

Nyhedsbrev

Nr. 9 December 2008

Indhold:

Leder	2
Studieprisen 2008	3
Studieprisen 2009	4
En ny bog om Louise	4
Studieturen til USA	5
Forårets aktiviteter	9

Studieprisen 2008

Torsdag den 11. september uddelte foreningen Lean Construction-DK sin årlige studiepris på 10.000 kr., der gives til et studieprojekt omhandlende byggeprocessen.

Side 3

En ny bog om Louise

De fleste kender Svens Bertelsens bog "Louise – en beretning om Trimmet Byggeri". Sven Bertelsen er nu i gang med en ny bog, der trækker historien videre.

Side 4



Studieturen til USA

Mandag d. 20. oktober 2008 var en ganske særlig dag. Tyve forventningsfulde mennesker var samlet i Kastrup lufthavn for at drage til San Francisco, USA – en rejse med det formål at blive inspireret og få nye oplevelser indenfor "Lean Construction", Tekst

Side 5



I ønskes alle en rigtig glædelig jul og et godt nytår



Kære alle læsere

Vi står midt i en tid, hvor globaliseringen i vores økonomi for alvor viser sig – og det endda i et omfang som ikke er oplevet tidligere, hvis man skal tro de mange ledere og udsagn i aviser og TV – effekter der kan måle sig med depressionen i 30'erne ligger efter sigende i kortene.

Efter år med lutter opgang er resultatet af den finansielle krise begyndt at vise sig for alvor, hvor manglende tillid til indfrielse af lån og størrelsen af uafklarede transaktioner på et globalt plan får bankerne til at smække kassen i i uhørt omfang. Vi har allerede set nogle af resultaterne, som vores formand var inde på i en af årets tidligere ledere, men 2009 vil uden tvivl byde på yderligere udfordringer også for foreningens medlemmer. Udfordringer som betyder, at vi kommer i en skærpet konkurrencesituation. Og hvis det går, som det plejer, så kommer vi i hård konkurrence med hinanden – lur mig, om ikke det primært bliver på prisen og sekundært på værdien i vores ydelser.

Men hvor er det så, vi kan gøre en forskel, når vores konkurrenceevne bliver udfordret så massivt, som det ser ud til her ved indgangen til et nyt år?

Et af svarene – for der er sikkert mange – er efter min opfattelse, at vi bliver bevidste om, hvad der gør os til et bedre valg end vores konkurrenter, hvad det er, der tegner lige netop vores virksomheds/organisations styrke og "konkurrenceevneprofil". Hvor er det, vi gør en forskel, og hvad er det vi kan, som andre ikke kan?

Jamen, er det reelt ikke det, der er foreningens virke? Tænk på de mange aktiviteter foreningen har gennemført omkring metoder til forbedret samarbejde, nye værktøjer til kommunikation og styring, forbedret bygbarhed, værdioptimeringer for kunderne, studieture, Håndbog i Trimmet Byggeri osv. osv. – alt sammen noget, der har bidraget til, at vi har fået en anden og større forståelse af, hvad det er, der skal til for, at vi kan blive bedre til det, vi holder mest af – at levere de bedste byggerier og processer til vores kunder til en konkurrencedygtig pris.

Vi arbejder jo hele tiden med at skabe en forøget evne til at forstå og levere kundeværdi i en god proces, ligesom vi forsøger at gøre det med et minimum af spild i leveranceprocessen.....det er da netop at arbejde med øget produktivitet og konkurrenceevne om noget er. Foreningen og dens medlemmer ved med andre ord allerede – et stykke hen ad vejen i hvert fald - hvad det er, der skal til for, at vi kan stå os godt i forhold til de udfordringer, vi støder på i de kommende år.

Efterspørgslen efter foreningens ydelser, og det samarbejde der hersker imellem medlemmerne af foreningen, burde om noget stige og komme i fokus i vores branche som et resultat af de mange udfordringer, hvor vi som sagt al-

Lean Construction-DK

er en forening for personer og virksomheder med ambitioner om at trimme byggeprocessen og styrke samarbejdet i den danske byggebranche. Foreningen er det centrale sted, hvor danske aktiviteter vedrørende byggeprocessen er forankret.

Udgiver

Lean Construction-DK
c/o Teknologisk Institut
Gregersensvej
2630 Taastrup
Tlf.: +45 7220 2210
Fax +45 7220 2240
lcdk@teknologisk.dk
www.leanconstruction.dk

Redaktion

Henrik Mielke (HM) (ansv.)
Henriette Hall-Andersen (HHA)
(red.)
Gry Nelson

Lay-out

Gry Nelson
Teknologisk Institut

Kan downloades fra

www.leanconstruction.dk

lerede føler, at vi kender en stor del af svarene. Lad os huske det, og benytte os af tidens ugunst til at fortælle andre og hinanden om den gode historie og om de muligheder, der ligger i foreningen og arbejdet med Trimmet Byggeri – og lad os blive ved med at udvikle os og blive bedre til det med byggeriet.

! *Nyhedsbrevets leder bliver skrevet på skift af bestyrelsens medlemmer*

Med andre ord, lad os give hinanden håndslag på, at vi skal være mindst ligeså aktive, udfordrende, vedkommende og fornyende i det kommende år, som vi har været i det forgangne år – der vil helt sikkert være behov for det, og vi vil helt sikkert få glæde af det! Og lad os også huske at sprede budskabet til andre i vores branche, så vi kan blive endnu flere, der taler dette lean-sprog i en tid, hvor der virkelig bliver behov for det!

Med ønske om en rigtig god jul og et aktivt nytår til jer alle. Et nytår, hvor vi allerede nu kan begynde at glæde os til at være sammen om nye spændende oplevelser omkring byggeprocessen – jf. kalenderen andetsteds i nyhedsbrevet.

Anders Kirk Christoffersen
Næstformand for Lean Construction-DK

Studieprisen 2008



Torsdag den 11. september uddelte foreningen Lean Construction-DK sin årlige studiepris på 10.000 kr., der gives til et studieprojekt omhandlende byggeprocessen. I år var Henrik Ram-Pedersen, studerende på DTU, udvalgt til at modtage prisen for projektet "Forbedringsanalyse af projekteringsfasen på U2 projektet"

I projektet gennemfører Henrik en analyse og evaluering af de arbejdsgange og metoder, der er benyttet på i projekte-

ringsfasen af U2 projektet. På baggrund af dette gives der forslag til, hvordan projekteringsprocessen kan optimeres på en række områder – blandt andet ved brug af metoder fra Lean Production.

På medlemsmødet blev prisen overrakt af Jacob Ravn Thomsen fra Lean Construction-DK's bestyrelse. Herefter fremlagde Henrik Ram-Pedersen projektet og diskuterede sine konklusioner med de fremmødte.

I bedømmelsesudvalgets begrundelse for valget af Henriks projekt lyder det blandt andet: "Valget af projektet som vinder af studieprisen bygger især på, at Henrik har skrevet et flot og selvstændigt eksamensprojekt, hvor han både får valgt et spændende område og også kommer med konkrete forbedringsforslag til processen."

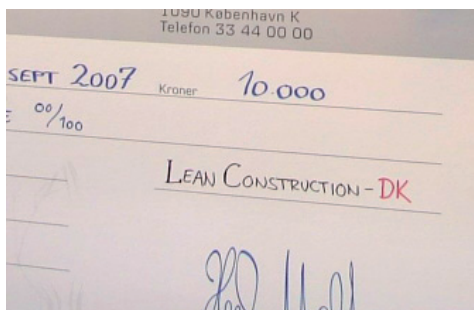
Du kan finde projektet på www.leanconstruction.dk/24371.

Studieprisen 2009

- vind kr. 10.000,-

Så er det ved at være tid at begynde at sende projekter ind til Lean Construction DK's Studiepris 2009.

I uge 2 vil uddannelsesinstitutioner modtage A3 opslag og foldere med informationer om, hvordan projekter kan indstilles til prisen og hvilke kriterier der skal være opfyldt.



Men allerede nu kan du som studerende godt begynde at overveje, om ikke du

skal tale med din vejleder om indstilling til studieprisen.

For at komme i betragtning til prisen skal man skrive et projekt lidt ud over det sædvanlige. En gennemgang af Lean Construction/Trimmet Byggeri og konceptets historie regnes for basisviden, og det er ikke det, der tæller i bedømmelsen.

Bedømmelsesudvalget vil lægge vægt på, at der bygges ovenpå den eksisterende viden frem for bare at repetere, hvad der allerede er skrevet. Det er endvidere vigtigt, at argumenter underbygges af relevante referencer, så konklusionerne ikke bygger på lommeuld og snusfornuft.

Så spørg din vejleder om yderligere information, hvis du er interesseret.

En ny bog om Louise

De fleste kender Svens Bertelsens bog "Louise – en beretning om Trimmet Byggeri". Den har været en "best seller" siden den udkom for fem år siden og er nu godt i gang med tredje oplag.

Den bruges i undervisningen på flere skoler, den bruges i Norge og en engelsk udgave er planlagt.

Siden bogen udkom for fem år siden er der imidlertid sket en del i forståelsen af byggeprocessen, og Sven Bertelsen er derfor i gang med en ny bog, der trækker historien videre. Mens Louise handlede om

Trimmet Byggeri og især om Last Planner, trækker han i den nye bog trådene videre til den forståelse, Lauri Koskela og han har udviklet under betegnelsen: Construction Physics. Der er her tale om en samlet forståelse af byggeprocessen som en egentlig proces, der fødes af de syv strømme.

Bogen introducerer forståelsen og oversætter den til praksis gennem Louises oplevelser.

Fortalt som en ren roman – eller rettere en teaterforestilling – der bare kan læses.

Studieturen til San Francisco, USA

Den 20.-26. oktober 2008

Mandag d. 20. oktober 2008 var en ganske særlig dag. Tyve forventningsfulde mennesker var samlet i Kastrup lufthavn for at drage til San Francisco, USA – en rejse med det formål at blive inspireret og få nye oplevelser indenfor "Lean Construction", som forhåbentligt ville kunne anvendes og virke som inspiration i den travle hverdag, som vi alle er en del af.



i San Francisco med Sutter Health som bygherre.

Formålet med besøget var at få et indblik i, hvordan de styrer deres projekteringsfase og hvilke redskaber de anvender.

Projektet er på 100.000 m² med en target pris på selve bygningsdelen på 940 mill\$, samtidig er der afsat 100.000\$ til projekteringsfasen, som løber over 2 år

Sutter Health er som bygherre langt fremme med de krav, de stiller til deres samarbejdspartnere. De har gennem en årrække arbejdet med Lean Projekt Delivery og arbejder ud fra 5 grundideer.

The Five Big Ideas:

1. Collaborate, really collaborate, throughout design, planning and execution.
2. Increase relatedness among all project participants.
3. Projects are networks of commitments.
4. Optimize the project not the pieces.
5. Tightly couple action with learning.

Organisering

Projekteringsteamet er organiseret i "cluster groups", 10 faggrupper der arbejder med hver deres område, el, konstruktion, vvs osv. Den enkelte gruppe vælger selv en leder for gruppen, det er ikke titlen der er vigtig, men engagementet.

Alle i grupperne opfattes som ligeværdige. Alle deltagere er interviewet før opstart for at sikre, at de kan indgå i samarbejdet på en positiv måde.

Redskaber

Samarbejdet styres med Last Planner System og har frem til for nylig været kørt fælles for alle grupper, de ville dog i resten af projekteringsfasen lave planlægningen for den enkelte gruppe. De projektafklaringer der er, får et løbenummer og

! *Sutter Health er en af nord-Californiens største udbydere af sundhedsydelser, det er en offentlig funderet organisation, der ud fra et non profit synspunkt leverer ydelser til det nordlige Californien.*

Tilsammen repræsenterede rejseholdet et bredt udsnit af byggeriets parter med deltagelse fra rådgiverbranchen, undervisningssektoren, samt ikke mindst de udførende med bidrag fra "tunge entreprenørfirmaer".

En rejse til San Francisco er lang og det kræver god planlægning og et godt detaljeret program for at blive en succes. Alt skulle nås indenfor kun 7 dage og med de store afstande var det noget af en udfordring. Havde det blot været Europa – der kan alt besøges indenfor små 4 timer....

Tirsdag d. 21. oktober besøgte vi firmaet HerreroBoldt, der som totalentreprenør, sammen med arkitektfirmaet Smith Group, er ved at projektere et nyt hospital

afklaringerne samles på et A3 ark, så de på en nem og overskuelig måde kan præsenteres visuelt.



Der bruges B.I.M, underentreprenørerne tegner direkte ind i projektet og der laves en kollisionskontrol hver 14 dag.

Økonomien er integreret i tegningsprogrammet og der følges op på både projekt og projektering hver 14. dag.

Kommunikationen foregår med støtte fra tavler og projektor. Der er en person med en computer, som sørger for at de rigtige ting bliver vist og som løbende skriver lære/erfaringssætninger ned. Der bliver kort brugt tid på at formulere, hvad man kunne lære af de forskellige diskussionsemner, og det bliver skrevet op, så alle kan se det.

Der bruges ressourcer på at uddanne og motivere alle deltagerne i projekterings-teamet, i grundtankerne fra bygherre, projekteringsledelse og om Lean generelt.

Udfordringer

De har stadig en udfordring med kommunikationen mellem de enkelte grupper ved projektændringer.

Generelt

Det virker som om deltagerne er tilfredse med forløbet, og det skinner igennem, at selve forløbet er en stor læringsproces. Deres forventede mål, som var en pris der lå 13% under gennemsnittet i området, ser ud til at holde.

Det er en betragtelig gevinst, der venter forude, hvis man helhjertet går ind i Lean projektering, men det kræver en stor og engageret indsats.

Onsdag d. 22. oktober var vi på besøg hos Glenn Ballard, Berkeley University.

Glenn Ballard fortalte, at de arbejdede:

- på at udvikle nye kontraktstandarder, der er tilpasset de nye arbejdsmetoder i Lean Design.
- på at øge tilgængeligheden for relevante informationer og alternative løsninger tidligt i projekteringsfasen, for dermed bedrer og hurtigere at kunne finde max-cost.

Iris Tommelein fortalte, at:

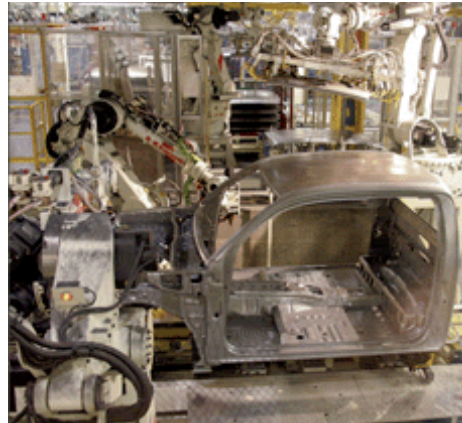
- de har, som os, udvidet deres arbejdsområde til at dække hele processen.
- de arbejder med D.S.M. (Design Structure Matrix). Et system der forsøger at kortlægge sammenhænge og afhængigheder i projekteringsfasen. De elementer der indgår i projekteringsfasen, lægges ind i et matrix skema og afhængighederne analyseres og kategoriseres ind i tre former.
- Opstillingen synes god til visuelt at få et godt overblik, men de har problemer med at fastlægge relevante områder.

Torsdag den 24. oktober var vi på besøg hos NUMMI.

NUMMI står for: New United Motor Manufacturing Inc., og er den banebrydende joint venture mellem General Motors Corporation og Toyota Motor Corporation. Etableret i Fremont, Californien, i 1984.

NUMMI har ændret bilindustrien i USA ved at indføre Toyota Production System og et teamwork-baseret arbejdsmiljø.

I dag beskæftiger NUMMI 5440 team medlemmer, der producerer tre prisbelønnede køretøjer: Toyota Corolla, Toyota Tacoma og Pontiac Vibe.



I gennem hele sin historie, har NUMMI arbejdet hårdt for at skabe en unik virksomhedskultur, der låner fra Toyota, General Motors og den nærliggende Silicon Valley. NUMMI's tætte partnerskab med United Auto Workers har været emne for mange arbejdsmiljøundersøgelser. Virksomhedens kerneværdier er baseret på fem grundpiller: teamwork, lighed, engagement, gensidig tillid/respekt og sikkerhed.

Nedenfor ses de 4 grundlæggende begreber, der arbejdes ud fra på hele fabrikken.

- Jidoka
Quality in your work station
- Kaizen
Continue improvement
- Muda
Waste of time, energy, motion, space, money, etc.
- Kanban
Process for ensuring, just in time, parts delivery

Fredag den 25. oktober var det tid til at besøge DPR Construction i Redwood City.

Rundt om på vægge er der malet værdi-

grundlag, mål og citater, dels til eftertanke og dels for at synliggøre, hvad DPR strategisk vil.

DPR's værdigrundlag/ Core Values:

- Integrity: We conduct all business with the highest standards of honesty and fairness; we can be trusted.
- Enjoyment: We believe work should be fun and intrinsically satisfying; if we are not enjoying ourselves, we are doing something wrong.
- Uniqueness: We must be different from and more progressive than all other construction companies; we stand for something.
- Ever forward: We believe in continual self-initiated change, improvement, learning and the advancement of standards for their own sake.

Fælles interesse fra de tre ejere er gode vine, derfor er vinbaren et centralt element i indretningen af kontorerne. Alle medarbejdere, samarbejdspartnere og kunder, er ikke i tvivl om at "enjoyment" skal tages alvorligt i DPR.



Det sociale sammenhold, og det at man skal have det sjovt, når man går på arbejdet, er helt centralt for at opnå et meget stort mål, som ejerne af virksomheden har sat sig, at DPR er en af de mest eftertragtede virksomheder at arbejde i, inden år 2030. Her blev det præciseret, at det er World Wide og uafhængig af branche.

! NUMMI arbejder ud fra 4 grundlæggende begreber:

- Jidoka
- Kaizen
- Muda
- Kanban

Dette var malet lige ved siden af vinbaren, så når man hygger sig, bliver man samtidigt mindet om, hvorfor det er helt acceptabelt at drikke/smage vin.

Oplevelsen hos DPR var, at deres mål og værdigrundlag ikke bare er nogle smarte konsulenters ideer, men at værdierne kommer klart til udtryk i daglige handlinger.

Kontoret var ny indrettet, med brug af mange farver, vægge i skæve vinkler, og glaspartier indbygget effektivt i de indvendige vægge.

Alle møderum har navne efter kendte musikere og sangere, og tekster blev brugt til skiltning af de enkelte møderum.

DPR har indrettet sig i storrum, hvor alle sidder så de kan se hinanden (i modsætning til celler af skærmvægge). Med jævne mellemrum blev alle medarbejder tvunget til at flytte plads (shuffle), således at man lære nye mennesker og funktioner at kende.

Firmaet startede med Lean i 1997, og er nu kommet til den erkendelse, at det fungerer bedst, når der er tidlig inddragelse af entreprenøren i projektet. De kendetegn DPR gav på hvad tidlig inddragelse betyder, er de samme kendetegn som vi finder i partnering:

- Tidlig inddragelse
- En kulturændring
- Værdier som respekt, ærlighed og tillid
- Target costing (deri åben økonomi)

Lean Construction at PDR/Dean Read & Aron Peterson:

- 'Lean design management is the hardest simple thing ever'
- Value stream mapping
- Arbejde i mindre teams

Transparency is evident from the very beginning.

- Fastholde sikre troværdige tidstermer hele tiden hver eneste uge
- Produktionsplanlægning er centeret omkring design – ikke targetcost



Vitual Building at DPR/Matt Grander & Ted van der Linden:

- Her blev vi præsenteret for hvordan der arbejdes med 3-D projektering BIM for at gøre projekterne bygbare fra rådgiverne – samt afsløre 'Clashes'
- BIM anvendes som supplement til planlægningen
- BIM bruges til at anskueliggøre udførelsesprocessen
- Information kan deles med ING og ARK
- Anvendes på store projekter

Der arbejdes med bæredygtighed 'LEED', som er en amerikansk miljøklassifikation af byggerier. Der er mange niveauer inden for denne klassifikation.

Lørdag den 25. oktober var hjemrejsedag. Så stod vi allerede ved afslutningen på turen og manglede kun en lidt lang tur hjem. Det havde været en tur, hvor vi på få dage havde fået et indblik i udviklingsstadiet for Lean Construction, blandt de førende aktører i USA. Alle deltagerne på turen var på hver deres felt blevet inspireret til nye tiltag tilbage i Danmark.

Forårets aktiviteter

Sekretariatet arbejder på højtryk for at få forårets program på plads.

Programmet vil indeholde medlemsmøder med temaerne:

- Bygherrens brug af Lean Construction
- Lean Construction og energirigtigt byggeri
- Temamøde for studerende
- Lean Construction og digitalt byggeri/It

Og ikke mindst forventer vi at kunne præsentere Sven Bertelsens nye bog i forbindelse med et medlemsarrangement sammen med Niras (se side 4).

HUSK! Sætt kryds i kalenderen den 6. marts 2009 til årsmødet.

HUSK!

Sæt kryds i kalenderen den 6. marts 2009 til årsmødet

