

# Fokus på slöseri, ingen garanti för att skapa värde

Hur värde och slöseri uppfattas och är relaterade till varandra, och hur man mäter detta, har undersökts i detta projekt. Resultatet i studien visar på en problematik att hantera slöseri och värde i en projektmiljö. Olika aktörer värderar slöseri olika vilket kan öka värdet för enskilda aktörer och samtidigt minska värdet till kund. Detta kan leda till suboptimeringar som gynnar enskilda avdelningar i ett företag och inte hela företaget.

## Bakgrund

För att stabilisera kostnadsutvecklingen inom byggsektorn behöver resursanvändningen och produktionen bli effektivare. I flera branscher har man identifierat Lean och dess principer som ett sätt att öka effektiviteten. Två centrala begrepp i Lean är värde och slöseri. Argumentet är "genom att reducera slöseriet i produktion ökar värdet till kund" där kund syftar på slutkunden. Dock visar tidigare studier på en problematik kring implementerandet av Lean i projektmiljöer, bland annat för att det finns en svårighet att hantera "värde till kund" när det finns många nivåer av "kunder" (från leverantörer, underentreprenörer, entreprenörer och byggherrar till brukare) och involverade temporära projektorganisationer.

## Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur värde och slöseri uppfattas, hur de är relaterade och hur det mäts. Målet är att fördjupa kunskapen kring relationen mellan värde och slöseri i ett projektsammanhang.

## Genomförande

Med stöd från SBUF har arbetet utförts vid Luleå tekniska universitet i samarbete med Linköpings universitet. Forskningsdesignen baserades på kvalitativa och kvantitativa studier. Tre större studier genomfördes:

- En enkätundersökning av värdebegreppet energianvändning i byggnader (Olika aktörers målbilder i byggprocessen i Sverige och Tyskland).
- En kvalitativ studie genomfördes av fyra företag från olika branscher av hur värde och slöseri användes i förbättringsprojekt. (Ett "traditionellt" byggande, ett industriellt byggande, ett infrastruktur företag och ett "traditionellt" industriföretag studerades).
- En kvalitativ och kvantitativ studie av en värdeflödeskartläggning inom byggplatsproduktion.

Då värde kan bestå av olika dimensioner har värdet definierats från kvalitet, service, kostnad och ledtid.

## Resultat

Det finns två typer av värde enligt klassiska definitioner: användarvärde och utbytesvärde. Användarvärde är det värde som uppstår i relation till användaren och utbytesvärde är betalningen. Kunder har lättare att avgöra vad som är värde än slöseri, det omvända gäller till viss del för producent/säljare.

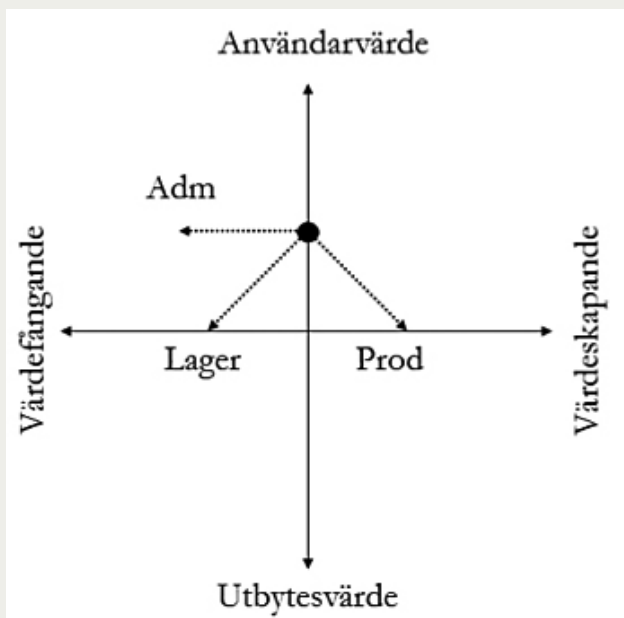
Ett problem i samtliga studerade fall är att man inte skiljer på värdeskapande och värdefångande. Värdeskapande är när något skapas som är viktigt för både producent och kund. Exempelvis en förbättrad produktionsmetod som förkortar produktionstiden. Värdefångande är processen att försöka fånga så mycket som möjligt av utbytesvärdet i den egna organisationen för att öka vinsten. Ett sätt att öka värdefångandet är att behålla pris/kvalitet på samma nivå samtidigt som färre resurser behövs för att ge samma produktionsresultat. Ytterligare metoder för att fånga värdet är att betala mindre till leverantörer och/eller höja priset till kund utan att de egna kostnaderna har ökat, eller att kvaliteten har förbättrats. Samtliga studerade fall fokuserade mer på att öka värdefångandet, det vill säga mer av utbytesvärdet skulle tillfalla den egna organisationen vilket i de flesta fall påverkade användarvärdet negativt. Slöseridimensionerna är dessutom inte oberoende. Att minska en typ av slöseri påverkar andra slöseridimensioner. En minskning av en slöseridimension kunde leda till en ökning av en annan slöseridimension, *se tabell 1*.

Ytterligare en komplikation är att de olika typerna av värde (användarvärde och värdefångande) och slöseri uppstår vid olika tidpunkter. Slöseri uppstår i samband med aktiviteten hos producenten, värdefångande hos producenten och användarvärdet hos kund/användare. Fokus enbart på slöseri ökar inte användarvärdet, möjligtvis värdefångandet på kort sikt. I lager-fallet minskade kostnaderna för den egna organisationen samtidigt som leverans-

Tabell 1. Summering av den multipla fallstudien där reduceringen av en typ av slöseri resulterade i en annan typ av slöseri.

Fallstudie	Identifierat och åtgärdat slöseri	Skapat slöseri	Påverkat värde	Påverkad intressent
Lager (infrastruktur)	Överarbete/olämplig process	Väntan	Ledtid och service	Externa kunder
Produktion (industriellt byggande)	Väntan och lager	Omarbete	Kvalitet	Externa kunder
Administration ("traditionell" industriproduktion)	Olämplig process	Väntan	Ledtid	Interna och externa kunder
Distribution ("traditionellt" byggande)	Transport	Väntan	Service, förlorad produktion, ökade kostnader	Interna kunder

servicen till kund försämrades, vilket medförde produktionsbortfall i vissa fall för kunderna, (se Lager i figur 1).



Figur 1. Förändring av användarvärde/utbytesvärde och värdefångande/värdeskapande i de olika fallstudierna redovisade i tabell 1.

Organisationen fokuserade på att fånga värde på bekostnad av användarvärdet (att fånga värde behöver inte betyda minskade kostnader och högre vinst). I produktionsfallet förkortades hårdningstiden för betongen då den inte ansågs vara en värdeskapande aktivitet eftersom ingen transformation ägde rum. Resultatet blev kvalitetsproblem som fick åtgärdas efter det att modulerna hade byggts in. Här minskade värdefångandet då resurser fick sättas in för att åtgärda den försämrade kvaliteten samtidigt som användarvärdet minskade.

## Slutsatser

En producent kan bara skapa ett potentiellt användarvärde för kund, vilket kräver förståelse för vad som utgör användarvärde. Generellt användes kundvärde utan någon närmare definition.

Synen på värde påverkas snarare av vem som definierar värdet i organisationen.

Värdedimensionerna måste definieras innan vad som är slöseri kan bestämmas. Ett sätt att göra värde mätbart är att dela in värde i mätbara delar som kostnad för kund, ledtid, service och kvalitet. Dessutom måste man fråga sig om slöseri ska ses som ett "output", ett resultat och symptom på en eller flera bakomliggande orsaker, snarare än "input" till förändring. Framförallt när osäkerhet finns kring vad som är värde respektive slöseri.

Att mäta något som inte är väldefinierat innebär risker då framtagna mått kan styra förändringar i processerna i en negativ riktning. Ytterligare en fråga som är väsentlig att utreda är huruvida det är kostnaden eller slöseri som är det väsentliga. Om kostnader för det identifierade slöseriet inte kan fastställas försvåras möjligheten att rangordna vilket slöseri som är av intresse att minimera.

## Ytterligare information

### Kontaktpersoner:

**Peter Wallström**, peter.wallstrom@his.se

**Thomas Olofsson**, thomas.olofsson@ltu.se

### Litteratur:

- Wallström P (2016) On Value and Waste. Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser, Byggkonstruktion och -produktion. <http://ltu.diva-portal.org/smash/get/diva2:999798/FULLTEXT01.pdf>