



Lagerstyrnings-  
akademien.se

## Är det någon mening med att ha lager och i så fall på vilka sätt är lager värdeskapande?

Stig-Arne Mattsson

Alltsedan Just-in-time filosofin introducerades i Sverige på 1980 talet har förekomst av lager ifrågasatts. Böcker med titlar som exempelvis Zero inventories (av Robert Hall) och Non-stock production (av Shigeo Shingo) har förmedlat en föreställning om att lager inte behövs. Senare års Lean production filosofi har förstärkt budskapet och betraktar i stor utsträckning lager i allmänhet som en belastning. Exempelvis skriver den kände lean specialisten Georg Koenigsaecker, huvudtalare på PLAN-konferensen för några år sedan, i boken Becoming Lean "Inventory is evil, always" och i boken Just-in-time i praktiken skriver P J O'Grady att "Lagerhållning är ett annat exempel på slösaktig verksamhet".

Om man nu inte behöver lager eller i värsta fall endast behöver väldigt små lager, kan man ju fråga sig varför företag över hela världen fortfarande har tämligen mycket kapitalbindning i lager. Är det företagen som har totalt misslyckats eller är det lean fundamentalisterna som är ute och cyklar. Som väl alla vet brukar man tala om sju olika typer slöseri inom ramen för Toyota production system och just-in-time filosofin. En av dessa avser lager. Enligt grundarna av Just-in-time filosofin, dvs Taichi Ohno och Shigeo Shingo, är inte lager en form av slöseri. Det är onödigt lager som är en form slöseri. Det är mycket tydligt påpekat i deras böcker. Det är därmed intressant att notera att i flera andra fackböcker inom området har ordet onödigt fallit bort eller tagits bort när man skriver om de sju formerna av slöseri. Självklart är det inte vare sig möjligt eller ens lämpligt att eliminera alla lager och vi borde kanske kunna tillåta oss ett väsentligt mer nyanserat synsätt.

Baserat på min egen erfarenhet torde en majoritet i industrin mena att syftet med lagerstyrning är att minska lager. Jag tillhör inte den majoriteten. Det lager som finns i företag är i stor utsträckning en tillgång och det är värdeskapande genom att bidra till att sänka kostnader och öka intäkter. Lagerstyrning handlar följaktligen inte om att minimera lager utan om att åstadkomma en balans mellan lagrets storlek och de nyttovärden det skapar. Med ett sådant synsätt borde lager betraktas som en investering på motsvarande sätt som kapitalbindning i maskiner och andra anläggningstillgångar betraktas investeringar. Om det vore så enkelt att lagerstyrning endast handlar om att minska lager skulle det inte behövas vare sig särskilt mycket kompetens eller särskilt stora och tidskrävande insatser för att åstadkomma det. För att minska kapitalbindningen till hälften skulle det ju räcka med att halvera alla orderkvantiteter och ta bort det mesta av säkerhetslagren och leverera till kund när man kan och inte när kunder önskar.

Vad är det då för nyttovärden som lager för med sig och som gör att det är mer än rimligt att ha lager. I huvudsak är det fråga om tre olika slag av nyttovärden; minska transaktionskostnader, öka leveransförmåga och förbättra kapacitetsutnyttjande. Med transaktionskostnader menas alla de kostnader som är förknippade med att genomföra en anskaffningsprocess, exempelvis är det för inköpt material fråga om kostnader för beställning, leveransbevakning, transport, godsmottagning, kvalitets- och kvantitetskontroll, inläggning i lager, hantering av leverantörsfakturor samt betalning av leverantörsfakturor. Är det fråga om egentillverkat

bortfaller hanteringen av leverantörsfakturor och betalningar men i stället tillkommer kostnader för omställningar. Leveransförmåga innefattar både hur korta leveranstider man kan erbjuda, hur säkert man kan hålla lovade leveranstidpunkter samt i vilken utsträckning man kan leverera direkt från lager, dvs servicenivån. Kapacitetsutnyttjande i sin tur avser i vilken utsträckning man kan utnyttja befintliga resurser för tillverkning, transporter o dyl.

För att klargöra hur dessa nyttor påverkas kan man dela upp lagret och den kapitalbindningen det representerar i tre olika typer. Den ena typen brukar kallas omsättningslager och beror praktiskt taget helt och hållet på storleken på de orderkvantiteter som man använder sig av när man fyller på lagret. Det är i första hand tre olika slag av nyttovärden som man kan få med hjälp av omsättningslager. Förekomst av omsättningslager är en absolut förutsättning för leveransförmåga i betydelsen att kunna leverera med mycket kort leveranstid, dvs att kunna leverera direkt mot kundorder. Storleken på orderkvantiteterna påverkar också företagets leveransförmåga med avseende på servicenivå, exempelvis uttryckt som den andel av alla orderorder som kunnat levereras direkt från lager. Detta beror på att ju större orderkvantiteterna är, desto färre blir antalet möjliga bristtillfällen per år. Med andra ord, halverar man orderkvantiteterna kommer antalet möjliga bristtillfällen att dubbleras vilket medför att servicenivån sjunker påtagligt om man inte samtidigt ökar säkerhetslagren.

Orderkvantiteterna påverkar också i högsta grad transaktionskostnaderna. Om man exempelvis halverar orderkvantiteterna och därmed omsättningslagret kommer man att få dubbelt så många beställningar, godsmottagningar, kvantitets- och kvalitetskontroller, inläggningar i lager och dessutom åtskilliga fler leverantörsfakturor att hantera och betalningar att utföra. Orderkvantiteterna påverkar också kapacitetsutnyttjandet. Inte minst är detta fallet vid tillverkning. Varje tillverkningsorder leder till omställning av maskiner och monteringslinier. Detta medför att man under omställningstiden inte kan producera, dvs man får ett lägre kapacitetsutnyttjande. Ju mindre orderkvantiteterna är desto färre blir det antal timmar man kan utnyttja sin produktionskapacitet för att tillverka produkter.

Den andra typen av lager är säkerhetslagret. Ett av de nyttovärden som denna typ av lager skapar är påverkan på företagets leveransförmåga. På grund av variationer i efterfrågan och att prognoser aldrig kan förväntas vara korrekta är förekomst av säkerhetslager en förutsättning för att kunna åstadkomma en acceptabel servicenivå och leveranstidshållning. Det är därmed också en förutsättning för att vara ett konkurrenskraftigt alternativ på marknaden. En annan typ av nyttovärde är att förhindra störningar i tillverkning och transporter. Alla flöden karakteriseras av att värdeförädlade resurser längs flödet är beroende av varandra och att den tid det tar att utföra de värdeförädlade aktiviteterna varierar från gång till gång. Om man inte använder säkerhetslager i form av tids- eller kvantitetsbuffertar kommer, på grund av dessa beroenden och variationer, störningar att uppstå och fortplantas nerströms det värdeförädlade flödet. Resultatet blir att möjligt kapacitetsutnyttjande av tillverknings- och transportresurser begränsas.

Utjämningslagret är den tredje typen av lager som skapar nyttovärden. Detta lager möjliggör exempelvis att man kan hålla en någorlunda jämn takt i tillverkningen och därmed ett högt kapacitetsutnyttjande även när efterfrågan varierar över tiden, exempelvis vid säsongvariationer, i samband med semesterstängning i tillverkningen men inte i utleveranserna och vid olika former av säljkampanjer.

Lager innebär kapitalbindning. Denna kapitalbindning finns som väl alla vet på tillgångssidan i balansräkningen. Så varför skulle inte lager kunna betraktas som en tillgång. Även om eko-

nomer betraktar det som en tillgång i sin ekonomiska redovisning ser de gärna att lagertillgångar reduceras så mycket som möjligt. Detta märks exempelvis tydligt i de återkommande kapitalrationaliseringsinsatser som genomförs i våra företag. Direktiv från ekonomer till logistiker av typ minska orderkvantiteterna och skär ner säkerhetslagren är vanliga. Jag har svårt att tänka mig att någon skulle komma på tanken att sälja ut maskiner eller andra värdeförädlade anläggningstillgångar för att minska kapitalbindningen i företaget.

I alla företag består lagret med säkerhet både av en onödig del och en nyttig del. Den onödiga delen kan definieras som det lager som inte bidrar till att sänka kostnader eller öka intäkter. Denna del av lagret bör man givetvis i möjligaste mån reducera. Men om man utgår från att hela lagret är något man helst inte bör ha alls och använder grova osthyvelsprinciper för att minska det kommer man att både öka kostnader och förlora intäkter eftersom man då också skär bort delar av det nyttiga lagret. Med sådana tillvägagångssätt kommer man dessutom att med säkerhet behålla stora delar av den onödiga delen av lagret.