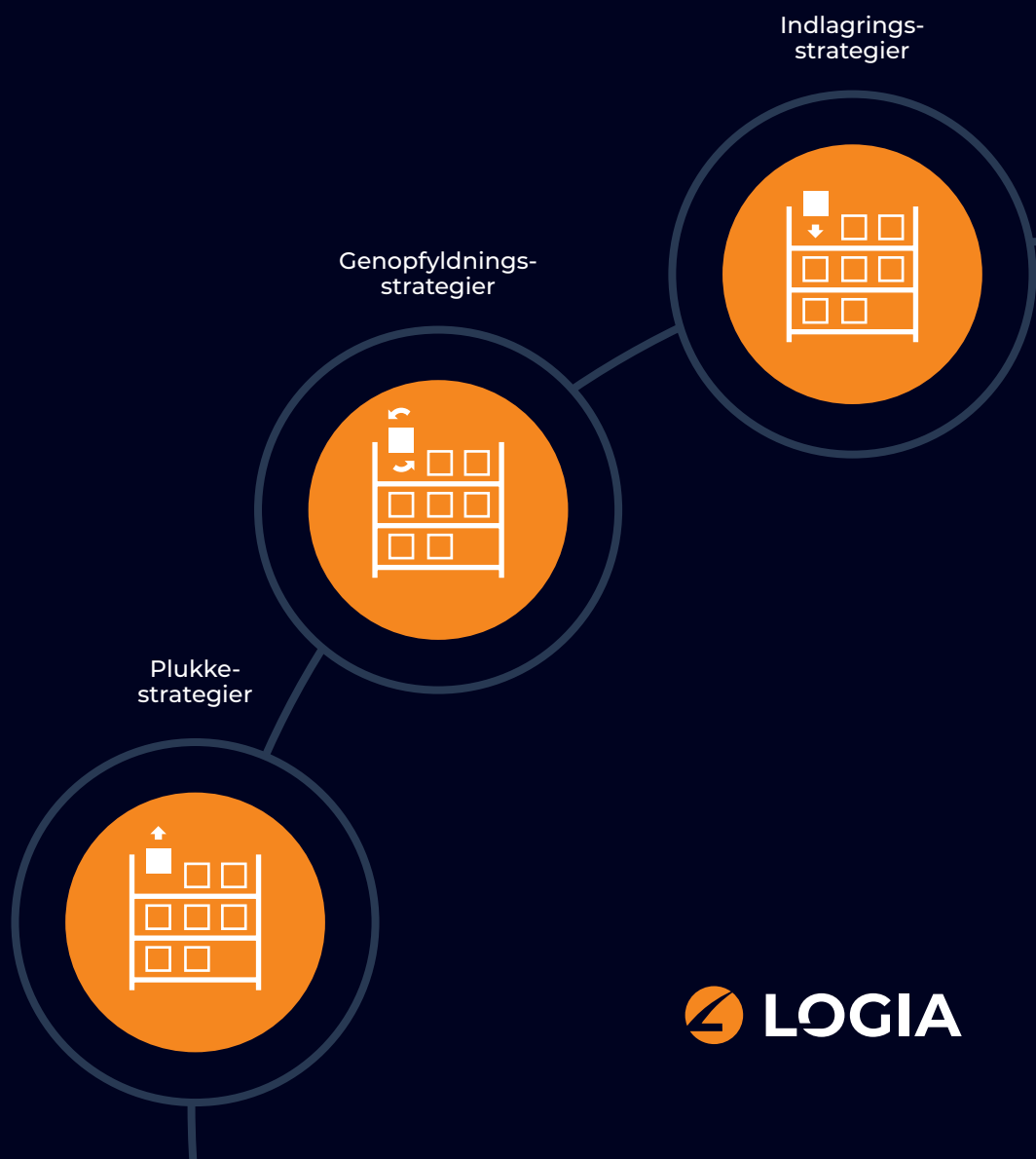

GUIDE: **Anvendelse af** **lagerstrategier**





**Strategierne skal sikre,
at alle varer håndteres
korrekt gennem lageret.**

Lagerets styringsredskab til effektive arbejdsgange

Korrekt placering og håndtering af varer er én af forudsætningerne for lagerets effektivitet.

Det kræver et stort ledelsesmæssigt fokus at sikre, at alle varer håndteres korrekt gennem lageret. Særligt den løbende tilpasning af varenes placering og håndtering, når varesortiment, efterspørgsel eller lagerstruktur ændrer sig, kan være en uoverskuelig opgave.

Et WMS-system, der både kan administrere regler og procedurer for varer og understøtte de løbende justeringer, kan lette denne opgave.

LOGIA's lagerstrategier

LOGIA's lagerstrategier giver lagerledelsen et simpelt redskab til at definere en række overordnede lagerstrategier og sikre, at de afspejles i den daglige udførelse af lageropgaverne.

Strategierne indeholder regler for indlagring, genopfyldning og pluk og besvarer bl.a. spørgsmål som:

- Hvor skal man placere nytilkomne varer?
- Hvornår skal plukkelokationer genopfyldes?
- Hvorfra skal plukkelokationer genopfyldes?
- Hvor er det smartest at plukke den enkelte kundeordre fra?

I denne guide vil du blive introduceret for nogle af de muligheder, som LOGIA's lagerstrategier tilbyder. Du vil få indblik i, hvordan strategierne kan gribes an, og hvilke overvejelser man bør gøre sig, når lagerstrategierne skal defineres.



**Et simpelt redskab til
at definere lagerets
overordnede strategier.**

Lagermedarbejderne
guides til at håndtere
varerne mest effektivt.

Masterstrategien

LOGIA's lagerstrategier gør det muligt at samle en vare eller varegruppes regler i én strategi – en masterstrategi.

Masterstrategien indeholder strategier for indlagring, genopfyldning og pluk. Hver strategi består af en række regler for, hvordan de enkelte varer eller varegrupper skal håndteres igennem lageret.

Afhængig af lagerets behov arbejder man typisk med 2-10 masterstrategier. Den enkelte vare bliver knyttet til den masterstrategi, som varen skal styres efter. Det sikrer, at varernes bevægelser på lageret gennemføres mest hensigtsmæssigt.

Anvendelsen af lagerstrategier betyder, at der i højere grad kan fokuseres på strategiske overvejelser end spørgsmål, der relatere til den enkelte vare eller ordre.

Definering af strategi
Når masterstrategierne skal defineres, tager man udgangspunkt i, hvordan varerne håndteres mest effektivt gennem lageret. Det omfatter både den fysiske lagerindretning, og at de definerede strategier skal dækker alle varernes variationer fx volumen, skrøbelighed, holdbarhed og plukkefrekvens.

At arbejde med få veldefinerede strategier skaber overblik og enkle arbejdsgange på lageret.

Tildeling af strategi til nye varer
I forbindelse med registreringen af nye varer er det enkelt at tildele den strategi, som passer til varerne.

Løbende justeringer
Når varesortiment, efterspørgsel eller lagerstrukturer ændrer sig, er det nemt at justere på masterstrategien for hele varegruppen eller skifte strategi. Det er enkelt og overskueligt.



**Indlagringsstrategien
definerer, hvilke lagre
og lokationer varerne
skal indlagres på.**

Indlagringsstrategi

LOGIA's indlagringsstrategi sikrer, at de indkomne varer sendes til valgte lagerlokationer.

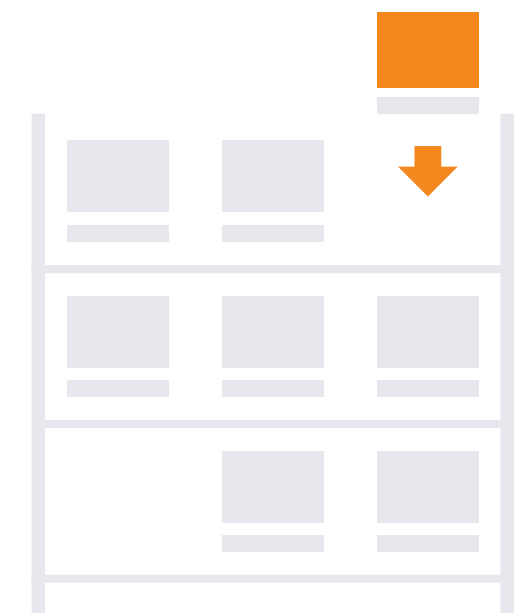
For at opnå de bedste forudsætninger for effektiv genopfyldning og pluk skal man allerede i forbindelse med indlagring træffe den rigtige beslutning om, hvor den enkelte vare skal placeres.

Særligt i situationer hvor den samme vare er placeret flere steder på lageret, er det vigtigt at have defineret en strategi for, hvordan varen skal håndteres.

LOGIA styrer hvor mange varer, der er i en kasse, på en palle osv. Indlagringsstrategien definerer herefter, hvor kasser og paller skal indlagres. Hermed undgås uhensigtsmæssige opsplitninger af varepartier, og "rene" lagerlokationer sikres.

Hvis den modtagne ordre er en kombination af både paller, kasser og enkeltstyk, kan LOGIA fx automatisk opdele ordren i flere indlagringsoperationer, som kan indlagres serielt eller parallelt.

**Indkomne varer
sendes til valgte
lagerlokationer.**





LOGIA sikrer, at genopfyldningsordrer igangsættes automatisk.

Genopfyldningsstrategi

Genopfyldning handler om at sikre, at plukkepladser bliver opfyldt rettidigt og med en hensigtsmæssig mængde.

Genopfyldningsstrategien indeholder én eller flere genopfyldningslokationer, hvorfra plukkepladser skal genopfyldes. Det er muligt at prioritere disse genopfyldningslokationer i forhold til hinanden, så der fx først iværksættes genopfyldning fra genopfyldningslokationerne, der er tættest på plukkelokationen. Dermed minimeres den interne transport.

Genopfyldningsstrategien indeholder også principper, som beskriver minimum og maksimum beholdning af den enkelte vare, samt hvordan genopfyldningen skal foregå.

Der er tre forskellige principper, som hver tilgodeser den enkelte vares karakteristika. Fælles er det, at der automatisk igangsættes et genopfyld, når varebeholdning på plukkepladsen når under minimumsbeholdningen.

1. Op til maks. beholdning

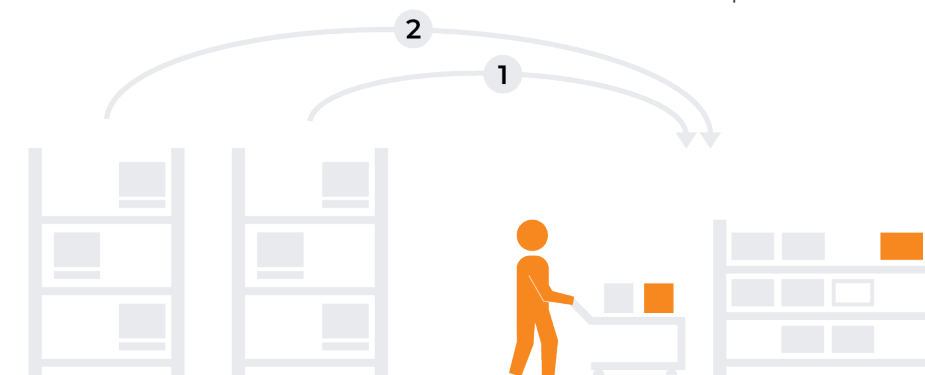
Her igangsættes et genopfyld, der fylder op til maks. uden hensyntagen til, om der skal plukkes fra lokationen. Dette er særligt brugt, hvor der ikke er plads til mere end maks. beholdningen på plukkelokationen.

2. Et helt antal lastbærere

Her igangsættes et genopfyld, som fylder op til maks. med hensyntagen til, hvor meget der er i den enkelte lastbærer. Det kan f.eks. være et fuldt antal kasser eller en hel palle. Dette forenkler genopfyldningsopgaven for lageroperatøren.

3. Dagens behov

Et mere avanceret princip er at genopfylde den mængde, der svarer til dagens behov. Her sigtes mod, at der kun skal genopfyldes én gang om dagen. Mængden svarer til det samlede daglige plukkebehov for den enkelte vare. LOGIA anvender information fra alle ordrer i systemet til at beregne en varierende mængde. Dette princip er velegnet, hvis behovet på den enkelte vare er varierende, og man ønsker en løbende tilpasning af mængden på plukkelokationer.





Plukkestrategien binder ordrestørrelse og plukkelokation sammen.

Plukkestrategi

Plukkestrategien sikrer, at ordrer plukkes fra de rette lagerområder. Det kan være altafgørende for effektiviteten.

Det er u hensigtsmæssigt at plukke ordrer med et lavt stykantal på et pallelager og omvendt problematisk at plukke ordrer med et stort stykantal på et reollager. LOGIA's plukkestrategi sikrer, at ordrer plukkes fra de rette lagre.

Når man fastsætter hvor mange varer, der er i en kasse, på et lag og på en palle, kan man vælge en plukkestrategi, som binder ordrestørrelse og plukkelokation sammen. Det sikrer, at lagermedarbejderen ledes til pallelageret, når ordrestørrelsen svarer til en palle, og til reollageret, når ordrestørrelsen er mindre end en palle.

Hvis ordrestørrelsen er en kombination af både paller, kasser og enkeltstyk, kan LOGIA fx automatisk opdele ordren i flere plukkeoperationer, som kan plukkes serielt eller parallelt.

Særlig styring ved pluk af store ordrer

Valget om at have den samme vare placeret på en plukkevenlig lokation i få antal og derefter genopfylde fra en pallelokation med store antal er en meget brugbar lagerstrategi, som øger effektiviteten i forbindelse med pluk. Det kan dog komme under pres, hvis der kommer ordrer med et stort stykantal, som næsten tømmer plukkelokationerne.

I LOGIA er det muligt at definere en grænse for hvor stort stykantal, der kan plukkes på plukkelokationer, så ordren ledes til en pallelokation i stedet. Der fastsættes en grænse for maks. beholdningen på den enkelte vare, og hvis en ordrestørrelse overstiger dette, ledes ordren til pallelageret i stedet for reollageret.



En lagerstrategi øger effektiviteten i forbindelse med pluk.



Lagerets all-in-one platform

LOGIA er lagerets all-in-one platform. Platformen indeholder alt til styring og optimering af lager og logistik, herunder lagerstyring/WMS, styring af lagerautomation/WCS, produktionslogistik og styring af forsendelsen.

Styringspakkerne kan anvendes enkeltvis eller som en komplet løsning. Styringspakker kan tilføjes efter behov, og uanset omfanget er der altid kun én integration til ERP-systemet.

LOGIA udvikles og supporteres af ingeniør- og softwarevirksomheden Logimatic. Vi er grundlagt i 1987 og er specialister inden for supply chain, industriel automation samt en række nicheområder – alle med det overordnede formål at øge effektiviteten og styrke vores kunders konkurrenceevne.

LOGIMATIC
Sofiendalsvej 5B
DK-9200 Aalborg SV

+45 9634 7000
logiawms@logimatic.dk

logiawms.dk

