

Management Outlook



Doorbraak met WMS

Jeroen van den Berg Consulting

Een magazijn of distributiecentrum dat vlekkeloos functioneert, kan na verloop van jaren weer allerlei knelpunten gaan vertonen. Veranderingen in orders, assortiment en markteisen zorgen voor toenemende kosten per order, veel overuren, een gebrek aan opslagruimte en regelmatig rijen wachtende vrachtwagens voor de poort. Dat kan zo niet langer. Misschien brengt een nieuw warehouse-managementsysteem (WMS) uitkomst

Jeroen van den Berg Consulting

Winthontlaan 200

3526 KV Utrecht

Nederland

Telefoon: +31 (0)30 850 60 55

Info@JvdBconsulting.com


JEROEN VANDENBERG
consulting

In dit rapport onderzoeken we hoe u de productiviteit van uw magazijnoperatie drastisch kunt verhogen. Hiervoor is een modern WMS alleen niet voldoende. Natuurlijk zorgt een WMS voor een nauwkeuriger registratie en een betere controle op fouten. Als u echter op de bestaande manier blijft werken, dan levert het nieuwe WMS echter nauwelijks een productiviteitsstijging. De winst pakt u door de bestaande processen en werkwijzen te stroomlijnen. De software die jaren terug in gebruik is genomen in veel magazijnen is vaak niet in staat om een andere werkwijze te ondersteunen. Een modern WMS is daar bij uitstek geschikt voor. Maak daar gebruik van.

Om de processen te stroomlijnen is het niet voldoende om ze te analyseren en te kijken waar verbeteringen mogelijk zijn. In die aanpak schuilt het gevaar dat u teveel op de bestaande processen blijft leunen. Om drastische verbeteringen te vinden, moet u uw volledige magazijnoperatie ter discussie durven te stellen. In plaats van te zoeken naar verbeteringen, onderzoekt u wat u niet kunt verbeteren. Met deze laatste insteek stelt u immers uw gehele operatie ter discussie. We geven vijf tips om mee te starten.

Tip 1: Doe elke handeling in één keer goed

Stelt u zich eens voor dat uw magazijnmedewerkers altijd alles in één keer goed zouden doen. Dat zou een flinke besparing opleveren. Ten eerste hoeven de handelingen niet meer gecontroleerd te worden en ten tweede is het niet meer nodig om fouten te herstellen.

De beste borging voor een foutloos proces is de controle in de handelingen in te bedden. Een bekende toepassing is het scannen van de barcode tijdens het orderverzamen. Als een orderverzamelaar fris en geconcentreerd werkt, dan zal hij niet gauw van een verkeerde locatie picken. De meeste fouten ontstaan echter door vermoeidheid of doordat hij even wordt afgeleid. We kunnen deze fouten voorkomen door de orderverzamelaar de barcode op de locatie of de doos te laten scannen voordat hij de artikelen pakt.

Het WMS controleert of de orderverzamelaar op de juiste locatie staat en geeft daarna pas de opdracht.

Een modern alternatief voor barcodescanning is voice-picking. Bij voice-picking communiceert de orderverzamelaar met het WMS middels gesproken tekst via een koptelefoon en microfoon. Het voordeel van voice-picking ten opzichte van barcodescanning is dat de handelingen van de orderverzamelaar niet onderbroken worden door het scannen. De orderverzamelaar noemt de locatiecode terwijl hij voor de locatie staat en tijdens het pakken bevestigt hij de aantallen. In tegenstelling tot barcodescanning controleert voice-picking zodoende niet alleen het artikel maar ook het aantal. Recente toepassingen bij Kruidvat, Corporate Express en Carrefour laten zien dat voice-picking een veelbelovende techniek is die leidt tot minder fouten en een hogere productiviteit. De WMS-leveranciers zijn druk doende om voice-picking als standaardfunctie aan hun WMS toe te voegen.

Het principe doe-elke-handeling-in-één-keer-goed geldt trouwens niet alleen binnen het magazijn maar ook tussen schakels in de keten. Uw leveranciers identificeren, tellen, registreren en labelen de producten voordat zij ze naar uw magazijn toesturen. Vervolgens doen uw ontvangstmedewerkers weer precies hetzelfde. Als de leveranciers hun pallets voorzien van barodelabels en een elektronisch bericht sturen met de inhoud van iedere pallet, dan is een enkele scan van het palletlabel voldoende om een pallet bij ontvangst te identificeren, tellen en registreren. Afhankelijk van de leverbetrouwbaarheid van de leverancier laat het WMS uw medewerkers bij ontvangst nog slecht steekproefsgewijs controleren.

Tip 2: Verkort de rijafstand

Een orderverzamelaar besteedt tussen 20% en 60% van zijn tijd aan rijtijd. Er zijn veel methodes om dit percentage te verlagen. U kunt bijvoorbeeld investeren in een goederen-naar-de-mansysteem, als een miniload of carrousel, waarmee u de rijtijd volledig elimineert. Een WMS kan echter ook zonder zo'n investering de rijtijd verkorten.

WOLF Online

Jeroen van den Berg Consulting onderzoekt jaarlijks de WMS-markt. De uitkomsten van meer dan vijftig WMS-pakketten zijn verwerkt in de gratis toegankelijke WMS-zoekmachine WOLF (www.JvdBconsulting.com). Op de website kunt u tevens het bijbehorende rapport gratis downloaden.

Een beproefde methode voor rijtijdreductie is de ABC-indeling. De snellopende A-artikelen liggen voorin het magazijn en de langzaamlopende C-artikelen achterin. Typische productiviteitsverbeteringen door ABC-indeling variëren tussen 5% en 15%. Het WMS zorgt bij de inslag en bij het aanvullen van de picklocaties dat de goederen op de juiste locatie terechtkomen. De meeste magazijnoperaties werken al met ABC-indelingen. WMS-leveranciers bieden echter ook zogenaamde slotting-modules waarmee de pickfrequenties gevolgd worden om periodiek de ABC-indeling te actualiseren. Dit kan jaarlijks, per seizoen of zelfs dagelijks gebeuren.

Een andere manier om rijtijd te besparen, is batch-picking. De orderverzamelaar verzamelt niet één maar meerdere orders tegelijk. De totale rijtijd neemt hierdoor navenant af. Typische productiviteitsverbeteringen variëren tussen 10% en 30%. Door de producten bovendien tijdens het verzamelen al op klantorder te sorteren (sort-while-pick), wordt een extra sorteerslag voorkomen. Het WMS zorgt voor een betrouwbare aansturing van het sort-while-pickproces.

Een aanverwante methode is zone-picking. Het WMS splitst de klantorders op per zone van het magazijn. De orderverzamelaars verzamelen efficiënt in een kleine zone zodat ze niet het hele magazijn door hoeven te rijden. Na het verzamelen moeten de deelorders uit de verschillende zones nog wel samengevoegd worden.

Ook kan het WMS de rijtijd reduceren door verplaatsingen te combineren in dubbelspelen. Dit geldt met name voor palletverplaatsingen. Als de heftruckchauffeur een pallet heeft ingeslagen op een bulklocatie, hoeft hij niet leeg terug te rijden, maar geeft het WMS via de radio frequency (RF-) terminal opdracht om een andere pallet op een nabije locatie uit te slaan. Het WMS weet welke opdrachten openstaan en rijgt de palletverplaatsingen voor inslag, aanvullen en uitslag op een efficiënte manier aan elkaar. Deze WMS-sturing, ook wel task management genoemd, kijkt overigens niet alleen naar de rijafstand maar maakt telkens een afweging tegen de urgentie van de taken en de beschikbare ruimte. In de meeste magazijnen is een heftruckchauffeur maar in een enkel proces werkzaam, bijvoorbeeld alleen inslag. Door de heftruckchauffeurs allround in te zetten, zijn productiviteitsverbeteringen van 10% tot 20% mogelijk met task management .

Tip 3: Centraliseer het toezicht

Een WMS volgt de gebeurtenissen in het magazijn op de voet. Zeker wanneer de medewerkers met RF-terminals werken, weet het WMS onmiddellijk welke opdrachten gereed zijn. Een magazijnplanner kan de voortgang volgen op een scherm van het WMS en bijsturen indien de voortgang hapert. Als opdrachten te lang openstaan, dan kan de planner de prioriteit ophogen. Of als het bijvoorbeeld druk is bij ontvangst en het orderverzamenen is nog niet kritisch, dan ziet de planner dat direct en kan hij met de fameuze één-druk-op-de-knop enkele medewerkers naar het ontvangstproces dirigeren. De medewerkers zien vervolgens op hun RF-terminal dat ze bij ontvangst verwacht worden.

In de meeste magazijnen houden (meewerkende) voormannen toezicht op de werkzaamheden. De magazijnplanner kan een groot deel van hun toezichttaak centraal uitvoeren via het WMS. Bovendien bekijkt de magazijnplanner het volledige magazijnproces en niet slechts een enkele afdeling zoals de voorman. Door deze integrale coördinatie is bovendien een effectievere inzet van medewerkers mogelijk over de verschillende afdelingen waardoor leegloop wordt voorkomen.

Tip 4: Voorkom pieken en dalen

Niet iedere dag is het even druk in het magazijn. We zien seizoenspatronen, weekpatronen, dagpatronen en incidentele pieken en dalen. Als magazijnmanager manoeuvreert u tussen overwerk en leegloop en loopt u al gauw achter de feiten aan. Met een WMS kunt u het heft weer in handen nemen.

Een eerste mogelijkheid is de werklast te balanceren. Sommige orders, bijvoorbeeld onderdelen voor een reparatie, moeten zo snel mogelijk uitgeleverd worden, terwijl andere orders, denk aan voorraadaanvullingen, zonder problemen een dag eerder of later verscheept kunnen worden. Dit onderscheid zien we in veel branches. Sommige weekpatronen zijn er in de loop der jaren ingeslopen. Bijvoorbeeld klanten die altijd op maandag en donderdag bestellen. Hetzelfde zien we bij leveranciers die op vaste dagen aanleveren. Kijk kritisch naar de orderpatronen en benut de mogelijkheden om de werklast beter te balanceren. Het WMS kan u hierbij helpen door prioriteiten aan de orders toe te kennen.

Ook aan de docks zien we pieken en dalen. Sommige WMS-pakketten bevatten een webportal waarmee transporteurs en leveranciers een tijdslot reserveren waarop ze de goederen bij u komen brengen. Hiermee voorkomt u pieken en dalen in de ontvangstafhandeling. Bovendien is de vrachtwagenchauffeur bij aankomst verzekerd van een dock, zodat wachtrijen van vrachtwagens voor de poort tot het verleden behoren.

Als het niet meer lukt de pieken en dalen verder af te schaven, kan het WMS u helpen de verwachte werklust te berekenen. Het systeem doet een vraagvoorspelling en rekt die middels normtijden om in de werklust voor de volgende dag. Met flexibele contracten en uitzendkrachten stemt u de personeelsinzet af op de verwachte werklust. Een aantal WMS-leveranciers biedt zogenaamde labour-managementmodules die de werklust berekenen.

Tip 5: Weet wat er gebeurt

Een WMS registreert alle gebeurtenissen op de vloer. Iedere scan, iedere verplaatsing en iedere voorraadmutatie wordt door het systeem vastgelegd. Uit deze data kunt u interessante managementinformatie destilleren: doorlooptijden,

productiviteitscijfers, tijdige en late leveringen, foutpercentages, ruimtebenutting en omloopsnelheid. WMS-leveranciers bieden meer of minder uitgebreide modules die de prestatie-indicatoren berekenen.

Zorg vervolgens dat u en uw medewerkers op de hoogte zijn van de doelstellingen en de geleverde prestaties. Dit motiveert enerzijds om goede prestaties te leveren en anderzijds om na te denken over procesverbeteringen. Op deze manier start u een proces van continue optimalisatie.

Conclusies

We hebben enkele voorbeelden gegeven waarmee een WMS u kan helpen om de productiviteit te verhogen. Uiteraard zijn er nog veel meer mogelijkheden. Bovendien kunt u op dezelfde kritische manier kijken naar de doorlooptijd, de leverbetrouwbaarheid, de ruimtebenutting en de voorraadhoogte. Eis, afhankelijk van uw uitgangspunt, een productiviteitswinst van 15%-30% van het WMS-project en forse serviceverbeteringen. Op deze manier zorgt u er als manager voor dat uw projectteam werkelijk op zoek gaat naar een doorbraak.

Jeroen van den Berg Consulting is een adviesbureau gespecialiseerd in warehouse management en informatietechnologie. Voor meer informatie kunt u contact opnemen via het onderstaande adres of via onze website.

Jeroen van den Berg Consulting
Winthontlaan 200
3526 KV Utrecht
Nederland

Telefoon: +31 (0)30 - 850 60 55
E-mail: Info@JvdBconsulting.com
Website: www.JvdBconsulting.com