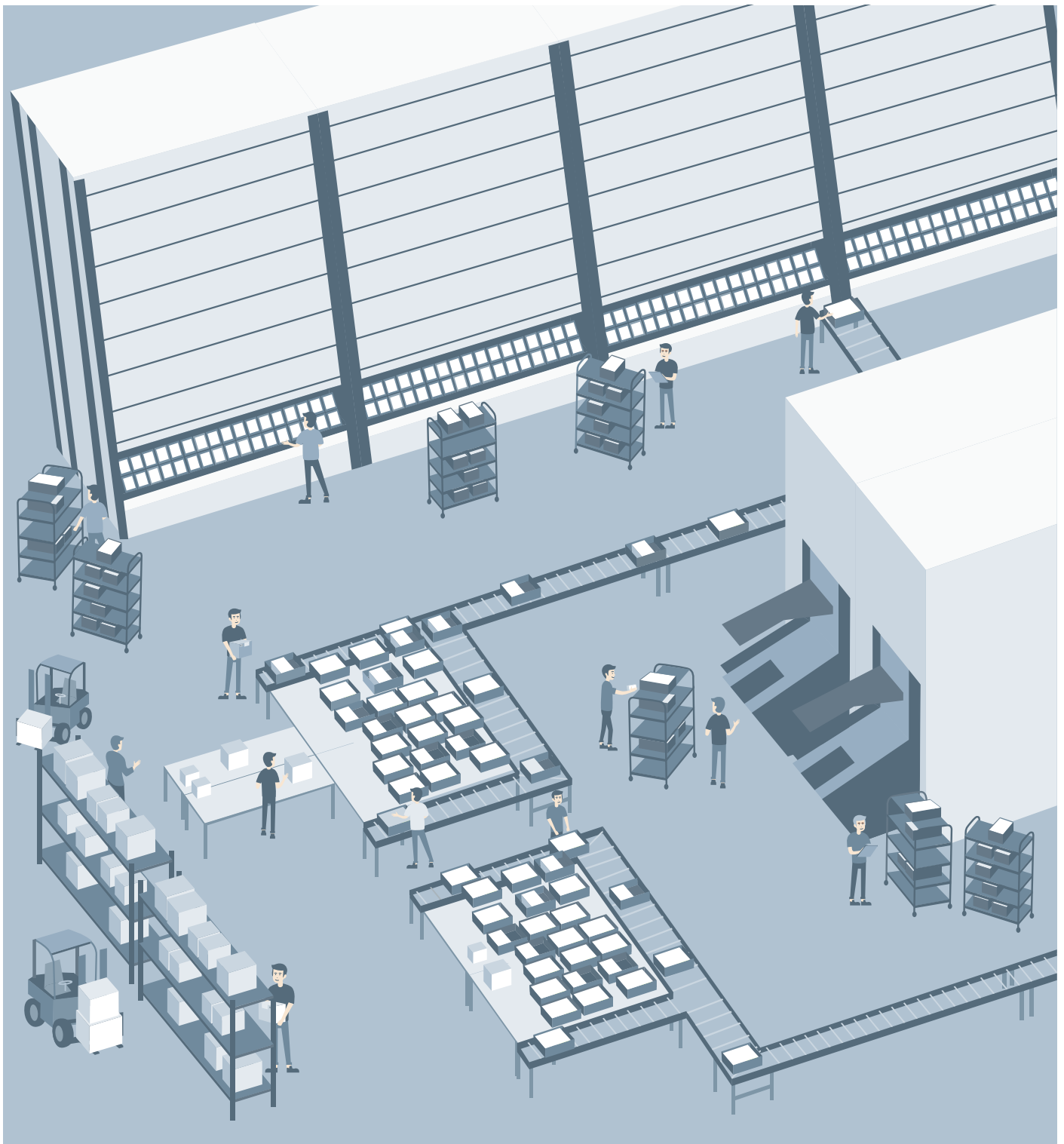
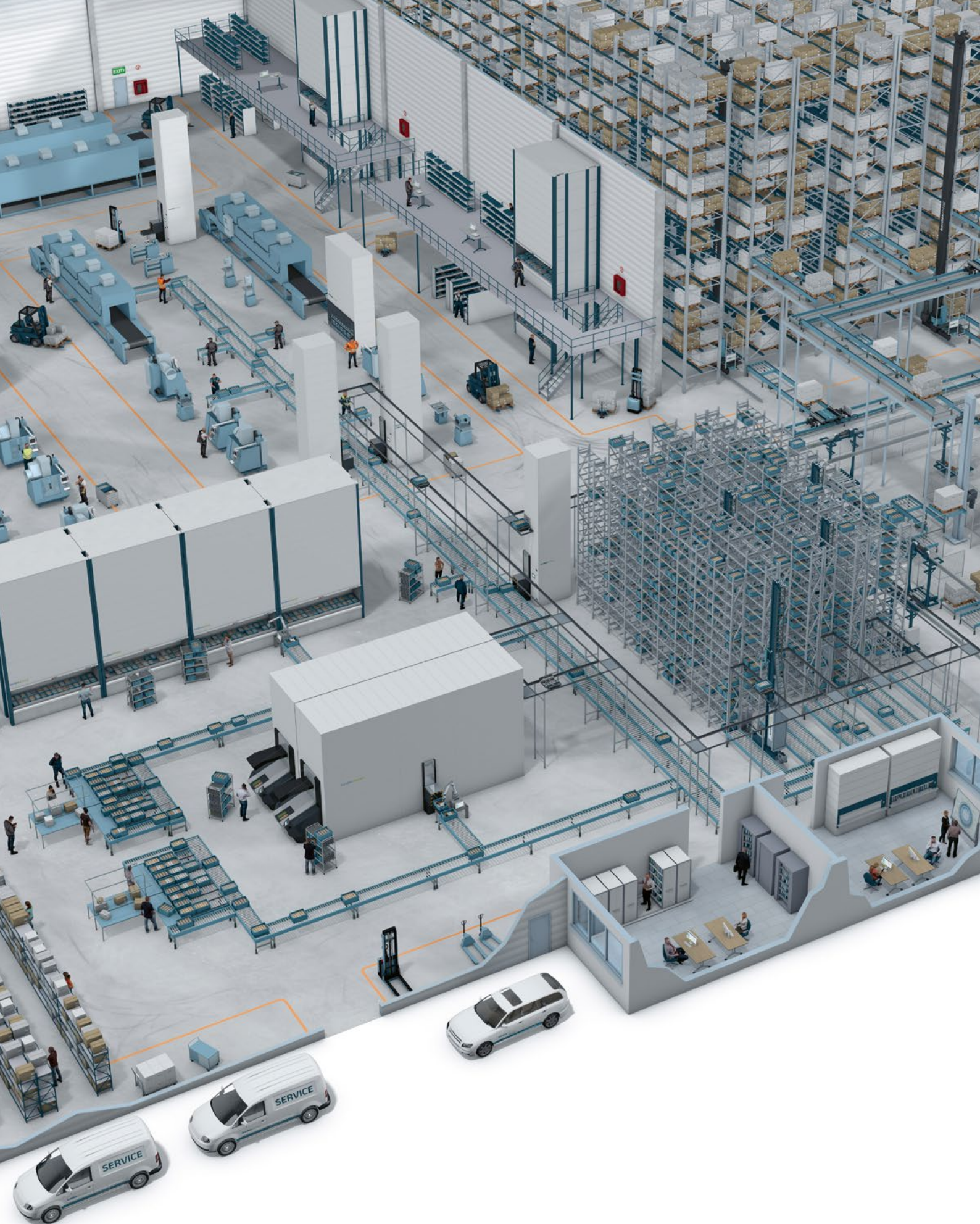


How-to-guide

55 adviezen voor het magazijn





Introductie

Magazijnbeheer is vaak een kwestie van balans: zorgen voor voldoende voorraad, beschermen tegen diefstal en toch makkelijk toegankelijk – allemaal binnen een compacte ruimte. In samenwerking met de slimste koppen uit de sector presenteren we deze best practices voor het magazijn. Ze helpen je om de organisatie, ruimtebenutting, productiviteit en voorraadcontrole te verbeteren en je magazijn efficiënter te laten draaien.



Verbeter de layout in het magazijn



Maximaliseer de ruimtebenutting



Verhoog de productiviteit

Productiviteit in het magazijn

#1 Bekijk regelmatig de omloopsnelheid

Sommige SKU's bewegen sneller dan andere. Controleer regelmatig de snelheid van SKU's en verplaats artikelen die van snel naar langzaam zijn gegaan, of andersom. Zorg dat populaire, snel bewegende SKU's op een toegankelijke en ergonomische plek liggen (bijvoorbeeld aan het einde van een gangpad op taillehoogte). Overweeg om SKU's die vaak samen worden gepickt als een kit op te slaan.

#2 Sla producten op in bakken en kratten

Producten op open stellingen zijn kwetsbaar voor vervuiling zoals stof, vuil en uitlaatgassen. Door gebruik te maken van bakken, verdelers en kratten blijven producten schoon, geordend en bruikbaar. Dit vergroot ook je opslagcapaciteit. Overweeg om je voorraad op te slaan in een gesloten, geautomatiseerd opslag- en orderversamelsysteem (ASRS).

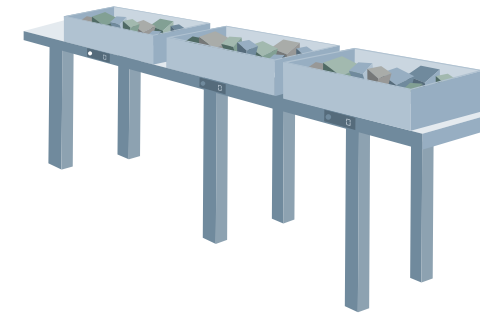


#3 Overweeg een pick-and-pass-strategie

Orderkratten bewegen van zone naar zone voor orderverwerking. Pickers vullen alleen de SKU's in hun eigen zone en geven de orderkrat daarna door. Na de laatste zone gaat de order naar verzending. Om de productiviteit te verhogen, kun je direct in een verzendcontainer picken, zodat deze meteen gelabeld en op transport gezet kan worden.

#4 Implementeer batch picking voor snellere orderverwerking

Met batch picking kan één picker meerdere orders tegelijk verwerken door elke SKU-locatie slechts één keer te bezoeken. Deze pickstrategie vermindert de looptijd naar dezelfde locatie en verhoogt daarmee de productiviteit.

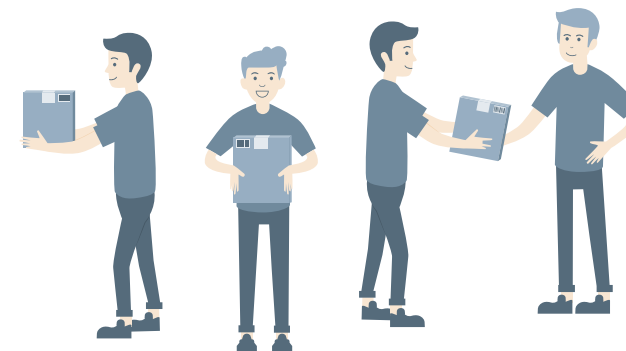


#5 Versnel orderverwerking met parallel picking

Pickers worden toegewezen aan een specifieke zone. Elke zone verzamelt tegelijkertijd de benodigde SKU's. Daarna gaan de SKU's naar een consolidatiegebied waar ze worden samengevoegd tot één order. Deze strategie maakt het mogelijk om meer orders tegelijk te verwerken en versnelt de orderverwerking.

#6 Bereken de arbeidskosten

Bereken de arbeidskosten om een realistisch kostenoverzicht van je operatie te krijgen. Zet je steeds meer mensen in voor orderpicking? Geef je te veel uit aan verzuimkosten? Investeren in geautomatiseerde opslag kan het aantal benodigde medewerkers verlagen, zodat je ze elders kunt inzetten.

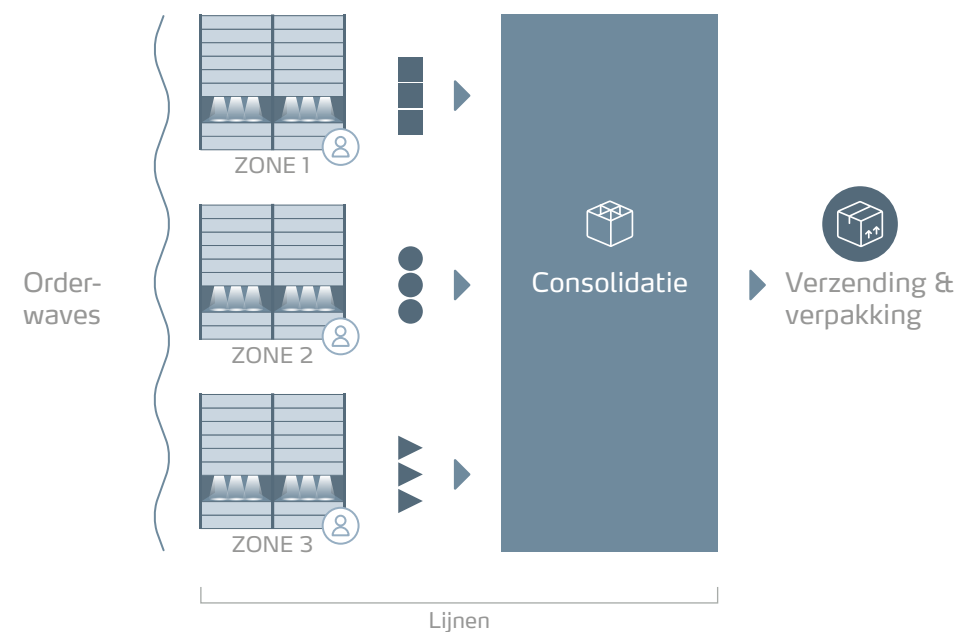


#7 Ontvang producten direct in openstaande orders

In plaats van producten eerst op voorraad te zetten, kun je ze direct koppelen aan een openstaande order. Zo worden ze niet eerst in het magazijn opgeslagen om daarna weer gepickt te worden, maar gaan ze rechtstreeks door naar verzending.

#8 Prioriteer orders met wave picking

Gebruik wave picking om te bepalen welke orders als eerste worden verwerkt. Door orders in golven vrij te geven, houd je controle over de werkdruk per processtap (picken, consolidatie, aanvulling, verpakken, verzenden) en voorkom je knelpunten.



#9 Sequence picking om productiviteit te verhogen

Creëer een duidelijke pickroute die de looptijd verkort. Bij sequence picking hoeft een picker niet kriskras door een zone te lopen of dezelfde opslaglocatie meerdere keren te bezoeken. Door herhalende bewegingen te verminderen, verhoog je de productiviteit en voorkom je onnodig lopen.

#10 Geef inslag prioriteit om mispicks te voorkomen

Geef aanvulling prioriteit om incomplete picks en opstoppen bij ontvangst te voorkomen. Laat nieuwe producten niet bij de deur staan, maar plan aanvulmomenten verspreid over de dag. Zo voorkom je dat orders vertrekken zonder onderdelen die eigenlijk gewoon op voorraad zijn.



#11 Ontwerp je magazijn flexibel

Flexibiliteit betekent voorbereid zijn op verandering. Ontwerp je processen zo dat ze met weinig medewerkers beheerd kunnen worden, maar eenvoudig opgeschaald kunnen worden tijdens piekmomenten. Zo kun je inspelen op seizoensdrukte zonder last-minute personeelstekorten.

Voorraadbeheer

#12 Bescherm producten tegen diefstal

Voorkom diefstal en zoekgeraakte SKU's met een goed voorraadbeheersysteem. Gebruik voorraadbeheerssoftware om transacties te monitoren, plaats camera's bij open stellingen en gebruik eenvoudige sloten op kasten en lades. Voor waardevolle SKU's kun je RFID inzetten om de locatie te volgen en eventuele diefstal te achterhalen.



#13 Koppel SKU's aan de juiste opslagmethode

Groep je voorraad op basis van SKU-snelheid of formaat en kies de juiste opslagmethode. Grote, snel bewegende artikelen kun je bijvoorbeeld opslaan op stellingen in een front pick zone. Kleinere, middelmatig bewegende artikelen passen beter in een ASRS. Door SKU's op de juiste manier op te slaan, verbeter je de efficiëntie van je magazijn.

#14 Voorkom tekorten met minimale bestelhoeveelheden

Voor bedrijven die werken met just-in-time (JIT), is het laatste wat je wilt ontdekken dat je net dat ene onderdeel mist. Door minimale bestelhoeveelheden in te stellen en automatisch te rapporteren aan inkoop, kun je je voorraadniveaus continu volgen en onderdelen automatisch laten aanvullen wanneer dat nodig is.



#15 Implementeer een passend voorraadbehandelingsproces

Kies een voorraadbehandelingsproces dat aansluit bij jouw bedrijfsvoering. Een veelgebruikte methode is FIFO ("first in, first out"), ideaal voor bedrijven die hun voorraad willen roteren zodat producten niet verlopen of verouderen. In sommige gevallen werkt LIFO ("last in, first out") juist beter.

#16 Gebruik weegschalen voor het tellen van voorraad

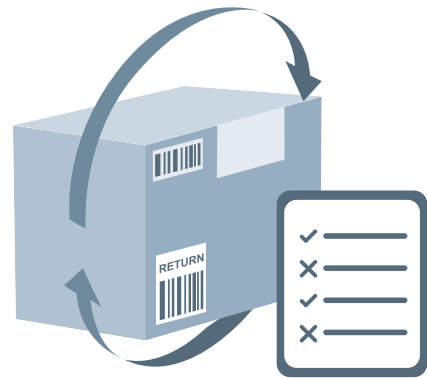
Niemand wil duizenden moertjes en boutjes handmatig tellen. Tellen met een weegschaal is eenvoudig te implementeren, verhoogt de productiviteit en vermindert telfouten.

#17 Voer regelmatig cycle counting uit

Houd je voorraadniveaus het hele jaar door bij om nauwkeurigheid te garanderen en een tijdrovende en dure eindejaarsinventarisatie te voorkomen. Of je nu maandelijks of per kwartaal telt: als je het hele jaar door inzicht houdt, bespaar je jezelf en je team veel gedoe.

#18 Zorg voor een gedocumenteerd retourproces

Retouren zijn onvermijdelijk. Zorg voor een duidelijk en gedocumenteerd retourproces om opstoppingen bij ontvangst en herbevoorrading te voorkomen, evenals rommel door een overschot aan retourzendingen.



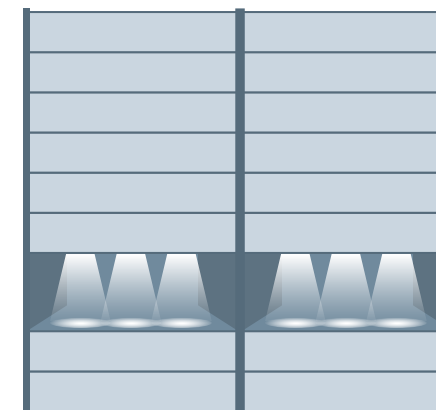
#19 Ontwerp je magazijn met oog op schaalbaarheid

Denk vooruit en ontwerp je magazijn flexibel en schaalbaar. Vandaag lijken stellingen een logische keuze, maar over vijf jaar kan je productlijn veranderen of je organisatie slanker worden. Met langetermijnplannen kun je toekomstige groei opvangen zonder stress of last-minute investeringen.

Magazijnorganisatie

#20 Benut verticale ruimte om verspilling te voorkomen

Kijk omhoog – zie je die ongebruikte plafondhoogte? Dat is verspilde ruimte én geld. Maximaliseer je vloeroppervlak door geautomatiseerde opslag- en orderverzamelsystemen te implementeren. Vertical Lift Modules (VLMs) en Vertical Carousel Modules (VCMs) benutten de volledige hoogte van vloer tot plafond en besparen tot wel 85% aan vloeroppervlak.

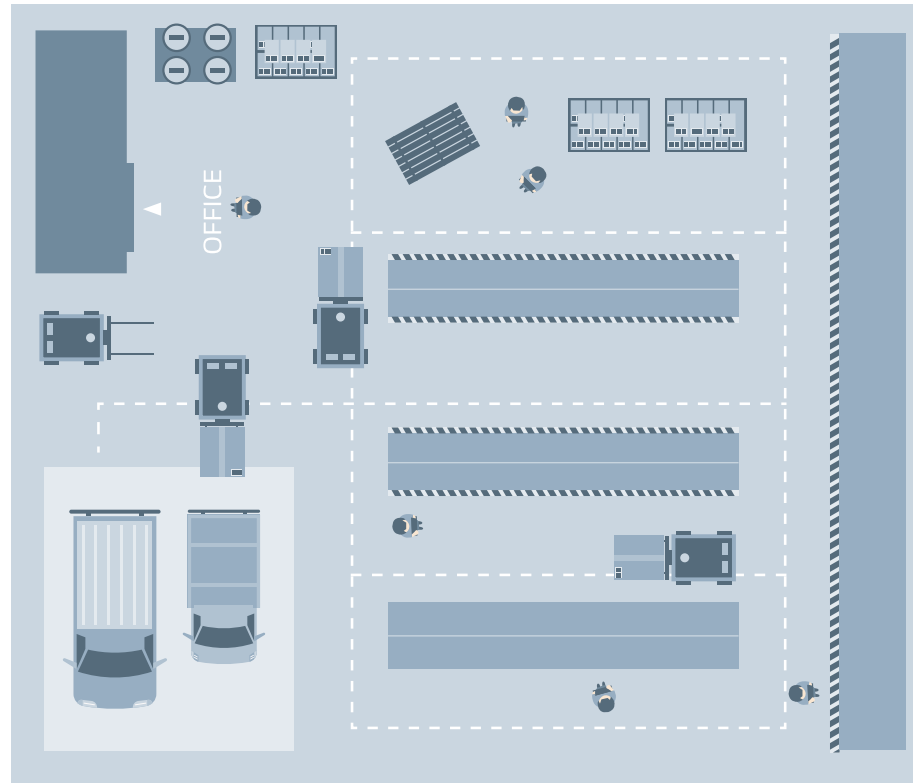


#21 Vergroot opslagcapaciteit door herinrichting

Herorganiseer je stellingen door de ruimte tussen schappen te verkleinen en producten van gelijke hoogte bij elkaar te plaatsen. Dit creëert meer opslagruimte. Voor maximale opslagdichtheid kun je een VLM overwegen, die zich automatisch aanpast aan je wisselende productmix.

#22 Evalueer regelmatig de magazijnflow

Zorg dat je magazijnlogistiek in één richting stroomt: van ontvangst naar opslag, naar picking en verzending. Voorkom dat medewerkers zigzaggend van zone naar zone moeten lopen. Een logische flow verhoogt de efficiëntie.



#23 Optimaliseer je voorraad met JIT

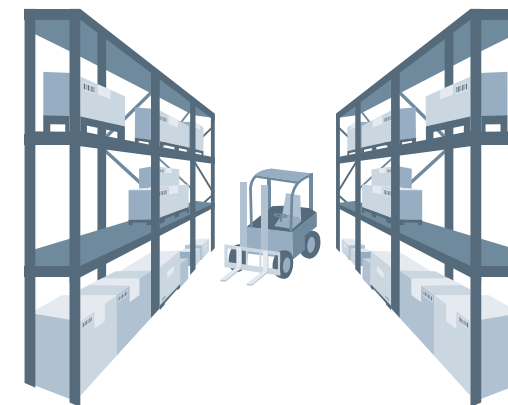
Houd alleen essentiële voorraad op locatie om overstocking te voorkomen. Door just-in-time (JIT) principes toe te passen, verhoog je de efficiëntie en lever je de service die klanten verwachten.

#24 Houd gangpaden vrij

Verwijder rommel uit gangpaden zodat SKU's makkelijk bereikbaar zijn en ongelukken worden voorkomen. Zorg dat producten overzichtelijk en snel toegankelijk zijn. Laat medewerkers geen tijd verspillen aan het zoeken naar bijvoorbeeld een ladder – de ROI zit in de verhoogde productiviteit.

#25 Optimaliseer gangpadruimte voor heftrucks

Zorg voor voldoende ruimte zodat heftrucks soepel kunnen rijden, maar geef ze niet te veel ruimte: dat is verspilling. Zoek de juiste balans tussen efficiëntie en ruimtegebruik.



#26 Bereken de kosten van ruimtegebruik

Gebruik je elke vierkante meter waarvoor je betaalt optimaal? Overweeg high-density, dynamische opslag- en orderverzamelsystemen om je opslag te consolideren en verspilde ruimte terug te winnen – zonder fysieke uitbreiding van je pand.

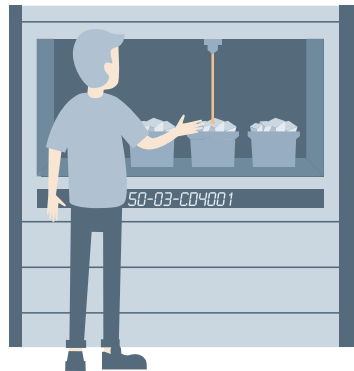
#27 Houd werkplekken schoon

Houd alle werkplekken netjes en vrij van rommel om schade aan voorraad en verlies van producten te voorkomen. Dit zorgt voor tevreden klanten én collega's.

Picknauwkeurigheid

#28 Verhoog nauwkeurigheid met pick-to-light technologie

Pick-to-light technologie leidt pickers direct naar de juiste SKU-locatie. Lichtgestuurde systemen nemen het giswerk weg en geven exact aan welk artikel en welke hoeveelheid gepickt moet worden. Dit voorkomt fouten en verhoogt de nauwkeurigheid tot 99,9%.



#29 Verhoog efficiëntie met color picking

Voor een productiviteitsboost in zones met geautomatiseerde opslag- en orderverzamelsystemen kun je color picking inzetten. Meerdere pickers kunnen tegelijk in dezelfde zone werken door hun kleurlicht te volgen van machine naar machine, terwijl ze batch orders verzamelen.

#30 Verminder pickfouten met automatisering

Mispicks kosten tijd, geld en kunnen je reputatie schaden. Overweeg geautomatiseerde opslag- en orderverzamelsystemen met lichtgestuurde pickfuncties om menselijke fouten te elimineren.

Veilig werken in het magazijn

#31 Gebruik ergonomische hijssystemen voor zware producten

Maak het tillen van zware producten makkelijker door ergonomische hijssystemen te integreren. Dit verbetert de ergonomie en vermindert het aantal verzuimgevallen.

#32 Gebruik duidelijke bewegwijzering

Goede bewegwijzering en labels houden je magazijn georganiseerd. Zorg dat alles helder en begrijpelijk is, en overweeg plattegronden voor bezoekers. Dit voorkomt ongelukken en grote opruimacties.



#33 Sla vaak samen gepickte SKU's bij elkaar op

Plaats SKU's die vaak samen worden gepickt op dezelfde locatie. Dit verkort de zoektijd en voorkomt dat pickers meerdere keren per dag dezelfde plek moeten bezoeken.

#34 Medewerkers zijn je belangrijkste kapitaal

Geef medewerkers een fijne werkomgeving die bijdraagt aan behoud. Voer regelmatig gesprekken om te checken of ze zich goed voelen in hun rol. Job shadowing kan helpen om te zien of iemand beter tot zijn recht komt in een andere functie.



#35 Zorg voor de juiste certificeringen

Zorg dat alle medewerkers die met apparatuur werken goed zijn opgeleid en gecertificeerd. Dit verkleint de kans op ongelukken, verzuim en veiligheidsproblemen.

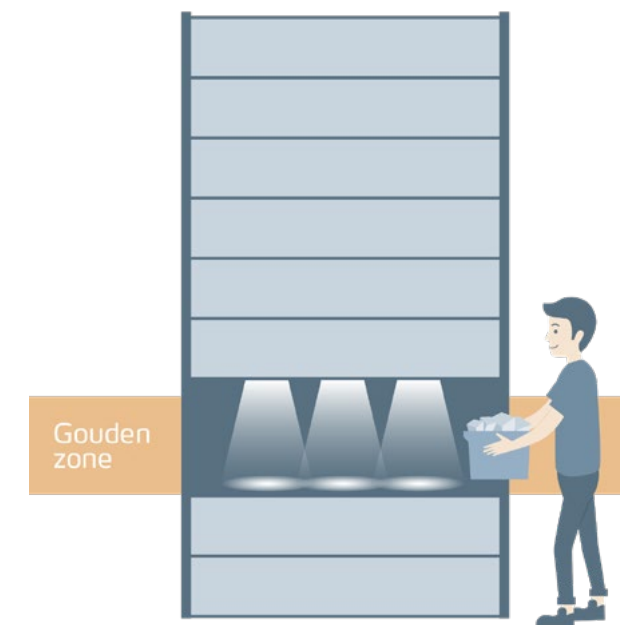


#36 Verbeter processen om productiviteit te verhogen

Analyseer je processen en kijk waar je kunt verbeteren. Verminder het aantal handelingen per product, beperk overbodige stappen en zet de vrijgekomen tijd in voor productievere taken.

#37 Implementeer ergonomische picklocaties

Organiseer producten in de 'gouden zone' – tussen taille en schouders – om bukken en reiken te beperken. Dit verbetert de ergonomie, verhoogt de picksnelheid en vermindert rugklachten bij medewerkers.



#38 Verminder verspilde loop- en zoektijd

Voorzie medewerkers van stappentellers of slimme gadgets om hun bewegingen te monitoren. Analyseer de data en zoek manieren om onnodige looproutes te verkorten.

Software en data

#39 Gebruik data voor operationele beslissingen

Koppel systemen zoals WMS, WCS en ERP om realtime inzicht te krijgen in je operatie. Door data te verbinden over meerdere platforms kun je datagedreven beslissingen nemen.

#40 Digitaliseer je processen

Papieren picklijsten zijn foutgevoelig en verouderd. Verminder of elimineer papiergebruik waar mogelijk en kies voor technologie die mobiel en milieuvriendelijk werken ondersteunt.



#41 Gebruik labelprinters om voorraad te volgen

Door onderdelen te labelen met partnummer, batchnummer, serienummer en meer, verhoog je de nauwkeurigheid van voorraad en orders. Labelen maakt ook retouren eenvoudiger en traceerbaar.

#42 Herken onderdelen eenvoudig met foto's

Gebruik een onderdelenfotodatabase om picknauwkeurigheid te verhogen. Foto's zijn vaak duidelijker dan lange partnummers. Picken op basis van beeld voorkomt fouten en versnelt het proces.

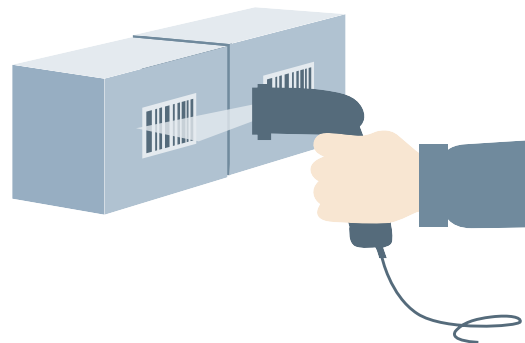


#43 Gebruik voorraadbeheerssoftware voor traceerbaarheid

Met voorraadbeheerssoftware kun je ASRS-operators volgen tijdens het picken. Dit is cruciaal in sectoren zoals CNC-productie, waar je precies wilt weten wie welk onderdeel heeft gepickt en wanneer.

#44 Verhoog nauwkeurigheid met barcodescanning

Gebruik barcodescanners voor snelle en foutloze picks. Door een item te scannen tijdens het pickproces bevestig je direct de juistheid van de order.



#45 Maximaliseer opslagdichtheid met automatisering

Gebruik intelligente software om automatisch de opslagdichtheid te optimaliseren. Als je assortiment groeit en verandert, is het cruciaal om je opslaglocaties dynamisch aan te passen – bijvoorbeeld met automatische tray shuffle in je VLM.

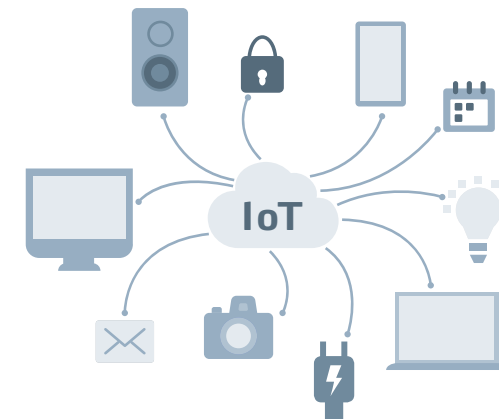


#46 Gebruik statistieken om productiviteit te verhogen

Voorraadbeheersoftware kan het aantal picks per medewerker, de tijd per pick en de nauwkeurigheid bijhouden. Door deze data te analyseren, zie je waar je goed presteert en waar nog ruimte is voor verbetering binnen je ASRS-processen.

#47 Verbind magazijnen met IoT

Met Internet of Things (IoT) kun je meerdere magazijnen koppelen en je voorraad centraal beheren. Door opslagtechnologieën op afstand te monitoren, verminder je stilstand en verhoog je de efficiëntie.



#48 Houd waardevolle voorraad nauwkeurig bij

Volg waardevolle of gevoelige artikelen via serienummer, batchnummer en lotnummer – van ontvangst tot opslag en picking. Dit is cruciaal in sectoren zoals medische hulpmiddelen, waar je bij een recall exact moet weten welk onderdeel in welke order zit.

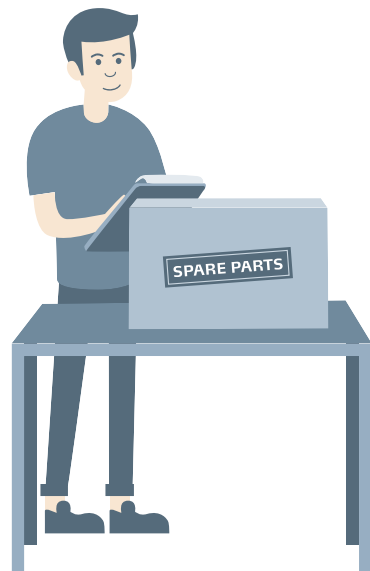
Magazijnonderhoud

#49 Plan preventief onderhoud

Volg het onderhoudsschema van de fabrikant en geef onderhoud prioriteit. Zo blijft je installatie betrouwbaar en voorkom je ongeplande stilstand. Een verlengde garantie is vaak de investering waard.

#50 Houd spare parts op voorraad om stilstand te beperken

Technische storingen zijn funest. Zorg dat je altijd spare parts beschikbaar hebt voor snelle reparaties. Zo kun je snel weer operationeel zijn en voorkom je langdurige stilstand.



#51 Evalueer technologie voor maximale efficiëntie

Wijs iemand aan die technologische ontwikkelingen binnen je operatie volgt. Door regelmatig te evalueren welke technologieën waarde toevoegen, kun je je efficiëntie verder verbeteren.

#52 Voer regelmatig procesaudits uit

Controleer jaarlijks je processen om te zien of je technologie optimaal wordt benut. Zijn er processen die efficiënter kunnen? Gebruik je alle softwaremodules waarvoor je betaalt? Zorg dat je het maximale haalt uit je investering in material handling technologie.



Verzending en ontvangst

#53 Optimaliseer je consolidatiezone

Bij parallel picking is een goed ingerichte consolidatiezone essentieel. Zie deze zone als een aparte ruimte waar orderkratten samenkomen en lege kratten teruggaan. Zorg voor voldoende ruimte en een logische flow.

#54 Pick direct in een verzendcontainer

Door direct in een verzendcontainer te picken, bespaar je tijd en stappen. Het verplaatsen van artikelen van een orderkrat naar een verzendcontainer is inefficiënt. Kies voor lean processen en verminder handelingen.



#55 Evalueer je ontvangstproces

Controleer of binnenkomende artikelen goed worden geïnspecteerd, geteld en geverifieerd voordat ze in het voorraadbeheersysteem worden opgenomen. Laat beschadigde of onacceptabele artikelen niet in je voorraad terechtkomen.