
C 46

Materialbehovsplanering för sambeställning

Materialstyrningsmetoden materialbehovsplanering så som den beskrivits i den här handboken genererar orderförslag för enskilda artiklar med utgångspunkt från aktuell efterfrågan, lagersaldo plus uteliggande order och från hur lång ledtiden för lagerpåfyllnad är. Av olika skäl kan det ibland vara lämpligt att beställa flera artiklar gemensamt. Att sambeställa en grupp av artiklar kan exempelvis vara aktuellt för artiklar som levereras av en och samma leverantör eller som har en likartad uppsättning eller gemensamt verktyg vid tillverkning i samma produktionsutrustning. Genom att sambeställa dem för leverans respektive tillverkning kan man få transportkostnads fördelar och reducera gemensamma ordersärkostnader. I den här handboks delen presenteras en metod för att med hjälp av materialbehovsplanering välja ut artiklar för sambeställning så att den ökning av kapitalbindning i lager som sambeställning medför kan hanteras på ett kontrollerat sätt.

För att sambeställa en grupp av artiklar finns det två principiellt olika tillvägagångssätt. Ett alternativ är att med periodiskt återkommande intervall beställa alla artiklar i gruppen, exempelvis en gång per vecka. Detta kan åstadkommas genom att använda ett periodbeställningssystem. Se handboksdel C21, Periodbeställningssystem. Det andra alternativet innebär att sambeställning sker när en av artiklarna i gruppen måste beställas. Beställningstillfället avgörs då av den artikel som måste beställs tidigast för att brist inte skall uppstå. Ett antal övriga artiklar i gruppen kan därefter beställas tillsammans med den artikel som är mest aktuell att beställa. Dessa övriga artiklar kommer därmed att beställas tidigare än nödvändigt och därmed förorsaka en viss högre kapitalbindning än vad som hade varit fallet om varje artikel beställts för sig. Genom att endast inkludera de artiklar i gruppen som kan bli aktuella att beställa inom en nära framtid kan man få ett gynnsammare förhållande mellan den extra kapitalbindning som sambeställning medför och de besparingar i transport- och ordersärkostnader som sambeställning ger upphov till.

1 Metodbeskrivning

Vid materialbehovsplanering beställer man om planerad beställningstidpunkt är lika med dagens datum. Den planerade beställningstidpunkten beräknas som beräknad behovstidpunkt/planerad inleveranstidpunkt minus ledtid. Från ett materialbehovsplaneringssystem kan man emellertid också få beställningsförslag som ligger längre fram i tiden. Med hjälp av en parameter som anger önskad framförhållningstid kan man då få beställningsförslag på alla andra artiklar i samma sambeställningsgrupp som är planerade att behöva beställas inom denna framförhållningstid. Parametern står med andra ord för hur många dagar man kan tillåta beställning i förväg och därmed styra vilka artiklar som skall ingå i sambeställningen på ett ur kapitalbindningssynpunkt kontrollerat sätt.

Arbetsgång

För att åstadkomma sambeställning av artiklar med hjälp av materialbehovsplanering kan följande arbetsgång tillämpas.

1. Skapa grupper av artiklar som kan vara aktuella för sambeställning, exempelvis därför att de beställs från samma leverantör.
2. Ange för varje artikel i sortimentet dess eventuella grupptillhörighet.
3. Bestäm värdet på parametern tillåtet antal dagar för att beställa i förväg.
4. Genomför en materialbehovsplanering.
5. Skapa beställningsförslag för varje artikel vars planerade beställningstidpunkt ligger inom dagens datum plus det antal dagar som framförhållningsparametern anger.
6. Gör en sambeställning av beställningskritisk artikel och de artiklar i samma grupp för vilka beställningsförslag erhållits. Den beställningskritiska artikeln är den artikel vars planerade beställningstidpunkt är lika med dagens datum.

Exempel

Från en viss leverantör köps fem olika artiklar. Efter en materialbehovsplanering erhålls planerade beställningstidpunkter för de fem artiklarna under de följande tio dagarna enligt nedanstående figur. Utan sambeställning skulle det innebära att artikel 3 beställs dag 1, artikel 1 dag 2, artikel 2 dag 4 och artikel 5 dag 5. Artikel 3 är den beställningskritiska artikeln som utlöser en sambeställning.

Om man sätter framförhållningsparametern till 3, dvs. artiklar tillåts beställas tidigast 3 dagar för tidigt, skall artikel 1 beställas tillsammans med artikel 3 eftersom den behövs beställas mindre än tre dagar senare än artikel 3.

	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Artikel 1		10				10				10
Artikel 2				25				25		
Artikel 3	30						30			
Artikel 4									50	
Artikel 5					20					

4 Kompletterande synpunkter på användning

- Med materialbehovsplanering är det lättare att vid sambeställning ta hänsyn till systematiska trender och säsongmässiga variationer än då man använder beställningspunktssystem eller täcktidsplanering. Se handboksdel C43, Materialbehovsplanering vid säsongvariationer.
- Den metod för sambeställning som beskrivits ovan förutsätter att alla artiklar i en sambeställningsgrupp har samma ledtid. Om så inte är fallet måste man antingen dela upp gruppen i undergrupper vars artiklar har någorlunda lika ledtider eller sätta ledtiderna för samtliga artiklar lika med ledtiden för den artikel i gruppen som har längst ledtid.
- Om man vill ha en viss tidsmarginal mellan att få beställningsförslag och att beställningsförslag måste verkställas, är det inget som hindrar att man även använder en framförhållningstid för när första beställningsförslag skall komma. Tillvägagångssättet enligt ovan blir detsamma.
- Om man beställer flera artiklar samtidigt bör ordersärkostnader som är gemensamma för flera sambeställda artiklar fördelas på de enskilda artiklarna vid beräkning av lämpliga orderkvantiteter. Hur beräkning av orderkvantiteter för att ta hänsyn till detta kan genomföras redovisas i handboksdel C52, Orderkvantiteter vid gruppbeställning.

Referenslitteratur

Mattsson, S-A. och Jonsson, P. (2013) Material- och produktionsstyrning, Studentlitteratur.

Segerstedt, A. (1999) Logistik med fokus på material- och produktionsstyrning, Liber Ekonomi.

Smith, S. (1989) Computer based production and inventory control, Prentice-Hall.

Tersine, R. (1994) Principles of inventory and materials management, Prentice Hall.