

---

## C 08

---

# Materialstyrningsmetoder i svensk industri

---

Ett antal olika materialstyrningsmetoder används för att planera in nya inköpsorder eller tillverkningsorder för att fylla på lager. I huvudsak kan man urskilja fem olika typer som alla i större eller mindre utsträckning används i svensk industri. De är beställningspunktssystem, periodbeställningssystem, täcktidsplanering, materialbehovsplanering och visuella planeringsmetoder som exempelvis kanban. De har alla det gemensamt att de på olika sätt ger information om när en ny order bör frisläppas och/eller levereras in till lager. Metoderna är olika användbara beroende på de förhållanden som råder i den verksamhet där de är tänkta att användas. När ett enskilt företag skall fatta beslut om val av lämplig metod kan det vara av intresse att se vilka metoder andra företag väljer. I den här handboksdelen redovisas resultaten från en enkätstudie som publicerades 2014 och som bland annat undersökte i vilken utsträckning olika förekommande materialstyrningsmetoder används, hur nöjd man är med metoderna och i vilken utsträckning man mer eller mindre kan använda erhållna orderförslag utan att modifiera dem.

## 1 Studiens omfattning och uppläggning

Enkäten omfattade sammanlagt 64 frågor och skickades till logistikchefer, inköpschefer, planeringschefer, logistikutvecklare samt personer med likartade befattningar. Ett antal av dessa frågor avsåg användning av materialstyrningsmetoder. Enkät svar erhöles från sammanlagt 292 olika företag. Av dessa var 32 % små företag med en omsättning på under 300 MSEK och 68 % stora. 78 % var tillverkande företag och 22 % distribuerande.

För att också få en uppfattning om det finns skillnader mellan högpresterande och lågpresterande företag avsåg två av enkätfrågorna en bedömning på en skala från 1 till 7 av det egna företagets kapitalbindning respektive leveransförmåga jämfört med andra liknande företag i samma bransch. De som svarade med 5, 6 eller 7 betraktades som högpresterande och de som svarade med 1, 2 eller 3 som lågpresterande. Ett samlat mått på hög- och lågpresterande med avseende på både leveransförmåga och kapitalbindning beräknades med utgångspunkt från dessa bedömningar.

## 2 Resultat och slutsatser

Den andel företag som i någon omfattning använder respektive metod redovisas i tabell 1. Som framgår av tabellen är beställningspunktssystem och materialbehovsplanering de helt dominerande lagerstyrningsmetoderna. I båda fallen används de i över två tredjedelar av alla företag. Materialbehovsplanering används av naturliga skäl i betydligt större omfattning i tillverkande företag. Samma förhållande gäller för kanbanmetoder medan beställningspunktssystem och periodbeställningssystem används i större omfattning i distribuerande företag.

	<i>Alla företag</i>	<i>Tillverk.företag</i>	<i>Distrib.företag</i>
Beställningspunktssystem	69 %	67 %	75 %
Periodbeställningssystem	11 %	9 %	16 %
Täcktidplanering	21 %	22 %	19 %
Materialbehovsplanering	77 %	82 %	58 %
Kanban	26 %	31 %	8 %

Tabell 1 Använda materialstyrningsmetoder – Andel företag i procent

En del av lagerstyrningsmetoderna används i mycket begränsad omfattning medan andra används för en stor del av artikelsortimentet. En analys av vilken metod som används för störst andel artiklar, här kallad huvudmetod, har därför också genomförts. Resultaten framgår av tabell 2 och visar att materialbehovsplanering är mycket dominerande som huvudmetod för tillverkande företag medan beställningspunktssystem är dominerande för distribuerande företag. Skillnaderna mellan att använda materialbehovsplanering och beställningspunktssystem som huvudmetod är något mindre i små företag jämfört med stora. Övriga lagerstyrningsmetoder är mycket marginellt använda som huvudmetoder.

	<i>Alla företag</i>	<i>Högpresterande</i>	<i>Lågpresterande</i>	<i>Tillverk.företag</i>	<i>Distrib.företag</i>
Beställningspunktssystem	33 %	28 %	34 %	28 %	51 %
Periodbeställningssystem	2 %	4 %	1 %	1 %	7 %
Täcktidplanering	7 %	11 %	4 %	8 %	13 %
Materialbehovsplanering	56 %	57 %	61 %	62 %	29 %
Kanban	2 %	0 %	0 %	3 %	0 %

Tabell 2 Använda huvudmetoder för materialstyrning – Andel företag i procent

Högpresterande företag använder täcktidsplanering som huvudmetod i större utsträckning än lågpresterande medan det är tvärtom för beställningspunktssystem.

Merparten av de studerade företagen använder mer än en lagerstyrningsmetod samtidigt. För samtliga företag är medeltalet parallellt använda metoder 2,2. Inga nämnvärda skillnader föreligger mellan de olika kategorierna av företag.

Hur väl företagen anser att respektive lagerstyrningsmetod fungerar kunde i enkäten anges på en skala från 1 till 7 som motsvaras av hur nöjd man är med metoden. 7 betyder mycket nöjd och 1 mycket missnöjd. I tabell 3 visas nöjdhetsgrad i medeltal för samtliga företag samt andel högpresterade och lågpresterande företag som anser att respektive metod fungera väl eller mycket väl.

	<i>Nöjdhetsgrad</i>	<i>Högpresterande</i>	<i>Lågpresterande</i>
Beställningspunktssystem	4,2	42 %	20 %
Periodbeställningssystem	3,8	29 %	0 %
Täcktidplanering	4,5	53 %	35 %
Materialbehovsplanering	4,5	63 %	35 %
Kanban	5,2	83 %	63 %

Tabell 3 Nöjdhetsgrad för olika materialstyrningsmetoder samt andel högpresterande och lågpresterande företag i procent som är nöjda eller mycket nöjda med respektive metod.

Som framgår av tabellen är man i allmänhet tämligen nöjd med de metoder man använder. Mest nöjd är man med kanbanmetoder. Det framgår också att högpresterande är betydligt mer nöjda med sina materialstyrningsmetoder än lågpresterande.

De olika materialstyrningsmetoderna genererar var och en på sitt sätt förslag till att lägga ut nya order. Behovet av att manuellt granska och modifiera dessa orderförslag är ett uttryck för metodens kvalitet. Det är emellertid också ett uttryck för hur väl man underhåller de parametrar och den grunddatainformation som respektive metods beräkningar bygger på. Dessutom är det ett uttryck för hur mycket man vill och anser sig kunna automatisera arbetet med att planera in och lägga ut nya order. Resultaten med avseende på i vilken utsträckning företag modifierar sina orderförslag framgår av tabell 4 för olika kategorier företag.

	<i>Alla företag</i>	<i>Högpresterande</i>	<i>Lågpresterande</i>	<i>Tillverk. företag</i>	<i>Distrib. företag</i>
Mycket få modifieringar	57 %	69 %	50 %	58 %	53 %
En stor andel modifieringar	31 %	21 %	38 %	30 %	36 %
Merparten måste modifieras	12 %	10 %	12 %	12 %	11 %

Tabell 4 Modifiering av orderförslag – Andel användare i procent för olika kategorier företag

För samtliga företag visar resultaten från enkäten att nästan 60 % näst intill inte alls behöver modifiera erhållna orderförslag. Detta indikerar att det finns en potential att i stor utsträckning automatisera planering och utläggning av nya order. Högpresterande modifierar orderförslag i betydligt mindre utsträckning än lågpresterande. Av tabellen kan man också utläsa att små företag och distribuerande företag modifierar erhållna orderförslag i något större omfattning än stora respektive tillverkande företag. Om detta är en effekt av mer kvalificerade metoder eller av att man har mindre tid till förfogande för

inplanering av nya order framgår inte av studien. Det fanns inte några nämnvärda skillnader mellan de olika lagerstyrningsmetoderna med avseende på hur ofta man anser sig behöva modifiera erhållna orderförslag.

## Referenser

Jonsson, P. och Mattsson, S-A. (2014) Best practice vid lagerstyrning i svensk industri, Forskningsrapport, Logistik & Transport, Chalmers Tekniska Högskola.