

Effektivt utbyte av projektinformation (EUP)

Rapport från BEAst SBUF-projekt 13142

30 september 2016

Innehållsförteckning

Innehåll

Innehållsförteckning.....	2
Förord.....	3
Sammanfattning.....	4
1. Introduktion och bakgrund.....	5
1.1 Om projektet	5
1.2 Begreppsförklaringar	5
1.3 Projektbeskrivning.....	6
1.4 Projektinformation	6
1.4.1 Allmänt	6
1.4.2 Varför utbyts projektinformation?.....	7
1.4.3 Projektinformation i inköpsprocessen	8
1.4.4 Tidigare utbyte av projektinformation	8
2. Resultat.....	8
2.1 Resultatuppfyllelse	8
2.2 Effekt och nytta av att använda Projektlista	9
2.2.1 Effekt och nytta av utbyte av grundläggande projektinformation.....	9
2.2.2 Uppskattad effekt och nytta av utbyte av projektinformation allmänt.....	10
3. Projektets delmoment.....	11
3.1 Piloter	12
3.1.1 Produktion och bearbetning av projektinformation	12
3.1.2 Omfattning av och kvalitet på projektinformation	12
3.1.3 Känslig information	13
3.2 Ökad spridning.....	14
3.2.1 Kontakter mellan stora bolag.....	14
3.2.2 Systemleverantörer	15
3.2.3 Projektinformation via BEAst Portal.....	16
3.2.4 PEPPOL och validering	17
4. Nästa steg.....	18
Bilagor.....	18

Förord

Utbyte av projektinformation har alltid varit en viktig del av informationshanteringen mellan entreprenörer och underentreprenörer (UE)/leverantörer inom bygg- och anläggningsbranschen. Flera medlemsföretag inom BEAst påpekade att detta utbyte skulle vinna på att standardiseras. BEAst startade därför ett arbete med att ta fram ett standardmeddelande som parterna kunde använda och ett nytt meddelande Projektlista introducerades under hösten 2015.

Det var också under hösten 2015 som Projektet Effektivt utbyte av projektinformation startades för att testa det nya meddelandet i piloter och skapa förutsättningar för att sprida användningen av meddelandet i hela branschen.

Jag vill rikta ett stort tack till de sju företag som deltagit i arbets- och styrgruppen och som tålmodigt och uthålligt varit engagerade även när projektets genomförande försenats och det som vi vid projektstart trodde skulle vara enkelt visade sig vara svårare i verkligheten. De företag som ställt upp som piloter förtjänar ett extra tack, men det riktas även mot övriga deltagande företag som bidragit med synpunkter och värdefull återkoppling. Ett speciellt tack riktas också till SBUF som genom sin finansiering gjort projektet möjligt att genomföra och som visade stor förståelse när projektet försenades.

Resultatet av projektet Effektivt utbyte av projektinformation blev inte i alla delar det förväntade. Förhoppningsvis tar de stora entreprenörerna till sig önskemålen från UE/leverantörerna och fortsätter utveckla projektinformationens tillgänglighet. Projektet Effektivt utbyte av projektinformation visar tydligt att det finns besparingar att göra för båda sidor genom att arbeta på ett standardiserat sätt med utbyte av projektinformation.

Helsingborg 2016-09-30

Åsa Nilsson, projektledare BEAst

Sammanfattning

När de stora entreprenörerna tidigare skickade projektinformation till sina leverantörer valde varje entreprenör vilken information som skickades och i vilket format den skickades, vilket ledde till att leverantörerna fick anpassa sig och bygga olika lösningar för respektive entreprenör. Genom introduktionen av BEAst nya meddelandestandard Projektlista kan alla entreprenörer och leverantörer arbeta på ett standardiserat sätt och leverantörerna kan utgå från samma lösning för alla entreprenörer. I projektet Effektivt utbyte av projektinformation har standardmeddelandet Projektlista testats i piloter och förutsättningar för att sprida meddelandet i branschen har utvärderats.

Den informationsmängd som meddelandet omfattar har i stora delar bekräftats vara relevant. Däremot har det visat sig vara svårare än förväntat för entreprenörerna att ta fram önskad projektinformation och projektet visar också att det finns en diskrepans mellan den information underentreprenörer (UE)/leverantörer önskar och den information entreprenörer kan och/eller är villiga att distribuera. Det finns flera orsaker till att entreprenörerna väljer att vara återhållsamma med att distribuera projektinformation. Projektinformation är känslig information. En aspekt av detta är att risken för bedrägerier ökar om projektinformation hamnar i fel händer. Ett exempel är att det fortfarande är vanligt i bygg- och anläggningsbranschen att hämta material hos leverantörer, tillfällen då projektinformation kan missbrukas. En annan aspekt är att entreprenörer vill undvika att distribuera kontaktuppgifter för nyckelpersoner i projekt. Duktiga och kompetenta medarbetare är värdefulla och arbetsgivarna vill därför minimera risken att kontaktuppgifter sprids till konkurrenter.

Projektet visar att redan genom att utbyta grundläggande projektinformation med projektnummer och därtill kopplat organisationsnummer kan både entreprenörer och UE/leverantörer göra stora tidsvinster då antalet felmärkta fakturor reduceras markant. En av entreprenörerna som deltagit i projektet har redovisat besparingar på mer än 1 miljon kronor efter att ha startat ett utbyte med två stora avtalsleverantörer. På motsvarande sätt redovisar en leverantör en besparing på cirka 2 miljoner kronor efter att ha mottagit grundläggande projektinformation från tre stycken entreprenörer. Leverantörerna framhåller att det finns ytterligare tidsvinster att göra om entreprenörerna tillhandahåller kompletterande projektinformation som leveransadresser, kontaktpersoner och kontaktuppgifter. När entreprenörer inte kan, eller inte vill, tillhandahålla denna kompletterande projektinformation går därför UE/leverantören miste om ytterligare effektivitetsvinster.

De kontakter som i projektet tagits med mellanstora bolag visar att bristande projektinformation skapar onödigt arbete även inom denna grupp, men att det är inte lika påtagligt som hos de större entreprenörerna. I utvecklingen av elektroniskt utbyte av data är inte heller projektinformation första prioritet bland de kontaktade bolagen.

Som ett led i att förenkla och bredda implementering av Projektlista undersöktes också möjligheten att använda BEAst Portal för spridning av projektinformation. Projektet visar att portalen är en av kanalerna som kan användas för att sprida projektinformation. Fördelar ses med att ha ett (1) nav som uppdateras kontinuerligt istället för att sätta upp utbyte med respektive part. En annan fördel är att leverantörer som saknar eget systemstöd kan hämta projektinformation i portalen. Ett resultat av projektet är att det finns ett förslag på hur Projektlista ska kunna distribueras via BEAst portal.

Projektet Effektivt utbyte av projektinformation bekräftar att meddelandet Projektlista behövs och att ett utbyte mellan entreprenör och UE/leverantör ger effektivitetsvinster. Men projektet visar också att det å ena sidan finns önskemål hos de stora entreprenörerna att vara återhållsamma både i projektinformationens omfattning och spridning. Å andra sidan finns önskemålet hos UE/leverantörer om det motsatta, det vill säga de vill ta del av projektinformation och den får gärna vara omfattande.

1. Introduktion och bakgrund

1.1 Om projektet

Projektet har genomförts av BEAst med stöd från BEAst medlemsföretag och SBUF.

Projektorganisationen har bestått av följande delar:

Styrgrupp: Ulf Larsson (NCC), Jan-Åke Dahlin (AhlSell), Daniel Crona (Peab) samt Peter Fredholm, (BEAst). Styrgruppen har hållit 6 stycken möten.

Arbetsgrupp: I arbetsgruppen har följande representanter för medlemsföretag medverkat:

Klara Lindeberg (AhlSell) Anton Vukoje (Skanska) Per Hedenborn (Peab) Alina Ganzha (Svevia) Svante Grute (NCC, deltog del av projektet), Urban Jansson (Beijer Byggmaterial) Jörgen Erlandsson (Tyringekonsult) samt Roman Dllir (Caverion).

Arbetsgruppen har sammanlagt haft 6 möten.

Övriga: Förutom företagen i arbets- och styrgruppen har andra bolag i branschen tillfrågats om specifika frågeställningar. När så skett beskrivs i respektive avsnitt.

Projektledare: Åsa Nilsson, BEAst.

Finansiering: De deltagande företagen och Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF, se www.sbuf.se.

Ett av entreprenörsföretagen som deltagit i Effektivt utbyte av projektinformation genomgick en större organisationsförändring under projektet vilket både påverkade deltagande i arbetsgruppen och kraftigt försenade tidplanen. SBUF visade stor förståelse för att projektet slutförts sex månader senare än ursprungligt planerat.

1.2 Begreppsförklaringar

EUP: Förkortning av det genomförda projektets titel Effektivt utbyte av projektinformation. Eftersom EUP handlar om projektinformation finns det risk för oklarheter och att ordet "projekt" överutnyttjas. I slutrapporten används därför fortsättningsvis förkortningen EUP.

Entreprenör: Sammanfattar bolag som bedriver bygg och/eller anläggningsverksamhet samt installationsbolag.

Leverantör: Sammanfattar material- och tjänsteleverantörer, dvs inkluderar underentreprenörer.

Hämtorder: När personal från entreprenörer hämtar material hos en leverantör i butik eller i lager.

Projektlista: När Projektlista (med stort P) används i texten avses standardmeddelandet, ett meddelande som kan innehålla information om ett obegränsat antal bygg- och anläggningsprojekt

1.3 Projektbeskrivning

Målet med projektet EUP har varit att utvärdera meddelandet Projektlista i piloter samt att utvärdera förutsättningar för så stor spridning och användning av meddelandestandarden Projektlista som möjligt i branschen.

I denna slutrapport stäms först övergripande resultatet av mot det förväntade utfallet och effekten och nyttan av att använda standarden Projektlista beskrivs. I följande avsnitt presenteras projektets olika delmoment mer i detalj och korta resultatsammanfattningar ges för respektive moment. Avslutningsvis introduceras en vision om hur Effektivt utbyte av projektinformation kan se ut i framtiden.

1.4 Projektinformation

1.4.1 Allmänt

Meddelandestandarden Projektlista togs fram under 2015 i ett BEAst-projekt. Meddelandet omfattar grundläggande projektinformation och baseras på den informationsmängd som de stora entreprenörerna sedan tidigare skickade till sina leverantörer i olika format. Se Bilaga 1 för en översiktlig meddelandespecifikation.

Den information som standarden Projektlista omfattar har en del egenskaper som bör belysas. Projektinformationen är till viss del dynamisk, dvs den kan ändras under ett projekts gång. Leveransadress är exempel på information som inte alltid finns när ett projekt startas och som sedan kan komma att ändras flera gånger under projektets löptid. Det kan i vissa projekt dessutom finnas flera leveransadresser samtidigt. Mängden projekt är i högsta grad också dynamisk, dvs projekt tillkommer och avslutas kontinuerligt.

BEAst standarder är uppbyggda kring olika processer inom olika delar av bygg- och anläggningsbranschen, se Figur 1. De tre vanligaste standarderna är BEAst Trade samt BEAst Supply Material och BEAst Supply NeC.



Figur 1 Översikt BEAst standarder

Kopplat till dessa standarder som täcker hela processer finns generella standarder som kan användas oavsett process. Hit hör t ex Projektlista och BEAst Invoice, dvs fakturan, som är gemensamma för alla standardområden.

1.4.2 Varför utbyts projektinformation?

Entreprenörerna i bygg- och anläggningsbranschen bedriver en projektorienterad verksamhet. Det betyder att det är ytterst viktigt att kostnader belastar korrekt projekt i korrekt bolag. Kunderna, dvs entreprenörer, måste därför förmedla relevanta projektuppgifter till sina leverantörer.

Den största nyttan med rätta projektuppgifter är för kundsidan att fakturorna blir korrekt märkta. En faktura måste vara märkt med ett korrekt projektnummer kopplat till rätt organisationsnummer för det bolag som "äger" projektet (och ska belastas med kostnaden) för att bli godkänd. Projektnummer och därtill kopplat organisationsnummer benämns fortsättningsvis grundläggande projektinformation.

Grundläggande projektinformation kan förefalla enkelt, men givet de komplicerade bolagsstrukturer som de större entreprenörerna har är det i vissa fall svårt även för den egna personalen att uppgge korrekt information när manuella order läggs.

Rätt projektinformation är viktig även för leverantörerna. Den grundläggande projektinformationen projektnummer och "ägande" bolag är viktig även för leverantören av samma skäl som kunden, dvs att kundfakturorna blir korrekt märkta. Leverantören är emellertid även intresserad av annan, kompletterande, projektinformation. Leveransadress/er måste alltid registreras för ett projekt, men även kontaktpersoner, inklusive kontaktuppgifter, för eventuella frågetecken som uppstår är viktig information. För en leverantör är det även värdefullt att känna till kommande projekt för att kunna förbereda sin egen organisation liksom att känna till när ett projekt avslutas för att kunna styra slutfakturering och hålla egna register aktuella.

Felaktig eller brist på projektinformation leder till ökade kostnader hos både kund- och leverantörssidan då det manuella arbetet ökar för att ta reda på eller reda ut felaktig projektinformation.

1.4.3 Projektinformation i inköpsprocessen

Inköp till projekt kan grovt indelas i projektinköp från leverantörer där gemensamt koncern-/bolagsavtal saknas samt inköp från avtalsleverantörer. Inköp i den första kategorien sker via projektavtal som omfattar grundläggande projektinformation och inköpen sker oftast manuellt. Leverantören registrerar nödvändig projektinformation och order manuellt och utförs detta korrekt kommer fakturan att vara märkt med de uppgifter kunden önskar.

Inköp i den andra kategorien sker baserat på ett koncern-/bolags-avtal alternativt lokalt avtal med en leverantör där en långsiktig relation finns. I dessa fall finns ofta någon form av elektroniskt utbyte av information uppbyggt. Elektronisk faktura är vanligt förekommande och hos de större entreprenörerna finns ofta även andra delar i en handelsrelation som order, orderbekräftelse och avisering elektroniskt uppsatt.

Om en elektronisk order läggs från kund till leverantör omfattar den grundläggande projektinformation, det vill säga projektnummer och organisationsnummer. I de relationer där order läggs elektroniskt behöver parterna alltså inte utbyta grundläggande projektinformation separat.

Om order placeras via telefon eller hämtorder kan hanteringen av grundläggande projektinformation jämföras med den beskriven för icke-avtalsleverantörer, dvs projektinformationen registreras manuellt hos leverantören.

I dagsläget är utbytet av elektroniska order via integrerade lösningar och så kallade punchout-lösningar, etablerat mellan framförallt de stora entreprenörerna och avtalsleverantörer. Men i stora delar av övriga inköp är manuella order fortfarande vanligt förekommande. Dessutom är inte all den kompletterande projektinformation som leverantörer önskar obligatorisk i elektronisk order. Behovet av utbyte av grundläggande och kompletterande projektinformation är med andra ord stort.

1.4.4 Tidigare utbyte av projektinformation

Samtliga fyra entreprenörsbolag som deltagit i EUPs arbetsgrupp skickade innan EUP startades projektinformation till avtals-/stora leverantörer. Överföringen skedde dock på olika sätt och i olika format med olika innehåll. Konsekvensen var att respektive leverantör fick anpassa sin hantering av informationen till respektive avsändares rutin.

2. Resultat

2.1 Resultatuppfyllelse

I projektansökan för EUP redovisas ett antal förväntade resultat, se tabell nedan. I tabellen beskrivs kortfattat resultatet från projektet med hänvisning till de avsnitt som beskriver resultaten utförligare.

Förväntat resultat	Uppnått resultat
att meddelandestandarden Projektlista införs mellan entreprenör och UE/leverantör.	Meddelandet projektlista finns uppsatt mellan entreprenör och leverantör, men inte med den

	önskade omfattningen av projektinformation, se avsnitt 3.1
att det kommer fram en utvärdering av effekterna med att använda meddelandet Projektlista vilket kan användas för ytterligare spridning	Effekterna och nyttan med användandet av meddelandet Projektlista finns beskrivet i avsnitt 2.2
att meddelandestandarden Projektlista är anpassad till och känd bland medelstora entreprenörsbolag i branschen.	Medelstora bolag kontaktades och erhöll information om Projektlista, se vidare avsnitt 3.2.1
att BEAst portal kan användas av entreprenörer för att göra projektinformation tillgänglig för leverantörer	Möjlighet finns att utveckla funktioner i BEAst Portal så att entreprenörer och kan använda portalen för att sprida meddelandet Projektlista, se vidare avsnitt 3.2.3
att leverantörer ges möjlighet att ta del av entreprenörens projektinformation via Logistikportalen	Möjlighet finns att utveckla funktioner i BEAst Portal så att leverantörer kan använda portalen för att ta del av meddelandet Projektlista, se vidare avsnitt 3.2.3
att meddelandestandarden Projektlista finns uppsatt i PEPPOL och är känt av anslutna bolag	PEPPOL har inte använts i piloterna, men kan användas som infrastruktur för att skicka Projektlista, se vidare avsnitt 3.2.4
att förutsättningar skapats för att BEAst ska kunna erbjuda komplett validering, dvs både mot schema och affärsregler, av Projektlista.	BEAst erbjuder en tjänst att validera meddelandet Projektlista, se avsnitt 3.2.4

2.2 Effekt och nytta av att använda Projektlista

Nyttan av att utbyta grundläggande projektinformation på ett standardiserat sätt ges genom den tidsbesparing som uppnås hos både entreprenören och leverantören. En uppskattning av nyttan redovisas i avsnitt 2.2.1. Övriga effekter som skulle kunna uppnås med mer utförlig projektinformation beskrivs överskådligt i avsnitt 2.2.2.

Uppgifter om effekt och nytta i detta avsnitt är inhämtade från arbetsgruppsmöten samt via telefonintervjuer med de entreprenörer och leverantörer som deltagit i pilotuppsättningarna.

2.2.1 Effekt och nytta av utbyte av grundläggande projektinformation

I piloterna i EUP har Projektlista med projektnummer kopplat till korrekt organisationsnummer utbytts. Innan utbytet av projektinformation startades var det mycket vanligt med felmärkta fakturor hos de entreprenörer och leverantörer som deltagit i piloten i EUP. Vanliga fel i de inkommande fakturorna hos entreprenörerna var att de var märkta med projektnummer som inte fanns eller med projektnummer som inte fanns hos det angivna organisationsnumret. De frågetecken som uppstår kring en felmärkt faktura tog uppskattningsvis ½ - 1 timme att lösa hos entreprenör och leverantör.

Effekt och nytta hos leverantör

En leverantör som tar emot projektinformation från tre stora bygg- och anläggningsföretag hade innan utbyte av projektinformation startade ca 135 fakturor med fel per vecka, vilket motsvarar ca 6 500 fakturor med fel per år. Om varje faktura med fel tar ½ -1 h att "lösa" betyder det att 3250 h – 6500 h läggs per år på att rätta fel. När utbytet av projektinformation startats minskade andelen

felmärkta fakturor till "en handfull" fakturor med fel per vecka, det vill säga ca 240 st fakturor/år. Utgående från en timkostnad på 400:-/timme har leverantören möjliggjort en tidsbesparing motsvarande 1.2 mkr-2.5 mkr.

Effekt och nytta hos entreprenör

En entreprenör som skickar projektinformation till två stora avtalsleverantörer tog innan utbytet av projektinformation startades emot ca 5000 felmärkta fakturor på årsbasis, en felprocent på ca 5%. Varje faktura tar ½ -1h att rätta, det vill säga motsvarande 2 500 h-5000 h på ett år.

När utbytet av projektinformation kommit igång gick felprocenten ned till "mindre än 1 promille" eller till "ett tjugotal" på årsbasis. Entreprenören har kunnat göra en tidsbesparing på motsvarande 0.9-1.9 mkr, lågt räknat.

Exemplen ovan beskriver endast vad en (1) entreprenör och en (1) leverantör kunnat spara genom att utbyta grundläggande projektinformation. Omsätts detta till att omfatta att fler av de stora entreprenörerna skulle utbyta projektinformation med fler av sina avtalsleverantörer handlar besparingen om ytterligare några miljoner kronor hos både entreprenörerna och leverantörerna. Den möjliga effekten och nyttan i branschen är med andra ord betydande.

2.2.2 Uppskattad effekt och nytta av utbyte av projektinformation allmänt

På grund av att den projektinformation som utbyts i piloterna i EUP varit begränsad har effekten och nyttan av mer utbyggd projektinformation inte kunnat mätas. De effekter som beskrivs nedan bygger därför på uppskattningar.

Standardiserat arbetssätt

Det är främst hos Leverantören effekten av ett standardiserat arbetssätt märks. Genom att förbereda integrationen en gång kan projektinformation tas emot från alla entreprenörer på samma sätt. Innan Projektlista introducerades skickade de stora entreprenörerna projektinformation till sina avtalsleverantörer, men var och en valde sitt sätt att presentera informationen. Tidsbesparingen hos leverantören realiserar så fort mer än en entreprenör skickar projektinformationen enligt standarden Projektlista. Ett standardiserat arbetssätt ger också en "färre-fel-faktor", dvs elektroniskt utbyte istället för manuell hantering av information leder till tidsbesparingar på grund av att färre fel måste korrigeras.

Även leverantörer som saknar systemstöd för en integrerad lösning kan via BEAst Portal hämta projektinformation på ett standardiserat sätt (se vidare avsnitt 3.2.3).

Automatisk inläsning av projektinformation

Med en integrerad uppsättning av Projektlista ges leverantören möjlighet att läsa in projektinformationen i sitt system automatiskt. Tid sparas genom att leverantören slipper registrera informationen manuellt och att det är korrekt information som läses in, dvs tid för felrättning på grund av manuella felregistreringar undviks. Tid sparas också genom att leverantören slipper "ringa runt" för att ta reda på information om leveransadress, kontaktpersoner med tillhörande kontaktuppgifter mm, se avsnitten nedan.

Tillgång till leveransadress

Tillgång till leveransadress har flera fördelar för leverantören, utöver möjlighet till automatisk inläsning. Vid nystartade projekt är det en fördel för leverantören att ha tillgång till leveransadress då projektet registreras och bereds i säljsystemen. Det är vidare inte ovanligt i nystartade projekt att entreprenörens personal hämtar produkter i butik och att personalen inte alltid har alla uppgifter för projektet. En av de leverantörer som deltagit i EUP har krav på att leveransadress måste anges vid orderregistrering, även för hämtorder. I dessa fall kan leveransadressen hämtas från översänd projektinformation. Tid sparas genom att säljpersonal slipper lägga tid på att ange påhittade leveransadresser som vid ett senare tillfälle måste korrigeras.

Tillgång till Kontaktpersoner med tillhörande kontaktuppgifter

Kontaktpersoner med tillhörande kontaktuppgifter är ytterligare exempel på data som leverantörerna gärna registrerar för nya projekt. Förutom tidigare nämnda möjliga tidsbesparingar genom automatisk inläsning och att slippa ringa runt och efterlysa informationen undviks andra följder som bristande tillgänglighet kan medföra. Saknas telefonnummer för avisering av leverans finns risk att leverans sker till en arbetsplats där godsmottagare saknas. I samband med manuell orderläggning kan ett antal andra problem uppstå som snabbare kan redas ut om kontaktuppgifter för ett projekt finns tillgängligt. Några exempel är representanter för kunden som inte vet vilket bolag som hen arbetar för (vid hämtorder) vilket leder till att order registreras på fel bolag och, som en följd, att fakturor bestrids på grund av att ett okänt namn gjort beställningen. Mänskliga faktorn kan också leda till felregistreringar hos leverantören. Har leverantören tillgång till kontaktperson i berört projekt kan oklarheter redas ut betydligt snabbare.

Tillgång till kommande projekt

Genom att informera leverantören om kommande projekt ges leverantören möjlighet att förbereda arbetet med projektet, t ex skapa kundnummer, informera berörd personal, planera för startmöten, leveranser mm. Säljpersonal hos leverantören kan på så sätt rikta sina ansträngningar mot korrekta projekt och kontaktpersoner och kunden slipper säljare som "stör".

3. Projektets delmoment

EUP har varit uppdelat i två huvudmoment:

Piloter – uppsättningar mellan entreprenör och leverantör för att implementera och utvärdera meddelandet Projektlista.

Ökad spridning – genom att skapa förutsättningar för att förenkla, bredda och fördjupa implementering av Projektlista.

Nedan beskrivs resultatet från de två delmomenten. De avsnitt som redovisas i det andra delmomentet motsvarar möjliga aktiviteter för ökad spridning som beskrevs i den ursprungliga projektplanen.

3.1 Piloter

3.1.1 Produktion och bearbetning av projektinformation

Två av entreprenörerna i arbetsgruppen har producerat projektinformation som i meddelandestandarden Projektlista skickats till och testats hos de två leverantörer som deltagit i arbetsgruppen i EUP.

Det visade sig vara betydligt mer komplicerat än förväntat att ta fram projektinformation att testa. Ett problem var att entreprenörsbolagen hanterar projektinformation i olika system och därför har svårt att sammanställa den. Ett exempel som angavs är att leveransadresser inte finns tillgängliga i de system där ett projekt registreras med tillhörande huvuduppgifter som projekttyp, omfattning, med mera. Övriga entreprenörer som deltagit i arbetsgruppen bekräftar denna bild. De tester som gjorts inom ramen för EUP har därför endast varit baserade på grundläggande projektinformation.

De systemstöd som finns på både entreprenörs- och leverantörssidan i allmänhet i branschen varierar stort, vilket betyder att det kommer att finnas en variation i hur parterna - framförallt den mottagande sidan, leverantörerna – väljer att hantera projektinformationen. De leverantörsbolag som deltog i EUP illustrerar detta väl, de har valt olika lösningar för hur inkommande projektinformation hanteras.

Det ena leverantörsbolaget har möjlighet att emot all information i meddelandet Projektlista, informationen läggs i register som försäljningspersonal kan "slå emot". På så sätt finns den grundläggande projektinformationen (projektnummer och organisationsnummer) tillgänglig och kan användas för "validering" så att order och fakturor blir korrekt märkta. Säljare kan också via registren automatiskt plocka in leveransadresser och kontaktpersoner inklusive kontaktuppgifter för projekt.

Det andra leverantörsbolaget använder också den grundläggande projektinformationen (projektnummer och tillhörande organisationsnummer) för att "validera" att nya order och därmed kundfakturorna märks på ett korrekt sätt. En lösning finns också planerad som bygger på en Projektlista med kompletterande projektinformation för nya projekt. Inkommande data läggs automatiskt i en presentation som försäljningsavdelningen bearbetar och rensar från ej relevanta projekt. För resterande, aktuella projekt, kan därefter översänd projektinformation läsas in i försäljningssystemet.

I EUP deltog ett installationsbolag i arbetsgruppen. Detta bolag och ytterligare ett installationsbolag (som tillfrågats om deltagande men inte hade möjlighet) bekräftar behovet av utbyte av korrekt projektinformation; att ta emot information från kunder, men framförallt att sprida egen projektinformation till leverantörer. Båda dessa installationsbolag har valt inköpssystem som de förser med grundläggande projektinformation som används för att "validera" order och därmed fakturor. Lösningen som valts bygger inte på BEAst standard utan styrs av valt stödsystem, men bekräftar att behovet att hantera projektinformation är högst relevant även för installationsbolag.

3.1.2 Omfattning av och kvalitet på projektinformation

Ytterligare en aspekt av projektinformationen som belysts i EUP i samband med piloterna är dess omfattning, storlek. De entreprenörer som deltagit i piloterna kan i dagsläget endast producera så kallade bruttolistor. Bruttolistor omfattar "alla" projekt (grova rensningar kan göras på bolagsnivå)

hos en entreprenör. De stora entreprenörsbolagen kan ha 6000-8000 stycken projekt på gång parallellt. En följd är att en fil med projektinformation kan bli mycket omfattande och därför svår att hantera hos leverantören. Tillfrågade leverantörer önskar i första hand endast information om pågående projekt som de är berörda av.

Informationskvaliteten för tillgänglig projektinformation har också diskuterats i EUP. Pilot-bolagen har i dagsläget ingen möjlighet att "märka" projekt på det sätt som standarden ger möjlighet till med pågående, avslutat respektive planerat projekt. Enda sättet för en leverantör att veta om ett projekt är avslutat är att projektet saknas i nästa meddelande med projektinformation. Ett meddelande Projektlista med information om kommande projekt skulle ge leverantörerna information som kan användas för att förbereda och styra den egna organisationen på ett effektivt sätt.

Leverantörer har också framfört önskemål om ytterligare en nivå, "på väg att avslutas" där projekt är stängt för nya order, men inneliggande order kan slutfaktureras. Ett önskemål som läggs i planen för utvecklandet av meddelandet Projektlista tillsvidare, för uppföljning när entreprenörernas förmåga att producera projektinformation ökat. Det material som entreprenörerna producerat i EUP lämnar ansvaret till leverantören att hålla ordning på när ett projekt är avslutat och att rensa egna register på "gammal" information.

3.1.3 Känslig information

En annan faktor som påverkat resultatet av EUP är att projektinformation betraktas som känslig information av entreprenörsbolagen. Olika vinklingar på detta har framförts:

Hämtorder är fortfarande vanligt förekommande i bygg- och anläggningsbranschen. De anställda ska visa ID06 legitimation och ange projektnummer och vilket bolag de arbetar för så att leverantören vet att köparen är behörig och att fakturan märks på ett korrekt sätt. I praktiken visas inte alltid ID06, vilket ökar risken för bedrägerier om information om projektnummer och tillhörande organisationsnummer hamnar i fel händer.

Kontaktpersoner med tillhörande kontaktinformation betraktas också som känslig information. I en blomstrande bygg- och anläggningsbransch är duktiga medarbetare en tillgång. Entreprenörerna är därför mycket återhållsamma med att sprida namn och kontaktinformation på sina medarbetare och riskera att informationen används för att värva medarbetare till konkurrenter om den hamnar på avvägar. En annan synpunkt som entreprenörerna framfört är att spridning av kontaktpersoner och kontaktpuppgifter ökar risken för kontaktförsök med och "spring" på arbetsplatserna på ett oplanerat sätt.

Att projektinformationen betraktas som känslig påverkar också entreprenörernas syn på att använda BEAst Portal för spridning av projektinformation. Se avsnitt 2.3.3 för en utförligare beskrivning.

Sammanfattning

Entreprenörerna vill att leverantörerna ska hantera projektinformation. Leverantörerna vet att de måste hantera projektinformation. EUP visar att den grundläggande projektinformationen som löser behovet med korrekt märkta fakturor kan hanteras av båda sidor. Men med den kompletterande projektinformationen blir bilden en annan. Entreprenörerna kan endast producera bruttolistor i dagsläget, nettolistor för leverantörer eller Projektlistor med nya projekt är inte tillgängliga. De har

svårt att eller vill inte (av säkerhetsskäl) skicka med information om leveransadress och/eller kontaktpersoner inklusive kontaktuppgifter.

En stor del av ansvaret att ta reda på och hantera projektinformationen läggs på leverantören. Elektroniska order kan lösa en del av denna sneda fördelning. Men i stor utsträckning lämnas leverantören att manuellt ta reda på och registrera aktuell information.

3.2 Ökad spridning

3.2.1 Kontakter mellan stora bolag

De stora svenska entreprenörsföretagen är alla medlemmar i BEAst. Representanter från bolagen är styrelsemedlemmar, deltar i BEAst utskottsarbete och deltar också regelbundet i de projekt som drivs i BEAst regi. Det betyder att BEAst standarder och rekommendationer är väl kända i dessa bolag, stöds fullt ut och används i stor utsträckning. I syfte att bredda implementeringen av standarden Projektlista var en del av projektet EUP att kontakta mellan stora bolag i branschen för att kartlägga och dokumentera hur de kommunicerar projektinformation. Dessa bolag är inte medlemmar i BEAst och därför inte lika bekanta med BEAst standarder och erfarenhetsmässigt inte heller lika långt komna i utvecklingen av elektronisk handel. I projektplanen ingick också att ta fram information för att informera om Projektlista och de fördelar som finns med att använda standarden.

Valet av mellan stora bolag gjordes från listan "30 största byggföretagen i Sverige efter omsättning 2014", publicerad av Sveriges Byggindustrier. Ett av bolagen i styrgruppen bidrog med kontaktnamn på VD och/eller inköpschef och/eller avtalsansvarig från sin kundbas.

Totalt kontaktades 13 bolag via telefon, ett uppdrag som var betydligt mer tidsomfattande än förväntat. I två av bolagen nåddes aldrig aktuell kontaktperson/er trots upprepade försök, i två av bolagen hänvisades till att berörd kontaktperson endast finns tillgänglig per mail (dessa bolag har fått information enligt Bilaga 2 Information om BEAst och effektivt utbyte av projektinformation som skickats i mail tillsammans med inledande presentation av projektet EUP) och i nio av bolagen nåddes personlig kontakt via telefon.

Personliga kontakter

Allmänt

Av de personligt kontaktade bolagen kände endast två till BEAst och BEAst standarder. Generellt uttryckte de kontaktade personerna förvåning kring sambandet projektinformation och elektroniskt informationsutbyte. Sammantaget betydde detta att kontaktpersonerna hade svårt att ta till sig innebörden av EUP och fördelar med elektroniskt utbyte av projektinformation. Intrycket är att det i huvudsak är elektronisk faktura som fokuserats hos de kontaktade bolagen. Alla bolag i denna grupp har tagit del av den allmänna information om BEAst och den mer specifika informationen om Projektlista-standarderna som finns dokumenterat i Bilaga 2.

Ett bolag

Kontaktpersonen i ett av bolagen menade att bolaget inte hade möjlighet att ta del av frågeställningen just nu och bad istället om allmän information att kunna ta ställning till vid ett senare tillfälle.

Två bolag

Två av de kontaktade bolagen känner inte igen problematiken med problem kring utbyte av projektinformation. Bland annat anges att de alltid utbyter projektavtal (på papper) med sina leverantörer där all nödvändig information utbyts och att det inte är tillåtet att hämta material från leverantörer.

Sex bolag

Sex av de kontaktade bolagen känner igen problematiken med utbyte av korrekt projektinformation. Även i denna grupp hänvisas till inköpshandlingar som utbyts. Problem med fel- eller bristfälligt märkta fakturor känns igen, men bedömdes inte vara något stort problem. I denna grupp finns företag som har satt upp eller planerar att sätta upp elektronisk faktura. Ett av bolagen var aktivt intresserade av arbetet som bedrivs inom BEAst. Övriga bolag bad om allmän information att ta del av för senare bearbetning.

Sammanfattning

Det är tidskrävande och svårt att nå dessa mellanstora bolag via direktkontakter på telefon. Via så kallade "cold calls", är det svårt att nå ut till personer med pressade arbetsscheman. Begränsad utbyggnad av elektroniskt informationsutbyte hos de kontaktade bolagen gör det svårare att nå ut med information om Projektlista-standarderna och dess fördelar. Även om de mellanstora bolagen relativt sett är ganska stora bolag omsättningsmässigt har de långt ifrån den komplicerade bolagsstruktur som de största entreprenörerna har, vilket i sin tur betyder att problematiken kring förhållandet projektinformation kopplat till korrekt bolag inte är fullt så vanligt.

Ett resultat av EUP är att det i flera fall nu finns personliga kontaktvägar upparbetade och i några fall kontakt via mail. Dessa kontaktvägar kan användas för att fortsätta sprida information om BEAsts arbete i allmänhet och fördelarna med att arbeta på ett standardiserat sätt med elektroniskt utbyte av information i synnerhet. Erfarenheterna från piloterna i EUP kan också spridas via de upparbetade kontakterna.

3.2.2 Systemleverantörer

Ett sätt att underlätta användandet av meddelandet Projektlista (gäller alla BEAst standarder) är om det finns inbyggt i affärssystem som används i branschen. Fyra systemleverantörer som levererar system som vänder sig till leverantörsledet i branschen kontaktades per telefon i EUP-projektet. Två av dessa erbjuder system inriktade mot transporter, ett tillhandhåller ett generellt affärssystem och ett marknadsför ett affärssystem inriktat mot bygghandel. Den sist nämnda systemleverantören har byggt in stöd för Projektlista. Frågeställningen de fick var vad som krävs för att de ska integrera stöd för Projektlista.

Svaret på frågan var gemensamt för alla tillfrågade. Prioritering av utvecklingsprojekt styrs av kraven från deras kunder. I fallet Projektlista så kommer kravet indirekt att ställas av kundernas kunder, dvs entreprenören. Systemleverantörerna bekräftade de stora entreprenörernas påverkan på sina leverantörer. Om de stora entreprenörerna kräver att leverantörerna hanterar projektinformation kommer detta att leda till att leverantörerna söker lösningar för detta, bland annat genom att påverka sina systemleverantörer.

Sammanfattning

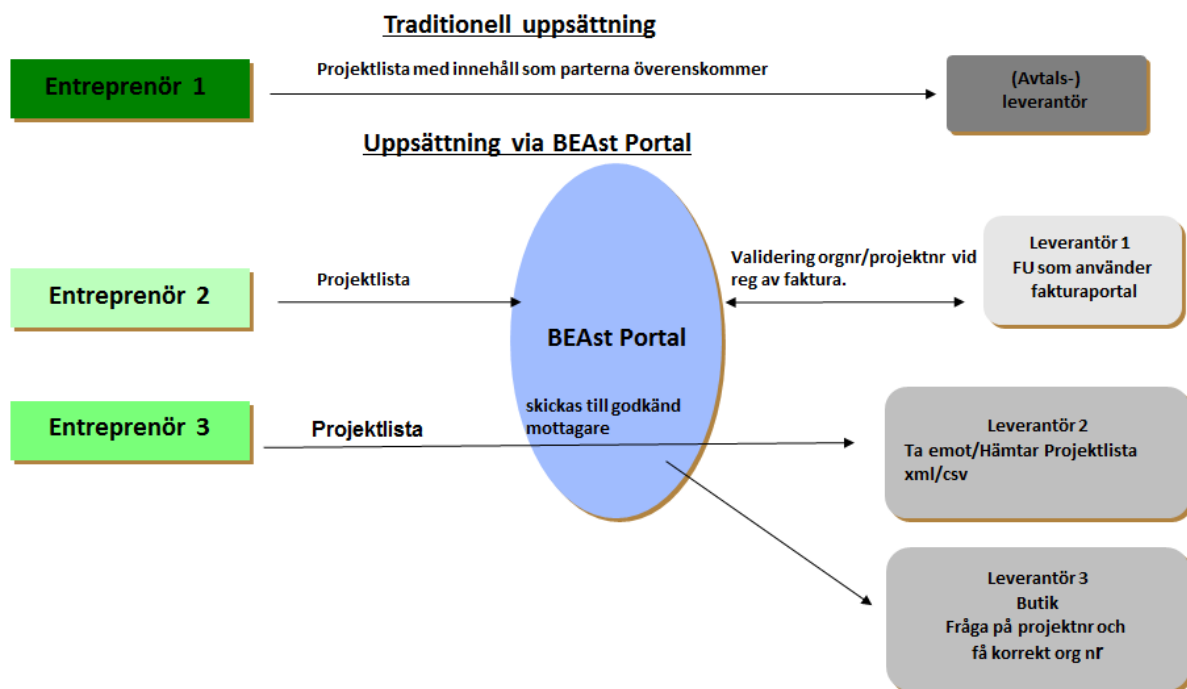
Ett standardiserat arbetssätt, genom t ex användandet av BEAst standarder, gynnar alla led i försörjningskedjan inom byggbranschen. Kraven från entreprenören på leverantörer att hanteras

projektinformation kombinerat med ett standardmeddelande för projektinformation påverkar indirekt systembolag att stödja standarden.

3.2.3 Projektinformation via BEAst Portal

Under 2016 har BEAst Portal utvecklats. Den kan indelas i två delar; fakturaportalen och logistikportalen. Syftet är att erbjuda lösningar till de bolag som saknar systemstöd för BEAst Invoice, BEAst Supply Material och BEAst Supply NeC (Anläggningstransporter). I uppdraget för EUP ingick att undersöka om och hur BEAst Portal kan användas för att sprida projektinformation. Frågeställningen har diskuterats i arbetsgrupp och styrgrupp. I en specifik frågeställning har ytterligare en av de större bygghandlarna tillfrågats, se avsnitt om webservice nedan.

I figur 2 beskrivs de distributionsvägar för projektinformation som diskuterats i EUP.



Figur 2 Distribution Projektlista

En kort förklaring till figur 2:

Traditionell uppsättning: Projektlista skickas som ett standardmeddelande direkt från entreprenör till leverantör.

BEAst Portal/Fakturaportal: Entreprenör använder Projektlista för att förse BEAst Fakturaportal med projektnummer och organisationsnummer för validering av fakturor. Ingår inte i EUP, men är implementerat som en del av BEAst fakturaportal.

BEAst Portal: Entreprenören skickar Projektlista till BEAst Portal för vidare distribution till godkända leverantörer och/eller via webbtjänst till leverantör.

Alla entreprenörer som deltagit i EUP har poängterat att projektinformationen är känslig, dvs kan missbrukas om den hamnar fel. En konsekvens är att entreprenörerna betonat vikten av att utbyta projektinformation på ett kontrollerat sätt och att säkerhetsaspekten fått hög prioritet i betydelsen vem som ges tillgång till projektinformationen.

Entreprenörerna anser att det är en fördel med att kunna använda BEAst Portal som ett nav för distribution av Projektlista. En (1) uppsättning kan användas för att nå flera leverantörer. Särskilt viktigt med avseende på att projektinformationen är mycket dynamisk, dvs ändras ofta och därmed måste uppdateras med stor regelbundenhet. Följande förslag för att hantera projektinformation via BEAst Portal har arbetats fram inom EUP.

En leverantör som ska ta emot projektinformation via BEAst Portal kan göra det integrerat, då skickas Projektlista i xml-format till leverantören enligt överenskommen frekvens. Leverantörer som saknar eget systemstöd kan istället välja att själv hämta projektinformation i csv-format för egen vidare bearbetning. En tredje möjlighet är att erbjuda leverantören en webservice, en service som möjliggör att leverantören kan "slå upp" projektinformation från en entreprenör direkt i portalen. En service som framförallt är aktuell vid butiksförsäljning (hämtorder).

Kravet på säkerheten kring vilka leverantörer som kan ta emot projektinformation via portalen på de sätt som beskrivs ovan är högt. Parallellt eftersträvas ett smidigt system utan för stor manuell inblandning. Ett godkännande kan ske via ansökan i portalen där leverantören skickar sina uppgifter till entreprenören som godkänner alternativt avslår. Ska leverantören ta emot informationen integrerat startas ett arbete mellan portalleverantören och den godkända leverantören. De leverantörer som ska hämta projektinformationen i csv-format ges användarnamn/lösenord för inloggning efter godkännande.

När arbetet i EUP avslutas har inte de funktioner som beskrivs ovan realiserats. Lösningförslaget är emellertid framarbetat i samarbete med det bolag som ansvarar för utvecklingen av BEAst Portal (bolaget har varit del av arbetsgruppen). Utveckling av faktura- och logistikportal har prioriterats. Beslut om att utveckla en lösning som den som beskrivs ovan kommer att tas när arbetet med faktura- och logistikportalen är avslutat.

Sammanfattning

Projektinformation via BEAst Portal fyller ett behov och en teknisk lösning kan utvecklas. Men på grund av projektinformationens känsliga karaktär kommer portalen, i alla fall inte initialt, att användas som den huvudsakliga kanalen för spridning av projektinformation från entreprenör till leverantör.

3.2.4 PEPPOL och validering

PEPPOL har inte använts som en del av piloterna i EUP. Det är emellertid möjligt att använda PEPPOLs infrastruktur för att skicka Projektlista.

BEAst erbjuder validering av meddelandet Projektlista, medlemsföretag kan maila exempel på Projektlista till BEAst och få det validerat mot gällande xsd-fil. I dagsläget, när tillgången på

projektinformation i Projektlista ännu är begränsad, finns inget behov av att utveckla valideringen med så kallad validering av affärsregler.

4. Nästa steg

Digitalisering är ett ord som används flitigt, även hos BEAst medlemsföretag. Projekten som drivs i BEAst regi är alla en del av denna digitalisering.

Ett effektivt utbyte av projektinformation visade sig inte vara redo för digitalisering – ännu – i alla fall inte i den omfattning och på det sätt branschens leverantörer önskar. Kanske måste det få ta tid för efterfrågan på och tillgång till projektinformation att mötas, kanske behöver parterna mer tid för att diskutera respektive sidas nytta med utbytet. En ökning av elektroniska order kommer att minska behovet av ett specifikt utbyte av projektinformation. Men som projektet visat finns många fler tillfällen när utbyte av projektinformation är önskvärt, information om projekt som ska startas och därtill hörande projektbeskrivning med kontaktuppgifter är ett exempel. Leverantörerna måste fortsätta sätta tryck på entreprenörerna och konkret visa på nyttan med att tillhandahålla projektinformation på ett standardiserat sätt och hur entreprenörerna i slutänden också får del av denna nytta genom en effektivare inköpsprocess.

Vision Effektivt utbyte av projektinformation

(en sammanfattning av kommentarer från leverantörer)

Alla stora och mellanstora entreprenörer laddar kontinuerligt upp utförlig projektinformation till BEAst Portal. Vi (leverantören) hämtar ned information när vi behöver den. Vi kan välja projektyp; kommande, pågående, under avslut eller avslutade och vi kan fråga på information till enstaka projekt. I visionen lyckas de (entreprenörerna) också förse oss med projektinformation innan första hämtordern läggs - men det kanske är att beskriva en utopi 😊.

Bilagor

Bilaga 1 Meddelandespecifikation Projektlista

Bilaga 2 Information om BEAst och effektivt utbyte av projektinformation