

Et udviklingsprogram under Socialministeriet i samarbejde med Byfornyelse København/Kuben Byfornyelse Danmark

## Planlægning for uforudsete hændelser

Værktøj 6.1

Planlægning- og styringsværktøjer

12. juni 2007

Afprøvet første generation Qvades Silo Sakskøbing



### 1. Projektbeskrivelse

Værktøjets formål er at opnå mere forudsigelighed i byggeprocessen ved at søge at forudsige og undgå uforudsete hændelser eller ved at kunne reagere hurtigt og effektivt, når de indtræffer med anvendelse af beredskabsplaner. Desuden giver projektets synliggørelse af uforudsete hændelser og udarbejdelse af beredskabsplaner til imødegåelse af disse muligheder for en effektiv erfaringstilbageføring til rådgiverne på efterfølgende byggesager.

Metoderne er udviklet i forbindelse med gennemførelse af en ombygning af en betonsilo i Sakskøbing til boliger, og i den forbindelse er der arbejdet med følgende emner:

- Kategorisering af bygningstyper
- Identificering og registrering af uforudsete hændelser ved ombygning af betonsilo til boliger
- Udarbejdelse af procedure for planlægning af uforudsete hændelser
- Udarbejdelse af et bibliotek af beredskabsplaner til imødegåelse af uforudsete hændelser ved næste, lignende byggeri

### 2. Resultater

Værktøjet er udviklet i forbindelse med en byfornyelsessag på Qvades Silo i Sakskøbing. Resultaterne af udviklingen er beskrevet i rapporten "Planlægning for uforudsete hændelser – Værktøjsudvikling og pilot-afprøvning".

Identificeringen og registreringen af de uforudsete hændelser i sagen viser, at ca. 10% af de uforudsete hændelser relaterer sig til produktet og kan betragtes som "ægte" uforudsete hændelser, mens de resterende 90% relaterer sig til processen. Disse 90% bør kunne undgås alene gennem en forbedret planlægning. De uforudsete hændelser, der relaterer sig til processen, kan håndteres ved anvendelsen af værktøjet "Trimmet planlægning", som anskuer byggeprocessen som kaotisk og arbejder med en meget kort planlægningshorisont. Dette bevirker, at problemerne synliggøres under planlægningen,

og at problemerne derfor ikke er uforudsete på udførelsestidspunktet.

Der er udarbejdet beredskabsplaner for de "ægte" uforudsete hændelser, der relaterer sig til produktet. Beredskabsplanerne beskriver, hvad byggepladsen skal foretage sig, når hændelserne indtræffer, og kan anvendes som erfaringstilbageføring til de projekterende på efterfølgende byggesager (jf. værktøjet forbedrede forundersøgelser).

Endvidere er der arbejdet med at opdele de uforudsete hændelser efter bygningskategorier, idet typen af uforudsete hændelser vil være forskellige afhængig af bygningstype, opførelsesår, byggemetode, m.m.

### 3. Perspektiver

Beredskabsplanerne bør udvikles og afprøves i andre byggesager og inden for andre bygningskategorier, og erfaringer derfra bør opsamles i tilsvarende beredskabsplaner og i et samlet system opdelt efter bygningskategorier. Herved vil antallet af uforudsete hændelser kunne nedbringes betragteligt, ligesom de hændelser der relaterer sig til manglende planlægning (op til 90%) helt bør kunne undgås, med en byggeproces uden konstante afbræk i produktionsrytmen til følge.

Værktøjet retter fokus mod at undgå de mange tilfælde af overraskelser og deraf følgende opbremsninger i byggeprocessen for derigennem at gøre byggeprocessen mere effektiv.

Projektets generelle metodik og procesværktøjer forventes at have en bred interesse for deltagere i projektforberedelse, mens de specifikke, produktorienterede værktøjer primært forventes at have interesse for deltagere i fornyelses- og ombygningsprojekter.

### 4. Kobling til andre udviklingsprogrammer

Projektet har sit udspring i interne analyser og problemkataloger hos deltagerne, og står som udviklingsprojekt for tiden alene om at fokusere på mulighederne for at forbedre projekteringsgrundlaget ved en effektiv erfaringstilbageføring og en proces, som konstant forbedrer værktøjerne.

### 5. Samarbejdsparter

Erhvervs- og Boligstyrelsen nu Socialministeriet, Byfornyelse København/Kuben Byfornyelse Danmark, Sakskøbing Boligselskab, Sakskøbing Kommune, Søtoftgård A/S, PLH arkitekter, Ingeniør Henry Jensen A/S. NIRAS Rådgivende ingeniører og planlæggere A/S er udviklingsansvarlige.