



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Svigt i byggeriet - men hvilket svigt?

Kristian Kreiner & Lise Damkjær

Ny viden

Troværdig viden

Igang sættende viden:

- *Overraskende*
- *Empatisk*
- *Implikationsrig*

Center for ledelse i byggeriet

24. november 2009

Tankevækkende forskning



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Svigt = fejl
Ingen moralske pegefingre
... svigtende held og fornuft

Baggrund

- Løbende erfaringer fra byggerier
 - Fejl og svigt tiltvinger sig al opmærksomheden
 - Systemiske fejl og svigt
- Svigt 1 projektet
 - Seks casestudier af faktiske fejl og svigt
- Svigt 2 projektet
 - Studie af *fare*n for fejl og svigt.



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Segment 2: Indkredsning af fænomenet svigt



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Definition af svigt

- Svigt 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!



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Definition af svigt

- Svigt er **EN SITUATION**, som kræver at man laver noget om!
 - Defineret ved:
 - Situationen er socialt konstrueret!
Aftaler, lovgivning, normer, kutymmer, sund fornuft
 - Studehandler, uklarhed, sociale spil, konsekvensernes omfang.
 - At nogen har konstateret noget, som burde laves om
 - At nogen faktisk kræver, at det bliver lavet om!



Byggeri: en fejlplaget sektor

- “Trial-and-error” som arbejdsmetode.
 - Man prøver sig frem, indtil det fungerer.
 - Når det fungerer, antager man, at man gør det rigtigt – og gør det rigtige.
- Fundamental uklarhed:
 - Selv når det fungerer og ser rigtigt ud, kan situationen være labil ligevægt.
- Komplexitet: Komplementære beslutninger:
 - Effekten af egen indsats afhænger af andres indsats.



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Indkredsning af fænomenet

- Fejl og svigt er en **SIDEEFFEKT**
 - Noget, der opstår, mens man er i færd med noget andet.
- Fejl og svigt er en **USANDSYNLIG** sideeffekt af arbejdet
 - Langt det meste fungerer fint og forudsigeligt
- Fejl og svigt er en **OVERRASKENDE** sideeffekt
 - Hvis det var synligt eller frygtet, ville nogen gribe ind!



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Segment 3: Cases



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Case: Trappemontage

- **Observationer:**
 - Lokale innovationer
 - Gensidig tilpasning
 - Oversættelser af tegninger
- **Fokusområder:**
 - Processer, der fordrer innovation og gensidig tilpasning, er kritiske.
 - Design af hjælpe-processer (fx sikkerhedsarbejde)



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Case: Kloakarbejde

- Observationer:
 - Ufuldkomne arbejdsbetingelser
 - Adfærdsmæssig improvisation
- Fokusområder:
 - Tidsplanlægning: Er det nødvendigt at arbejde i en vandpyt?
 - Aktivitetsplanlægning: Er det nødvendigt at placere brøndene, før man lægger rørene?



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Case: Renovering af badeværelser

- Observationer:
 - Ens opgaver kræver forskellige løsninger
 - Transporttid skaber behov for registrering
 - "Bukselommer" som logistik-system
- Fokusområder:
 - Opgave-kompleksitet og ledelsesteknologier:
 - Sårbarhed overfor unøjagtigheder



Center for ledelse
i byggeriet
REALDANIA RESEARCH

Segment 4

Konklusion og afslutning



Konklusion og Implikationer

- Arbejde omfatter langt flere og mere komplekse processer, end vi normalt antager
 - Design og planlæg alle "hjælpeprocesserne", der gør det muligt for andre at fokusere på arbejdet.
- Arbejdet er præget af trial-and-error, improvisation, læring og tolkning
 - Svigt i byggeriet bunder i svigt i forståelsen!
 - Der er grund til at nuancere og udfordre fortolkningerne



Konklusion og Implikationer (2)

- Forståelse bygger ikke alene på ting, der kan ses, men også på ting, man må indse!
 - Virkelighedsopfattelser og mentale modeller er vigtige
- Svigt er et systemisk fænomen!
 - Man kan ikke isolere de enkelte opgaver – derfor må man skabe betingelser for uformelt og ”medieret” koordination og samarbejde



Konklusion og Implikationer (3)

- Praksis som inspiration
 - Georg Gearløs løsninger er både uproblematiske (de virker) men også problematiske (de antyder et problem, der har behov for en løsning)
 - Tankeeksperimenter: Det, der ser rigtigt ud, kunne være forkert – og det, der ser forkert ud, kunne være rigtigt.



Diskussion

- Sidemand-diskussion (10 minutter)
- Plenum
 - Refleksioner , inspirationer, reservationer
 - Ideer til løsninger
 - Forslag til undersøgelser