”, som er svaret på bl.a. konklusionerne i Produktivitetskommissionens arbejde om produktiviteten i byggeriet.

#### **Blæser strategien med mel i munden?**

Strategien er et velkomment udspil. Den sætter fokus på flere af de forhold, som også i nærværende analyse er i fokus. Det gælder fx forenkling af reguleringen af byggeområdet, en forenklet brand-regulering, øget harmonisering, og en revision af det danske aftalesystem.

Men det er et grundlæggende skisma i strategien, om Regeringen søger at varetage byggebranchens interesser, bygherrerne interesser eller begge dele på én gang.

Der vil ikke på alle områder være modstridende interesser imellem bygherrerne og byggeriets parter – men det vil desværre ofte være tilfældet.

Strategien forekommer at ville tilgodese begge dele – og dermed er det nemt at se den som et forsøg på både at blæse og have mel i munden.

#### **Fornuftigt, men for beskedent**

Bygherreforeningens indspil til regeringens byggepolitiske strategi indeholder som Regeringens udspil gode og fornuftige idéer.<sup>29</sup>

Men i lyset af de udfordringer, bygge- og anlægssektoren står overfor i Danmark, kunne ambitionerne i indspillet være meget højere – og der kunne også her være et mere entydigt fokus på bedre effektivitet og værdiskabelse og lavere omkostninger i byggeriet.

#### **Klarere fokus på bygherrerne interesse**

Som en af landets førende bygherrerådgivere er det Kuben Managements holdning, at der fra politisk hold bør sættes et klart fokus på bygherrerne interesse i den nødvendige udvikling af byggeriet i Danmark.

Kun herigennem kan man sikre, at igangsatte tiltag skubber på en dynamisk videreudvikling og modernisering af byggeriet.

Hvis fokus derimod helt eller delvist tager udgangspunkt i vilkår og betingelser for byggebranchens nuværende udførende parter, så er risikoen for status quo stor.

#### **Djæveln i detaljen**

Intentionerne i regeringens byggepolitiske strategi 2016 er på mange måder de rigtige. Men djæveln findes i detaljen.

Hvad betyder det konkret at ”forenkle reguleringen” og at ”revidere aftalesystemet”? Og i hvilken proces bliver disse forenklinger og revisioner til?

Den byggepolitiske strategi lægger op til et årligt byggepolitisk topmøde, hvor repræsentanter for branchen og myndighederne drøfter mulige tiltag for at ”fremme vækst, beskæftigelse og bæredygtighed i byggeriet”. Det er for så vidt et konstruktivt tiltag.

Men det peger samtidig på, at eventuelle reformprocesser vil foregå i et tæt samspil med byggebranchen – den danske vel at mærke. Og det er uklart, hvilken rolle og betydning, nuværende og kommende bygherrer får i en sådan dialog.

<sup>29</sup> Bygherreforeningen, ”Katalog – Ønsker til revision af byggeriets aftalesystem”, 2014.

### **Større ambitioner**

Der er behov for en mere ambitiøs tilgang. En strategi, som bevæger sig væk fra gradvise og forsigtige tiltag, og som har som mål at skabe tydelig og mærkbar nyudvikling i byggeriet.

Målsætningerne for Regeringens byggepolitiske strategi bør gøres klarere og mere ambitiøse, både med hensyn til de mål, som skal nås, og det tidsrum, de skal nås indenfor. De midler, som tages i brug for at nå målene, skal være så effektive, at målene realistisk kan nås – også selv om de er ambitiøse.

### **20 % omkostningsreduktion på 5 år**

Hvorfor ikke sætte et tal på, hvor meget byggeomkostningerne i Danmark skal reduceres over fx en 5 års periode?

En 20 % reduktion i omkostningsniveauet vil bringe omkostningerne i Danmark tæt på gennemsnittet for de vestlige EU-lande, og vil udløse en stor milliardgevinst til det danske samfund.

En konkret, kvantitativ og målbar målsætning som denne er mere forpligtende. Og den kan tjene til at definere de tiltag, som er tilstrækkelige for at nå målet.

Hvilke initiativer, som kan føre til, at et mål om en 20 % omkostningsreduktion nås, kræver en mere indgående analyse, end hvad der er muligt her. Vi vil dog - for at skubbe på debatten - pege på nogle elementer, som formentlig kan være virksomme.

### **To centrale fokuspunkter**

Vi foreslår for det første, at *øget internationalisering* af dansk byggeri gøres til et vigtigt fokuspunkt for indsatsen for at reducere prisen på byggeri i Danmark.

Kun ved at gøre en målrettet indsats for at åbne dørene for flere internationale aktører i byggeriet og koble dansk byggeri tættere sammen med internationale markeder, kan man fra politisk hold effektivt skubbe på den strukturelle udvikling af byggeriet.

Kun ved aktivt at nedbryde alle barrierer, som står i vejen for et større internationalt engagement i danske byggerier, kan vi på sigt øge

effektiviteten og dermed også konkurrenceevnen blandt byggeriets parter.

Vi foreslår for det andet – og i sammenhæng hermed – at en strukturel *modernisering af byggeriets værdikæde* gøres til et vigtigt fokuspunkt.

Her er der behov for nytænkning og nye impulser. Myndigheder og den offentlige sektor bør for inspiration se til organiseringen af byggeriet i de mest effektive dele af den private sektor – og bør fremme en udvikling, som høster fordelene heraf også i forbindelse med offentligt byggeri.

### **Udenlandsk involvering i reformer**

Regelforenklingen og harmoniseringen af danske regler og standarder såvel som aftalesystemet bør ske med stor og aktiv deltagelse fra en række internationale byggespillere.

Der er mange gode grunde til at involvere den danske byggebranche meget aktivt i reformer af aftalesystem og regelværk. Men udenlandske virksomheder bør gives den samme rolle og betydning.

### **Et internationalt aftalesystem**

Aftalesystemets revision kan i forlængelse heraf med fordel føre til et system, som lægger sig direkte op ad internationalt anerkendte standarder som fx FIDIC-systemet – dette vil gøre systemet umiddelbart gennemskueligt og forståeligt for udenlandske spillere.

Hvorfor ikke tage udgangspunkt i de relevante dele af FIDIC-aftalesættene i dansk oversættelse, og nøjes med at tilføje særlige danske afvigelser eller afvigelsesmuligheder, der hvor der er særligt klare grunde til det?

### **Et nyt aftalesystem**

Det bør i den forbindelse overvejes, om ikke der fra myndigheders og de politiske beslutningstageres side bør spilles en mere håndfast rolle for at få etableret et moderne og internationalt orienteret aftalesystem.

I øjeblikket er revisionen af AB-systemet overladt til drøftelser mellem parterne, faciliteret af det relevante ministerium. Parterne har, ikke over-

raskende, meget vanskeligt ved at blive enige om ændringer af nogen større rækkevidde.

Der kan formentlig skabes langt større fremdrift i dette arbejde, hvis en uafhængig ekspertgruppe - med international deltagelse og eventuelt parallelt med de eksisterende partsdrøftelser - fik til opgave at præsentere et forslag til et moderniseret system.

Dette bud på et "optimalt system" skulle vel at mærke tage udgangspunkt i samfundets og bygherrerens interesse i at fremme effektive og værdiskabende byggeprocesser. Og det kunne med fordel indeholde lovgivningsmæssige minimumsbestemmelser, der skal sikre bygherrens styringsmuligheder i forhold til byggeriet, som ikke kan tilsidesættes.

I det omfang, et nyt aftalesystem kommer til at tage udgangspunkt i samfundets og bygherrerens interesse, vil det være et brud med den konsensus-tankegang, som det nuværende system hviler på.

Men dette vil være en både ønskværdig og naturlig udvikling. Bygge- og anlægssektoren vil udvikle sig bedre, hvis kundernes ønsker og behov får lov at slå igennem. Brancher, hvor producenterne er beskyttede imod kundernes ønsker og behov, udvikler sig langsommere.<sup>30</sup>

Er det ikke kun indenfor byggeriet, at vi tolererer at der afleveres ufærdige og mangelfulde byggerier, som det er muligt indenfor det nuværende aftalesystem?<sup>31</sup> Og hvad opnår vi som samfund og som bygherrer ved, at dette er tilfældet?

### **Fokus på "reguleringsbyrder"**

Byggeriet pålægges jævnligt nye omkostningskrævende regler – for at fremme politiske

<sup>30</sup> Med et aftalesystem, som tager dette udgangspunkt, kan der være aktører, som fravælger at byde på konkrete byggeprojekter. Men med mindre der er tale om en generel og udbredt mangel på ressourcer i sektoren, vil dette formentlig kun være tilfældet i en overgangsfase. Da der var mangel på produktionskapacitet i vindmøllebranchen før finanskrisen slog ind i 2008, stillede de store vindturbineproducenter skrappe betingelser for overhovedet at påbegynde dialog om at sælge deres produkter. Men betingelserne blev hurtigt frafaldet, da der blev overskud af produktionskapacitet.

<sup>31</sup> Jf. Bygherreforeningen, "Katalog – Ønsker til revision af byggeriets aftalesystem", 2014, s. 5.

målsætninger som fx øget energieffektivitet, men også som reaktion på konkrete enkeltsager.

Hensigten kan være prisværdig. Men effekten på byggeriets omkostningsniveau og derved også samlede kvalitet, som først viser sig senere, overvejes ikke tilstrækkeligt. Omkostningerne ved ny regulering overvælttes på fremtiden og på endnu ikke eksisterende bygherrer. Få berøres direkte her og nu, og få har derfor en tilskyndelse til at gøre indsigelser.

I sammenhæng med et mål om at reducere byggeomkostningerne i Danmark bør der indføres et system, hvor omkostningerne ved ny regulering på bygge- og anlægsområdet kvantificeres, og hvor ændringer i regelværket, som betyder dyrere byggeri, kan sendes til fornyet behandling.

Erhvervsstyrelsen skal allerede nu vurdere og kvantificere væsentlige erhvervsøkonomiske konsekvenser som følge af ny regulering. Og man har igennem snart mange år kvantificeret erhvervslivets administrative byrder med et mål om at reducere byrderne. Hvorfor ikke give prisen på byggeri samme opmærksomhed?

### **Effektive partnerskaber**

Byggeriets innovation og produktivitet holdes tilbage af en opsplittet branchestruktur og af mangel på læring på tværs af projekter.

Kuben Managements erfaring er, at innovation og optimering af byggeprocesser først og fremmest finder sted hos visse entreprenørvirksomheder og projektudviklere, i stærke og faste partnerskaber mellem disse og arkitekter og ingeniører og med fremsynet og målrettet anvendelse af digitale hjælpemidler – ikke mindst hvor arbejdsprocesser og metoder kan tages i anvendelse gang på gang og optimeres fra projekt til projekt.

Disse stærke og faste partnerskaber udvikler sig primært i forhold til privat byggeri – af fx domiciler, erhvervsbyggerier og boligbyggerier.

Hvorfor ikke lade den offentlige sektor finde inspiration i de meste effektive private byggevirksomheder, deres arbejdsmåder og deres partnerskaber?

### Frem specialiseringen – den rigtige

De mest oplagte effektiviseringsgevinster ligger i den forbindelse i øget specialisering og i serieproduktion – og den internationale tendens er henimod stadigt mere specialiserede byggefirmaer.

Men samtidig vil vi i Danmark forhåbentlig og formentlig stadig sætte arkitektonisk kvalitet og tilpassede bygningsløsninger i højsædet.

Løsningen på dilemmaet er at fremme effektiviseringen indenfor de forskellige del-elementer af det enkelte byggeprojekt, samtidig med at projektet fortsat udarbejdes, så det er tilpasset konkrete ønsker og behov.

Sådan arbejder totalentreprenører – byggeriet deles op i en række (typisk 20-40) delopgaver, som hver især kan løses af stærkt specialiserede og ofte internationalt baserede virksomheder.

”Funktionsentrepriser” kan man måske kalde formen. For delopgaverne defineres ikke som traditionelle fagentrepriser<sup>32</sup> – derimod deles byggeriet op i forskellige større funktionsområder (tag, facade, betonelementer og -montage mv.), som går på tværs af traditionelle fag.

Også rådgiverydelser kan opdeles i delopgaver, så der fx kan skelnes mellem konkurrencearkitekter og konstruktionsarkitekter.

Hvorfor ikke lade det offentlige byggeri gå forrest i at fremme ”funktionsentrepriseudbud”, og herigennem skubbe på udviklingen af specialiserede delmarkeder med større volumen og stærkere konkurrence?

Og hvorfor ikke indtænke ”funktionsentreprise” i udarbejdelsen af et nyt aftalesystem, for eksempel så der udarbejdes et ”ABF”-dokument – nogle almene betingelser for funktionsentre-

<sup>32</sup> Mange kommuner har en præference for, at byggeprojekter skal udbydes i fagentrepriser. Herved skulle der skabes bedre muligheder for mindre, lokale entreprenører og håndværkere. Desværre er tankegangen kortsigtet. På længere sigt er effekten negativ, for den medvirker til at fastholde en opsplittet branchestruktur. Kuben Managements erfaring er i øvrigt, at lokale virksomheder ikke vinder nogen større del af udbudte fagentrepriser end af hoved- eller totalentrepriser.

priseudbud, hvor grænsefladerne og ansvar imellem projektering og udførelse præciseres klart, og hvor det med andre ord sikres, at de enkelte funktioner bliver færdigprojekteret, uanset om færdigprojektering og udførelse overlades til en specialiseret leverandør?

### Industriell produktion af badeværelser

Der er mange gode eksempler på fordele og effektiviseringsgevinster ved specialiseret produktion af del-funktioner i det enkelte byggeri

Virksomheden Aartoft er et eksempel på en frontløber, men også andre virksomheder driver udviklingen fremad.

På basis af produktionsprincipper fra industrien seriefremstiller Aartoft badeværelser, til hurtig montering i det enkelte byggeri.

### Effektivt byggeri kræver en stærk bygherre

Selvkært stiller en sådan strategi for videreudviklingen af byggeriets værdikæde langt større krav til bygherrefunktionen hos offentlige instanser – både i forhold til faglige og styringsmæssige kompetencer og også i forhold til den mest effektive anvendelse af IKT og anden ny teknologi. Og der kan stadig være gode grunde til at gøre brug af andre projekt- og udbudsformer.

Men sagt i samme åndedrag er det Kuben Managements erfaring, at en stærk og effektiv bygherrefunktion, som til stadighed kan agere med rettidig omhu, er den måske vigtigste forudsætning for godt og omkostningseffektivt byggeri.

### En korsvej

Den danske bygge- og anlægssektor står ved en korsvej. Og de politiske beslutningstagere og myndigheder står overfor svære valg. Skal det danske samfund forsøge at videreudvikle byggeriet på de nuværende betingelser? Eller skal vi højne ambitionerne og træffe de beslutninger, som er nødvendige for at komme ind på en anden kurs?

Kuben Management er ikke i tvivl. Hvis ikke vi slår ind på en anden kurs, vil byggeri i Danmark også om 10 eller 20 år være væsentligt dyrere end i lande, vi normalt sammenligner os med.

Og vores velstand som samfund vil også om 10 eller 20 år være præget af, at byggeriet ikke er så produktivt, som det kunne være, og er præget af arbejdsmåder og værdikæder, som står tilbage for, hvad vi ser i andre sektorer.

Dansk byggeri bør slå ind på en anden vej med højere ambitioner. Det vil kræve modige

beslutninger, som umiddelbart kan være upopulære hos nogle parter, fordi de rører ved traditionelle strukturer og privilegier.

Men gevinsterne vil komme på lang sigt. Det vil frigøre ressource til bedre og mere bæredygtigt byggeri – til gavn for både det byggede miljø, beboere og brugere og det danske samfund.

---

*Kuben Management A/S er en rådgivningsvirksomhed, som arbejder med bygherrerådgivning og udvikling af det byggede miljø. Se nærmere om Kuben Management på [www.kubenman.dk](http://www.kubenman.dk). Kuben Management er et 100 % ejet datterselskab i NRGi-koncernen.*