



# Warehouse Management Systems

Jeroen van den Berg Consulting

*Managers willen met een nieuw WMS hun productiviteit en servicegraad verhogen, doorlooptijden verkorten, een betere informatievoorziening leveren en anticiperen op de laatste trends (lees internet). Dat is een groot verschil met een paar jaar geleden toen de belangrijkste drijfveren nog vervangen van verouderde software, verminderen van de onderhoudskosten of het millenniumprobleem waren. Ondanks de goede bedoelingen bij de start van het project, weten in de praktijk weinig ondernemingen de doelstellingen te verzilveren. Dit rapport legt uit hoe belangrijk het is om eerst de interne processen te stroomlijnen, voordat een WMS wordt aangeschaft.*

Jeroen van den Berg Consulting

Winthontlaan 200

3526 KV Utrecht

Nederland

Telefoon: +31 (0)30 850 60 55

Info@JvdBconsulting.com

In de verhalen over mislukte implementaties hoor je telkens dezelfde redenen voor die mislukking. Mislukkingen kan je voorkomen door de volgende vijf gouden regels te hanteren in een WMS-project:

1. Streef offensieve doelstellingen na
2. Stroomlijn van tevoren je processen
3. Beperk maatwerk aan het WMS
4. Maak een gefundeerde keuze voor een WMS
5. Zorg voor draagvlak in de organisatie

## Offensieve doelstellingen

In de inleiding noemden we al enkele offensieve doelstellingen betreffende productiviteit, servicegraad, (management)informatie en innovatie. Als een onderneming deze doelstellingen realiseert, bespaart een WMS-implementatie aanzienlijk op de kosten. Bovendien kan je zo de concurrentiepositie verbeteren, omdat zeker in de Nieuwe Economie betrouwbaar leveren, korte doorlooptijden en goede informatievoorziening kritische succesfactoren zijn. Een onderzoek van Berenschot uit 2000 toont aan dat na de WMS-implementatie een percentage correcte orderregels van 99,6 procent tot 99,96 procent in vrijwel alle omgevingen haalbaar is.

Offensieve doelstellingen zijn de motor achter het project. Een WMS-implementatie is namelijk in de eerste plaats een veranderingsproject. Je gaat niet alleen een ander softwarepakket gebruiken, ook de manier van werken in het magazijn zal veranderen.

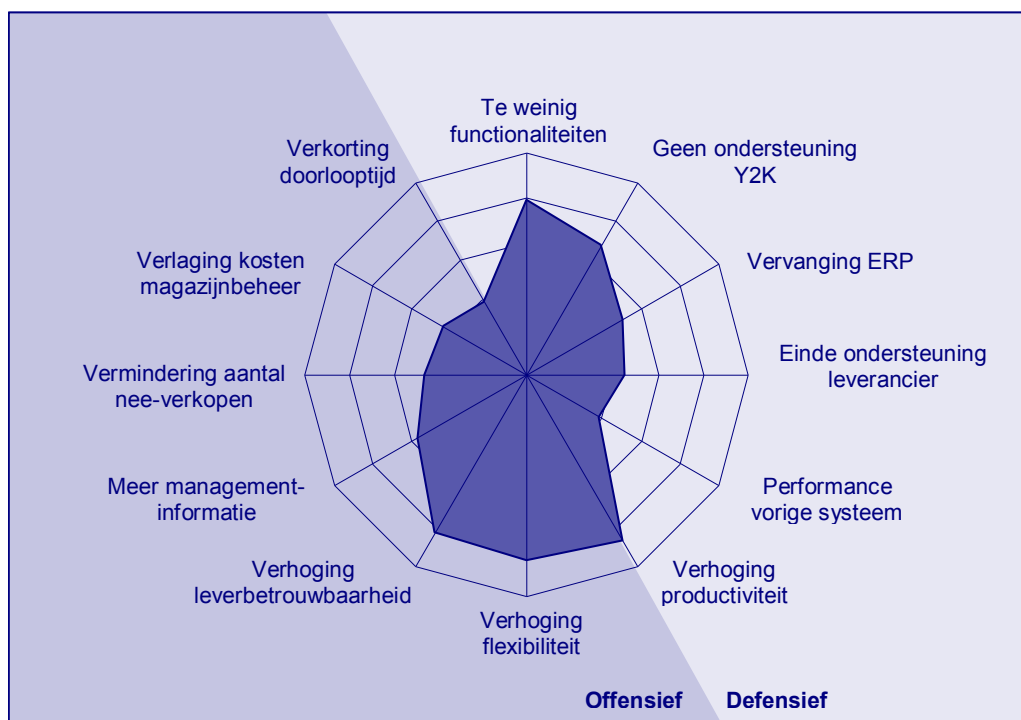
Als je immers op de vertrouwde manier blijft werken, zal een nieuw WMS de productiviteit niet verbeteren. Winst haal je door een efficiëntere manier van werken, ofwel door processen te stroomlijnen. Het WMS is hierbij slechts een *enabler*.

Bij het stroomlijnen van magazijnprocessen hoef je overigens niet te denken aan een volledige business process redesign (BPR). De stellingen blijven doorgaans op hun plaats staan en orderverzamelaars blijven orderverzamelen. De manier van werken verandert echter wel.

## Processen stroomlijnen

Het stroomlijnen van de magazijnprocessen dient twee doelen in een WMS-project. Enerzijds optimaliseer je de efficiëntie en servicegraad, anderzijds probeer je de werkwijzen zoveel mogelijk binnen de mogelijkheden van een standaard WMS-pakket te passen.

In veel magazijnen zijn de werkwijzen de laatste tien jaar nagenoeg hetzelfde gebleven. In diezelfde periode zijn de markteisen en het assortiment wel flink veranderd. Doorgaans lossen managers dit op door meer personeel in te zetten, externe ruimte te huren of een andere ‘tijdelijke’ oplossing. Een structurele oplossing is vaak niet mogelijk omdat de aanwezige magazijnsoftware hier geen ondersteuning voor biedt. De introductie van een nieuw WMS biedt deze mogelijkheid wel. Hiervan moet je profiteren.



Het geselecteerde WMS moet de toekomstige *gestroomlijnde* werkwijze ondersteunen. Derhalve is het noodzakelijk dat je de processen stroomlijnt vóór je met een leverancier in zee gaat. Deze aanpak voorkomt dat je achteraf tot de ontdekking komt dat een ander WMS beter bij de plannen zou hebben gepast.

Tabel 1. Doelstellingen WMS-project.

Bron: Berenschot © 2000.

Stroomlijnen van processen kan op verschillende manieren. Zo kun je overbodige buffers weghalen of juist een extra buffer toevoegen. Over het algemeen zorgen buffers voor vertraging in de doorstroom, nemen ze ruimte in beslag, zijn ze een bron van fouten en veroorzaken ze dat de medewerkers de goederen een keer extra in hun handen hebben. Als regel kan je dan ook besparen door opeenvolgende processtappen samen te nemen waardoor de tussenliggende buffers komen te verdwijnen. In andere situaties is het echter juist verstandig om een buffer te introduceren of te vergroten. Dit is het geval wanneer er wachttijd ontstaat doordat opeenvolgende stappen niet goed op elkaar afgestemd zijn. Overigens: het feit dat een buffer vol raakt, betekent niet automatisch dat je de buffer moet vergroten. Het is best mogelijk dat met een betere aansturing de buffer sneller leeggemaakt kan worden.

### Andere werkwijze

Het afstemmen van processen is sowieso een belangrijk aandachtspunt bij het stroomlijnen. Een goed voorbeeld is het afstemmen van het aanvullen van de pickvoorraad op de voortgang van het orderverzamen. Als een orderverzamelaar bij een locatie aankomt waar te weinig voorraad ligt, dan kan hij zijn pick niet uitvoeren, wat tot vertraging leidt. Als aan de andere kant het product lang van tevoren wordt aangevuld, zijn er ofwel gedurende lange tijd twee locaties bezet (als producten op vrije locaties liggen) of moeten er veel goederen overgestapeld worden (als producten op een vaste locatie liggen). Een WMS met intelligente besturingsregels kan er echter voor zorgen dat het orderverzamen en het aanvullen goed op elkaar worden afgestemd. Hiervoor zijn radio frequenting

(RF)-scanners noodzakelijk, zodat het WMS onmiddellijk weet wat de voortgang van de verschillende medewerkers is.

In sommige gevallen is het juist verstandig om over te gaan op een geheel andere werkwijze. Het bekendste voorbeeld is om orders batchgewijs te gaan verzamelen en niet meer één voor één. Ook kun je bij het stroomlijnen een nieuwe processtap invoegen. Dit kan bijvoorbeeld cross-docking of merge-in-transit zijn. Bij cross-docking worden de goederen niet meer in opslag genomen maar gaan na ontvangst door naar een uitgaand dock, eventueel via een tussenbuffer. Bij merge-in-transit worden goederen uit meerdere zendingen in een tussenbuffer efficiënt tot één order samengevoegd voordat deze als geheel wordt verzonden.

Een geschikte aanpak voor het stroomlijnen van je proces is om eerst je processen uit te tekenen en gedetailleerd te beschrijven. Hierdoor wordt snel duidelijk waar de bottlenecks zitten en blijft de discussie zuiver. Bovendien is het belangrijk om cijfers over het proces te verzamelen. Pas als je weet hoe vaak een handeling wordt uitgevoerd en binnen welk tijdsbestek, kun je besluiten wat de meest efficiëntste werkwijze is.

### Maatwerk beperken

Het stroomlijnen van het proces creëert niet alleen meer efficiency en een hogere servicegraad, het helpt ook bij het beperken van het maatwerk. In veel magazijnen hanteert men van oudsher specifieke werkwijzen die niet door een standaard-WMS ondersteund worden. Het is dan belangrijk om na te gaan of je de werkwijze niet kunt aanpassen aan het WMS.

## In welke mate zijn uitgangspunten vastgelegd voor de start van de implementatie?

Doelstellingen met de WMS-implementatie	81,3%
Te bereiken verbeteringen door de WMS-implementatie	62,5%
Logistiek concept	33,0%
Organisatorische impact / veranderingen in taken en procedures	50,0%
Informatiestromenschema	31,3%
Datamodel	53,3%
Prototype / simulatie van de gewenste werkwijze	62,5%
IT-structuur	75,0%

Tabel 2. Uitgangspunten WMS-implementatie.

Bron: Berenschot © 2000.

## Wanneer stroomlijnen bedrijven de processen?

Stroomlijnen voor implementatie	33.0%
Stroomlijnen tijdens implementatie	62.0%
Stroomlijnen na implementatie	50.0%
Geen stroomlijning	14.0%

Tabel 3. Stroomlijnen processen.

Bron: Berenschot © 2000.

Wij komen in de praktijk veel bedrijven tegen die toch maatwerk laten schrijven om hun vertrouwde werkwijzen te kunnen handhaven. Achteraf hebben deze bedrijven vrijwel altijd spijt van deze keuze. Maatwerk bouwen duurt doorgaans langer dan gedacht, vereist veel testen, is duur en wordt niet ondersteund in de volgende release van het systeem zodat het probleem je blijft achtervolgen.

Ondernemingen dienen zich dus veel opener op te stellen voor de mogelijkheden van het WMS-pakket. Aan de andere kant laten WMS-leveranciers zich vaak veel te makkelijk bewegen tot het schrijven van maatwerk. Vanzelfsprekend is dit een bron van inkomsten voor de leverancier. Bovendien zijn de WMS-leveranciers veelal meer vertrouwd met IT dan met logistiek. Ze hebben daardoor de natuurlijke neiging om eerder oplossingen te zoeken in de IT dan in de logistiek. Desalniettemin beseffen de leveranciers steeds beter dat al dat maatwerk voor grote afbreukrisico's zorgt in de projecten.

Na de start van de implementatie is het essentieel dat je vasthoudt aan het ontworpen concept. Veel bedrijven wijken af tijdens het project en dit leidt

onherroepelijk tot uitstel en extra kosten. Het project verandert in een ongeleid projectiel dat nooit z'n doel zal raken. Als je ondanks een uitstekende voorbereiding tijdens het project toch tegen veranderingen aanloopt, is het vaak verstandig om ze uit te stellen tot na het project. Uiteraard kun je overwegen om kleine aanpassingen wel mee te nemen.

### Afspraken leverancier

Na het stroomlijnen van het proces, kun je een WMS-leverancier selecteren. Hierbij is het noodzakelijk dat je tijdens de selectie nauwgezet vastlegt wat de leveranciers aanbieden. Zaken die je van tevoren niet vastlegt, kunnen tijdens de implementatie plotseling meerwerk opleveren. Zolang er nog geen contract getekend is en zeker als er nog meerdere partijen in de race zijn, willen leveranciers nog wel iets extra's aanbieden. Dus hoe meer eisen en wensen je bij de voorbereiding al boven tafel krijgt, hoe beter je het budget uiteindelijk in de hand houdt.

Verder moet je zeker aan de leveranciers vragen

## Wat is belangrijker in een project?

Functionaliteit pakket	<b>Belangrijker dan</b>	Ervaring projectleider
Betrokkenheid werkvloer	<b>Belangrijker dan</b>	Betrokkenheid topmanagement
Definitie verbeteringen vooraf	<b>Belangrijker dan</b>	Verbeteringen identificeren en realiseren na implementatie
Management van veranderingen	<b>Iets belangrijker dan</b>	Verbeteren van de betrokken bedrijfsprocessen
Parametrisering door eigen medewerkers	<b>Belangrijker dan</b>	Parametriseren door externe consultants
Ervaring projectleider met implementaties	<b>Belangrijker dan</b>	Ervaring projectleider met de branche
Inbreng eigen mensen	<b>Belangrijker dan</b>	Inbreng externe consultants

Tabel 4. Belangrijkste aandachtspunten in een WMS-project.

Bron: Berenschot © 2000.

een demonstratie van hun pakket te geven op basis van een door je eigen bedrijf samengestelde business case. In deze business case beschrijf je de kritische en complexe activiteiten in het magazijn. Een business case maakt snel duidelijk wat de pakketten wel en niet kunnen.

Uiteraard moet je bij het selecteren niet alleen kijken naar de functionaliteit van het pakket. Ook zaken als implementatievermogen (is de leverancier in staat het WMS snel aan de gang te krijgen), softwarestructuur, visie van de leverancier, referenties en nazorg spelen een rol.

## **Projectorganisatie**

Over het management van deze projecten is al veel

geschreven. In het verleden werden WMS-implementaties vaak onderschat. Belangrijk is dat er zeker twee à drie medewerkers vrijgemaakt worden voor het project. Houd de motivatie van deze medewerkers hoog en vier de geboekte successen. Aan het begin van dit verhaal merkte ik al op dat een WMS-implementatie een veranderingsproject is. Medewerkers staan over het algemeen niet te wachten op veranderingen. Immers, de oude manier van werken heeft altijd goed gefunctioneerd. Het is dan belangrijk op de offensieve doelstellingen te wijzen, die de noodzaak tot veranderen bekrachtigen.

Jeroen van den Berg Consulting is een adviesbureau gespecialiseerd in warehouse en supply chain management. Voor meer informatie kunt u ons bereiken op 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](mailto:Info@JvdBconsulting.com)  
Website: [www.JvdBconsulting.com](http://www.JvdBconsulting.com)