

Produktivitetskommissionen
Att.: Sekretariatschef Niels C. Beier



København, den 26. september 2012
BAT/sb

Drivkræfter og barrierer for produktivitsudviklingen

BAT-kartellet takker for invitationen til at bidrage til Produktivitetskommissionens arbejde med at identificere drivkræfter og barrierer i forhold til produktivitsudviklingen samt at foreslå konkrete tiltag. Vi medvirker meget gerne til at forbedre produktiviteten generelt og særligt i byggesektoren, som er det område BAT-kartellet som repræsentant for de udførende bygningsarbejdere primært beskæftiger sig med.

I byggeriet har virksomhederne mange skiftende arbejdssteder og indgår i skiftende samarbejdsrelationer, både fra projekt til projekt og i forløbet af den enkelte byggeproces. Denne struktur giver en række udfordringer i forhold til at øge produktiviteten.

Som udgangspunkt handler øget produktivitet om at skabe mere og bedre byggeri for de samme ressourcer. Set i lyset af branchens struktur og den store gensidige afhængighed parterne imellem stiller forbedringer i produktiviteten store krav til samarbejdsevnerne. Det er BAT-kartellets opfattelse, at der netop på dette område kan hentes store produktivitsforbedringer. En række erfaringer viser, at forbedret samarbejde mellem alle parter i et byggeri samt gennem alle led i byggeprocessen skaber færre fejl og mangler, færre ulykker, forbedret kvalitet og højere indtjening.

Bygningsarbejdernes bidrag i denne sammenhæng handler om at tage ansvar for planlægningen og koordineringen af det udførende arbejde på byggepladsen. Styrket samarbejde, tillid og inddragelse af bygningsarbejdernes kompetencer til at udvikle nye, smarte løsninger og til at sikre kvaliteten fra start til slut har i flere projekter vist sig at være en effektiv recept til at komme fejl, mangler og overskridelser af tids- og budgetrammer til livs. Det er alt andet lige nemmere at tage ejerskab og være motiveret for at yde sit bedste, når man har medbestemmelse og bliver hørt.

Med en samlet produktionsværdi årligt i byggeriet på ca. 157 mia. kr. kan der hentes store beløb hjem til virksomhederne ved blot at sænke antallet af fejl og mangler nogle få procentpoint.

I vedlagte publikation "Produktivitet i byggeriet", som udkom i november 2010, er ovennævnte centrale budskaber uddybet. Derudover peger vi på en række andre områder, hvor byggebranchens parter og det offentlige hver for sig og i fællesskab kan påvirke produktiviteten. Publikationen kan downloades på

I overskrifter handler forslagene om:

- **Samarbejde, samarbejde, samarbejde**
Som hovedoverskrift for et velfungerende, fremtidsrettet og kvalitetsbevidst byggeri står "samarbejde" i ordets bredeste forstand. Det handler om samarbejde mellem parterne ved indgåelse af en kontrakt ved projektstart, samarbejde på tværs af hele byggeprocessen, samarbejdet mellem fagentreprenører, mellem mester og sjak, i sjakket og mellem sjakkene. Samarbejdet skal være baseret på ligeværdighed og gensidig respekt for hinandens viden og kompetencer.
- **Økonomisk og fagligt forpligtende samarbejde**
Alle aktører i en byggesag skal erkende, at byggeri er et teamwork, og at samarbejde ud fra en helhedsforståelse i sidste ende giver det bedste output for alle parter. Samarbejdet skal derfor være forpligtende såvel økonomisk som fagligt, og aflønningen skal afspejle, at byggeprojektet er et resultat af en samarbejdsbaseret, effektiv og kvalitetspræget byggeproces. Det handler om at skabe incitamentstrukturer, som understøtter, at det kan betale sig at samarbejde. Det kan f.eks. være partnering og fælles belønningssystemer.
- **Bygherrer skal stille krav og tage ansvar**
En bygherre, som er klar over sin egen rolle, er det bedste udgangspunkt for et succesfuldt forløb og styringen af en byggesag. Med udgangspunkt i respekt for hinandens kompetencer og en forståelse for, at alle led i kæden er lige vigtige, skal bygherren stille tydelige og konsekvente krav til samarbejdet og processen og tage aktivt del i alle faser af byggeriet.
- **Gentagelse og tætte tilknytningsforhold**
En mere integreret byggeproces baseret på strategiske samarbejder frem for en opdelt proces baseret på skiftende underentreprenører vil gennem gentagelseeffekter forbedre tilliden og koordineringen og skabe faste, tætte tilknytningsforhold mellem virksomheder og sjak. På den måde kan man forebygge misforståelser, øge læringen og produktiviteten. Megen viden går tabt, når nye samarbejdsrelationer skal opbygges fra bunden hver gang, der startes på en ny sag.
- **Totaløkonomi og vurdering af tilbud**
Billige "her-og-nu"-løsninger kan være forbundet med store omkostninger i den efterfølgende drift- og vedligehold og dermed resultere i en overordnet dårlig økonomi for projektet. God produktivitet hænger således sammen med at anlægge et helhedssyn på byggeriet. Det anbefales desuden at lade samarbejdsforholdene veje tungere end pris ved vurdering af tilbud. I sidste ende vil dårligt samarbejde og organiseringen af en byggesag betyde højere pris og dårligere kvalitet end der oprindeligt blev tilbudt.
- **God planlægning og parallelle produktionslinjer**
Planlægning af arbejdet på byggepladsen er nøgleord for samarbejdet og en effektiv produktion uden alt for mange stop. I planlægningen skal der tages højde for, at det planlagte ikke kan forventes at holde 100 %, fordi der i en byggeproces altid vil opstå uventede udfordringer. Planlægningen skal være robust overfor dette, og derfor skal der tænkes forud og altid være alternative arbejdsopgaver til rådighed i tilfælde af, at

de planlagte opgaver ikke kan udføres. Det handler dybest set om at bruge den til rådighed stående tid produktivt gennem god planlægning og parallelle produktionslinjer, sådan at produktionsprocessen hele tiden kører og at det dermed sikres, at hele mandskabet altid har noget at lave. Dårlig planlægning betyder bygningsarbejdere, der går oven i hinanden eller sidder og venter, kort sagt: spild af tid og ressourcer og forringet produktivitet. Hvorfor ikke bruge den til rådighed stående tid fornuftigt?

- **Smarte løsninger skal udnyttes**

Hver dag løses store og små problemer på byggepladsen ved, at kreative bygningsarbejdere på stedet opfinder en smart løsning. Udvikling, systematisk udnyttelse og belønning af disse innovative løsninger vil kunne bidrage til øget produktivitet.

- **Delegering af ansvar til bygningsarbejderne**

Inddragelse af de udførende bygningsarbejdere i koordinering og planlægning af en byggesag er en god forretning. Bygningsarbejderne er tættest på selve produktionen og ved, hvordan arbejdet bedst kan udføres. Derfor er det sund fornuft at delegeres ansvaret for planlægning og udførelse til bygningsarbejderne. Selvom et forbedret samarbejde kræver mere tid til møder og dialog, vil investeringen vise sig at være godt givet ud. Værktøjerne fra Lean Construction og beslægtede koncepter har vist sig effektive til at løse disse opgaver, bl.a. til at tage højde for, at der i en byggeproces altid vil opstå fejl og spildtid.

- **Fokus på dialog**

Løbende afstemning af forventninger, kommunikation og dialog er vigtige redskaber i kampen mod misforståelser og fejltagelser. Det er mennesker, og ikke maskiner, der bygger!

- **Tillid, retfærdighed og samarbejde**

Tillid, retfærdighed og samarbejde, som er ingredienserne i begrebet "social kapital", bør være grundstenene for alt arbejde og alle aktører i byggeriet, det være sig i sjakket, mellem sjakkene, mellem sjak og mester samt mellem virksomheder. Al erfaring viser, at virksomheder, der har høj social kapital, klarer sig bedre end virksomheder, der har lav social kapital.

- **Fastholdelse af værdi gennem hele byggeprocessen**

Der skal være fokus på overgangene mellem én fase til en anden i en byggeproces. Det er ofte her ved overleveringen af et projekt fra én part til en anden, at der tabes værdi.

- **Ledelse**

Manglende og dårlig ledelse er en meget væsentlig del af årsagen til ringe produktivitsudvikling i byggeriet, og lederne på alle niveauer skal blive markant bedre. Med respekt for den enkelte skal lederne være mere moderne, motiverende, involverende, engagerende og ansvarliggørende i deres lederadfærd. Fokus skal være på nye samarbejdsformer, som indebærer delegering af ansvar fra lederen. Nye ledelsesformer kræver ændrede roller for lederne, der i højere grad skal være sparringspartnere, og bygningsarbejderne, som skal være parate til at tage det ansvar på sig, som ligger i at deltage i planlægning af produktionen, koordinering med de øvrige fag af byggepladsens daglige arbejde, stå for sikkerheden og kvalitetskontrollen.

- **Forskning**

Byggeriet er bagud på point, når det gælder forskning. Etablering af en byggeafgiftsfond til brug for uddannelse, innovation og forskning er en mulighed for at få sat forskningen i byggeriet op i gear. Kan byggeriet selv skaffe delvis finansiering, vil det være langt nemmere at få andel i forskningsmidler. Byggevirkosomheder bør desuden være opmærksomme på, hvilken hjælp der tilbydes fra GTS-institutter og andre vidensinstitutioner.

- **Uddannelse**

En fortsat højt kvalificeret arbejdsstyrke er forudsætninger for kvalitetsbyggeri og udvikling af byggebranchen på langt sigt. At fastholde og udvikle vidensniveauet kræver en langsigtet investering, og derfor bør der til stadighed gives højeste prioritet til efteruddannelse og uddannelse af de nye generationer. Viden om de nyeste forskningsresultater og projekterfaringer er forudsætninger for høj produktivitet.

- **Industriell tankegang ind i byggeriet**

Byggeriet kan i høj grad lære af tankesættet fra industrien og dermed øge produktiviteten. Meget af arbejdet på byggepladsen handler allerede i dag om at montere systemkomponenter og enkeltdele som f.eks. facader, døre, vinduer, badeværelser, betonelementer m.v.. Man skal dog være opmærksom på, at nedbrydning af arbejdsprocesser til enkeltoperationer kan medføre nedslidning og ensidigt gentaget arbejde.

- **Digitalisering vil gøre en forskel!**

Digitalisering er et værktøj, som ved fuld implementering må forventes at kunne øge produktiviteten i byggeriet dramatisk. Fasttømrede arbejdsgange og rutiner vil kunne ændres, og vilkårene for kommunikation og information kan væsentligt forbedres. For bygningsarbejderne handler digitalisering om til alle tider at være opdaterede om ændringer i projektmaterialet og byggesagen gennem brug af håndholdte enheder og PC'ere i skurvognen.

- **Skabelse af en 0-fejlskultur**

Der skal skabes en 0-fejlskultur i byggeriet. For at komme de alt for mange fejl og mangler til livs skal alle parter i en byggesag påtage sig et ansvar for og medvirke til, at kvaliteten sikres fra start til slut. De efterfølgende aktører er afhængige af de foregående, og derfor er det vigtigt at sikre, at alle tager del i at skabe god kvalitet igennem hele værdikæden. Ansvar skaber engagement, og derfor handler kvalitetssikring om tillid til, at delegering af kvalitetssikringsopgaven til dem, der udfører arbejdet, giver det bedste resultat.

- **Tegningsmaterialet skal altid være opdateret**

Mange problemer i en byggeproces udspringer af, at tegningsmaterialet ikke er færdigt og at modtagerne ikke til stadighed er opdaterede på de seneste ændringer. At have fokus på tegningsmaterialet vil kunne give væsentlige bidrag til produktiviteten.

- **Det offentlige skal bygge**

Byggeriet er en meget konjunkturudsat branche, og forskning viser, at konjunkturudsvingene har stor indflydelse på produktiviteten i branchen. Det betyder samtidig, at offentlig regulering har stor indflydelse på produktivitetsudviklingen. Ved

at være med til at holde aktiviteten i gang vil det offentlige med andre ord kunne øge produktiviteten i byggeriet. Offentlige projekter indenfor anlæg, reovering, vedligehold og nybyggeri, f.eks. inden for energiområdet, har et stort potentiale til dette formål.

- **Sæsonudjævning**

Sæsonvariationer og ustadig udnyttelse af kapitalapparatet bærer en del af skylden for, at produktiviteten i byggeriet ikke er optimal. At udjævne byggesager hen over året vil desuden give højere skatteindtægter, spare det offentlige for dagpenge, virksomhederne for indtjeningsnedgang og bygningsarbejderne fra at blive ledige.

- **Inddækning og tørt byggeri**

I takt med, at vores klima ændrer sig, får vi mildere og vådere vintre, og ved planlægning af byggeri er det nødvendigt at tage højde for kraftige og pludselige regnskyl. Samtidig regner det ikke kun om vinteren, og det er vigtigt ikke at indbygge fugt i byggeriet. Derfor er en generel satsning på inddækning med henblik på at holde byggeriet tørt en rigtig god investering.

- **Arbejds miljø**

BAT's analyse af prisen på en arbejdsulykke i 2011 viste, at en ulykke i gennemsnit koster 35.500 kr. I 2009 havde virksomhederne i gennemsnit en overskudsgrad på 1,7%. Det betyder, at en virksomhed skal omsætte for godt 2 mio. kr. for at betale for en ulykke i den størrelsesorden. Derfor kan det i høj grad betale sig for virksomhederne at undgå ulykker.

Udover "Produktivitet i byggeriet" er følgende publikationer desuden vedlagt:

- **"12 eksempler på øget produktivitet og bedre bundlinje"**, publikation fra 3F og Dansk Byggeris "Bedre bundlinje"-projekt.
- **"5 veje til øget produktivitet og bedre bundlinje"**, publikation fra 3F og Dansk Byggeris "Bedre bundlinje"-projekt.
- **"Arbejdsglæde betaler sig"**, rapport fra Forebyggelsesfonden om nye samarbejdsformer i byggeriet.
- **"Bygsol-initiativet"**, evaluering af samarbejdsprojekt mellem Dansk Byggeri, BAT-kartellet, Konstruktørforeningen og Teknologisk Institut.
- **"Bedre byggeprocesser"**, eksempler fra aktuelt dansk byggeri udgivet af foreningen Lean Construction-DK.
- **"AMU medvirker til en bedre byggeproces"**, pjece fra Efteruddannelsesudvalget for bygge/anlæg og industri.

Vi står naturligvis meget gerne til rådighed for yderligere information og drøftelser af den for BAT-kartellet at se helt afgørende opgave at forbedre produktiviteten i byggesektoren.

Med venlig hilsen

Peter Hougård Nielsen
Formand for BAT-kartellet