

Bedre byggeprocesser og resultater med Lean Construction, digitalisering og ny teknologi

Op mod 70 deltog og overværede de spændende oplæg, bud og bud på innovative teknologier i byggeriet ved Lean Constructions Årsmøde den 22. marts. Årsmødet havde i år fokus på, hvordan vi får 'Bedre byggeprocesser og resultater med Lean Construction, digitalisering og ny teknologi.

Hjerneforskningens bud på, hvordan du motiverer til nye vaner



Dagen blev skudt i gang med hjerneforsker Troels W. Kjær, der åbnede med at fortælle at vores hjerner som udgangspunkt er dovne – og derfor skal de holdes i træning! Herefter fortalte Troels om hjernes konstruktion, og hvad der sker når vi træner hjernen – og ikke gør.

Og vi skal træne vores hjerner for ikke at få, og holde fast, i de dårlige vaner.

Fysisk aktivitet påvirker vores hjerne positivt, men hvis den skal være helt skarp, skal den trænes for sig. Og for at træne hjernen skal vanens magt brydes, dvs. ikke bare trænes ved at løse soduko, for hvis du træner den ved at løse soduko bliver du bedre til soduko – men ikke meget andet!

- › Træn på de områder hvor du vil styrke din hjerne/de færdigheder du ønsker at hjernen skal blive bedre til

Det kan gøres med 2 minutters hjernetræning om dagen, hvor du f.eks. snakker med en ny tilfældig person, forsøger at huske indkøbsruder du går forbi eller en helt tredje ting.

Jakob Lemming – Tilbageblik på året i Lean Construction-DK og et blik ud i fremtiden.

Bestyrelsesformanden for Lean Construction DK, Jakob Lemming fortalte om året i foreningen, arbejdsgruppernes arbejde og resultater og ambitionerne for fremtiden.

Der er fire arbejdsgrupper i Lean Construction (nævn dem). Jakob fremhævede, at alle grupperne er åbne for ideer, og at medlemmer til en hver tid kan melde sig ind i arbejdsgrupperne og være med.

Herefter fortalte han om de nye initiativer for 2017 og præsenterede 3 "gaver":

- › Den første gave, er ambitionen om 3 nye netværk i 3 niveauer i foreningen. Netværkene skal forstærke samarbejdet og vidensdeling mellem aktører på alle niveauer:
 - Et på praksisniveau for byggeledere og procesledere
 - Et på strateginiveau for rådgiver, bygherre og entreprenør på direktør-niveau
 - Et for udbudsstrategi for entreprenørens tilbudsgiver, rådgivers tilbudsgiver, bygherrens projektleder og bygherrerådgiverens projektleder
- › Den anden gave er studieturen til Japan – Lean Construction arrangerer til maj en studietur til Japan med fokus på Lean i byggebranchen. Der er stadig pladser på studieturen – læs mere her
- › Den tredje gave er et strategiseminar hvor alle medlemmer inviteres. På seminaret skal der lægges ny strategi for foreningens fremtidige arbejde. Mere information senere.

Efter en kort pause fortsatte dagens program med 4 bud på hvordan vi styrker samarbejdet og får bedre byggeprocesser.

Hvordan styrker vi samarbejdet og får bedre byggeprocesser?



- › **Thomas Thomsen fra 3F** lagde ud med at fortælle om synet på Lean og processer fra byggepladsen. Han fortalte, at der stadig er mange udfordringer på byggepladsen, og specielt kommunikationen er en udfordring. Her kunne håndværkerne ønske sig en slags hotline til at sørge for at kommunikation går det rigtige sted hen – første gang. Ydermere er der ringe kendskab til Lean og de muligheder der ligger!

- › **Rasmus Skovgaard fra Dansk Byggeri** fulgte op med at byggelederen er hotlinen – han bruger op mod 80% af sin tid på brandslukning, så her er et kæmpe potentiale. Rasmus fortalte om de initiativer Dansk Byggeri arbejder med, og hvordan ildsjælene i byggeriet gør en forskel.
- › **Inge Ebbensgaard fra FRI** satte fokus på forventningsafstemningen, der er så vigtig imellem byggeriets parter. Hun mener, at det er svært at sætte de rigtige rammer for samarbejdet med de åbne rammer i ydelsesbeskrivelserne. Derfor er det også positivt med de mange gode initiativer, som Værdibyg og BIM følgeseddel, der kan præcisere forventningerne. Og hvis der er tvivl kan spørgsmålet ”Vil du virkelig have mig til at bruge tid på det?” ofte åbne snakken og afstemme forventningerne.
- › **Henrik L. Bang fra Bygherreforeningen** fortalte om de udfordringer som branchen står over for: Et stort teknologispring der spænder over aktører i branchen og et nyt bygningsreglement. Men med alle udfordringerne ligger også et kæmpe potentiale for at blive mere Lean i den måde vi samarbejder på. For at forbedre processerne skal bygherren være bedre til at sætte indledende businesscase og vision op – og bibeholde og kommunikere den vision igennem hele byggeprocessen. Det største fokus for hele branchen bør være på de mennesker der arbejder i den, og få skabt en bedre dialog.

Eftermiddagens program begyndte med fokus på innovative leverandører – der kan levere den digitalisering og teknologi der skal underbygge et bedre samarbejde i fremtiden.

Nye innovative leverandører

Kristian Birch fra virksomheden Exigo viste hvordan ”Big Data” i byggeriet kan indsamle og forbedre byggeprojekter. Ved at indsamle data i hele processen og løbende analysere det, skabes et bedre overblik. Kristian brugte det nyt supersygehus i Aalborg, NAU, til at vise, hvordan der kan skabes bedre overblik. Ydermere har Exigo udviklet et business-intelligence system til overvågning af byggeriet på en hjemmeside, så alle parter kan følge byggeriets udvikling mens der sker, og byggelederen kan fokusere på ledelse i stedet for at forsøge at danne et overblik.

Ulrik Branner fra Geniebelt fortalte herefter om den projektstyringsplatform som virksomheden har udviklet. Projektstyringsplatformen giver alle adgang til den del af projektet de selv er med på. Hvis f.eks. en tømrer ikke kan gå ind i en lejlighed, kan han ved hjælp af systemet nemt få et overblik over hvor han så kan gå hen, og behøver ikke ulejlige byggelederen. Ulrik Pointerede at ”byggeriet er den branche der generer næst mest information og hvis data opsamles kan platformen bruges til at bechmarke projekter, afdække mønstre som ellers havde været umulige at opdage.

BIM7AA handler om at styre data bedre sammen, fortalte Sim Andreas Arnbjerg. Det handler om at forsimple kommunikationen ved hjælp af en simplere talkode, som identificerer specifikke objekter i de digitale modeller. Koden består af en struktur der er nemt tilgængelig og intuitiv, og fungerer som hjælpemiddel til at undgå misforståelser. **KAN DU FÅ DET TIL AT FYLDE TO LINJER MERE?**

søg innovation inden for alle områder, og støt de, der gør det bedst til gavn for hele industrien

Efter en god frokost fortsatte eftermiddagens program med inspiration til fremtidens byggeri.

Innovationen med overdækning af byggepladser har været længe undervejs, kunne Jacob Maintz fra Sitecover berette. For selvom overdækningen både leverer lys, kraner og tørvejr var ingen i byggebranchen klar til at prøve konceptet, og derfor begyndte Sitecover som overdækning af koncerter. En stor del af energien i byggefasen bruges på opvarmning og udtørring af byggeri, og derfor kan en overdækning der holder byggeriet i tørvejr spare meget af opvarmningen. Senere prøvede Novo Nordisk som de første løsningen af, og nu bruges det på flere projekter på Sjælland.

Nedriveren bliver fremtidens oliesheik, da det er dem, der kommer til at sidde på ressourcerne

Sasha fra Lendager group fortalte hvordan 6 % af verdens udledning af CO2 kommer fra beton, så byggeriet står for en stor del af den globale opvarmning. Lendager Group arbejder målrettet med nedrivningsmaterialer som ressourcer, da det handler om at bruge og genbruge materialer smartere. Et eksempel ses på Vermlandsgade på Amager, hvor den eksisterende bygningsmasse er tænkt i en cirkulær byggeproces. Den gamle beton bliver knust på stedet og genbrugt til nye elementer, planter på siden kan optage CO2 og mange andre initiativer er tænkt ind i bygningen.

Sten Bonke – Tilbageblik... Med fokus på fremtiden



Vi bruger meget af vores tid i byggeriet på alt muligt andet end at bygge, men det er blevet bedre! Sten mener, at reduktionen i spildtid til dels kan tilskrives Lean Constructions implementering i de analyser der er foretaget. Med fokus på de 7 strømme, kan spildtiden reduceres væsentligt!

Dog kan der ikke reduceres meget spildtid i selve byggeriet, pointerede Sten. Nu skal vi fokusere på projektinformation imellem aktører, for her ligger der meget spild at hente! For at fortsætte den gode udvikling skal der fokuseres på 3 områder i fremtiden:

- › Vi skal afprøve teknologi med henblik på ændringer i hele leverancesystemet
- › Vi skal etablere et frirum for forsøg med nye processer
- › Vi skal ændre rammebetingelserne i byggeerhvervet

Herefter forklarede Sten hvordan de teknologiske spring *kan* underbygge meget af det vi *gør* i byggeriet - men ikke *gør* det! Det er folkene på pladsen der bygger, og teknologien understøtter dem kun. Her kan Trimmet byggeri hjælpe, og skabe, som Sven Bertelsen sagde: pålidelighed.

Efter Stens oplæg, tog formanden ordet og udråbte på bestyrelsens vegne Sten som foreningens andet æresmedlem. Sten takkede for at komme i det fornemme selskab med Sven Bertelsen.

Inge fra >FRI havde fromt ønsket, om man da ikke en gang imellem kunne sætte sig sammen over et godt glas vin og tale om sagerne – om det var den opfordring deltagerne tog til sig eller ej – under alle omstændigheder var der netværk i godt selskab med gode vine og de sidste deltagere måtte nærmest smides ud, da klokken havde rundet 1730...