

Vendor Managed Inventory

Kennislab Bedrijfskundig Action Lab



Naam: Remon Boelsem

Klas: BKV4D

Opleiding: Bedrijfskunde

Docent: Erik Soepenber

Onderwijsinstelling: Hanzehogeschool Groningen

Datum: 16 oktober 2019

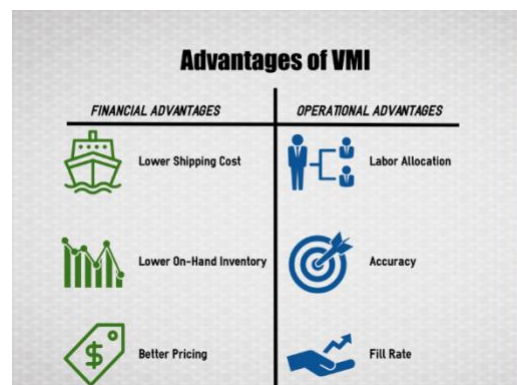
1. Introductie

In dit vakartikel, gericht op Operations & Supply Chain Management, staat Vendor Managed Inventory (nader genoemd VMI) centraal. Na het lezen van dit vakartikel weet u wat VMI inhoudt en wat de relevantie is voor organisaties.

Vendor Managed Inventory (VMI) is een managementsysteem dat de relaties tussen leveranciers en hun distributeurs/klanten verstevigt. De leverancier controleert de voorraadniveaus van zijn distributeurs en draagt daarbij de verantwoordelijkheid voor het aanvullen van de voorraad in het magazijn van zijn distributeurs. De leverancier neemt dus eigenlijk de voorraadbeslissing (de hoeveelheid en het moment van levering) op basis van verkoopprognoses- en vraag (informatie) in plaats van te wachten tot zijn klant een bestelling plaatst. De distributeur heeft lagere kosten doordat de kosten voor het aanhouden van voorraden sterk daalt. Ook hoeft de distributeur niet meer na te denken over het aanvullen van de voorraad, hij hoeft geen bestellingen meer te plaatsen. Daarbij geniet hij van een cashflowvoordeel. De leverancier daarentegen draagt de last van het voorspellen van de vraag en van het aanhouden van de voorraad. Hij heeft echter de mogelijkheid om gebruik te maken van efficiëntie op het vlak van productie en van marketing. Men is immers beter op de hoogte van wat gevraagd wordt en in welke hoeveelheden.

Geschiedenis van VMI

Het concept van VMI is ontstaan in de jaren 80 toen grote retailers hun leveranciers dwongen om verantwoordelijkheid te nemen voor het voorraadbeheer bij de retailer. De leverancier moest autonoom beslissen over de bevoorrading op basis van vraagvoorspellingen en service level afspraken.



Figuur 1. Voordelen VMI

De laatste jaren is de focus van “logistiek binnen de onderneming” verschoven naar de samenwerking van meerdere disciplines (inkoop, marketing, IT en logistiek) in de totale keten (supply chain). Daarbij ligt het accent vaak op voorraadreductie of het verbeteren van de beschikbaarheid van goederen. VMI is een tool om deze doelstellingen te realiseren.

Het meest bekende voorbeeld van VMI is de samenwerking tussen Wal-Mart en Proctor & Gamble, waarbij de laatstgenoemde de voorraad zeep en luiers voor Wal-Mart moest gaan beheren. Al vanuit de jaren 50 zijn er voorbeelden bekend, waarbij uitgeverijen de boekwinkels automatisch voorzagen van de aanvulorders met boeken. In die tijd was de ICT nog niet voor zo ver ontwikkeld en moest de vertegenwoordiger een fysieke voorraadcontrole doen om het proces te initiëren. Momenteel zijn er meerdere sectoren die in VMI gebruiken, zoals bijvoorbeeld: retail, automotive, chemie, electronica, bouw, etc. (logistiek.nl, 2019)

Leeswijzer

Dit vakartikel beschrijft wat de voor- en nadelen zijn en de focus wordt gedurende dit artikel verlegt naar de wetenschap en er wordt geanalyseerd wat er vanuit de wetenschap over de onderwerpen bekend is en wat de meest actuele inzichten zijn. Vervolgens wordt de focus verlegt naar de praktijk. Er is onderzocht wat er bekend is vanuit de praktijk door een interview met een manager operations. Het doel van dit artikel is om u te informeren in deze snel veranderende markt. Door dit artikel weet u wat VMI inhoudt en welke voordelen het voor organisaties kan opleveren.

2. Wetenschappelijke onderbouwing

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wetenschappelijke onderbouwing van VMI. Er wordt gekeken wat er bekend is vanuit de wetenschap en wat de meest actuele inzichten zijn. Dit wordt gedaan door te kijken wat onderzoekers zeggen over dit onderwerp.

VMI zorgt ervoor dat op een groot aantal vlakken binnen de logistieke afdeling kostenverlaging optreedt, hierbij kan gedacht worden aan onder andere verlaagde voorraadniveaus, snellere opvolging van voorraden, lagere bestel- en administratiekosten, weinig tot geen veroudering van de voorraad, verhoogde omzet en minder kosten doordat het (vrijwel) niet voorkomt dat er geen voorraad aanwezig is op het moment dat dit er moet zijn. (Angulo, A., Nachtmann, H., Waller, and M.A. 2004)

Een goede onderlinge relatie tussen retailer en leverancier is de sleutel tot het succes van VMI in supply chain. Uit verschillende studies is gebleken dat men door het gebruik van VMI tevreden was over de prestaties van de leveranciers, maar dit kwam voor een groot gedeelte ook door de goede onderlinge relatie die zij hadden. Zij gaven aan dat ze als gevolg van VMI ook konden rekenen op betrouwbare leveranciers en waren daardoor overtuigd dat leveranciers hun afspraken en overeenkomsten zouden nakomen (vertrouwen en betrouwbaarheid).

Spekman (1998) en Hines (2000) hebben bovenstaande tot in detail bestudeerd en kwamen tot een conclusie. Zij merkten op dat een goede relatie tussen de klant en de leverancier de prestaties van de supply chain verbetert. Zij ontdekten echter dat het implementeren van een dergelijke relatie een uitdaging is waar vertrouwen, inzet, middelen en mogelijkheden vereist zijn die niet altijd toegewezen kunnen worden aan een specifieke supply chain relatie. De consequenties zijn dat goede onderlinge relaties het succes en de prestaties van VMI en het overkoepelende gedeelte kunnen beïnvloeden. De onderlinge relaties worden beïnvloed door gebrek aan wederzijds vertrouwen, oneerlijkheid en gebrek aan inzet bij de partners in het VMI-systeem.

Enkele van de door de onderzoekers genoemde nadelen van VMI omvatten: inmenging met klanttevredenheid wanneer sommige goederen maar eenmalig gebruikt worden; hoge omzet bij leveranciers vandaar moeilijkheden bij de uitvoering/implementatie; en nieuwe leveranciers hebben tijd nodig om geloofwaardigheid/vertrouwen te ontwikkelen door hun manier van levering. (Chaouch, 2001)

Voordelen VMI

Ketenniveau

VMI is tegenwoordig zo in trek door de vele voordelen die het heeft. Op ketenniveau zijn er vele voordelen en dit geldt voor zowel klanten als leveranciers. De voordelen op ketenniveau zijn onder andere dat er in de overkoepelende keten minder voorraad aanwezig is. Dit zorgt er dus ook voor dat er minder overhead is/hoeft te zijn en het vermindert fouten als gevolg van menselijke invoer.

Verkoop

Ook voor de verkoopafdeling kan VMI de nodige voordelen opleveren. Zo heb je door VMI een beter inzicht in de klantvraag en betere/directere communicatie met klanten. Voor het bedrijf is een pluspunt dat er een verhoogde verkoop ontstaat doordat het vrijwel niet voorkomt dat de voorraad uitverkocht is.

Leveranciers

Voor leveranciers is een voordeel dat er kortere aanvullingstijden zijn en dus lagere voorraadkosten. Terugkomend op de voordelen voor verkoop is er door VMI een toename van verkoop door minder vaak uitverkocht te zijn. Anderzijds is er ook minder overtolligheid, dit komt door de afstemming in het proces tussen leverancier en klant.

Eindgebruikers

Voor de eindgebruikers is er door VMI een verhoogd serviceniveau en zijn er voor de eindgebruikers minder teleurstellingen wanneer er niets meer in voorraad is.

Nadelen VMI

Het succes van VMI hangt af van de sterkte van de relatie tussen de verkopers en de detailhandelaars. Dit brengt ook nadelen met zich mee. Er is een verhoogde afhankelijkheid tussen de partijen en verhoogde omschakelingskosten. Het gebrek aan vertrouwen om gegevens uit te wisselen kan resulteren in niet-doeltreffende implementaties in één of meer van de volgende vormen: onzichtbaarheid van de voorraad en onevenwichtigheid van de voorraad.

Een ander nadeel zijn de kosten die VMI met zich meebrengt, hierbij kan gedacht worden aan de kosten van technologie en van het veranderen van de organisatie. Teven kan het verlies van noodzakelijke uitstallingruimte bij de verkopende partij resulteren in minder aandacht bij de kopers, in vergelijking met concurrenten die nog niet met VMI bezig zijn. De meeste voordelen zijn voor de eindklant en voor de verkopende partij, terwijl de verkoper veel van het werk moet doen.

Voor de organisatie is het van belang om de voor- en nadelen tegen elkaar af te wegen en zo de keuze te maken om al dan niet voor VMI te kiezen.

3. Praktijk

In dit hoofdstuk wordt gekeken hoe het onderwerp in de praktijk wordt toegepast en wat ervaringen hierin zijn. Dit is onder andere bekeken door een interview te houden met een manager operations van een productiebedrijf.

Interview

Voor dit onderdeel van het artikel is er een gesprek gevoerd met Frans Stienstra. Hij is op dit moment manager Operations bij Ziegler Brandweertechiek. In verschillende banen die Frans gehad heeft, is hij in contact gekomen met VMI. Zijn mening over VMI, de voor- en nadelen tegen elkaar afgewogen, is positief. Wel vindt hij dat je een erg goede relatie met de klant (in de schoenen van leverancier) en leverancier (in de schoenen van de klant) moet hebben. Kijkend naar Frans zijn antwoorden wordt er geconcludeerd dat de klanten de grootste voordeel hebben bij VMI. Zij kunnen (bijna) altijd aan de vraag van de klant voldoen. Het nadeel voor de klant zijn de enorm hoge voorraadkosten en wellicht een uitbreiding van het magazijn. Voor de leverancier zijn er ook veel nadelen. Zo moeten zij altijd kunnen inspelen op vragen van de klant, iets wat in de praktijk niet altijd mogelijk is.

Concluderend kan Frans niet zeggen dat VMI wel of niet toegepast moet worden. Dit ligt aan de filosofie van het desbetreffende bedrijf en de voor- en nadelen moeten echt door ieder bedrijf tegen elkaar afgewogen worden.

Inzichten vanuit de praktijk

In de praktijk wordt aangenomen dat $\pm 25\%$ van de VMI-implementaties niets oplevert. Daarnaast worden bij $\pm 35\%$ van de implementaties niet de begrote kostenvoordelen gerealiseerd die op voorhand wel verwacht werden. De voordelen die wel gerealiseerd worden zijn vooral gericht op de servicelevel (tussen leverancier en klant) en in mindere mate uit (verwachte) kostenbesparingen. Volgens Marloes Claassen en Peter Schram, senior consultants bij IG&H Consulting & Interim, komt dit doordat er weinig aandacht besteed wordt door bedrijven aan twee KSF's (kritische succesfactoren): vertrouwen en dan gericht op het creëren daarvan en het definiëren van gedeelde belangen. Hieronder zijn de gevolgen hiervan kort samengevat.

Bij zowel de leverancier als de klant ontbreekt er door een gebrek aan vertrouwen de basis om informatie met elkaar uit te wisselen. Door een gebrek aan vertrouwen kunnen leveranciers hun rol als regisseur van de keten niet altijd optimaal vervullen. Dit heeft als gevolg dat er een verhoogd risico is op leveringsbeslissingen. Er kan dus gezegd worden dat er door een gebrek aan vertrouwen de kans op kostenbesparingen verkleind worden.

Het missen/ontbreken van een gedeeld belang kan ook meerdere gevolgen hebben voor de werking en implementatie van VMI. Het ontbreken hiervan komt vaak doordat VMI van één kant wordt georganiseerd. Als er maar naar één partij gekeken wordt, kan dit de betrokkenheid van de andere partij aantasten en hierdoor de uitvoering en implementatie van VMI.

VMI Succesmodel

Door beide succesfactoren tegenover elkaar te zetten, kun je vier kwadranten vormen (zie figuur 2) die afzonderlijk behandeld worden aan de hand van een praktijkcase.

Vendor managed inventory (VMI) succes model



Figuur 2. VMI Succesmodel

1. Weinig vertrouwen en conflicterend belang

In deze situatie lijkt VMI vaak kansloos, maar toch komt dit in de praktijk veel voor. Een voorbeeld hiervan is in de retail te vinden waar grote ketens door middel van hun machtspositie de leverancier overhalen/dwingen tot het gebruik van VMI. Door de leverancier worden onder- en bovengrenzen opgelegd om zo voorraad te garanderen. Hierdoor worden nee-verkopen beperkt tot het minimum.

Deze situatie zal op de korte termijn meerdere voordelen bieden voor de retailer. Dit omvat onder andere een verminderd risico op afschrijvingen van de voorraad. Op de lange termijn zal de leverancier zijn kosten echter gecompenseerd willen zien.

2. Hoge mate van vertrouwen en geen gezamenlijk belang

Een voorbeeld van deze situatie is te vinden in de chemische industrie. Een groot concern wilde VMI implementeren met een groot deel van zijn klanten met als doel het reduceren van productieschommelingen en transportkosten. Het concern sprak met de klanten een vorm van VMI af waarbij de leverancier ook het eigendom van de voorraad overnam.

Een jaar na de invoering verminderde de nauwkeurigheid van de vraagvoorspellingen van de klanten. Als gevolg nam de transparantie af en werden daarmee de gerealiseerde ketenbesparingen teniet gedaan. De klanten bleken niet overtuigd van de impact die een accurate vraagvoorspelling had op de besparingen in de totale keten.

Om vanuit deze situatie VMI voor beide partijen succesvol te maken is overtuigingskracht en expertise nodig. (logistiek.nl, 2019)

3. Gedeeld belang, weinig vertrouwen

In de derde situatie, gedeeld belang, weinig vertrouwen, mislukken projecten vaak door een gebrek aan vertrouwen die het proces op tactisch en operationeel niveau moeilijk maakt. Een voorbeeld komt uit de truck-sector. Het management van twee organisaties zagen grote service- en kostenvoordelen als resultaat van VMI. In de uitwerking liep het project echter stuk. De leverancier vreesde dat teveel openheid in processen en kosten zou leiden tot extra onderhandelingsdruk. De klant vreesde voor te grote afhankelijkheid.

4. Gemeenschappelijk belang en veel vertrouwen: win – win

Kenmerken van deze situatie zijn dat beide partijen inzicht hebben in elkaars processen en informatiestromen en een open communicatie hebben. In deze situatie hebben beide partijen vaak al de nodige besparingen gerealiseerd. Ondanks dit is er nog de nodige ruimte voor verbeterpotentieel. De totale besparingen kunnen nog verder uitgebreid worden door volledige ketenintegratie.

Een voorbeeld hiervan is de auto-industrie. VMI wordt daar gecombineerd met een volledig pull/kanban gestuurd systeem. De leverancier levert direct aan de productielijn. Hierdoor krijgt de leverancier inzicht in de toepassing van zijn product in het productieproces van de klant. Met deze informatie kan hij de producten en processen nog verder optimaliseren. De relatie, openheid en de gunfactor zijn hiervoor belangrijke indicatoren.

Wat kunnen organisaties doen om de potentiële kostenbesparingen van VMI te realiseren?

De bovengenoemde VMI implementatie geeft twee belangrijke lessen; investeer in een goede relatie en investeer in gedeeld belang. (Marloes Claassen, 2014)

4. Eigen visie

In dit laatste gedeelte van het artikel wordt er ingegaan op de visie van de schrijver (van mijzelf, Remon Boelsem) op het onderwerp, Vendor Managed Inventory. Wat kan bijvoorbeeld geleerd worden vanuit de wetenschap en de praktijk en welke kritische kanttekeningen heeft de schrijver zelf over het onderwerp.

Wetenschap en praktijk

Vanuit de wetenschap gezien, de gedachte achter VMI, vind ik VMI een goed iets voor bedrijven. Wat ik dan vooral goed vind is het voordeel dat bedrijven kunnen hebben door het gebruik van VMI. Het belangrijkste voordeel in mijn ogen is de kostenverlaging door middel van lagere voorraden in de gehele keten. Dit komt door de hoge kosten die het aanhouden van voorraden met zich meebrengt. Wat wel van belang is naar mijn inzien is dat er een langdurige relatie tussen producent/leverancier en klant moet zijn. Dit denk/vind ik doordat er een sterke vertrouwensrelatie moet bestaan tussen beide partijen. Dit bouw je niet op met een klant die 5x per jaar een bestelling bij jou plaatst. Dit laatste punt vind ik een groot nadeel van VMI. Vertrouwen en betrouwbaarheid is zó belangrijk dat je per klant en leverancier moet kijken of het mogelijk is om VMI in te zetten.

Gekeken vanuit de praktijk zal ik pas echt iets over VMI kunnen zeggen als ik met meerdere personen gesproken zal hebben over VMI en of het volgens hun wel of niet werkt binnen (bepaalde type) organisaties. Het VMI succes model vind ik wel een mooi en handig model om als bedrijf te kijken waar je je bevindt en in hoeverre het voor jou interessant kan zijn en/of werken om VMI te implementeren. Door te kijken in welke fase je je begeeft kun je zien of het mogelijk is om met (bepaalde) leveranciers wel of niet in zee te gaan en VMI te implementeren.

Conclusie

Mijn conclusie over VMI is dat het naar mijn inzien een moeilijk implementeerbare concept is. Ik denk dat het enorm lastig is om de juiste afstemming te vinden tussen leverancier/producent en klant. Deze mening heb ik doordat alle partijen ook hun eigen belang hebben en allemaal het grootste voordeel van VMI willen hebben. Partijen die baad bij VMI hebben zijn in mijn ogen de 'grote jongens' in hun bedrijfstak. Door de sterke positie die zij hebben kunnen zij VMI er als het ware doordrukken. Dit betekent vervolgens dat zij er het meeste voordeel uithalen en het niet inzetten om een voordeel voor de gehele keten te behalen.

Stefan en Marco; zouden jullie op bovenstaande feedback willen geven en willen meedenken hoe mijn eigen visie nog uitgebreid kan worden?

Literatuurlijst

Boeken

Angulo, A., Nachtmann, H., Waller, M.A., 2004. Supply chain information sharing in a vendor managed inventory partnership. Journal of Business Logistics

Spekman, R.E., Kamauf, J.W., Myhr, N., 1998. An empirical investigation into the supply chain management; a perspective on partnerships. Supply Chain Management

Website

Geschiedenis VMI, 2019. Geraadpleegd op 24 september 2019 van

<https://www.logistiek.nl/supply-chain/blog/2007/08/vendor-managed-inventory-hoe-en-waarom-deel-1-101131928>

VMI, 2019. Geraadpleegd op 24 september 2019 van

<https://www.thebalancesmb.com/vendor-managed-inventory-vmi-2221270>