



INTERVIEW med Ph. D. **Kenneth Brinch Jensen**, Center for ledelse i byggeriet / CBS

---

I byggeprojekter er der ikke normalt plads til, at noget kan gå galt, men den mulighed bliver bygherren nødt til at åbne op for. For nogle gange skal man tage en chance og prøve metoder af. ▶

---



Last Planner handler netop om at lære, men rammerne for at lære i byggeriet, er der ikke. Læring i byggeriet foregår altså kun, når der ikke løbes nogen risiko. Og hvis man ikke løber nogen risiko, så går man glip af mange muligheder for produktivitetsforbedringer.

### **?** Du har undersøgt brugen af Lean Construction og Last Planner i byggeriet i et konkret case. Hvad har du oplevet i den forbindelse?

Først og fremmest at der er flere faktorer i praksis, der påvirker og forandrer det som Last Planner-systemet i teorien tilbyder at håndtere. F.eks. er Last Planner-møderne en essentiel del af værktøjet, men historikken omkring byggemøder er generelt ikke just rosenrød. Byggemøder anses generelt for at være tidskrævende, ligesom det er sjældent, at der kommer noget produktivt ud af dem. Derfor er de udførende parter i udgangspunktet ikke interesserede i at deltage i disse møder, der altså er helt centrale for at få dette værktøj til at fungere. Det er faktisk altafgørende at de udførende parter er tilstede, laver aftaler og tager ejerskab til hinandens aftaler.

### **?** Hvad gør man så for at få møderne til at fungere?

I det eksempel jeg studerede, gjorde man meget ud af at fortælle, at et Last Planner-møde ikke skulle vare meget mere end en time for at skabe en distinktion til andre traditionelle byggemøder, der ellers generelt set har det med trække ud. Ved at sætte en time som maks. skete der det i mit case, at de udførende parter faktisk godt ville deltage. Problemet blev så, at efterhånden som byggeriet kom i gang, og der var rigtig mange igangværende delprocesser, blev det meget svært at nå alt det man skulle nå på den afsatte time. Man kom ikke igennem alle de vigtige dele af Last Planner. Derfor skar man dele fra, for at holde tiden og derved bevare motivationen for at deltage.

### **?** Hvordan foregår sådanne Last Planner-møder?

Man kan sige, at det man taler om på disse egentlige møder er dels at evaluere på ugen der er gået og planlægge næste uge. Til evalueringen bruger man et værktøj, der hedder "PPU" (Pro-

cent Planlagt Udført), for at finde ud af om de planlagte opgaver nu også bliver gennemført eller ej. Man får også et mål på, om andelen af disse udførte opgaver bliver flere eller om de bliver færre. Men i stedet for at bruge tiden på at gå dem igennem en efter en, som det ellers er meningen, opfandt man en anden model – simpelthen for ikke at bruge hele timen på kun denne aktivitet. I stedet gennemgik man ugen der var gået og spurgte: "Har du så gennemført det?", hvorefter der blev svaret: "Nej – men det gør jeg i næste uge." Så blev der sat et nyt kryds, så aktiviteten blev skubbet en uge. Så der var simpelthen ikke tid til at gennemgå, hvad der ikke var udført, hvorfor det ikke var udført eller hvad man så kunne lære af det i fremtiden. Så der var altså slet ikke tid til den lærings- eller refleksionsproces, som ellers i teorien er hjørnestenen i Last Planner.

### **?** Hvad gør det svært, at gøre processen til en lærings- og refleksionsproces?



I et Last Planner-system skal det, der måske anses for at være banaliteter, dyrkes, for det har sandsynligvis langt mere effekt end man umiddelbart tror.

Der er nok flere grunde til dette, udover at der ikke var tid. Nu nævnte jeg, at motivation var et af de steder, hvor man virkelig satte ind. Men man kan også, generelt set, spørge til, om byggelederne er interesserede i at arbejde med det omtalte PPU-mål, for de bliver også målt på andre parametre, som f.eks. hvor mange ressourcer – både penge og mandskab – de har brugt i forhold til det budgetterede. Så bliver de selvfølgelig også målt på, om bygherren synes, at kvaliteten er som den skal være. De udførende parter har heller ikke så meget på spil ift. PPU-målet, da de som udgangspunkt er mest interesserede i at optimere deres akkord. Og der er ikke nødvendigvis nogen klar sammenhæng mellem PPU-scoren og så det at maksimere sin indsats ift. sin akkord. Så de udførende parter kan i princippet være ligeglade med deres PPU-score. Så opstod der ydermere den finurlighed i caset, at målet om hvor stor en procentdel af de planlagte opgaver, der skulle være udført helst IKKE skulle ramme 100%. Som succeskriterium sagde man, at man skulle nå at ud-

føre 80% af de planlagte opgaver hver uge. Hvis man satte målet til 100%, ville de udførende parter per automatik blive tilbageholdende med at love for meget. Så ville de love mindre, for til gengæld at kunne overholde det. Det ville give en høj PPU-score, men de ville ikke arbejde efter strategien om at arbejde hurtigt og effektivt, fordi de så bare havde lovet at gennemføre færre opgaver end hvad de måske rent faktisk kunne. Herved kan PPU-målet komme til at virke modsat den overordnede strategi.

**?** **Hvad skal der til, for at PPU-målet alligevel kan bruges til noget?**

Det handler vel om, at styre efter at løse de 100%, men PPU-målet skal tilføjes andre elementer. Det skal justeres, så paradokset forsvinder. Det kan handle om at øge ressourcerne anvendt til at monitorere arbejdsprocesserne, men igen skal man vurdere om de ekstra ressourcer anvendt opvejer de omkostninger, der er ved ikke at

monitorere. Man kan endvidere også spørge sig selv om det altid er værdiskabende bare fordi det er planlagt til at blive gennemført. Der er heller ikke noget kvalitetsparameter med her; vi kan ikke se, om kvaliteten er i orden. PPU er altså ikke dækkende for de hensyn som bygherren, byggelederen og de udførende parter har. Så det kan aldrig stå alene. Og det er heller ikke sikkert, at PPU er vigtigt. Men det at lære, for at kunne forbedre produktiviteten, er selvfølgelig vigtigt.

**?** **Hvad kunne man i stedet gøre for at fremme læringselementet?**

Man kunne føje læringselementet til projektet ved at få bygherren med til at arbejde med alternativer. I byggeprojekter er der ikke normalt plads til, at noget kan gå galt, men den mulighed bliver bygherren nødt til at åbne op for – bygherren skal acceptere, at ting kan gå galt. For nogle gange skal man tage en chance og prøve metoder af. Last Planner handler netop om at lære, ►



men rammerne for at lære i byggeriet, er der ikke. Læring i byggeriet foregår altså kun, når der ikke løbes nogen risiko. Når man ved, at den der måde at gøre tingene på bare vil virke sådan nogenlunde. Hvis man ikke løber nogen risiko, så går man glip af mange muligheder for produktivetsforbedringer.

**? Men hvor skal læringen så være, når det primært i er projekterne at værdiskabelsen finder sted?**

Det er svært at sige, og det er et stort dilemma. Det er projekterne der har ressourcerne, men det er pt. ikke et konkurrencedygtigt parameter at slå sig op på 'at tage chancer' i byggeriet. Rummet er ikke til at tage større chancer og større kvantespring, men kun små justeringer. Og der er jo ikke nogen entreprenør, der byder ind med priser på +10% for at gøre plads til eksperimenter.

**? Men hvordan får man det så designet ind i et Last Planner værktøj? Kan man overhovedet det?**

Last Planner-værktøjet kan bestemt skabe muligheder, men det er svært at bruge det i praksis, som det teoretisk var tænkt. Det er f.eks. svært og dyrt at samle alle, der øver indflydelse på processen, til at deltage til Last Planner-møderne. Desuden er der i mit case eksempler på elementer i Last Planner-værktøjet, der på de deltagende parter virkede som banaliteter, hvorfor der hurtigt blev tavshed og nærmest komisk at skulle tale om. Og så bliver det svært at vedligeholde, fordi det så i stedet vurderes at være ineffektivt. Og det er jo bestemt ikke meningen. Men her skal der nok sættes ind. For i et Last Planner-system skal det, der måske anses for at være banaliteter, dyrkes, for det har sandsynligvis langt mere effekt end man umiddelbart tror.

**? Hvor er udfordringerne for dem, der vil have mere ud af Last Planner. Hvad er det svære?**

Man har jo ikke lyst til at tale om sine svagheder. Så bare det at man sætter de udførende parter sammen giver ikke sikkerhed for, at de har lyst til at løfte sløret for deres svagheder. Det garanterer heller ikke, at de på nogen måde har lyst til at løfte sløret for, hvordan de kan optimere deres kontrakt – måske endda til skade for den andens kontrakt. Hvorfor skulle man sidde og fortælle en masse om sig selv, hvis det senere hen kan medføre, at man kommer i problemer? Så der er stadig masser af ting, som man ikke har lyst til at fortælle om. Hvis det skal vendes, hvis der skal gøres noget ved det, så skal man gå i dybden med tingene – også banaliteterne. I nogle tilfælde må man så bruge mere end 1 time. Men så er vi tilbage til start, for byggemøder på en time er pt. den motivationseffekt, som byggeledelsen i det specifikke case brugte til overhovedet at få alle de udførende parter med til bordet. Så her ligger mange ledelsesmæssige udfordringer og muligheder for at skærpe Last Planner-værktøjet i et forum af udførende med forskellige interesser. ■



Artiklen knytter sig til Læringsspillet BENS PÆND - et resultat af udviklingsinitiativet RENOVERING 2010, der er et partnerskab mellem Grundejernes Investeringsfond (GI) og Realdania. Magasinet perspektiverer en række problematikker, som er behandlet forskningsmæssigt på Center for ledelse i byggeriet og som er omdrejningspunkter for læringsspillet tilgang til en byggeproces.

Magasinet Benspænd er udgivet i januar 2011 af Center for ledelse i byggeriet, CBS Handelshøjskolen for RENOVERING 2010. Magasinet er udkommet i 3.000 eksemplarer.

**Redaktion:** Søren Houen Schmidt, Center for ledelse i byggeriet og Morten Misfeldt, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.

**Interviews:** Søren Houen Schmidt

**Korrektur:** Stine Trentemøller

**Fotos:** HVIIDPHOTOGRAPHY

**Layout:** Hvid Hverdag

**Illustrationer:** Workz

**Tryk:** Cool Gray

ISBN: 87-91690-78-1

Du kan få et eksemplar af Magasinet Benspænd ved at sende en mail til [kontakt@renovering2010.dk](mailto:kontakt@renovering2010.dk) eller ved at downloade det fra [www.benspænd.dk](http://www.benspænd.dk) eller [www.renover.dk](http://www.renover.dk).

#### OM LÆRINGSSPILLET BENS PÆND

Bag udviklingen af selve spillet står et team af virksomheder og institutioner med forskellig tilknytning til bygge- og undervisningssektorerne i Danmark.

Temaet repræsenterer en bred vifte af byggefaglige, pædagogiske samt forsknings- og interaktionsmæssige tilgange til udvikling og forandring. Undervejs i udviklingsforløbet har en række personer med engagement i tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisning på de byggefaglige uddannelser og i praktisk byggeri desuden været inddraget.

Få mere at vide på [www.benspænd.dk](http://www.benspænd.dk)



Center for ledelse  
i byggeriet  
REALDANIA FORSKNING



sbs  
bygger på viden



DANMARKS PÆDAGOGISKE  
UNIVERSITETSSKOLE  
AARHUS UNIVERSITET



GI  
BEDRE  
BOLIGER



Realdania

RENOVERING 2010



# MAGASINET BENS PÆND

PERSPEKTIVER PÅ BYGGERIETS PROBLEMATIKKER