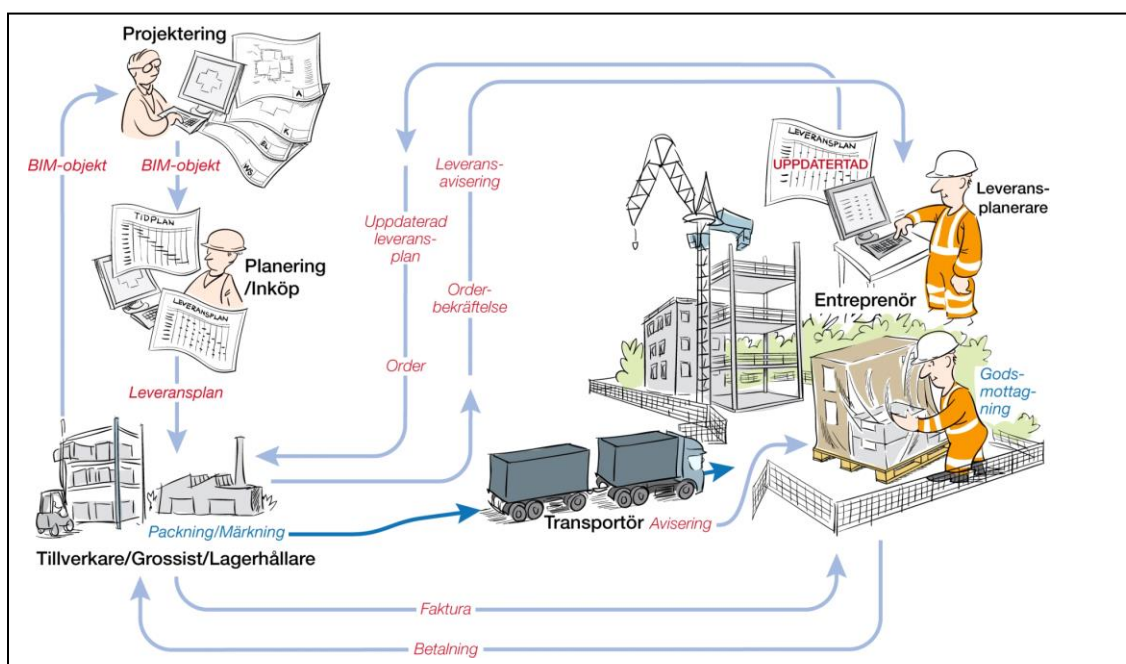


BEAst Spridningsprojekt



Slutrapport från BEAst, 4 mars 2020 ett projekt finansierat av SBUF (nr 13682)

Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanfattning och slutsatser	4
Bakgrund och syfte	Error! Bookmark not defined.
Mål och resultat	Error! Bookmark not defined.
1 Introduktion och bakgrund	5
1.1 Om projektet	5
1.2 Måluppfyllelse	5
2 Genomförda aktiviteter	6
2.1 Behovsanalys	6
2.2 Tillämpning av standarden	7
2.3 Underlätta spridning av standarden	8
3 Behov av vidareutveckling.....	9
4 Bilagor och referenser	9

Förord

Som projektledare vill jag rikta ett tack till arbets- och styrgrupperna som lagt ned ett betydande engagemang vid sidan av ordinarie uppgifter i sina företag. Vi tackar också SBUF som genom sin finansiering gjort arbetet möjligt att genomföra.

Stockholm 4 mars 2020

Rikard Larsson, projektledare för "Spridningsprojektet" och VD på BEAst AB.

Peter Fredholm, projektledare fram till 2019-12-31 och fd VD på BEAst AB

Sammanfattning och slutsatser

För några år sedan genomförde BEAst två etapper av SBUF-projektet ”Effektivare varuförsörjning”, vilket resulterade i standarden BEAst Supply Material. I början gick det trögt med införande av standarden. Inte för att branschen inte trodde på den utan för att det är ett omfattande arbete att införa standarden som inkluderar ändrat arbetssätt, anpassa och integrera system mot kunder och/eller leverantörer.

Syftet med spridningsprojektet var att förenkla för branschen att införa standarden. Arbetet har nu avslutats och resultatet av det arbetet finns sammanfattat i denna rapport.

Projektet startade i april 2019 med målet att förbättra förutsättningarna för att införa och sprida standarden BEAst Supply Material. Med hjälp av en genomgång och förenkling av standarden tillsammans med en rad stöddokument för implementation och att det därmed snabbare och säkrare kunna realisera den potential till effektivisering, som de tidiga piloterna och användningen visat på, i större skala.

Projektet anser att uppsatta mål är uppfyllda samt att de aktiviteter som planerades är genomförda. Följande aktiviteter genomfördes:

1. Behovsanalys

Behovsanalysen genomfördes genom djupintervjuer med 10 företag samt en webbenkät som besvarades av 42 leverantörer. Där resultatet av behovsanalysen låg till grund för senare aktiviteter men där även följande slutsatser kunde dras:

- a. Att nästan 90% ansåg att elektronisk affärskommunikation tillför nytta på deras företag.
- b. Att strukturerad data behövs tidigt i processen från t ex BIM Modeller som sedan kan återanvändas till offertförfrågan och order.
- c. Att det behöver listas best practices som företagen kan följa

2. Tillämpning av standarden

Syftet med denna del av projektet var att säkerställa att standarden BEAst Supply Material tillämpas enhetligt då leverantörer har uttryckt en oro över att de större kunderna skulle implementera standarden olika. De entreprenörers implementationer som jämfördes var JM, NCC, Peab och Skanskas. Resultatet av jämförelsen har lett till en harmonisering av hur standarden används och dels att det uppkommit behov av att uppdatera och förbättra standarden.

3. Underlätta spridning av standarden

Det har tagits fram en rad stöddokument för branschen att använda vid både eget införande och vid anslutning av kunder och/eller leverantörer.

Det är projektets uppfattning att resultaten av projektet kommer branschen till nytta i form av att det blir enklare att tillgodogöra sig potentialen med BEAst Supply Material-standard.

1 Introduktion och bakgrund

1.1 Om projektet

Projektet har genomförts inom BEAst med stöd från ett antal medlemsföretag. Projektorganisationen har bestått av:

Styrgrupp: Representanter för företagen Lindab, NCC, Installatörsföretagen, Peab och Skanska. Styrgruppen har sammanträtt vid 15 tillfällen.

Arbetsgrupp: Följande företag har medverkat i arbetsgruppen:

- Entreprenörer: JM, NCC, Peab och Skanska.
- Installationsföretag: En särskild grupp bildades för företag inom installationsområdet. Där ingick Bravida, Caverion samt leverantörerna Ahlsell, Dahl, Hilti, Lindab, ElektroSkandia och Symbrio. Under projekttiden har Symbrio infört stöd för BEAst Supply Material.
- Leverantörsföretag: BBGRUPPEN, Beijer Byggmaterial, Elitfönster, Lindab och Vedum kök.
- Konsult- och systemföretag: PipeChain och Tyringekonsult.
- Övriga: Installatörsföretagen och Linköpings Universitet.

Arbetsgrupperna har sammanlagt haft 5 möten.

Projektledare: Peter Fredholm, BEAst fram till 2019-12-31. Rikard Larsson, BEAst 2020-01-01 och framåt

Referensgrupp: Medlemsföretag i BEAst (cirka 120 företag) som fått remisser och information. Projektets resultat är också avstämt med BEAst samarbetspartners i Norge (organisationen Virke) och Finland (organisationen Rakennustieto).

Finansiering: Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF, se www.sbuf.se, samt de deltagande företagen.

1.2 Måluppfyllelse

Målgrupp: I ansökan om projektet angavs följande målgrupp: Byggtreprenörer, installatörer, byggherrar, materialleverantörer (producenter, grossister och återförsäljare) samt logistikföretag.

Mål: I ansökan om projektet angavs följande mål: Att förenkla förutsättningarna för att införa och sprida standarden BEAst Supply Material och att det därmed snabbare och säkrare skulle kunna realisera den potential till effektivisering som de tidiga användarna anser att det finns.

Målet är uppnått. Det finns en rad underlag som kommer att göra det enklare att anamma standarden. Den harmonisering av hur standarden tillämpats gör att de stora aktörerna tolkar den på ett samordnat sätt. Det kommer att leda till att när man infört standarden mot ett företag kommer det att bli mer eller mindre likadant nästa gång och kan man använda de ändringar i allt från arbetssätt till hur meddelanden implementerats kommer det att spara mycket tid och bli avsevärt enklare att sprida standarden brett.

I ansökan om projektet angavs följande förväntningar på resultat:

Del	Förväntat resultat	Utfall
a	Bättre och enklare för branschen att införa standarden BEAst Supply Material.	Uppfyllt genom att arbetsgruppen paketerat sin samlade erfarenhet av att införa standarden i en serie underlag som publicerats öppet på BEAst webbplats.
b	Skapa förutsättningarna för att på både företags- och branschnivå korta ledtiderna för införande så att branschen kan ta ett utvecklingssteg i stället för dagens långsamma adoption av standardens arbetssätt.	Arbetsgruppen tror att detta blir en konsekvens. Det finns nu så mycket erfarenhet dokumenterad att det sannolikt går snabbare att införa standarden. Att branschens större aktörer dessutom samordnat hur man använder standarden minimerar företagsspecifik anpassning vilket även det bidrar till att korta ledtider i implementering av standarden.
c	Effektivisering av processen för bygglogistik. Lista relevanta mått och utvärdera var och hur BEAst-standarderna kan påverka positivt.	Arbetsgruppen och styrgruppen var eniga om att inte gå vidare med denna punkt. Projektet fokuserade på hinder i tillämpningen istället vilket gav stor nytta.

2 Genomförda aktiviteter

2.1 Behovsanalys

Projektets första steg var en behovsanalys över vad som krävs för ökat införande av standarden och vilka åtgärder branschen ansåg man behövde göra för att förenkla implementation och ökad användning. Analysen baserades på djupintervjuer med 10 företag samt en webbenkät som besvarades av 42 företag, de flesta medlemsföretag i BEAst. Både webbenkäten och intervjuerna vände sig till materialleverantörer till byggbranschen. Analysen upprättades med hjälp av Linköpings universitet.

De mest tydliga slutsatserna från webbenkäten var:

- Att en större andel än förväntat kände till standarden,
- Att nästan 90% ansåg att elektronisk affärskommunikation tillför nytta på deras företag.
- Att nästan 95% hade integrationer av t.ex. order mot kunder. Det visar att leverantörsledet är betydligt längre fram än entreprenörer inom integration/EDI.
- Att 17% hade stöd för delar av BEAst Supply Material-standarderna.
- Att majoriteten av de företag som inte har stöd för standarden inte vet om de ska bygga in stöd för BEAst Supply Material den kommande tvåårsperioden.
- Att en dryg tredjedel har önskemål eller krav från kund om standarden.

De mest tydliga slutsatserna från djupintervjuerna var:

- Att byggbranschen måste bli bättre på att förmedla och uppdatera leveransplaner för att logistiken ska bli bättre
-
- Att kunder bör ställa krav på leverantörer att implementera standarden.
- Att det behöver tas fram business case som enkelt visar på fördelar med standarden.
- Att det behöver listas best practices som företagen kan följa.
- Att de delar i standarden som leverantörerna tycker är relevanta, tycker inte entreprenören är relevanta, och vice versa.
- Att strukturerad data behövs tidigt i processen från t ex BIM Modeller som sedan kan återanvändas till offertförfrågan och order. Idag är det dålig kvalitet på modellerna så mängdning sker från 2D ritningar istället vilket skapar merarbete, ofta för leverantörerna då dessa ofta får mängda från ritningar.
- Att man anser att det är viktigt att standarden är stabil och inte ändras för ofta. Anledningen är dels att det blir kostsamt att uppgradera system när det kommer en ny version och dels att det blir besvärligt när olika kunder kräver olika versioner.

Sammantaget gav studien en positiv bild, men det var ett begränsat och inte helt representativt urval av respondenter och det går inte att säga att bilden är generell för hela leverantörsledet.

Analysen ledde till tydliga signaler för det fortsatta arbetet, både inom projektet och inom BEAst.

- En sådan är behovet av en utbildningsinsats från BEAst i hur bristande informationsintegration påverkar försörjningskedjan. Till viss del har det önskemålet mötts i de guider som tagits fram, inte minst i det separata guideprojektet som BEAst genomfört under slutet av 2019.
- Det behövs också underlag för att på olika sätt visa för branschen hur standarden ska motiveras, införas och spridas. Det behovet har delvis tillgodosetts genom de mallar, checklistor mm som tagits fram under projektet, se nedan.

2.2 Tillämpning av standarden

Syftet med denna del av projektet var att säkerställa att standarden BEAst Supply Material tillämpas enhetligt. Leverantörer har uttryckt en oro över att de större kunderna skulle implementera standarden med företagsunik anpassningar/tolkningar och att de därmed skulle tvingas anpassa sina system och processer olika för att möta olika kunders behov.

Arbetsgruppen genomförde därför en detaljerad genomgång av hur deltagande entreprenörer använde standarden. De entreprenörers implementationer som jämfördes var JM, NCC, Peab och Skanskas. Flera leverantörer deltog också. De meddelanden som gick igenom var order, orderbekräftelse och leveransavisering.

För en utomstående kan det tyckas underligt att man kan implementera olika stöd utifrån en standard. Anledningen är att standardmeddelandena är ganska omfattande för att kunna täcka olika typfall. Ett exempel är att en leverans ibland ska ske direkt från tillverkaren till en byggarbetsplats, i andra via en grossist eller återförsäljare och i ett tredje fall, som kan kombineras med de två första, via ett logistikcenter.

Den genomgång som gjordes visade på följande:

- Att det inte var så stora skillnader mellan olika företags implementationer.
- Att det fanns en del missförstånd i hur man tolkat standarden
- Att det identifierades en del behov av att ändra, lägga till och i en del fall även ta bort element i meddelandestandarden.

Resultatet av genomgången ledde det till en harmonisering av hur standarden används vilket kommer att göra det lättare att implementera den när den tolkas likartat. Genomgången ledde också till en kvalitetsgenomgång som kommer att leda till en uppdaterad och bättre version av standarden. Den kommer att heta BEAst Supply Material version 4.0. Den versionen kommer inte att vara bakåtkompatibel med tidigare versioner varför det är en stark uppmaning för alla företag i branschen att utgå från den nya versionen som kommer att vara en plattform för branschens varuförsörjning för de kommande åren.

2.3 Underlätta spridning av standarden

En av huvudaktiviteterna i projektet har varit att underlätta spridning av standarden genom att ta fram hjälpmedel. Detta har gjorts.

Framtaget underlag	Förtydligande
Checklista implementering	Dokumentet är en listning av vilka aktiviteter ett företag behöver göra för att komma igång med standarden och som inkluderar både verksamhetsmässiga och tekniska punkter. För varje punkt finns förklaringar.
Checklista utvärdering	Syftet med checklistan är att fungera som en mall för utvärdering av leverantörers förmåga att uppfylla standarden Supply Material. Mallen kan användas i upphandlingar för att tydliggöra krav och önskemål som kunden har samt underlättar för leverantörer om kunderna använder sig av liknande kravställning.
Mall för projektmöten	Detta är ett malldokument som ska kunna användas vid anslutning mellan två företag. Dokumentet tar upp de olika aktiviteter man behöver gå igenom med förslag till texter om vad som ska överenskommas. Dokumentet är editerbart och kan användas som stöd i förberedande möten i implementation av standarden mellan företag fram till driftsättning. Dokumentet finns på både svenska och engelska.

Hjälpmöden finns publicerade på <https://beast.se/standarder/beast-supply-material/guider/>.

Direktlänkar till hjälpmedlen återfinns i nedan

Checklista implementering	https://beast.se/wp-content/uploads/2019/09/Checklista-Implementering-av-BEAst-Supply-Material.xlsx
Checklista utvärdering	https://beast.se/wp-content/uploads/2019/09/Checklista-Utv%C3%A4rdering-effektiv-logistik.xlsx
Mall för projektmöten svenska	https://beast.se/wp-content/uploads/2019/03/Start-och-uppf%C3%B6ljningsm%C3%B6te_Mall.pptx

Mall för projektmöten engelska	https://beast.se/wp-content/uploads/2019/03/Start-and-followup-meeting_Template.pptx
--------------------------------	---

En annan viktig aktivitet för att sprida standarden har varit att arbeta för att systemleverantörer som har kunder i byggbranschen ska etablera stöd för BEAst Supply Material i sina system. I ett första steg listades ett 20-tal systemleverantörer. Dessa har kunder bland både entreprenörer och leverantörer. I nästa steg skickades en minienkät till dem med syfte att ta reda på vilka som har stöd för standarden och i så fall i vilka delar, samt om de annars hade planer på att införa den under det kommande året.

Av de 20 systemleverantörer som enkäten skickades till svarade 9 och 7 har stöd för BEAst i någon form. Avsaknad av kundkrav är huvudanledningen för de leverantörer som inte har implementerat stöd för standarden.

3 Behov av vidareutveckling

Under projektets gång har det framkommit behov av vidareutveckling inom relaterade områden, dessa är:

1. Ett initiativ som standardiserar mängdavgtagning från BIM-modeller så att strukturerad information kan användas redan i offertförfrågan / order / leveransplan till leverantörerna. I dagsläget är det leverantörerna som skapar den strukturerade informationen från 2D-ritningar vilket är ineffektivt arbetssätt.
2. Ett spridningsprojekt behövs även inom NeC standarden för att öka spridningen av standarden som används av anläggningsbranschen.

4 Bilagor och referenser

1. Standarden BEAst Supply Material: <https://beast.se/standarder/beast-supply-material/>
2. Bilaga 1: Omvärldsanalys del 1
3. Bilaga 2: Omvärldsanalys del 2
4. Bilaga 3: Checklista implementering
5. Bilaga 4: Start och uppföljningsmöte Mall (finns även på engelska)
6. Bilaga 5: Checklista utvärdering