

---

## B 72

---

# Bestämma rörlighetsklasser

---

Med en artikels rörlighet menas hur många lagerrörelser den utsätts för per tidsenhet. Det kan också avse antal kundorder per tidsenhet. De lagerrörelser som avses är främst inleveranser i lager respektive uttag från lager. Att rörlighetsklassificera artiklar innebär att de kategoriseras efter antal lagerrörelser per tidsenhet. Vanligtvis används tre olika rörlighetsklasser som kallas 1, 2 och 3, där 1 avser den rörlighetsklass som har flest lagerrörelser/kundorder per tidsenhet. Vissa företag använder i stället beteckningarna X, Y och Z, där X avser den rörlighetsklass som har flest lagerrörelser/kundorder per tidsenhet.

## 1 Användningsområde

Rörlighetsklassificering används som hjälpmedel för att differentiera sättet att prognostisera och att styra lager. Artiklar med hög rörlighet och därmed många förbrukningstillfällen är lättare att prognostisera och lagerstyra än artiklar med få förbrukningstillfällen. Genom att dela upp artiklarna efter rörlighetsklass kan också mer optimala prognostiserings- och lagerstyrningsmetoder användas för respektive klass och de parametrar som påverkar metodernas funktioner kan väljas och dimensioneras på ett mer optimalt sätt. Bland annat gäller detta vid differentiering av servicenivåer för dimensionering av säkerhetslager.

Rörlighetsklassificering används också för att utforma lagerlokaler och lagerplaceringar på ur plocksynpunkt rationellt sätt, exempelvis så att högrörliga artiklar placeras nära och mer lättåtkomligt än lågrörliga artiklar. Dessutom kan rörlighetsklassificering användas för utformning av inventeringsrutiner så att artiklar med hög rörlighet inventeras oftare än artiklar med låg.

## 2 Fastställande av rörlighetsklasser

För att bestämma artiklars rörlighet och fastställa rörlighetsklasser kan följande arbetsgång tillämpas.

### Arbetsgång

- 1 Hämta information om antal lagerrörelser per år från affärssystemet.
- 2 Upprätta ett frekvensdiagram över antalet lagerrörelser. Syftet är att få en översikt av läget för att lättare kunna göra en intervallindelning.
- 3 Fastställ med hjälp av detta frekvensdiagram lämpliga gränsvärden för ett antal lagerrörelseintervall.
- 4 Tilldela varje artikel en rörlighetsklass med hjälp av de fastställda intervallen.

### Exempel

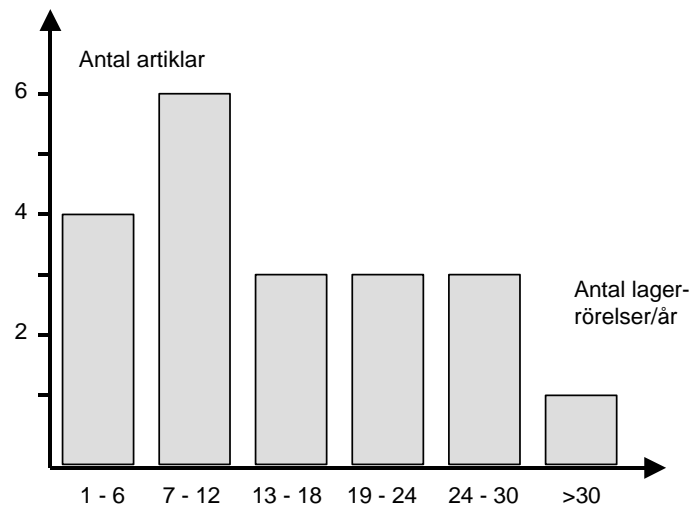
För en grupp av 20 artiklar har antalet lagerrörelser under det senaste året varit enligt nedanstående tabell.

| <i>Artikel</i> | <i>Antal lagerrörelser per år</i> | <i>Artikel</i> | <i>Antal lagerrörelser per år</i> |
|----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| 1              | 6                                 | 11             | 25                                |
| 2              | 19                                | 12             | 17                                |
| 3              | 37                                | 13             | 9                                 |
| 4              | 4                                 | 14             | 11                                |
| 5              | 7                                 | 15             | 13                                |
| 6              | 19                                | 16             | 28                                |
| 7              | 10                                | 17             | 22                                |
| 8              | 8                                 | 18             | 5                                 |
| 9              | 5                                 | 19             | 11                                |
| 10             | 17                                | 20             | 29                                |

Baserat på denna lagerrörelsestatistik kan ett frekvensdiagram enligt figur 1 ritas upp. Med utgångspunkt från detta diagram kan en indelning i tre rörlighetsklasser med intervallen 0 – 12, 13 – 24 och mer än 24 lagerrörelser per år göras.

| <i>Rörlighetsklass</i> | <i>Antal rörelser per år</i> |
|------------------------|------------------------------|
| 1                      | 0 – 12                       |
| 2                      | 13 – 24                      |
| 3                      | fler än 24                   |

Antalet artiklar blir 10, 6 respektive 4 från lägsta till högsta rörlighetsklass.



Figur 1 Frekvensdiagram för rörlighetsklassificering

I nedanstående tabell visas exempel från åtta olika företag på hur antalet lageruttag /kundorder kan vara fördelat på olika klasser. I samtliga fall består respektive klass av en tredjedel av antalet artiklar. Exempelvis svarar en tredjedel av artiklarna för 80 % av alla kundorder för företag C.

|            | Me-<br>del | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  |
|------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A-artiklar | 75         | 73 | 80 | 80 | 69 | 68 | 78 | 69 | 82 |
| B-artiklar | 20         | 22 | 15 | 17 | 24 | 25 | 18 | 22 | 14 |
| C-artiklar | 5          | 5  | 5  | 3  | 7  | 7  | 4  | 8  | 4  |

### 3 Kompletterande synpunkter och anvisningar

- Om rörlighetsklassificeringen avses användas för utformning av lager och val av fysisk lagringsplats bör om möjligt både lageruttag och inleveranser till lager inkluderas. Används däremot rörlighetsklassificeringen för prognostiserings- och lagerstyrningsändamål bör endast lageruttag ingå som underlag vid klassificeringen.
- Vid differentiering av servicenivåer för dimensionering av säkerhetslager används ibland prisdifferentiering i kombination med rörlighetsklassificering i en tvådimensionell matris av artikelklasser.

### Referenslitteratur

Fogarty, D., Blackstone, J. och Hoffman, T. (1991) Production and Inventory Management, South-Western Publishing Co.

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

Zimmerman, G. (1975) The ABC's of Vilfred Pareto, Production and Inventory Management, Nr. 3.

ABC-TOOL (2006) ABC-tool user manual, [www.intellitory.com](http://www.intellitory.com).