

# **BEAst Supply Material**

**Branschstandard för varuförsörjning**

## **Meddelandetyyp TILLVALSORDER, version 3.0**

**Anvisning för implementering**

**BEAst 2019-02-21**

## Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
1. Introduktion.....	4
1.1 Rättigheter.....	4
1.2 Ändringslogg.....	4
1.3 Bakgrund och förvaltning .....	4
1.4 Målgrupp .....	4
2. Allmän information om meddelandet.....	4
3. Process.....	5
3.1 Verksamhetsfördelar med meddelandet .....	5
3.2 Del av BEAst Supply Material-processen.....	6
3.3 Verksamhetsregler .....	6
4. Meddelandets innehåll.....	7
4.1 Grunddata i meddelandet .....	7
4.2 Lista på meddelandehåll.....	8
4.3 Exempel på delar av meddelandet .....	8
Datum och tid .....	8
Parter .....	8
Slutkunds lägenhet .....	9
Orderrader.....	10
Tillvalsindikator.....	10
Artikelidentifiering.....	10
Koder och kodlistor .....	11
Egenskaper och produktklassificering .....	11
Kvantitetsuppgifter.....	12
Priser.....	12
Referenser .....	12
Tillverkare och leverantör.....	13
Extra dokumentreferens – Bilagor .....	13
Kuvertering och kommunikation av meddelanden .....	14
5. Referenser .....	14
6. Typfall .....	14

6.1 Typfall 1 – Komplet meddelande .....	14
6.2 Typfall 2 – Enkelt avrop om tillval .....	14

## 1. Introduktion

### 1.1 Rättigheter

BEAst AB äger upphovsrätten till branschstandarderna som beskrivs i detta dokument. För implementeringar kan dokumentet fritt laddas ned från BEAst webbplats och användas. Anpassningar är tillåtna, förutsatt att interoperabilitet säkerställs. Detta dokument får inte ändras, distribueras, säljas eller ompaketeras på något sätt utan föregående samtycke från BEAst AB.

### 1.2 Ändringslogg

Ändringslogg för detta dokument.

Version	Ansvarig	Datum	Ändringsbeskrivning
1.0	BEAst AB	2019-02-21	Första versionen

Senaste version på meddelandet Tillvalsorder enligt BEAst Supply Material är 1.0.0.

### 1.3 Bakgrund och förvaltning

Standarden BEAst Supply Material är framtagen i ett SBUF-projekt av en arbetsgrupp inom BEAst. Detta meddelande är ett av flera som ingår i den standarden.

Förvaltningen av standarden sker inom BEAst Logistikutskott som ansvarar för området varuförsörjning. Deltagande i utskottet är öppet för medlemmar i BEAst ideell förening.

Den senaste versionen av både meddelandet och detta dokument hämtas på <http://beast.se/standarder/beast-supply-material/>.

För mer information, kontakta [info@beast.se](mailto:info@beast.se).

### 1.4 Målgrupp

Meddelandet är främst till för byggherrar och byggtreprenörer samt installatörer och andra underentreprenörer.

Målgrupp för detta dokument är både personal som i detalj ska förstå möjligheterna med meddelandet och vad det kan användas till samt teknisk personal som arbetar med utveckling eller anpassning av system och mappning av meddelanden.

## 2. Allmän information om meddelandet

Meddelandets funktion är att byggherren överför beställningar på tillval som byggherren avtalat med sin kund, t.ex. en köpare av en bostadsrätt, till byggherrens leverantör som är en entreprenör eller underentreprenör. Ordern avser en lägenhet per tillvalsorder och inkluderar samtliga tillval för lägenheten och kan därmed inkludera material från flera leverantörer.

Grundläggande funktioner för meddelandet med tillhörande rekommendationer:

- a. Meddelandets funktion är att lägga en tillvalsorder på ett specificerat antal varor och/eller tjänster. Mellan parterna bör finnas ett avtal, ramavtal och/eller projektavtal, där t.ex. priser och leveransvillkor specificeras.
- b. Meddelandet skickas från köparen, i normalfallet en byggherre, till dennes leverantör, i normalfallet en entreprenör.
- c. Det rekommenderas att köparen tidigare fått meddelandet "Katalog" där grunddata om artiklar överförs. Katalog kan ha kommit från en materialleverantör i ett första steg för att sedan ha kompletterats i ett andra steg från den aktuella entreprenören med projektspecifik information som priser efter montage, stopptider med mera. Genom att skicka katalogen elektroniskt mellan parternas system minskar risken avsevärt för att det ska bli fel i tillvalsorden.
- d. Köparen lägger normalt tillvalsorder efter att tiden för att göra tillval har gått ut. De eventuella ändringar som sker efter det hanteras normalt manuellt.
- e. Meddelandet baseras på XML som format. Det bygger på termer och grupper av termer som finns i andra delar av BEAst Supply-standarderna.
- f. Övrig dokumentation till detta meddelande är (laddas ned från [beast.se](http://beast.se)):
  - i. "Affärsdokument Översikt" som är en enkel lista över innehållet, dvs vilka uppgifter som kan skickas i meddelandet.
  - ii. "Affärsdokument Specifikation" som även inkluderar uppgifter om fältlängd, datatyp, taggnamn, kommentarer och förtydliganden, samt koder i förekommande fall.
  - iii. "XML Schema" som är det tekniska regelverket för meddelandet som definierar formatet, vilka uppgifter som måste inkluderas samt definition av datatyp och fältlängder. Det är också en exekverbar fil som parterna kan använda operativt för att validera filer som skickas och tas emot.
  - iv. Exempelfil i XML-format som också kan användas för test.
  - v. Change log som är en sammanfattning av ändringar från tidigare versioner av meddelandet.
- g. Meddelandets dokumentation i form av t.ex. affärsdokument finns även på engelska på <http://beast.se/en/standards/>.
- h. Meddelandet kan skickas med den tekniska lösning för överföring som parterna kommit överens om, men rekommendationen från BEAst är att använda infrastrukturen PEPPOL för att garantera en säker överföring som inkluderar viss validering. BEAst tillhandahåller en sådan accesspunkt.
- i. BEAst rekommenderar att alltid använda kuvert enligt SBDH.

### 3. Process

#### 3.1 Verksamhetsfördelar med meddelandet

Exempel på fördelar med att använda meddelandet.

För köparen:

- Enklare och snabbare att lägga order med stöd av ett system.
- Underlag för automatisk fakturamatchning.

- Ordern kommer fram direkt till leverantören samt processas i dennes system utan eller med begränsad manuell hantering.

För leverantören:

- Automatiserad ordermottagning sparar arbets- och ledtid.
- Systemet kan validera en mottagen order.

Gemensamt:

- Effektiv och automatiserad hantering av ett område som traditionellt är förknippat med en omfattande administrativt arbete.
- Bättre ordning och reda när alla order och uppgifter om dem finns enkelt tillgängliga.
- Lättare att spåra och hitta en viss order i efter hand samt ta fram statistik.
- Maskinell hantering och systemstöd gör att kvaliteten blir bättre och antalet fel minskar.

### 3.2 Del av BEAst Supply Material-processen

Grunden för standarden BEAst Supply Material är en processbeskrivning för att få till stånd ett samordnat arbetssätt i branschen när man samverkar genom att använda system som kopplas samman i digitala flöden. Processen är en övergripande beskrivning av arbetssättet som varje företag sedan tillämpar på bästa sätt.

Delprocessen för hantering av tillval beskrivs i detalj i på denna länk: ([att lägga till](#)). Detta är en kort sammanfattning:

- Byggherren tar emot artikelinformation via katalogmeddelandet från olika leverantörer. Det blir grunden för ett inredningssortiment.
- Sortimentet som ska användas för tillval skickas till den utsedde entreprenören för komplettering med produktionspriser, tider mm.
- Byggherren sätter sina priser till slutkund och publicerar projektets sortiment i en portal.
- Slutkunden lägger beställningar på till- och frånval i portalen. Dessa omvandlas där till standardmeddelandet för Tillvalsorder vilka skickas lägenhetsvis till entreprenören, som gör vidare beställningar till respektive leverantör.

### 3.3 Verksamhetsregler

Dessa regler ska följas och är obligatoriska för att tillämpa meddelandet:

- a. Alla uppgifter som är märkta som obligatoriska, 1..1 eller 1..n, måste skickas. För de som är frivilliga, t.ex. märkta med 0..1 eller 0..n, ska de finnas med om de rekommenderas under detta avsnitt eller om parterna överenskommer om att skicka dem.
- b. En tillvalsorder måste ha en unik identitet och denna sätts av byggherren. Entreprenören ska i följande kommunikation alltid referera till den identiteten.

- c. Ordertyp identifieras alltid med kod '147', vilket står för "multidrop order", dvs order med mer än en leverantör.
- d. En tillvalsorder måste innehålla minst en orderrad.
- e. Varje orderrad måste inkludera en tillvalsindikator, T6514.
- f. Alla belopp i en order måste vara i samma valuta.
- g. Ordervaluta, T6018, är frivillig men ska förekomma i de fall valuta inte är definierat i ett avtal mellan parterna.
- h. En order får inte innehålla negativa priser eller kvantiteter.
- i. Godsmärkning enligt T0086 används endast om gruppen med destinationsuppgifter ej används.
- j. Leveranstid kan anges i form av en dag, ett klockslag eller en period med tidigaste och senaste leveranstillfälle. Om lika för hela meddelandet räcker det med att det finns i huvudet, annars ska det i stället anges på varje rad.
- k. I de fall gods ska märkas med BEAst Label kollietikett ska beställaren skicka destinationsdata för etiketten i gruppen Kolligrupp.
- l. Order som ändras av beställaren skall använda termen för Versionsnummer, T6390. Vid den första ordern ska det alltid vara värdet 1 medan fältet för termen Referens till tidigare version, T6391, är tomt.
- m. Projektnummer, T6004, skall anges på exakt samma sätt som man förväntar sig det som referens i den kommande fakturan. Om beställaren önskar referens till t.ex. littera, konto eller underkonto ska det vara en del av projektnumret. Detta gäller även övriga referenser.
- n. Åtminstone parterna Köpare och Leverantör samt Avsändare och Mottagare måste identifieras.
- o. Vid identifiering av parter ska alltid minst en av termerna för GLN-nummer eller Partneridentifikation (t.ex. organisations- eller kundnummer) användas. BEAst rekommenderar i första hand GLN-nummer. För Köpare innebär det T0008 och/eller T6001, för Leverantör T0009 och/eller T6001, för Godsmottagare T0036 och/eller T6001, för Leveransmottagare T0037 och/eller T6001, för Fakturamottagare T0085 och/eller T6001 samt för Slutkund T6223 och/eller T6001. Dessutom är T5001 Partsnamn, namn i klartext, obligatoriskt för samtliga parter.
- p. I de fall parterna inte utväxlar prislister elektroniskt, t.ex. med BEAst meddelande för katalog/prislista, rekommenderas att uppgifter om priser och rabatter eller avgifter skickas i ordern. Om prislister utväxlas kan de utelämnas.

## 4. Meddelandets innehåll

### 4.1 Grunddata i meddelandet

Det som är särskilt viktiga uppgifter i meddelandet är:

- Ordernummer, en unik identitet som sätts av köparen och som leverantören ska referera till i den fortsatta dialogen, t.ex. i orderbekräftelse, leveransavisering och faktura.
- Tillvalsindikator per rad för att ange om det är till- eller frånval.
- Leveranstid (dag, klockslag eller period).
- Uppgift slutkundens lägenhetsnummer anges i destinationsgruppen på huvudnivå, medan rumsnummer finns i motsvarande grupp på raden.

- Destinationsuppgifter i de fall köparen är en entreprenör som vill ha leverans till en viss position inne på byggarbetsplatsen. Måste användas då köparen vill ha gods märkt med BEAst Label.
- Artikelidentifiering vilket kan ske med ett nummer, eller med egenskaper, eller en kombination.
- Kvantitet inklusive enhet.
- Referenser, t.ex. till avtal, prislista, offert, projekt och ritning.
- Identifiering av parter, t.ex. köpare, leverantör och godsmottagare.
- Pris samt eventuella rabatter.
- Koppling till innehållet i en BIM-modell och egenskaper i den.

## 4.2 Lista på meddelandehåll

Denna finns på <https://beast.se/standarder/beast-supply-material/meddelanden/version-3-0/tillvalsorder/> under "1. Dokumentation affärstransaktioner", dels i form av en enkel lista med ingående uppgifter som kan skickas i meddelandet vilken kallas "1a. Affärsdokument Översikt" och dels i form av en detaljerad version som kallas "1b. Affärsdokument Specifikation".

## 4.3 Exempel på delar av meddelandet

I detta avsnitt finns exempel på utformning av vissa vanliga informationsgrupper och element.

### Datum och tid

I meddelandet finns uppgift om Orderdatum (T3310) och Leveransperiod (T6319 och T6320). Alla uppgifter om tider har datatypen DateTime, vilket innebär att de kan anges som dag och/eller tidpunkt samt som period.

I exemplet nedan anges en period för leverans, mellan två klockslag, men det kan också anges endast starttillfälle samt med eller utan klockslag. Närt endast en tidpunkt anges ska starttaggen användas. Leveransperiod anges antingen i orderhuvudet för hela ordern eller på varje orderrad då det är olika leveranstider för olika rader.

```
<DeliveryPeriod>
  <DeliveryPeriodStartDateTime>2019-01-
    08T12:00:00Z</DeliveryPeriodStartDateTime>
  <DeliveryPeriodEndDateTime>2019-01-
    08T12:30:00Z</DeliveryPeriodEndDateTime>
</DeliveryPeriod>
```

### Parter

Dessa parter kan identifieras i meddelandet.

Köpare (byggherre)	Part som definieras som juridisk köpare enligt ett kommersiellt avtal. Köparens ID används tekniskt för att identifiera avsändaren av ordern.
Leverantör (entreprenör)	Part som definieras som juridisk säljare enligt ett kommersiellt avtal. Leverantörens ID används tekniskt för att identifiera mottagaren.
Godsmottagare	Part som ska ta emot gods på uppdrag av köparen. Kan även vara ett mellanlager i form av BLC eller TPL. I de fall Godsmottagare är samma part som Köpare behöver Godsmottagare ej anges.



Leveransmottagare	Anges då denne skiljer sig från Godsmottagaren eller för att ange en underentreprenör i de fall köparen är en entreprenör.
Fakturamottagare	Anges då denne skiljer sig från Köparen.
Slutkund	Anges för att definiera slutkunden.

Samtliga parter kan identifieras på olika sätt, se också avsnitt "3.3 Verksamhetsregler" ovan. Nästan alla uppgifter är frivilliga och i klartext. För samtliga parter utom Fakturamottagare och Slutkund, finns en grupp med kontaktuppgifter som en undergrupp till t.ex. "BuyerNeB" med namnet "Contact". De uppgifter som ingår är Namn, Telefon, SMS, E-post samt ID-nummer (t.ex. ID06).

Förutom dessa parter kan tillverkare och leverantör av de enskilda artiklarna anges på orderrad.

Några exempel på hur olika parter bör förekomma:

- Vid leverans till köparen direkt kan både Gods- och Leveransmottagare utelämnas.
- Vid leveranser till byggarbetsplatser där godsmottagare utelämnas kommer varorna att levereras till köparens adress och inte till byggarbetsplatsen.
- Leverans till en entreprenör via ett logistikcenter, återförsäljare eller annan part. Logistikcentret är Godsmottagare och entreprenören Leveransmottagare.
- Leverans till en underentreprenör på en arbetsplats där huvudentreprenören ansvarar för en gemensam godsmottagning. Huvudentreprenören är Godsmottagare och underentreprenören Leveransmottagare.

Exemplet visar Köparens identitet som ett GLN samt dennes telefonnummer i kontaktgruppen.

```
<BuyerNeB>
  <Buyer>7381030000028</Buyer>
  <BuyersContactNeB>
    <PhoneNumber>+46410341234</PhoneNumber>
  </BuyersContactNeB>
</BuyerNeB>
```

Nästa exempel visar parten Slutkund. I många fall är slutkunden en privatperson och då blir urvalet av termer som används annorlunda mot hur det är för övriga parter.

```
<UltimateCustomerNeB>
  <AddressNeB>
    <PartyIdentifier>7712311661</PartyIdentifier> (personnr)
    <PartyName>Per och Stina Olsson</PartyName>
    <StreetName>Tallvägen 45</StreetName>
    <CityName>Xstad</CityName>
    <PostalCodeNeB>23192</PostalCodeNeB>
    <CountryCode>SE</CountryCode>
  </AddressNeB>
</UltimateCustomerNeB>
```

### Slutkunds lägenhet

För att precisera uppgifterna om slutkundens lägenhet används gruppen med destinationsuppgifter. Gruppen finns på huvudet och på rad. Rekommendationen är att specificera lägenheten i

destinationsgruppen på huvudnivå. I exemplet visas inte bara lägenhetsnumret utan också lossningsplats och beteckningen på huset.

```
<DestinationGroup>
  <DestinationHeader1>Lossningsplats</DestinationHeader1>
  <DestinationContent1>B</DestinationContent1>
  <DestinationHeader2>Hus</DestinationHeader2>
  <DestinationContent2>D</DestinationContent2>
  <DestinationHeader3>Lägenhet</DestinationHeader5>
  <DestinationContent3>1103</DestinationContent5>
</DestinationGroup>
```

Det går sedan att använda gruppen igen på radnivå för att identifiera vilket rum som varje artikel ska till. I de fall samma artikel ska fördelas till olika rum i lägenheten ska den artikeln finnas på mer än en orderrad.

```
<DestinationGroup>
  <DestinationHeader1>Lägenhet</DestinationHeader5>
  <DestinationContent1>1103</DestinationContent5>
  <DestinationHeader2>Rum</DestinationHeader6>
  <DestinationContent2>3</DestinationContent6>
</DestinationGroup>
```

### Orderrader

I ordermeddelandet måste det förekomma minst en orderrad där de obligatoriska uppgifterna är radens nummer, artikelidentifiering och kvantitet med tillhörande enhet samt leveranstid och typ av tillval. Radnummer ska numreras från nummer 1, 2, 3 och framåt.

### Tillvalsindikator

I tillvalsordern bokas inte bara extrautrustning, så kallade tillval, utan man kan specificera följande val per artikel, orderrad (T6514).

- Standard, att slutkunden inte har ändrat det som är default (kod Z1).
- Fritt val, att kostnadsfritt tillval (kod Z2).
- Tillval, att slutkunden har lagt till något från det som är standard och som kommer att innebära en extra kostnad (kod Z3), se exemplet nedan.
- Frånval, att slutkunden väljer bort något, t.ex. att en innervägg inte ska sättas upp (kod Z4).

```
<SelectionIndicator>Z3</SelectionIndicator>
```

### Artikelidentifiering

I de flesta fall finns ett artikelnummer för den produkt som ska beställas. BEAst rekommenderar generellt artikelnummer enligt nummerserien GTIN, men det finns stöd för att skicka enligt nummerserier från olika branscher i såväl Sverige som övriga nordiska länder. Det finns också möjlighet att ange produktens namn och beskrivning i klartext, leverantörens eller köparens artikelnummer samt t.ex. GUID och Littera. Dessa alternativ specificeras i gruppen "Identifikation Artikelnummer".

För att identifiera artiklar som beställs finns dessa alternativ:

- a. Med GTIN som är ett numreringsystem från GS1 som ger en globalt unikt identitet.

- b. Med en branschstandard för artikelidentiteter. BEAst Supply Material stöder ett antal sådana nummerserier från flera olika branscher i de nordiska länderna.
- c. Med egenskaper för att identifiera den produkt som efterfrågas. I meddelandet finns en grupp element som ska användas för att fånga data om t.ex. egenskaper från en BIM-modell.
- d. Med en artikelbeskrivning i klartext.
- e. Littera, BIP-kod eller GUID, en projektunik identitet för en specifik artikel i ett aktuellt projekt.
- f. Med en kombination av ovanstående.

Ett exempel med två artikelnummer samt taggen för artikelnamn i klartext:

```
<ArticleIdentifiers>
  <GlobalTradeItemNumber>07391753017388</GlobalTradeItemNumber>
  <SuppliersArticleNumber>10038-00</SuppliersArticleNumber>
  <ArticleDescription>Huggmejsel 95 250x28 mm</ArticleDescription>
</ArticleIdentifiers>
```

### Koder och kodlistor

För många termer anges koder för att specificera t.ex. valuta till ett pris eller enhet till en kvantitet. När så är möjligt används internationella kodlistor från t.ex. ISO, UN/ECE och Incoterms, men ibland finns egna kodlistor som upprättats av BEAst eller av andra branschorganisationer som t.ex. GS1.

När det gäller enheter definieras dessa koder i termen T6706. I det dokument som heter "Affärsdokumentspecifikation Tillvalsorder" listas koder som kan användas. I vissa fall specificeras dessa även i XML Schemat, vilket innebär att de koder som finns i en meddelandefil kan valideras. I andra fall, som t.ex. enheter för kvantitet och pris, finns koder inte som en del av schemat eftersom det finns en så omfattande flora av koder som används. I stället hänvisas i dessa fall till UN/ECE Rekommendation 20 och 21 eller nationella kodlistor som t.ex. RSK eller Vilmanummer. Dessutom listas de vanligaste koderna, som även rekommenderas, i affärsdokumentspecifikationen.

Exempel där det beställs tio kilogram av en viss produkt.

```
<OrderedQuantityNeB>
  <OrderedQuantity>10</OrderedQuantity>
  <MeasureUnitNeBType>KGM</MeasureUnitNeBType>
</OrderedQuantityNeB>
```

### Egenskaper och produktklassificering

I byggbranschen förekommer ofta specialartiklar eller produkter som kan ha många varianter och identifieras då med egenskaper. Dessa hämtas lämpligen från en BIM-modell och finns i ordermeddelandets grupper för egenskaper. Detta sätt att identifiera produkterna på måste vara avtalat mellan köpare och leverantör innan det används eftersom det krävs systemstöd för att tolka informationen.

Gruppen "Egenskaper" kan förekomma flera gånger för att identifiera olika egenskaper till en artikel. I undergrupper kan man identifiera en unik identitet för egenskapen, så kallad GUID, eller egenskapens namn i klartext. I en separat undergrupp "MeasureID" kan man specificera måttvärden för egenskapen.

I detta enkla exempel läggs avrop av köksluckor har man identifierat att luckorna ska vara av en viss färg.

```
<ProductTypeIdentifier>
  <IdentityTypeCode>NA</IdentityTypeCode>
  <ProductTypeDescription>Kök</ProductTypeDescription>
</ProductTypeIdentifier>
<Properties>
  <PropertyIds>
    <PropertyName>Färg</PropertyName>
  </PropertyIds>
  <PropertyValues>
    <PropertyValueId>RAL8721</PropertyValueId>
    <PropertyCompareCode>EQ</PropertyCompareCode>
    <PropertyValuesValue>
      <PropertyValue>Benvit</PropertyValue>
    </PropertyValuesValue>
  </PropertyValues>
</Properties>
```

### Kvantitetsuppgifter

Gruppen med kvantitetsinformation är obligatorisk och består av två obligatoriska element. Den första för att ange den kvantitet (T0039) som tillvalsordern avser medan det andra elementet (T6706) anger enhet.

I exemplet beställs 1000 styck av artikeln och enheten är styck (enhetskod EA).

```
<OfferedQuantityNeB>
  <OfferedQuantity>1000</OfferedQuantity>
  <MeasureUnitNeBType>EA</MeasureUnitNeBType>
</OfferedQuantityNeB>
```

### Priser

I tillvalsordern är prisgruppen obligatorisk liksom alla de tre ingående termerna. Prisuppgiften (T6235) ska anges med upp till fyra decimaler. I exemplet anger koden "AAA" att det är ett nettopris (T6025).

Alternativet, som i vissa fall kan vara aktuellt är att ange bruttopris med koden "AAB". I exemplet används enheten styck (kod EA). Av den mycket omfattande floran av enheter som finns är de enheter som BEAst rekommenderar listade i meddelandets affärsdokumentspecifikation.

```
<PriceNeB>
  <PriceAmount>150.00</PriceAmount>
  <PriceCode>AAA</PriceCode>
  <MeasureUnitNeBType>EA</MeasureUnitNeBType>
</PriceNeB>
```

### Referenser

Gruppen med referenser är frivillig och finns på både huvud- och radnivå. I huvudet är, om gruppen väljs, uppgift om projektnummer (T6004) obligatoriskt, men även uppgift om avtalsnummer (T0007) och kundreferens (T6005) finns valbara. En undergrupp till referensgruppen är gruppen "extra dokumentreferens" för att skicka med bilagor (se nedan).

På radnivå finns samma tre referenser som i huvudet och ska användas om det är olika för de olika raderna. Ytterligare frivilliga referenser är avtalsrad (T6508), rumstyp (T6510) och yrkeskategori (T6515).

I exemplet nedan finns referens till rumstypen S1 som betyder sovrum nr 1 i lägenheten. I affärsdokument-specifikationen finns en lista med koder för olika slags rum i en lägenhet. Exemplet visar också yrkeskategori 7111, vilket är koden för "träarbetare/snickare" enligt SCB:s klassificering av yrken och som ska användas för att koppla rätt yrkeskategori till montage av den aktuella artikeln.

```
<ReferenceToDocument>
  <ProjectNumber>6411-001</ProjectNumber>
  <RoomType>S1</RoomType>
  <Profession>7111</Profession>
</ReferenceToDocument>
```

### Tillverkare och leverantör

Eftersom en tillvalsorder i många fall avser en rad olika slags varor inom olika områden kommer produkterna ofta från olika leverantörer. I vissa fall är det entreprenören som fritt väljer leverantör, men ibland kan både tillverkare och leverantör pekas ut i tillvalsordern. Båda parter består av frivilliga grupper med information på respektive orderrad. För tillverkare kan både tillverkaren av produkten och/eller dennes varumärke anges. Som leverantör menas den part, t.ex. återförsäljare eller grossist, som säljer produkten till byggprojektet.

```
<ManufacturerInfo>
  <ManufacturersNameNeB>Dörrfabriken AB</ManufacturersNameNeB>
  <BrandName>Skandidörren</BrandName>
</ManufacturerInfo>
```

```
<SupplierNeB>
  <PartyName>Dörrgrossisten AB</PartyName>
  <PartyIdentifier>7652344</PartyIdentifier>
</SupplierNeB>
```

### Extra dokumentreferens - Bilagor

Till meddelandet kan man ha bilagor som både kan ligga i huvudet och/eller på radnivå kopplade till en viss artikel. Gruppen är en undergrupp till referensgruppen. En bilaga kan förekomma som en separat fil, inbäddad i meddelandet, alternativt som en referens till en separat webbplats. BEAst Tekniska utskott har tagit fram en anvisning för hur detta ska ske, se <http://beast.se/standarder/rekommendationer/>, se dokumentet "Rekommendation Bilagor\_2018-04".

Exempel på en inbäddad bilaga:

```
<AdditionalDocumentReference>
  <DocumentTypeExternal>Ritning</DocumentTypeExternal>
  <DocumentName>A1-440-1-030-AA-01</DocumentName>
  <Attachment>
    <EmbeddedDocument>
      <EmbeddedDocumentFileName>XYZ</EmbeddedDocumentFileName>
      <EmbeddedDocumentBinaryObject>
```

*Här finns bilagan inbäddat som ett binärt objekt kodat i Base 64.*

```
</EmbeddedDocumentBinaryObject>
</EmbeddedDocument>
  </Attachment>
</AdditionalDocumentReference>
```

Exempel på en referens till en webbadress där bilagan finns:

```
<AdditionalDocumentReference>
  <DocumentTypeExternal>Faktura</DocumentTypeExternal>
  <DocumentName>2837462</DocumentName>
  <Attachment>
    <ExternalReference>
      <LinkToRelatedDocument>http://www.foretaget.se/mina-sidor/invoice/123456.pdf</LinkToRelatedDocument>
    </ExternalReference>
  </Attachment>
</AdditionalDocumentReference>
```

## Kuvertering och kommunikation av meddelanden

BEAst generella rekommendation är att meddelanden ska kuverteras med den standard som kallas SBDH.

BEAst Tekniska utskott har tagit fram en anvisning för hur detta ska ske, se

<http://beast.se/standarder/rekommendationer/>.

För kommunikation av meddelanden rekommenderar BEAst att den internationella infrastrukturen PEPPOL används. BEAst tillhandahåller byggbranschen en accesspunkt till PEPPOL, se

<http://beast.se/tjanster/beast-peppol-tjanst/>. Det finns även andra aktörer som erbjuder denna typ av

tjänst på marknaden. Alla företag som är manuellt anslutna till BEAst Portal kan nås via PEPPOL.

## 5. Referenser

Detta och övriga meddelanden finns att ladda ned på <https://beast.se/standarder/beast-supply-material/> där det också finns annan information.

## 6. Typfall

Dessa exempelfiler finns för att underlätta vid implementering, se separata xml-filer.

### 6.1 Typfall 1 – Komplet meddelande

Tillvalsordern med alla element inkluderade, alltså inget typfall utan ett ”bruttomeddelande”.

### 6.2 Typfall 2 – Enkelt avrop om tillval

Ett avrop med exempel på till- och frånval av ett antal olika produkter för att ge ett praktiskt exempel.