

Program den 23. november 2011



- Deltagerpræsentation
- Et perspektiv på fejl – deres årsager og strategier for gøre dem uskadelige
- Case
- Sidemandsdiskussion
- Plenum-diskussion
- Slut: 11:00

Velkommen!

Arrangør: Kristian Kreiner & Lise Damkjær, Netværket Ledelse i byggeriet



*Før man laver fejl i byggeriet,
tager man fejl!*

Onnd vilje og/eller uformåenhd som forklaring?

Kristian Kreiner
CBS Handelshøjskolen
Netværket Ledelse i byggeriet

Professionelle, uskyldige og "almindelige" fejl



- Nogle fejl opstår, fordi man er god til sit arbejde
 - Erfaringer udvider normal-zonen
- Få fejl skyldes ond vilje, sjusk eller ligegyldighed
 - De fleste har incitament til at gøre det rigtige!
- De fleste fejl er "selvkorrigerende"
 - Åbenlyse fejl, der opstår i det løbende arbejde, manglende erfaring/uddannelse, tilfældighed, osv., og som man selv eller andre opdager og korrigerer som en normal del af arbejdet

Definition af fejl



- Fejl er EN SITUATION, som kræver, at man laver noget om!
 - Defineret ved håndteringen af situationen.
 - Fejl forudsætter:
 - At nogen har lavet noget
 - At nogen har konstateret noget, som burde laves om
 - At nogen faktisk kræver, at det bliver lavet om!
 - Årsagen til at situationen opstår, er ikke en del af definitionen
 - Der kan være uklarhed og/eller uenighed om årsagerne
 - Årsagen er først interessant, når situationen *er* opstået

Fejl opstår som en overraskelse



- Man gør tit det samme, når tingene går galt, og når de går godt!
 - "Trædesten", der bliver til "snublesten", når uheldet er ude!
 - Effekt = $f(\text{handling, situation})$
 - Ofte er det ikke handlingen, men situationen, der er anderledes end normalt!
- Det er svært at lære af sine erfaringer, når ens handling har forskellige effekter

Fejl er sideeffekter af arbejdet!



- Fokus er på arbejdsopgaven
 - Det fokus skal formentlig fastholdes
- Arbejdsopgaven kræver et betydeligt element af 'trial-and-error'
 - Man prøver sig frem
 - Tingene lykkes sjældent første gang
 - Opgaven bliver mange-dimensional undervejs
- Opgaven er udført, når tingene ser rigtige ud
 - Fejl opstår, når tingene alligevel ikke er det!

Fejl er undtagelsen



- De fleste ting, som ser rigtige ud, er det også
 - Normalt er der intet problem i at stole på sine sanser
 - Normalt er der intet problem i at stole på sine erfaringer
- Engang imellem er tingene noget andet, end de syner eller plejer at være
 - Det giver god mening at stole på sine sanser, men det *kan* føre til en forkert læsning af situationen.

Fejl er usandsynlige *og* almindelige



- Risikoen for at misforstå en situation eller en opgave er lille (meget lille!)
- Men antallet af situationer eller opgaver, som skal forstås rigtigt i byggeriet, er ekstremt stort.
- Derfor er fejl hyppige!

Problemstillingen



- Det er rationelt at stole på sine sanser og at bygge på sine erfaringer
 - Når ting ser rigtige ud, er de det med stor sandsynlighed
 - Når ting har fungeret tidligere, vil de sandsynligvis også gøre det i fremtiden
- I kampen imod byggefejl må rationaliteten suppleres med lidt irrationalitet:
 - Mindre vægt på det, man *ser*; mere på det, man må *indse*!
 - Investere i ting, som sandsynligvis er nyttesløse, for at afdække *risikoen* for efterfølgende fejl.

Strategier



- Gøre fejl mere åbenlyse (og selvkorrigerende)
- Gøre arbejdet nemmere
- Gøre fejltagelser mindre sandsynlige

Sidemandsdiskussioner



- Hvordan opstår fejl – og hvorfor bliver de ikke rettet?
- Hvad kan man gøre, for at
 - Fejl bliver mindre sandsynlige
 - Fejl bliver rettet tidligt
 - Fejl bliver mindre omkostningsfulde
 - Fejl bliver mere lærerige