

Effektivare bygglogistik med BEAst Supply

I projektet har en rad företag och branschorganisationer samverkat för att möjliggöra en effektivare bygglogistik. Grunden är standarden "BEAst Supply Material" som utifrån moderna logistiska principer, effektivt systemstöd och dagens möjligheter att dela på information, skapar bättre förutsättningar för en rationell byggprocess. Standarden inkluderar hela byggprocessen med fokus på planering, avrop och leverans. Med standardens informationsflöde kan man kontinuerligt uppdatera varandra och även en logistiskt komplex bransch som byggsektorn kan ta steget in i effektiv "supply chain management".

Bakgrund

Under 2014 drev branschen i BEAst regi SBUF-projektet "Effektivare varuförsörjning" som ledde till standarden BEAst Supply Material. Basen i standarden är en process som beskriver en effektiv materialförsörjning till och från, och även inne på, byggarbetsplatser. Den innehåller inte minst ett antal standardiserade digitala meddelanden, till exempel leveransplaner, avrop och aviseringar, för att utbyta information mellan entreprenörer och deras leverantörer. En annan del av standarden är kolloetiketten BEAst Label som förenklar hantering av godset på arbetsplatsen. Inom ramarna för projektet drevs ett 20-tal pilotprojekt där standarden testades.

Syfte

Denna andra etapp av projektet syftade till att komplettera och förfina standarden, att göra ytterligare tester i praktiken och skapa förutsättningar för införande i hela branschen, även bland mindre företag. Ett annat syfte var att samordna med systerprojektet "Effektivare anläggningstransporter och maskintjänster", för att kunna använda samma arbetssätt och system oavsett om det gäller materialförsörjning eller anläggning.

Genomförande

Med stöd från SBUF och med BEAst som projektledare har ett 30-tal företag i branschen samverkat; byggentreprenörer, installatörer, leverantörer samt logistik- och systemföretag. I en arbetsgrupp har logistiker diskuterat fram vilka förbättringar som behövs och i en annan arbetsgrupp har detta omsatts till digitala standardiserade flöden. Det har också funnits arbetsgrupper för kopplingen mellan projektering och produktion samt hur transportföretag som utför leveranserna ska inkluderas i flödet. Slutprodukten är en uppdaterad standard, det vill säga BEAst Supply Material. Denna finns att ladda ned från BEAst webbplats där mycket annat finns att hämta för de som är intresserade.

Resultat

I standarden BEAst Supply finns nu en plattform för effektivare bygglogistik. Resultaten från projektet kan delas in i dessa delar:

- Att logistiken har kopplats samman med projektering för att kunna återanvända logistikinformation som skapats i projektörens system.
- Att standarden BEAst Supply Material innehåller stöd för nya områden som statushantering från transportföretag, upphand-

Figur 1. Med standardmeddelanden uppdaterar företagen varandra.



ling av material med hjälp av standardmeddelanden för offertförfrågan och offert samt hantering av sammansatta produkter som till exempel kök.

- Att hindret för effektiv digital hantering av specialprodukter utan artikelnummer har fått en lösning så att data om denna typ av artiklar kan hänga med genom hela processen.
- Att det finns stöd för standarden i en rad system på marknaden, vilket avsevärt förenklar införandet.
- Att det finns en branschportal – BEAst Portal – som gör att alla företag som inte har ett eget system ändå kan tillämpa de digitala processer som standarden erbjuder.

Efter projektet har de företag som medverkade i projektet bildat ett Logistikutskott för att säkerställa att standardens arbetssätt blir brett införd. Logistikutskottet är ett forum inom BEAst för att dela på erfarenheter och diskutera praxis och förvaltning av standarden.

Slutsatser

En viktig slutsats är att hela kedjan, från byggherrar till byggtrenörer, installatörer, materialleverantörer och logistikföretag, kan förenkla sin verksamhet genom att tillämpa standarden. Erfarenheter från piloterna visar att den enklare processen leder till omfattande besparingar, kortare ledtider och färre fel. Här följer exempel på hur varuförsörjningen kan förenklas genom att använda BEAst Supply Material.

Projektering: Genom integration mellan system för projektering och logistik kan man återanvända de logistikdata som skapats under projekteringen. System för inköp och logistik uppdateras med vilka produkter som ska användas, vad dessa har för egenskaper, i vilka antal de ska levereras och var i byggnadsverket de ska monteras, för att en entreprenörs arbete med kalkylering, planering, avrop och leverans ska bli enklare och säkrare.

Inköp: Under inköpsprocessen ska entreprenören planera för det material som ska användas i byggprojektet. I standarden finns stöd för att enklare ta fram projektavtal, lägga blockorder och sköta inköps- och leveransplanering.

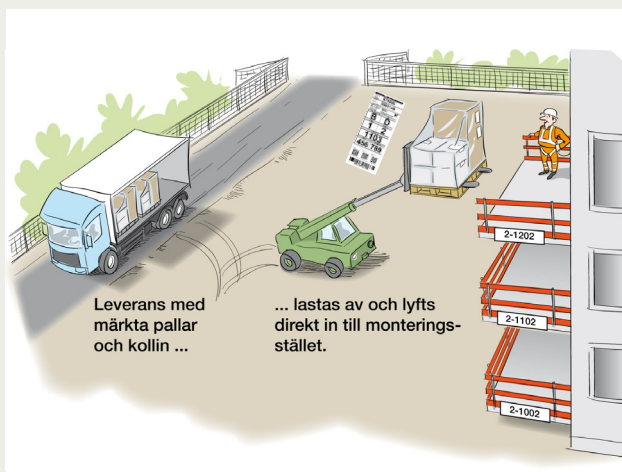
Avrop: I steg ett skapar entreprenören en leveransplan som ger leverantören information om produkter, antal och tider då de ska

levereras. Om och när detta ändras uppdateras leveransplanen så att leverantören alltid har uppdaterad information för sin egen planering, något som märks för entreprenören i form av säkrare leveranser. Det ger också leverantören instruktioner om hur godset ska levereras, till exempel sampackas i leveransdelar per rum i byggnaden.

När det är dags att frysa en leveransplan läggs ett avrop som förutom grundläggande uppgifter om artiklar, antal och leveranstid också kan innehålla lossningsinstruktioner

BEAst Label™ A7	
471965	
3502149	
SE 72345 VASTERAS	
2013-03-07 500KG	
+15/+50 Beslagsprodukter	
Lossningsplats	Hus
B	D
Trappa	Våning
1	2
Lägenhet	
1103	
Rum	Position
456	789

Figur 2. Med BEAst Label styrs materialflödet till rätt position på bygget.



Figur 3. I pilotprojektet har det framgått att den interna bygglogistiken går påtagligt snabbare då materialet kommer vid rätt tidpunkt och direkt hamnar på den plats där det ska monteras.

och de uppgifter som leverantören behöver för att kunna märka godset med kollietiketten BEAst Label.

Leverans: När leverantören har gjort i ordning godset skickas en leveransavisering med alla detaljer om leveransen och till exempel referens till avropet. För varje kolla finns uppgifter om innehåll och identitet. Leverantören märker alla kollin med BEAst Label där det bland annat finns en streckkod för det unika kollits identitet. När leveransen ankommer arbetsplatsen skannas streckkoden för att få fram alla uppgifter från leveransaviseringen för att förenkla mottagandet. Man vet då exakt vart på arbetsplatsen kollit ska, till exempel till ett visst rum, lägenhet eller våning.

Ytterligare information

Kontaktpersoner:

Peter Fredholm, BEAst, tel: 070 663 3219, e-post: info@beast.se

Litteratur:

- Slutrapport, mallar och annat, se <http://www.beast.se/projekt/effektivare-varuforsorjning-etapp-2/>.
- Standarden för effektivare bygglogistik laddas ned från <http://www.beast.se/standarder/beast-supply-material/>.

Internet:

För den som vill veta mer om hur digitala lösningar och branschstandard BEAst Supply Material kan användas för att effektivisera byggbranschen så finns mer information på www.beast.se. På <https://www.beastportal.com/> finns den portal som branschen genom BEAst tagit fram för att säkerställa att alla företag, även de minsta, kan använda standarden för att digitalisera sina handel och logistik.