

OPTIMALISATIE IN DE SUPPLY CHAIN VAN DEFENSIE AMAROK RESERVEDELEN

Lagere buffervoorraden en een hogere servicegraad door middel van data-uitwisseling tussen ketenpartners.

Om verder te ontwikkelen op het gebied van logistieke dienstverlening participeert Pon Logistics in een supply chain onderzoeksproject genaamd 'Shared Business Intelligence Cell' (SBIC). Dit project heeft als doel het verhogen van de inzetbaarheid van grondgebonden (wapen)systemen van Defensie. Aan het SBIC-onderzoek doen zeven leveranciers van Defensie mee. Pon Logistics doet dit als logistiek dienstverlener van Pon's Automobielenhandel die leverancier is van de Volkswagen Defensie Amarok. Het doel van het onderzoek, dat door Jakob Peperkamp bij Pon Logistics is gedaan, is een advies geven hoe er meer transparantie en efficiëntie in de supply chain kan worden bereikt.



DE HUIDIGE SITUATIE EN AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Pon's Automobielenhandel is de leverancier van de Volkswagen Defensie Amarok. De Amarok wordt geassembleerd in de Volkswagen fabriek in Duitsland en als civiel voertuig naar Pon Logistics vervoerd. In Nederland worden de Defensie specifieke delen (denk hierbij aan oorlogsverlichting en een wapenrek) op de Amarok gemonteerd waardoor het een militair voertuig wordt. Deze Defensie specifieke delen worden door diverse leveranciers aan Pon Logistics geleverd. De Defensie Amaroks worden vervolgens uitgeleverd aan Defensie. Onderhoud en reparatie aan de voertuigen vindt plaats bij Volkswagen dealers in Nederland (of buitenlandse VW-dealers tijdens militaire oefeningen).

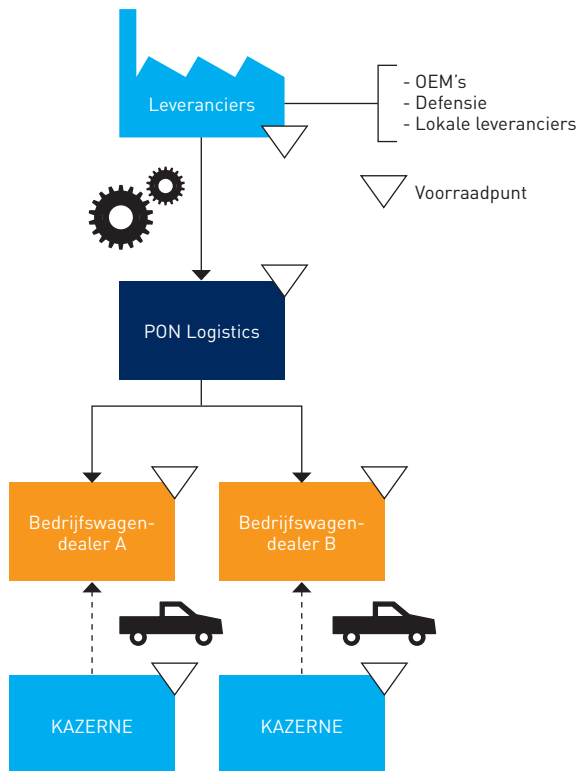
Doordat het onderhoud van de voertuigen plaatsvindt bij de Volkswagen dealers hoeft Defensie geen reservedelen op voorraad te houden. In Figuur 1 is te zien dat de reservedelen op voorraad liggen bij de VW-dealers, Pon Logistics en de toeleveranciers.

De verdeling van de voorraad in de keten is de aanleiding voor het onderzoek naar keten-optimalisatie. In de huidige situatie is er geen informatie-uitwisseling over voorraden tussen de ketenpartners. Hierdoor zijn de partijen stroomopwaarts in de keten genoodzaakt buffervoorraad aan te houden. Dit zorgt voor een stijging van de kostprijs van reservedelen. Er is sprake van een lagere servicegraad, omdat niet altijd op tijd geleverd kan worden. Intensievere samenwerking en transparantie tussen de logistiek dienstverlener en de toeleveranciers is gewenst.

Deze aspecten zijn aanleiding geweest tot het onderzoek.

De reservedelen in de keten kunnen worden verdeeld in drie categorieën:

1. Volkswagen delen: dit zijn delen die ook op andere voertuigen van Volkswagen worden toegepast. Deze delen lopen via de normale voorraden en logistiek door de keten.
2. Defensie specifieke delen: door Pon geproduceerde militaire delen zoals een radiorek, hardtop, bumpers en een dakrek.
3. GFE-delen: delen die door Defensie worden geleverd zoals wapenrekken en trekhaken.



Figuur 1

INFORMATIETRANSPARANTIE IN DE KETEN

Het aanhouden van voorraad op diverse punten in de keten zorgt voor hogere buffervoorraden en meer kosten. Dit is niet bevorderlijk voor de servicegraad en de doorstroming. Om te inventariseren waar de voorraad zich in de keten bevindt zijn er meerdere interviews en gesprekken gevoerd met leveranciers van Pon Logistics. Hieruit blijkt dat elk bedrijf een eigen voorraad heeft van gereed product.

Voor de grootste toeleverancier van Defensie specifieke delen is een onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van data-uitwisseling door middel van een interface. Dit houdt in dat er voorraad informatie



wordt gedeeld tussen verschillende schakels in de keten. Uit het onderzoek is gebleken dat het mogelijk is om zo'n interface op te zetten en dat dit kan bijdragen aan lagere buffervoorraden. Doordat Pon Logistics bijvoorbeeld kan zien hoeveel stuks van een bepaald deel bij een leverancier ligt, hoeft het zelf minder voorraad aan te houden. Dit kan een sneeuwbal effect veroorzaken waardoor de voorraad over de gehele keten vermindert. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er een relatief lage investering nodig is om het ERP-systeem van Pon Logistics geschikt te maken voor interfacing. De voordelen van zo'n interface zijn als volgt:

- Pon Logistics heeft inzicht in de voorraad en levertijd van de leveranciers;
- De leveranciers hebben inzicht in de voorraad en bestelmomenten van Pon Logistics (en kunnen waar nodig inspelen op deze gegevens);
- De voorraadbeschikbaarheid in de keten zal toenemen;
- De buffervoorraad in de keten zal afnemen.

OVERIGE AANBEVELINGEN EN CONCLUSIES

1. Een goede vastlegging van supply chain gerelateerde afspraken zal voorzien in een hogere servicegraad en waarborging van levertijden.
2. Doordat de Volkswagen Amarok een militair voertuig is bevat het een aantal Defensie specifieke delen die ook op andere militaire voertuigen zitten. Een voorbeeld hiervan is oorlogsverlichting. Dit deel kent lange levertijden, is relatief duur en wordt door meerdere defensiesystemen gebruikt. Door deze delen collectief in te kopen met Defensie ontstaat er meer inkoopvolume, wat een inkoopvoordeel oplevert.



FACTS

Student Jakob Peperkamp

Hogeschool Windesheim

Begeleider Mevr. K. Janssen

Informatie info@gordian.nl

LMI-SBIC - R&D project powered by:

Gordian 
Logistic Experts

UNIVERSITEIT TWENTE.



Ministry of Defence