



Figur 1. BEAst Supply NeC är en standard för effektivare anläggningstransporter och maskintjänster.

Effektivare anläggningstransporter med digitalt stöd

Projektet gick ut på att verifiera att det arbetssätt som togs fram i projektets första etapp (SBUF 12619) håller måttet i praktiken. Det har skett i 15 pilotprojekt där utvärderingen från piloterna visar att alla som medverkat genomgående är mycket nöjda och kommer att fortsätta använda arbetssättet och standarden. Resultatet från utvärderingen visar på bättre framförhållning, högre servicenivå, mindre administration och inte minst minskad miljöbelastning.

Bakgrund

Innan den första etappen startades gjordes en förstudie som visade på en omfattande manuell hantering vid anläggningstransporter och maskintjänster. Framförhållningen är begränsad och det är vanligt att mer än hälften av alla uppdrag beställs samma dag som de ska utföras. Då behoven på en arbetsplats varierar från dag till dag blir det svårt för leverantörerna att leva upp till kundernas förväntningar. Även om leverantörerna är flexibla så blir det svårt att hålla en genomgående hög servicenivå. Förstudien visade också att mer eller mindre alla order läggs manuellt och att det genereras en uppsjö av pappersdokument i form av köror, följesedlar, vågsedlar och fakturor. En slutsats från studien var att

alla, både entreprenörer och leverantörer, önskar ett modernare arbetssätt med mindre manuella rutiner. Under förra etappen tog arbetsgruppen därför fram en standard för en effektivare process som inkluderade specifikationer för informationsflödet mellan entreprenörers och leverantörers system. Med detta går det att skapa en obruten kedja av digital information genom hela processen, från planering till fakturering.

I den tredje etappen var det alltså dags att testa standarden med dess digitala arbetssätt i produktion. Namnet på standarden är BEAst Supply NeC, i vanliga fall förkortat till NeC. Det finns en motsvarande standard för materialflödet som heter BEAst Supply Material, också den utvecklad i ett SBUF-finansierat projekt.

Syfte

Det fanns tre syften med projektet:

1. Att införa standarden hos både små och stora bygg- och anläggningsföretag, vilket uppnåddes delvis. Hittills är det mest stora företag som infört eller är på väg att införa standarden, men det är naturligt i en första fas. Standarden passar lika bra för mindre företag som kommer att ha samma nytta av den.
2. Att det finns inbyggt stöd för NeC i vanliga system för att det ska bli enklare att använda standarden. Idag är det 5-6 system på marknaden att välja mellan.
3. Att utvärdera effekterna av att använda standarden i ett antal piloter, vilket har skett med mycket gott resultat.

Genomförande

Projektet leddes av BEAst med en arbetsgrupp från samtliga stora entreprenörerna samt åkericentraler och leverantörer av bergmaterial. När man beställer i telefon så räcker det att prata i klartext, som i många fall kanske inte är så tydligt utan kan feltolkas, men när det sker mellan system måste det ske strukturerat. Det togs därför fram två artikelregister som en del av standarden. Det ena, framtaget i samarbete med Sveriges Åkeriföretag, specificerar standardnummer för frakter, tillbehör och tjänster inom anläggnings- och maskintjänster. Det andra registret innehåller artiklar för ballast, framtaget i samarbete med Sveriges Bergmaterialindustrier.

För att övergå till ett digitalt arbetssätt skaffar företag ett system med inbyggt stöd för NeC-standard. Då finns arbetssättet som standarden bygger på, liksom möjligheten att kommunicera elektroniskt med sina leverantörer och kunder, inbyggt i systemet. NeC-standard innehåller dessa standardmeddelanden.

- **Leveransplan:** i meddelandet förmedlar en entreprenör en plan för när leveranser ska vara på plats och i vilken omfattning. Planen uppdateras i takt med att det sker förändringar. Med tidigare och tydligare direktiv från kunden visade piloterna att servicenivån ökade markant.
- **Avrop:** ger den exakta order- och leveransinformationen. Hos en åkericentral kan avropet delas upp i olika uppdrag och skicka dem digitalt till förarens handdatorer direkt ute i maskiner och lastbilar.
- **Bekräftelse:** leverantören accepterar avropet eller rapporterar eventuella avvikelser.
- **Våg- och Tippsedel:** i stället för de traditionella papperssedlarna skickas en våg- eller tippsedel direkt från vågsystemet till åkeriet och, om man så vill, till kunden.
- **Orderkvitto:** åkeriet kan löpande skicka ett orderkvitto när uppdraget är slutfört för att uppdatera kundens system. Det innehåller uppgift om godsmottagare, kostnader och eventuella tillägg. Då uppdrag sträcker sig över en längre tid kan man skicka orderkvitton löpande per dag eller vecka för att kunden ska få en löpande uppföljning.
- **Fakturan:** kommer elektroniskt och matchar orderinformationen i entreprenörens system. Om leveransen blivit godkänd i systemet kan fakturorna i många fall hanteras helt automatiskt.

Resultat

Utvärderingen från pilotprojekten visar att standarden fungerar, att den förenklar i verksamheten. Det var också uppenbart att både entreprenören och leverantören, oavsett om denne är ett åkeri, en

maskinentreprenör eller en täkt, har ungefär lika stor nytta. Det är en klassisk win-win-situation som kan lyfta hela branschen till högre produktivitet. Ett tecken på att det fungerar bra är att samtliga företag som medverkade också fortsätter att använda standarden.

I utvärdering fick deltagarna svara på hur väl påstående stämde genom att rangordna enligt en skala 1 till 4, där 4 innebar att påståendet stämde helt.

- **Vi är nöjda med utfallet – Svar 3,7:** Med tanke på att det var en pilot där man hade system som inte var helt färdiga och heller inte använde alla delar av standarden, är det ett mycket bra resultat.
- **Mer ordning och reda – Svar 3,8:** Det är naturligt då all information finns sökbar i ett system i stället för i huvudet på någon eller någonstans i en trave med papper.
- **Mindre administration – Svar 3,8:** Tidsödande rutiner som att sitta i telefon, sortera papper, leta information och stämma av fakturor kunde till stor del skötas automatiskt i systemet.
- **Färre fel i order – Svar 3,7:** När alla uppgifter skickas automatiskt mellan två system i stället för att hanteras manuellt elimineras nästan helt risken för fel.
- **Minskad körtid – Svar 3,9:** Med bättre planering blev körtiden kortare, med direkta effekter på både ekonomi och miljö.
- **Bättre statistik – Svar 4,0:** Det blir enkelt att följa upp och skapa statistik när allt data finns i systemen.
- **Fakturorna mer korrekta – Svar 3,7:** Under piloterna var alla fakturor korrekta och man slapp helt den tunga hanteringen med diskussioner om krediteringar.

De som tog till sig det nya arbetssättet var de som fick det bästa utfallet. Det är kanske lite extra arbete med att planera, men i stället får man en högre servicenivå. Det har också kommit fram att leverantörerna kan ge ett bättre pris på uppdragen när de vet att de får leveransplaner och digital kommunikation.

Slutsatser

En summering av pilotprojekten visar att NeC-standard leder till högre effektivitet, bättre kvalitet och mindre miljöbelastning. Med detta i ryggen gäller det nu att sprida NeC till hela branschen. I många fall kommer man att få standarden inbyggd i sina system, men alla företag i branschen har inte den typen av systemstöd. För att få med även dessa företag kommer BEAst att ta fram en branschportal där alla på ett enkelt sätt kan vara med. Det blir en utökning av den portal för e-fakturerings med mer än 8 000 företag som användare som BEAst redan erbjuder branschen, nu med funktioner för logistik.

En slutsats från piloterna är att arbetsplatserna vill använda samma arbetssätt för alla leveranser och tjänster. Det finns därför planer på ett nytt steg för att utvidga NeC-standard till nya områden och det som ligger närmast är maskinhyra, restavfall och betong.

Ytterligare information

Kontaktpersoner:

Peter Fredholm, BEAst, tel 070 663 32 19, e-post: info@beast.se

Internet:

Projektets slutrapport och annan information finns på www.beast.se under "Projekt" medan standarden laddas ned från samma webbplats men under menyvalet "Standarder"