

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

## Logistikværktøjer

Værktøj 6.2  
12. juni 2007

Afprøvet første generation Eskildsgade 3-5, København.

### 1. Projektbeskrivelse

Værktøjets formål er at opnå en bedre arbejds- og leveranceplanlægning. Metoderne til at opnå dette er:

- at tilrettelægge arbejdet under hensyntagen til, at byggeri er en kaotisk proces, herunder anvendelse af metoderne i "Trimmet Planlægning"
- at benytte pull logistik frem for push logistik på materialeleverancerne, og få leverancer just in time
- at opdele materialeleverancerne i units for at minimere oplagring og pladsproblemer på byggepladsen.

Projektet startede uden en klar skelnen mellem materialestyrings- og arbejdsplanlægning. Efterfølgende er værktøjsudviklingen adskilt i to:

1. Værktøj til materialestyring og logistik, og
2. Værktøj til "Trimmet Planlægning", en planlægning i tre niveauer med overordnet procesplan, periodeplan og ugeplan.

### 2. Foreløbige

Logistikværktøjet er afprøvet på en byfornyelsessag i Eskildsgade 3-5. Resultaterne af afprøvningen er beskrevet i rapporten "Materialestyring i byfornyelsen – Værktøjsafprøvning i Eskildsgade 3-5".

Anvendelsen af værktøjet reducerede mængden af oplagring og rod (pladsforholdene), mængden af intern transport, mængden af uplanlagte leverancer (hasteordrer), og indvirkede positivt på koordineringen af arbejderne, idet entreprenørerne ikke gik så meget i vejen for hinanden, og det sidste fag fik bedre forhold end sædvanligt. Værktøjet viste sig at have en positiv indflydelse på produktiviteten, idet de fleste af fagentreprenører på sagen i perioder har arbejdet på akkord, hvilket ikke er normalt på sager af denne art, og det sidste fag i rækken har haft

en akkord, der var højere end sædvanligt på samme type sager.

### 3. Perspektiver

Projektet har undervejs ladet sig inspirere af udviklingen omkring "Lean Construction" og af andre, tilsvarende projekter i branchen og har i høj grad bidraget til debatterne i Projekt Hus.

Gennem forløbet er man blevet opmærksom på, at materialestyringen kun varetager sundheden af én af "de syv forudsætninger", der skal være til stede for at udføre en sund aktivitet. Der er ved afprøvningen fundet potentiale for at forbedre især to af de øvrige strømme: mandskabsstrømmen og informationsstrømmen.

Værktøjerne fokuserer alene på at reducere spild og mindske omkostninger i byggeprocessen ved at gøre denne mere effektiv. Forbedret kvalitet kan måske opnås som en bivirkning ved en bedre byggeproces karakteriseret ved jævn arbejdsrytme og forudsigelighed i kraft af, at der frigives overskud hos medarbejderne og undgås hovsølsninger.

### 4. Kobling til andre udviklingsprogrammer

Projektet har sit udspring i tidligere gennemførte logistikforsøg i nybyggeriet (Ullerød, Sophiehaven, Engbuen m.fl.), i byfornyelsen (Karré 7 i Kgs. Enghave) samt i projekter gennemført inden for rammerne af PPB-programmet (bl.a. PPU- og Habitat konsortierne).

Projektet har referencer til flere af projektidéerne i "Projekt Hus" informationsblade – herunder: 3.1 Processtyremodellen, 5.2 Unitleverancer, 6.16 Selvstyrende grupper.

### 5. Samarbejdsparter

Erhvervs- og Boligstyrelsen nu Socialministeriet, Sbi, Københavns Kommune, Byfornyelse København, Kuben Byfornyelse Danmark, MT Højgaard A/S, Tegnestuen DOMUS ApS og NIRAS Rådgivende ingeniører og planlæggere A/S er udviklingsansvarlige.

Eskildsgade

