

## Tillskottskostnader vid materialleveranser

### Bakgrund

Många byggföretag köper fritt lossat arbetsplatsen och lagrar material på bygget, trots att det ger onödiga skador vid hanteringen och omflyttningen av godset. När entreprenören väljer leveransalternativ, bör distributionens och byggarbetsplatsens tillskottskostnader bedömas så att lägsta totalkostnad fås för monterad vara. De påverkbara faktorerna måste värderas och kostnadsberäknas. Möjligheterna för en god kostnads kontroll behöver förbättras. Entreprenörer, materialtillverkare, återförsäljare och speditörer måste delta.

### Syfte

Syftet har varit att utveckla och testa en praktisk beslutsmatris som kan användas för att minimera summan av administrationens, distributionens och arbetsplatshanteringens tillskottskostnader. Studien är tänkt att fungera som underlag vid en reguljär datainsamling på bred front med möjligheter att föra in egna erfarenheter och värderingar. Målgruppen för projektet är främst platschefer, inköpare och kalkylatorer.

### Genomförande

Projektet har genomförts med stöd från SBUF av en grupp med företrädare för BPA Bygg, NCC Syd, PEAB, Malmö Trä, LTH Byggnadsekonomi och Repab Konsult, som även utarbetat rapporten.

Arbetet startade våren 1992 med val av material - tegel, virke, fönster, sakvaror - och arbetsplatser - tre bostadsprojekt. Arbetsplatsernas tillskottskostnader studerades sedan, de administrativa tillskottskostnaderna undersöktes, och slutligen utformades modellen och testades. Intervjuer och faktainsamling har berört SP-fönster, Myresjöfönster, Optiroc, Stråbruken, Malmö Trä, ASG, Blomkvist Transport och Bilspedition.

### Resultat

I rapporten, som kan vara ett underlag för utarbetande av inköpsrutiner, diskussioner och utbildning inom företagen, ingår en mall för beräkning av lägsta totala inköpskostnad. Snittvärden på mallens olika poster skall ge ledning för att bedöma

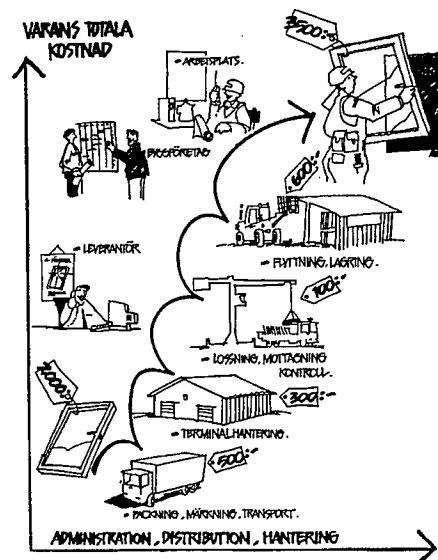
värden för ett aktuellt projekt. De stora posterna, dvs transporter till och inom bygget, bör ses över i första hand. Exemplet i figuren visar 67 % tillskottskostnader för tegel utöver varans pris fritt fabrik. Genom en bredare uppföljning kan spridningen för olika poster redovisas, t.ex. 5 - 12 %, vilket ger tips om vilka poster som det kan löna sig att bearbeta.

Mallen skall kunna användas för att utvärdera olika alternativ för större leveranser, t.ex.

- 1 köp "fritt fabrik" i standardförpackning och med egen hämtning
- 2 fritt lossat på arbetsplatsen
- 3 terminalisering, dvs direktleverans med stor bil till terminal för omlastning och sortering för just-in-timeleveranser till arbetsplatsen
- 4 leveranser från återförsäljare (enligt 3)
- 5 tillverkare eller återförsäljare levererar fritt inburet och avemballerat vid monteringsstället.

För varje alternativ fyller man i en blankett.

Exempel på inköpsmall, se omstående sida.



### Ytterligare information lämnas av

Gösta Lundgren, PEAB, tel 040-35 75 00, eller av Åke Bergh, Repab Konsult AB, tel 040-38 87 27.

Rapporten Tillskottskostnader vid materialleveranser (av Åke Bergh och Lars Lagenfelt, ca 50 sid inkl bilagor) kan beställas från SBUF, tel 08-679 79 79.

| INKÖPSMALL FÖR FASADTEGEL   |            |           | DATUM 930426  |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|------------|-----------|---|------|------------|---|----|---|----|---|-----|---|----|---|-----|---|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Objekt/objektstyp: KY. FYRKANTEN, FLERBOSTADSHUS, NYPRODUKTION  |            |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Arbetsplatstyp: INNERSTAD, TRÄNGT & INHÄGNAT  |            |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Leveransvillkor: FULL BIL MED SLÄP LEVERERAT TILL TERMINAL<br>LEVERANS TILL ARBETSPLATS MINIMUM 2000st/GÅNG<br>AVROPSTID 1 DYGN |            |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Fasadtegel  | Snittvärde | Bedömning |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| KOSTNAD/STEN (fritt fabrik)   | 1,50       | 1,75      | <table border="1"> <caption>Bar Chart Data</caption> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1%</td></tr> <tr><td>2</td><td>1%</td></tr> <tr><td>3</td><td>10%</td></tr> <tr><td>4</td><td>1%</td></tr> <tr><td>5</td><td>20%</td></tr> <tr><td>6</td><td>1%</td></tr> <tr><td>7</td><td>3%</td></tr> <tr><td>8</td><td>2%</td></tr> <tr><td>9</td><td>2%</td></tr> <tr><td>10</td><td>1%</td></tr> <tr><td>11</td><td>9%</td></tr> <tr><td>12</td><td>5%</td></tr> <tr><td>13</td><td>6%</td></tr> <tr><td>14</td><td>4%</td></tr> <tr><td>15</td><td>2%</td></tr> <tr><td>16</td><td>1%</td></tr> </tbody> </table> | Item | Percentage | 1 | 1% | 2 | 1% | 3 | 10% | 4 | 1% | 5 | 20% | 6 | 1% | 7 | 3% | 8 | 2% | 9 | 2% | 10 | 1% | 11 | 9% | 12 | 5% | 13 | 6% | 14 | 4% | 15 | 2% | 16 | 1% |
| Item  | Percentage |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1   | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2   | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3   | 10%        |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4   | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5   | 20%        |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6   | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7   | 3%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8   | 2%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9   | 2%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10  | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11  | 9%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12  | 5%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13  | 6%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14  | 4%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15  | 2%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 16  | 1%         |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| TRANSPORT (km)  | 600        | 300       |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LAGRINGSTID (pall*dgr)  | 5000       | 2000      |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| LEVERANS (antal sten)   | 30000      | 14000     |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|   |            |           |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|   |            | %         | Kommentarer   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1 Förfrågan   | 1%         | 2         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2 Avtal   | 1%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3 Förpackning, märkning   | 10%        | 5         | TERMINAL, PLASTAD   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4 Försäkring  | 1%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5 Transport   | 20%        | 5         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6 Terminalisering   | 2%         | 3         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7 MA på APL   | 3%         | 2         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8 Lossning  | 2%         | 10        | HJULLASTARE MED TRANSPORTKÖR  |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9 Avemballering & Täckning  | 2%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10 Hantering av returmaterial   | 1%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11 Omflyttning på arbetsplats   | 9%         | 0         | LOSSNING DIREKT PÅ STÄLLNING  |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12 Lagring på arbetsplatsen   | 5%         | 2         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13 Spill & svinn  | 6%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14 Sophantering   | 4%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15 Reklamationer & störningar   | 2%         | 0         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 16 Kapital- & centrala kostnader  | 1%         | 1         |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| TILLSKOTTSKOSTNAD   | 67%        | 45%       |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| KOSTNAD / STEN  | 2,51       | 2,54      |   |      |            |   |    |   |    |   |     |   |    |   |     |   |    |   |    |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |