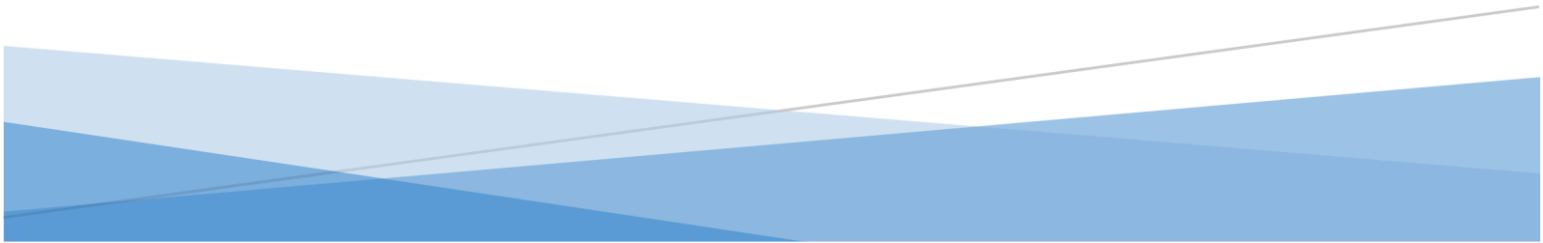




AUTOMATISERING IN DE LANDBOUWMECHANISATIE

Dirk van Haaster
2018



“Automatisering in de landbouwmechanisatie”

Student: Dirk van Haaster
Studentnummer: 3004928
Opleiding: Agrotechniek & Management
Begeleider: Dirk de Groot
Datum: 13-08-2018
Versie: 2

Plaats: Lisse
Opdrachtgever: AERES Hogeschool Dronten

DISCLAIMER

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn/haar opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van Aeres Hogeschool weer. Aeres Hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie “Automatisering in de landbouwmechanisatie”

Met het schrijven van deze scriptie laat ik zien dat ik tijdens mijn studie voldoende informatie en kennis tot mij genomen heb om knelpunten en actuele thema's uit de sector aan te pakken. In dit verslag wordt u meegenomen in de keuzes die gemaakt zijn om tot een interessant onderzoek te komen naar de toekomst van de automatisering in de Nederlandse landbouwmechanisatiebedrijven.

Graag wil ik voor het assisteren en begeleiden de volgende mensen bedanken. Allereerst gaat mijn dank uit naar Dirk de Groot, mijn afstudeerbegeleider vanuit Ares Hogeschool Dronten. Tevens gaat mijn dank uit naar Jan van Iperen en alle medewerkers van zijn onderneming, waar een stage is gelopen en waardoor het onderwerp van dit afstudeerwerkstuk tot stand is gekomen. Tot slot wil ik ook de dealers bedanken voor de medewerking aan de enquête en de leveranciers van de softwaresystemen voor het verstrekken van de informatie en het geven van de bedrijfspresentaties.

Ik wens u hierbij veel leesplezier,

Dirk van Haaster
Lisse, 13 augustus 2018

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	4
Summary	5
1. Inleiding.....	6
2. Het landbouwmechanisatiebedrijf	7
2.1 Landbouwmechanisatiebedrijven algemeen.....	7
2.2 Hoe ziet de toekomst voor de landbouwmechanisatiebedrijven eruit?.....	7
3. Materiaal en methode.....	9
3.1 Doelstelling	9
3.2 Onderzoeksmethode.....	9
3.2.1 Enquête	10
3.2.2 Interview	10
4. Resultaten onderzoek	11
4.1 Bever automatisering	13
4.2 Didata	14
4.3 Agro-IT	15
4.4 Dysel.....	16
4.5 Vergelijking	17
5. Discussie.....	19
5.1 Verwachtingen	19
5.2 Onderzoeksmethode	19
5.3 Deelvragen.....	20
6. Conclusie en aanbevelingen	22
6.1 Aanbevelingen	23
7. Bibliografie	24
8. Bijlage 1 Procedures	25
9. Bijlage 2 Enquête	32

Samenvatting

In de agrarische sector hebben zich de afgelopen jaren een aantal trends ontwikkeld waardoor de landbouwmechanisatiebedrijven gebaat zijn bij een efficiëntere werkmethode. Met de trends die hier vooral invloed hebben gehad wordt bijvoorbeeld bedoeld; het wegvallen van het melkquotum wat veel bij de boeren heeft losgemaakt en tot gevolg heeft gehad dat de melkprijs afzwakte. Ook neemt het aantal boeren nog elk jaar af en wordt het landbouwareaal elk jaar weer kleiner. De landbouwmechanisatiebedrijven hebben dan ook nog de druk van de merken die zij vertegenwoordigen, deze bedrijven verwachten veel van de landbouwmechanisatiebedrijven.

Om zich tegen deze veranderingen te verweren is het essentieel dat de bedrijven efficiënt gaan werken om in de huidige markt nog een goede positie te creëren. Dit wordt onder andere uitgevoerd door te proberen goede service te bieden aan de klanten. In het bedrijf heeft dit echter meer gevolgen. De “gewone” monteur van vroeger is vandaag de dag ook verleden tijd. Het zijn tegenwoordig allemaal monteurs die continu bijgeschoold moeten worden, waar ook weer meer kosten aan verbonden zitten. De klanten verwachten nog altijd een product van uitstekende kwaliteit vergezeld van optimale service, tegen een betaalbare prijs.

In dit werkstuk wordt onderzoek gedaan naar hoe het bedrijf efficiënter het werk voort kan zetten. Het doel van het onderzoek is om beter in kaart te brengen wat voor hulpmiddelen er op de markt zijn om dit te realiseren. Al snel bleek bij het vooronderzoek dat dit uitdraait op automatisering in het bedrijf. De onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt; *“Hoe kan een landbouwmechanisatiebedrijf eenvoudig automatisering toepassen wat het bedrijf toekomstbestendig maakt?”*

Er zijn twee onderzoeken uitgevoerd om tot het gewenste resultaat te komen. Eerst is er een onderzoekje gedaan onder acht verschillende mechanisatiebedrijven om een beeld te krijgen van wat de bedrijven verwachten van automatisering, de toekomst en hoe zij dit hebben aangepakt bij het veranderen van het bedrijf. Aan de hand van deze enquête zijn er meerdere speerpunten naar voren gekomen die gebruikt konden worden bij het volgende onderzoek. Na de afname van deze enquête is een onderzoek gedaan naar de aanbieders van bedrijfssoftware gericht op de agrarische branche. Nadat er een selectie gemaakt was van de bedrijven zijn er interviews uitgevoerd met een contactpersoon van het betreffende bedrijf om beter in beeld te krijgen hoe zij hun systemen aanbieden zodat dit later vergeleken kan worden.

Gebaseerd op de resultaten van de enquête én de interviews zijn een aantal conclusies getrokken. Het is duidelijk geworden dat er meerdere aanbieders op de markt aanwezig zijn die zich specifiek kunnen richten op de agrotechniek. Als de resultaten en waarnemingen van de beide onderzoeksmethoden worden vergeleken komt daar één aanbieder uit dat volgens dit onderzoek bij het grootste deel van de landbouwmechanisatiebedrijven past.

Aan de hand van de getrokken conclusies zijn er een aantal aanbevelingen gedaan. Zo moeten er veranderingen worden doorgevoerd in het bedrijf waar verandermanagement bij komt kijken. Ook is het belangrijk dat er protocollen worden opgesteld zodat de persoon die hiervoor verantwoordelijk is weet hoe hij in de verschillende situaties moet handelen. In de bijlage is hier ingegaan op een deel automatisering van vooral het voorraadbeheer.

Summary

In the last few years there have been several developments at which agricultural service centers would benefit by increasing their working efficiencies. There are several developments that were of specific influence. The end of the regulated milk market known as the milk quota. This has caused great changes by farmers which ultimately resulted in a lower milk price. Furthermore the numbers of farmers are still decreasing and the amount of arable land becomes smaller every year. On top of this, agricultural service centers feel the pressure from the different companies they represent by selling their equipment. These companies are demanding a lot from the service centers.

In order for the service centers to be able to defend themselves in today's market it is essential that they become more efficient so they can continue to compete with other companies. One of the methods to achieve this is by giving excellent service to the customers. Within the service centers there are however more consequences. The 'normal' mechanic from the past is history in today's world. Mechanics in the field today are all continuously receiving additional schooling and training, which is adding additional costs. Customers however still expect a product of outstanding quality with excellent service for a reasonable price.

In this thesis, research has been done in how the service companys can continue their work with a higher level of efficiency. The purpose of this study is to document the tools that can be available in the market to realize this improvement. During preliminary research it was quickly shown that for this company it would be realized by increasing the level of automation. Therefore the central question became the following: "What is the best method for an agricultural service center to easily implement automation, that is future proof without making excessive costs?"

Two studies have been performed in order to achieve the desirable outcome. The first one was a small study involving 8 different agricultural service providers. This study was to establish a view of what service providers are expecting of automation of the future and how they met these criteria in changing their company. The results of this survey clearly showed a few key points that were of good use in the next study. After analyzing the survey, a study has been done to the providers of business software designed for the agricultural market. After a selection of companies was made, there have been interviews with the company representatives. To get a better picture in how these companies offer their software packages to customers so that these can be compared with each other.

Based on the results of both the surveys and the interviews it was possible to make a few conclusions. It became clear that there are several companies available that can specifically focus on the agrotechnology. If the results and observations from both studies are compared, it becomes clear that one provider suits the requirements from most agricultural service centers the best.

Based on the drawn conclusions a few recommendations have been made. There is a need for change for companies where there is change management. It is also important that protocols are being established so that the person who is responsible knows how to handle the different situations. In the attachment the automation is further described with special regards to inventory management.

1. Inleiding

Dat er mechanisatiebedrijven in de agrarische sector nodig zijn is een feit. De (wereld)bevolking zal de komende jaren nog blijven stijgen, wat betekent dat er meer voedsel moet worden geproduceerd. Dit voedsel moet bij de boeren vandaan komen. De Nederlandse boeren zijn zich hiervan erg bewust dat de opbrengst van de dure, schaarse grond dus naar het optimale moet worden gehaald. De trend van tegenwoordig is daarom de precisielandbouw, zodat er efficiënter kan worden gewerkt op de dure, schaars wordende grond. Deze technieken worden vooral geïnstalleerd door de landbouwmechanisatiebedrijven. Deze sector is één van de meeste innovatieve sectoren in Nederland (Boerenbusiness, 2016).

Het onderwerp van het afstudeerwerkstuk is afkomstig van een vraag uit de praktijk. Door de verschillende stages die in de vier jaar studeren zijn gelopen, is de student bij meerdere bedrijven over de vloer geweest. Tijdens deze stages is er veel informatie opgedaan omdat er voor de opdrachten altijd analyses van de bedrijven moesten worden gemaakt. De student heeft tijdens deze stages opgemerkt dat meerdere bedrijven wensen/knelpunten hebben bij hun voorraadbeheer en automatisering. De vooruitstrevende mechanisatiebedrijven zijn onderhand allemaal toe aan een geautomatiseerd systeem, of werken daar al mee. Het probleem is echter dat het communiceren met de toeleveranciers en medewerkers niet altijd even soepel verloopt.

De auteur vindt dit een interessante verandering en wil zich hierin gaan verdiepen. Tijdens zijn stage is er bij een mechanisatiebedrijf (Fa. J. van Iperen & Zn.) een dergelijk systeem opgezet. Zo heeft hij hiermee leren werken, maar heeft zo ook te maken gekregen met de bijkomende knelpunten. De uitdaging is om het goed werkend te krijgen en hier ook een fiscaal voordeel uit te kunnen halen met betrekking tot het voorraadbeheer.

Er is voorafgaand aan het onderzoek een literatuurstudie uitgevoerd over de toekomst van de mechanisatiebedrijven en de toepassing van verschillende systemen. Dit is gedaan om zo een vooruitstrevend antwoord te kunnen krijgen en een beter beeld van de mechanisatiesector. De overige informatie voor het onderzoek is verzameld door middel van een enquête onder Nederlandse dealers en informatie die is verkregen van meerdere softwaresysteemaanbieders. Het idee is dat er met dit interview meer én specifiekere informatie verzameld kon worden van mensen uit de sector, met gebruikerservaring. Er is gekozen om hier vijf mechanisatiebedrijven voor te interviewen van verschillende omvang. Dit is gedaan als steekproef om de tevredenheid van een aantal dealers te peilen. Later is er gekozen om bij de softwaresysteemaanbieders zelf de informatie te verzamelen.

Om tot het gewenste resultaat te komen is er een hoofdvraag vastgesteld. Deze hoofdvraag luidt: *“Hoe kan een mechanisatiebedrijf eenvoudig automatisering toepassen, wat het bedrijf toekomstbestendig maakt?”*

Met het eenvoudig toepassen van automatisering wordt bedoeld dat het bedrijf zonder grote aanpassingen aan deze verandering kunnen voldoen. Het gaat hierbij om de aanschaf van een softwaresysteem wat bij het bedrijf moet passen. Er zijn vele aanbieders die hier een oplossing voor kunnen bieden. Er zit echter nog veel verschil in de aangeboden pakketten. Dit is een belangrijke beslissing en investering om het bedrijf ook voor de toekomst bestendig te maken.

In het tweede hoofdstuk van dit verslag zal er in worden gegaan op de toekomst van de mechanisatiebedrijven en de zaken waar zij hedendaags mee te maken hebben. Daarna zal in hoofdstuk drie worden ingegaan op de aanpak van het onderzoek. Hoofdstuk vier zal de resultaten weergeven, waarna er nog een discussie en aanbeveling volgt. Tot slot is er nog een werkinstructie toegevoegd van een systeem dat werd onderzocht door de auteur.

2. Het landbouwmechanisatiebedrijf

In dit hoofdstuk is gebruikgemaakt van een literatuurstudie om eerst meer kennis te verzamelen over de landbouwmechanisatiebedrijven.

2.1 Landbouwmechanisatiebedrijven algemeen

Nederland telt volgens Fedecom 250 fabrikanten en importeurs van landbouwmachines. Daarnaast zijn er nog ongeveer 700 mechanisatiebedrijven in Nederland met een totaal van ruim 10.000 werknemers (Boerenbusiness, 2016). Het is een lastige tijd nu in de landbouw. Dit is te zien aan het afnemend aantal bedrijven in deze sector. Het CBS concludeert zo dat er de komende tien jaar ongeveer 15.000 agrarische bedrijven in Nederland zullen verdwijnen. Ook zijn de eigenaren vaak 55+ en is er geen opvolging.

De mechanisatiebranche is een belangrijke tak in de sector, zo is een onderzoek daarnaar altijd interessant. Wat uit eigen ervaring is gebleken, is dat de mechanisatiebedrijven van verschillende merken niet nauw samenwerken. Wat ook gesteld zou kunnen worden is dat de mechanisatiebedrijven vaker samen moeten komen, vergaderen, trainingen verzorgen om samen met deze problemen te handelen. Zo is er bij de kleinere bedrijven geen drijfveer die ervoor zorgt dat het bedrijf hier meer efficiëntie uit kan halen. De hypothese die wordt gesteld is dat de mechanisatiebedrijven zich meer moeten verdiepen in de automatisering van voorraden en registratie van uren/onderdelen om hier meer uit te halen. Aan de hand van de enquête zal later duidelijk worden of de mechanisatiebedrijven hierover te spreken zijn.

Zoals in de inleiding al besproken, hebben de landbouwmechanisatiebedrijven te maken met meerdere veranderingen in de sector. Al deze veranderingen in de sector hebben ook invloed op de mechanisatiebedrijven. De mechanisatiebedrijven zijn de laatste jaren flink gegroeid. De reden van de groei is de toename van de vele technieken en innovaties in de sector. Er wordt zo ook steeds meer gebruikgemaakt van autonome systemen, die vooral gebruikmaken van software, sensoren, etc.

2.2 Hoe ziet de toekomst voor de landbouwmechanisatiebedrijven eruit?

De service staat tegenwoordig ook erg hoog in het vaandel bij de gebruikers. Zo wordt er verwacht dat 24 uur per dag het bedrijf beschikbaar is. De mechanisatiebedrijven spelen hierop in door ook veel op locatie te kunnen verrichten. Door hieraan te kunnen voldoen is al een riant uitgeruste bedrijfsauto nodig en komt er logistiek ook meer bij kijken.

De mechanisatiebedrijven dienen zo efficiënter te werken. In de werkplaats is dit vaak als eerste het geval, door te investeren in nieuwe materialen en gereedschappen. Een ander onderdeel van de bedrijven, dat op kantoor, blijft vaak achter. De mechanisatiebedrijven komen er nu langzamerhand achter dat hier echter ook veel efficiënter gewerkt kan worden en tevens overzichtelijker. Hierbij wordt vaak vergeten dat hier ook een interessant voordeel uit gehaald kan worden. Hierbij wordt bedoeld dat het werken met bijvoorbeeld voorraadssystemen, boekhoudprogramma's, urenregistratie, gps, etc. lonend kan zijn.

De dealer zal hoe dan ook moeten investeren in service. "Service, service, service is de trend", zegt Husfeldt. "Het mechanisatiebedrijf van de toekomst moet zich veel meer op de klant richten dan het nu doet. Dat geldt overigens ook voor de grote leveranciers en fabrikanten van landbouwmachines. De meesten zijn de afgelopen jaren de klant helemaal vergeten. Dat moet anders." Het mechanisatiebedrijf moet partner worden van de akkerbouwer of loonwerker en hen bijstaan met kennis. Tom Meredith, directeur Food & Ag van leasemaatschappij De Lage Landen, onderdeel van Rabobank, ziet daar kansen voor het mechanisatiebedrijf van de toekomst. "Een dealer moet kijken waar hij toegevoegde waarde kan bieden. En dat betekent dat hij veel meer moet doen dan alleen maar machines verkopen." Dat kan betekenen dat een dealer ook een landbouwkundige in dienst neemt die de boeren adviseert bij de teelt. "De dealer wordt consultant. Hoe meer kennis je biedt hoe

belangrijker jouw bedrijf is voor de klant.” Lely-directeur Alexander van der Lely is dezelfde mening toegedaan: “Zeker nu de producten steeds ingewikkelder worden, is het overdragen van kennis belangrijk.” Dat boeren en loonwerkers technisch eenvoudige en vaak goedkopere producten niet meer bij de dealer zullen kopen, maar via internet, draagt bij aan die ontwikkeling. Mechanisatiebedrijven moeten hun businessmodel daarop aanpassen. “Zij zullen uiteindelijk moeten leven van hun knowhow.” (LandbouwMechanisatie, 2013)

De fabrikanten van de agrarische machines en tractoren merken de ontwikkelingen in de sector en willen van de kleinere mechanisatiebedrijven af, die niet kunnen voldoen aan deze verwachtingen van de klant. Hierdoor worden verschillende mechanisatiebedrijven gedwongen om te fuseren. Een bekend voorbeeld hiervan is het merk John Deere. Een ander probleem is dat de mechanisatiebedrijven al moeite hebben met het vinden van goed geschoold personeel. Zeker met alle innovaties waarbij veel specifieke kennis nodig is.

Er gaat bij de landbouwmechanisatiebedrijven veel geld om in voorraad. Als dit efficiënter kan worden geregeld zou hier bij de mechanisatiebedrijven veel op bespaard kunnen worden. Het vraagt echter wel een investering voor een dergelijk systeem; en wat voor systeem? Er zijn erg veel systemen die hiervoor gebruikt kunnen worden. Allemaal uit te breiden met meerdere “pakketten”. Als mechanisatiebedrijf wordt er gewoon een goedwerkend, simpel en goedkoop programma gekozen, maar past dit het beste bij het bedrijf? Deze vraag is meerdere keren naar voren gekomen en dus interessant om hierop verder te gaan.

In de melkveehouderij is de lage melkprijs een reden voor veel boeren om te bezuinigen op de kosten. Veel boeren beginnen bij de mechanisatiekosten (Heckert, 2013). Voor de loonbedrijven en verhuurbedrijven is de concurrentiestrijd een reden om tegen minimale kosten machines aan te schaffen en in te zetten. Ook is er in de akkerbouwsector door het afnemende landbouwareaal en de toenemende grondprijzen een steeds groter wordende druk op de kosten gekomen, wat leidt tot het bezuinigen op onder andere mechanisatiekosten (NVM, 2016). Al deze ontwikkelingen zijn de gevolgen voor de mechanisatiebedrijven. Zo hebben de mechanisatiebedrijven steeds meer te kampen met slechte betaalomstandigheden en moeten de machines scherp worden aangeboden. Om deze veranderingen die voor het bedrijf nadelig kunnen zijn te kunnen compenseren zal het mechanisatiebedrijf dus ergens anders op moeten kunnen besparen door goedkoper en efficiënter te kunnen werken.

Naast invloeden van de markt, brengen de toeleveranciers ook meerdere veranderingen in die van invloed zijn op de gang van zaken. Zo is er in de afgelopen jaren bij meerdere grote merken een herstructurering doorgevoerd waarbij importeurs zijn opgeheven, zoals eerder vermeld een goed voorbeeld hiervan is John Deere (Heckert, 2013). Dit heeft ervoor gezorgd dat mechanisatiebedrijven hun dealerschap hebben kunnen kwijtraken. Door de nieuwe werkwijze van het merk worden de mechanisatiebedrijven gedwongen om efficiënter en goedkoper te gaan werken. Meer verantwoordelijkheid en een groter werkgebied zijn de voornaamste redenen om efficiënter te gaan werken. Dit brengt interessante ontwikkelingen met zich mee. Meerdere bedrijven zijn nog niet klaar voor deze verandering, wat de aanleiding geeft om hierop dieper in te gaan.

3. Materiaal en methode

In dit hoofdstuk zal er worden gekeken naar de mogelijkheden die de landbouwmechanisatiebedrijven hebben op het gebied van automatisering. Er zal worden toegelicht hoe er tot het resultaat zal worden gekomen en wat hiervoor nodig is geweest. De doelstelling zal eerst worden toegelicht.

3.1 Doelstelling

Om de doelstelling in kaart te krijgen wordt er gekeken naar de hoofdvraag. De hoofdvraag luidt:

“Hoe kan een mechanisatiebedrijf eenvoudig automatisering toepassen, wat het bedrijf toekomstbestendig maakt?”

Met het eenvoudig toepassen van de automatisering wordt bedoeld of het op een eenvoudige manier in het bedrijf kan worden toegepast. Met eenvoudig wordt bedoeld dat zonder te grote aanpassingen in het bedrijf en de bedrijfsvoering door middel van investeren in een bepaald systeem de vraag opgelost kan worden. Hierbij komt ook een deel communicatie te pas. Hiermee wordt bedoeld of het werkt met de systemen die al in gebruik zijn en/of dat het meerdere mogelijkheden biedt met bijvoorbeeld andere leveranciers. Zo kan er bijvoorbeeld een systeem gevonden worden waardoor het nog beter op elkaar afgestemd kan worden. Ook is er gekeken of het systeem voldoende capaciteit heeft en dus met de toekomstplannen mee zou kunnen groeien. Als er eenmaal gewend is aan een bepaalde manier van werken en hier een investering voor is gedaan, is het natuurlijk efficiënt als die over een langere periode gebruikt kan worden. Met dit alles is in gedachten gehouden het voor de mechanisatiebedrijven aantrekkelijk te houden, vooral om de drempel naar de overstap tot automatisering klein te houden.

De doelstelling van de hoofdvraag is dus om hier het juiste antwoord op te vinden. Om tot het gewenste antwoord te komen zijn er ook een aantal subdoelstellingen vastgesteld. De subdoelstellingen zijn als volgt:

- Huidige gang van zaken bij dealers onderzoeken door middel van een enquête.
- Tevredenheid tussen de dealers en toeleveranciers vaststellen door middel van de enquête.
- Onderzoeken hoe de mechanisatiebedrijven en software aanbieders hedendaags te werk gaan.
- Op de markt kijken welke systemen er worden aangeboden en deze tegen elkaar vergelijken.

3.2 Onderzoeksmethode

Er is in eerste instantie gesproken om vijf landbouwmechanisatiebedrijven te gaan interviewen en daar vanuit verder te gaan werken. Er zijn uiteindelijk meerdere bedrijven ondervraagd omdat het resultaat nog niet voldeed aan de verwachtingen. Het uiteindelijke resultaat van deze methode zal in het volgende hoofdstuk verder worden toegelicht, wat de keuze voor de aangepaste methode versterkt.

3.2.1 Enquête

De bedrijven waarbij de enquête is afgenomen zijn:

- Voets BV, Hazerswoude
- LMB De Bruin, Bodegraven
- Gebr. Heemskerk mechanisatie en constructie, Nieuw-Vennep
- Digo, Woubrugge
- Agrotechniek Holland, Noordwijkerhout
- Van der Slot mechanisatie, Noordwijkerhout
- Gerven mechanisatie, Lisse
- Groenewoud, Nieuw-Vennep

Er is bij een beknopt aantal landbouwmechanisatiebedrijven een enquête afgenomen. Deze enquête ging gepaard met een interview. Bij de bedrijven is er namelijk langs gegaan om met de betreffende persoon over de gang van zaken te praten. Bij enkele van de geïnterviewden paste het niet in het tijdsbestek en is het gekozen om dit via de mail en telefoon te doen. Het persoonlijke contact op de locatie van het bedrijf zelf krijgt te voorkeur. Er kan zo gelijk een goed beeld worden geschetst van het bedrijf en kan worden gezien hoe het bedrijf te werk gaat.

Er is voor de enquête gekozen voor de dealers van verschillende merken en variërend in grote. Zo hebben zij ook met andere toeleveranciers te maken en werken zij met veel of weinig personeel. Hiervoor is gekozen om te kunnen zien of de knelpunten bij de bedrijven dan ook verschillend zijn.

Nadat de resultaten van de enquêtes binnen waren zijn deze vergeleken. Wat er aan kennis is opgedaan bij deze eerste enquête kon mee worden genomen naar het volgende onderzoek.

3.2.2 Interview

Omdat er gekozen is om bij de bedrijven voor de enquête langs te gaan, draaide dit al snel uit op een interview. De vragen van enquête waren hierbij leidend. Door een interview in open stijl te houden wordt er over het hele bedrijf gesproken waar ook gelijk een beeld bij kan worden gemaakt. Dit is een deel van het kwalitatieve onderzoek.

4. Resultaten onderzoek

Door het eerste onderzoek uit te voeren is er duidelijk geworden dat echter meerdere knelpunten bij de landbouwmechanisatiebedrijven van belang zijn. Zo hebben de kleinere mechanisatiebedrijven vaak niet de capaciteit om bepaalde onderdelen op voorraad te nemen en kan het soms lang duren om deze te krijgen. Een interessante bevinding bij het onderzoek is dat twee van de ondervraagde bedrijven een samenwerkingsverband hebben met andere mechanisatiebedrijven. Zo is Agrotechniek Holland een samenwerking met Voets BV aangegaan en is Gebr. Heemskerk onderdeel van Combiwest, wat bestaat uit 4 mechanisatiebedrijven. Wat opvalt bij het interview met deze bedrijven is dat de keuze van de samenwerking is voortgekomen door het aanscherpen van de richtlijnen en eisen van de importeur/merken. Wat blijkt uit het interview is dat deze bedrijven minder knelpunten ervaren met het voorraadbeheer en planning. De bedrijven kunnen op elkaar terugvallen en weten wat zij aan elkaar hebben. De lijnen kunnen de bedrijven kort houden wat resulteert in de gewenste service. Voor de overige bedrijven is hier een grote inhaalslag te maken.

De overige bedrijven zijn ook nog slecht op de hoogte van wat er allemaal mogelijk is. Er is door het interview duidelijk geworden waar het probleem zit en wat de gebruikers verwachten van de aanbieders. Er is nu dus gekozen om meer te richten op de aanbieders van de automatisering. Dit is gedaan door de meest voorkomende softwareaanbieders op het gebied van de landbouwmechanisatie te ondervragen. Er is specifiek gevraagd naar de mogelijkheden die de bedrijven kunnen aanbieden in deze sector. Aan de hand van het eerdere onderzoek in combinatie met een literatuuronderzoek is wel duidelijk geworden welke criteria de mechanisatiebedrijven hanteren.

De keuze voor een automatiseringssysteem komt voort vanuit een of meerdere aanleidingen:

- Groei/ nieuwe bedrijfsactiviteiten
- Gemak, tijdsbesparing, overzicht, rendement
- Integratie met leveranciers / andere belanghebbenden
- Ontevredenheid over bestaande softwarepakket (Bever Automatisering BV, 2017)

Deze punten zijn bij de bedrijven tijdens de enquête ook naar voren gekomen. Nu heeft de prioriteit nog om een geschikte leverancier te vinden. Wat de persoonlijke wensen en eisen zijn is dus in het onderzoek duidelijk geworden. Er is hierna een selectie gemaakt van aanbieders die gespecialiseerd zijn in systemen gericht op de landbouw. Dit zijn de volgende bedrijven:

- Bever Automatisering BV (Bever Automatisering BV, 2017)
- Didata automatisering (Didata slimme bedrijfssoftware, 2017)
- Agro-IT (Agro-IT, 2017)
- Dysel (Dysel Business Software, 2017)

Met deze bedrijven is contact opgenomen en gesproken over de ervaringen van de bedrijven. Ook is er bij een aantal bedrijven een presentatie bijgewoond om zo een beter beeld te krijgen van hun diensten en service. Er is vooral gesproken over hoe de samenwerking verloopt met de mechanisatiebedrijven en hoe de eisen worden gesteld bij de automatisering.

Door deze criteria in een tabel te zetten zal er uiteindelijk een vergelijking gemaakt kunnen worden van mogelijkheden op dit gebied. Dit zal verder onafhankelijk uitgevoerd worden. Er is geen verband met een van de aanbieders. Er wordt dus objectief naar de resultaten gekeken en vooral uit het oogpunt van de landbouwmechanisatiebedrijven benaderd.

Een greep uit de doorslaggevende punten om voor een bepaald systeem te kiezen zijn:

- **Helderheid**
Door bedrijfsprocessen te automatiseren creëer je helderheid. Elk proces ligt vast en wordt volgens een zelfde regelmaat afgewerkt. Via een handboek/handleiding kan iedere medewerker inzicht krijgen in de werking van de processen. Het bijkomende voordeel is vooral dat de nieuwe medewerkers worden ingewerkt op de juiste manier en kunnen daardoor beter hun werk doen.
- **Procesbewaking**
Het automatiseren van de processen maakt het mogelijk om de processen te bewaken. Door de unieke statussen weet je exact waar je in het proces bent. Behalve dat je zelf het proces kunt bewaken, is het genereren van rapportage ook eenvoudiger. Een must dus voor een goede managementrapportage.
- **Betrouwbaarheid**
Doordat de processen elke keer op eenzelfde wijze uitgevoerd worden verhoog je de betrouwbaarheid van het proces en dus van de organisatie. Fouten worden geminimaliseerd en de klanten zullen dit terugzien in de dienstverlening.
- **Productiviteit**
Door de processen te automatiseren wordt de doorlooptijd van de processen verminderd. Eenvoudige en routinematige taken worden bij een goed geautomatiseerd proces door de CRM uitgevoerd. Het voordeel is dat je hier zelf niets voor hoeft te doen. De productiviteit gaat dus omhoog, want er kan meer gedaan worden in minder tijd.
- **Beter bedrijfsresultaat**
Het automatiseren en optimaliseren van de bedrijfsprocessen levert een beter bedrijfsresultaat op. Uiteraard vergt het opzetten en inrichten van de processen een investering en kost het tijd. Deze investering wordt als het goed is weer terug bespaard. Door de reductie van fouten is er minder uitval. Bovendien kan men door een goede managementrapportage eerder eventuele fouten en problemen zien aankomen. Doordat je meer in minder tijd kan doen, zal je minder snel geneigd zijn om een personeelslid aan te nemen. Tot slot zal de klant door de verhoogde betrouwbaarheid eerder geneigd zijn tot herhaalaankopen. (Balk, 2010)

4.1 Bever automatisering

Met 25 jaar ervaring is Bever markt leidend specialist en trendsetter in software voor de mechanisatiebranche. Ruim 600 bedrijven, waarvan ruim 450 bedrijven actief in de mechanisatiesector, werken met deze software en diverse importeurs van machines met een soortgelijke bedrijfsorganisatie. Ook heeft Bever verscheidene klanten die werken met Bever software voor andere delen van de branche. Hierbij kun je denken aan het beheer van een machinepark, een (vracht-)wagenpark, constructeurs van machines en bedrijven met een groothandelsfunctie en een toenemend aantal verhuurbedrijven.

Een essentieel punt waarmee Bever zich probeert te onderscheiden van anderen is dat zij niet “zomaar” software en apparatuur leveren, maar dat zij de klant een juiste oplossing kunnen bieden. Voordat zij met een voorstel komen stellen zij zichzelf eerst de vragen: Wat heeft de klant nodig om de bedrijfsvoering zo optimaal mogelijk uit te voeren? Wat zoekt de klant en wat verwacht hij van de automatisering?

Door het branchegericht werken, de parate kennis, twee decennia praktijkervaring en een breed assortiment aan producten en diensten zijn zij vervolgens in staat het gehele automatiseringsproject succesvol aan te pakken. De automatisering is geen op zichzelf staand onderdeel binnen het mechanisatiebedrijf maar is daarmee geheel verweven. Daarom vind je bij Bever de kennis van zaken op gebied van IT, logistiek, administratie en organisatie.

Een degelijke automatiseringsoplossing bieden tegen een redelijk tarief is een van de doelstellingen van Bever. Hierbij wordt rekening gehouden met de gangbare budgetten binnen het bedrijf. Vervolgens zal worden getracht om de continuïteit te bewaken.

Een belangrijk voordeel voor de klant is dat het gehele automatiseringsproject met vertrouwen kan worden tegemoetgezien. Alles bij één adres: software, kwaliteitsapparatuur, begeleiding, training en advies, barcode, etc. Dus ook voor netwerkinstallatie, onderhoud en reparatie van apparatuur, bouw van een website en/of webshop, koppeling met bestaande website; computer- en printersupplies, drukwerk e.d. kan de klant bij Bever terecht. In deze branche die toch gespecialiseerd is, kan dit een goede uitkomst zijn voor de landbouwmechanisatiebedrijven.

Het team van Bever bestaat uit ruim 30 professionals. Zo proberen zij via korte lijnen de persoonlijke aandacht te geven die gewenst is.

De voordelen van Bever zijn:

- In eigen beheer en specifiek voor de branche ontwikkelde software
- Daadkrachtig en oplossingsgericht
- Optimale prijs-prestatieverhouding
- Professioneel
- Hoog kennisniveau (praktisch en technisch)
- Persoonlijke, klantgerichte benadering
- Korte lijnen, direct contact, goede telefonische helpdesk
- Barcodespecialist in de branche
- Bieden van een totaaloplossing voor de automatisering

Gijsbert Flier, Operationeel directeur, Bever Automatisering B.V. (Januari 2018)

4.2 Didata

Binnen de branche landbouwmechanisatie betreedt Didata de markt met hun pakket: CombiPac. Dit pakket bevat voor deze branche specifieke onderdelen. Met het pakket CombiPac automatiseren zij voor de klanten het proces van offerte tot factuur en alle processen die hiertussen liggen. Ook in de werkplaats kunnen monteurs efficiënt werken met de touchscreenapplicatie. De monteurs kunnen inloggen en eenvoudig zien wat zij precies die dag moeten doen. Didata beschikt ook over een werkorder-app. Door koppelingen met diverse leveranciers is de actuele prijs van benodigde artikelen altijd inzichtelijk. Wanneer een monteur zijn werkzaamheden geboekt heeft via de touchscreenapplicatie of via de werkorder-app komt deze automatisch bij de werkplaatschef, directeur of administratie terecht met de status “te controleren”. Tijdens het proces zijn de gebruikte onderdelen uit het systeem via de scanner verkregen vanuit het magazijn en worden deze afgeboekt van de magazijnvoorraad.

De missie die Didata hierbij hanteert is het administratieve proces binnen de landbouwmechanisatie eenvoudig en inzichtelijk te maken en te houden, zodat de mensen zich kunnen focussen op de werkzaamheden die zij leuk vinden en waar zij goed in zijn.

Service biedt Didata op de volgende manier: “Als een bedrijf voor ons gekozen heeft gaan wij samen het proces in, wisselen van software is voor veel bedrijven een spannend proces. Wij hebben veel ervaring in dit spannende proces en zijn dus ook de ideale partij om onze nieuwe klanten hierin te begeleiden. Wij geven de klant een stukje opleiding, verzorgen waar mogelijk de conversie, helpen bij de inrichting van bepaalde aspecten en ontzorgen de klant middels onze hosting/Cloud mogelijkheden. Dit alles om onze klanten weer snel en goed te laten werken, uiteindelijk merken al onze klanten een verbetering van inzicht en proces wat in veel gevallen meer omzet zal opleveren”, aldus Theodoor Speksnijder, salesmanager bij Didata.

Met de software wil Didata de klanten dus vooral ontzorgen. Vaak wordt de administratie als bijzaak gezien of er wordt niet voldoende tijd aan besteed, terwijl dit een erg belangrijk aspect is in het bedrijf. Door hier een geautomatiseerd systeem voor te nemen kunnen de gebruikers zich focussen op de dingen waar het echt om draait. De klant een goed product en goede service bieden staat hierbij voorop. Om deze missie waar te maken is Didata Automatisering B.V. continu bezig met creatieve innovatie, persoonlijke binding en een uitstekende service. Het ontzorgen moet zo ook écht ontzorgen worden.

Waar Didata zich in deze branche probeert te onderscheiden is met de Hosting/Cloud oplossingen. Dit houdt in dat zij zorgen dat de software altijd up-to-date is en 24/7 benaderbaar is vanaf elke locatie. Hierdoor kunnen de gebruikers besparen op inhouse-hardware en onderhoud van de hardware.

De prijs-kwaliteitverhouding is redelijk en marktconform. Didata vindt het veel belangrijker dat de toegevoegde waarde van hun pakket terug te zien is in het resultaat. Hierdoor kan de gebruiker daadwerkelijk resultaat gaan boeken.

Theodoor Speksnijder, Sales manager, DiData Automatisering B.V. (Januari 2018)

4.3 Agro-IT

Agro-IT is een bedrijf dat in 1984 is begonnen met het ontwikkelen van branchespecifieke automatiseringsoplossingen. Deze oplossingen zijn voor dienstverlenende bedrijven in de onderstaande branches:

- Loonbedrijven
- Grondverzetbedrijven
- Landbouwmechanisatiebedrijven
- Tuin- en Parkbedrijven
- Mesttransporteurs en mestintermediairs
- Verhuur

Voor elke branche heeft Agro-IT een passend pakket voor de klant. Het softwarepakket is in de loop der jaren verder ontwikkeld door het bedrijf. Dit betekent dat er een breed functioneel fundament is, gebaseerd op de laatste technologische ontwikkelingen. Naast de branchekennis waarover Agro-IT beschikt door de specialisatie in de landbouw, beschikt Agro-IT ook over softwareontwikkelaars en consultants die borg staan voor continuïteit en stabiliteit. Vanuit het kantoor in Barneveld werken zij aan de verdere ontwikkeling van de producten en diensten. Ook beschikken zij over een trainingscentrum waar zij beginnende en ervaren gebruikers diverse trainingen kunnen laten volgen.

De landbouwmechanisatiebranche kenmerkt zich voornamelijk door verkoop en onderhoud van landbouwmachines en/of grondverzetmaterieel. Het vastleggen van deze processen is hierbij erg belangrijk. Met het softwarepakket MBPAK PRO dat zij aanbieden, kan na het registreren van deze processen ook het financiële aspect worden verwerkt.

Naast de volledige registratie van de in- en verkopen zal de gebruiker vooral bezig zijn met het onderhoud van het machinepark van de klant. De Agro-IT-software maakt het mogelijk dat de volledige reparatie inzichtelijk is en hier vervolgens eenvoudig kan worden gefactureerd. Al deze gegevens worden opgeslagen in het systeem zodat er altijd een historie van de klant en machines aanwezig is.

De software breidt zich uit door verdere opties in magazijnbeheer en inkoopbeheer. Door gebruikmaking van deze softwarecomponenten koopt u eenvoudig in en beheerst u de voorraden in uw bedrijf. Agro-IT-software voor het mechanisatiebedrijf omvat de mogelijkheden:

- Relatiebeheer
- Financieel beheer
- MBPAK PRO Basis (Administratie voor het Mechanisatiebedrijf)
- MBPAK PRO Werkplaatsbeheer
- MBPAK PRO Magazijnbeheer
- MBPAK PRO Inkoopbeheer
- MBPAK PRO Barcoding

Jan van der Heide, Owner, Agro-IT B.V. (Februari 2018)

4.4 Dysel

Dysel ontwikkelt, implementeert en ondersteunt wereldwijd hun Equipment Life Cycle (ELC)-oplossing. De basis van dit softwareproduct is Microsoft Dynamics NAV (voorheen Navision). Zij hebben als partner van Microsoft functionaliteit toegevoegd aan NAV om daarmee te specialiseren in bedrijven die machines en materieel inkopen, verkopen, verhuren, service verlenen en onderhouden.

Een groot voordeel van Microsoft Dynamics NAV is dat het gebruiksvriendelijk werkt en perfect communiceert met andere Microsoftproducten, zoals Outlook, Word, Excel, etc. Met de functionaliteit van de ELC-oplossing hieraan toegevoegd te hebben, kunnen de klanten een complete softwareoplossing voor de aansturing van de hele organisatie verwachten. Dat is van de boekhouding/administratie tot de verkoop en verhuur van machines en materieel, maar ook partsmanagement en (field)service.

De belangrijkste branche waarin het bedrijf opereert is intern transport (o.a. heftrucks), maar zij hebben ook klanten in grondverzetmachines, landbouwmechanisatie, torenkranen, koeltransportmachines, ketels, compressoren en pompen.

Al deze klanten hebben gemeen dat het draait om hun 'equipment'. Daar verdienen de gebruikers hun geld mee en daar moeten ze perfect inzicht in hebben. Naast NAV + ELC als systeem kunnen zij ook mobiele applicaties die op het systeem aansluiten, een grafisch planbord, web portals, interfaces met andere systemen en rapportagesoftware aanbieden.

Dysel helpt landbouwmechanisatiebedrijven met het verbeteren van hun bedrijfsprocessen en de ondersteuning van de processen d.m.v. de software. Zij helpen zo om processen sneller, gemakkelijker en beter geautomatiseerd te maken. Met de software krijgen de bedrijven een goed of zelfs beter inzicht in hun landbouwmachines. Zij weten de waarde, hoe de machine / het voertuig is samengesteld, waar het zich bevindt, welke onderdelen zijn toegevoegd of vervangen, welke capaciteiten/eigenschappen het heeft, etc.

Zowel alle processen van de dealer in landbouwmachines worden ondersteund, van inkoop bij de fabrikant tot toevoegen van extra onderdelen, verhuren aan een klant, transport naar de klant, periodieke keuring, reparatie, verkoopofferte maken, verkopen aan de klant, etc. De complete levenscyclus is inzichtelijk. Dit helpt de gebruikers om betere beslissingen te nemen, efficiënter te werken, kosten te verlagen en uiteindelijk meer winst te maken.

Wat zojuist omschreven is betreft de ERP-oplossing Microsoft Dynamics NAV + Dysel's Equipment Life Cycle; dat wil zeggen één softwarepakket voor ondersteuning van alle bedrijfsprocessen van equipmentdealers. Dus hier maken alle afdelingen gebruik van; administratie, finance, verkoop, verhuur, service, magazijn, etc.

Verder maakt Dysel nog gebruik van de volgende uitbreidingspakketten:

- EveryWare; de mobiele applicatie voor monteurs en verkopers, dit staat in verbinding met NAV + ELC maar kan dus handig buiten de deur op een mobieltje of tablet of laptop worden gebruikt.
- Customer Portal; dit kunnen de bedrijven gebruiken om hun klanten toegang te geven tot een portaal voor indienen van servicebezoeken, bekijken van facturen en bestellen van onderdelen.
- Interfaces; vaak ontwikkelt Dysel interfaces met systemen van fabrikanten, dus bijvoorbeeld om snel een John Deere tractor of bepaalde onderdelen te kunnen bestellen.

Philip van Kemenade, Marketeer, Dysel business software (December 2017)

4.5 Vergelijking

Nadat er contact is opgenomen met de betreffende bedrijven, is het mogelijk om de verkregen informatie met elkaar te vergelijken. Voorafgaand aan deze vergelijking is van elke ondervraagde aanbieder een korte samenvatting gemaakt. De vertrouwelijke informatie is hierbij buitenwegen gelaten maar is wel terug te zien in de vergelijking.

In de tabel waar de vergelijking wordt gemaakt wordt gekozen om deze punten te vergelijken:

- Service
- Prijs
- Toekomstbestendigheid
- Efficiëntie
- Uitbreidingsmogelijkheden
- Gebruiksvriendelijkheid

Gebleken is dat de landbouwmechanisatiebedrijven aan deze punten de meeste waarde hechten. Er is dus specifiek gevraagd bij de aanbiederende bedrijven om hier hun specialiteit te kunnen weergeven.

Bij het punt prijs kan er niet bepaald worden voor een gebruiker of dit hoog of laag is, aangezien dit ook met prijs/kwaliteit te maken kan hebben. Er is hiervoor een gemiddelde genomen van de prijzen die zijn verkregen en gekeken of deze prijzen boven of onder gemiddeld zijn.

De vergelijking is opgebouwd vanuit de criteria die de ondervraagde landbouwmechanisatiebedrijven hanteerden na het eerste onderzoek. Deze criteria zijn links in de tabel te vinden. Door de combinatie van eerst de gebruikers te ondervragen en daarna te onderzoeken wat er aan te bieden is, kan er een vergelijking gemaakt worden die gebaseerd is op werkervaringen, feiten, wensen, verwachtingen en mogelijkheden

Tabel 1 Vergelijking softwareaanbieders

--/+/+/-/++	Bever automatisering	Agro-IT	Dysel	Didata
Service	+	+-	+	++
Uitbreidingsmogelijkheden	++	+	++	+
Toekomstbestendigheid	++	+	++	++
Efficiëntie	+	+	+	+
Prijs	++	+	-	--
Gebruiksvriendelijkheid	+	+	+	+

Uit deze vergelijking komt het pakket van Bever automatisering het beste naar voren. Tijdens de introductie van de activiteiten werd al duidelijk dat Bever een van de meest innoverende aanbieders is. Het mooie van Bever is dat zij dit ook beknopt kunnen aanbieden aan nieuwe gebruikers en dit later nog uitgebreid kan worden. Zoals eerder besproken houdt dit de drempel voor de nieuwe gebruikers laag en is er voor elk bedrijf een passend systeem te maken.

Als de landbouwmechanisatiebedrijven gebruik willen maken van een dergelijk systeem zullen er meerdere veranderingen in het bedrijf plaats gaan vinden. Hierbij komen we uit bij het verandermanagement dat hierbij een rol gaat spelen. Een interessant citaat hierbij is:

“Verandering is de enige constante binnen organisaties.” (B.V, 2017)

Er staat veel geschreven over het verandermanagement. Toch blijkt het in de praktijk vaak nog lastig toe te passen. Volgens meerdere onderzoeken, die langs verschillende dimensies berekend worden, wordt er vaak al gesproken over een faalpercentage van 70-80%. Dit percentage zou vandaag de dag toch wel lager uit mogen vallen, aangezien verandering steeds meer wordt gezien als een constante en dus een normaal onderdeel van de bedrijfsvoering. Zo wordt ook wel gezegd: continu verbeteren is continu veranderen.

Om mee te beginnen is het belangrijk om niet alleen te kijken naar wat er allemaal verkeerd is. Er kan ook worden gekeken naar welke kansen er liggen en welke oplossingen hierin makkelijk toepasbaar zijn.

Er is een top vijf van blokkerende factoren die plaatsvinden bij het verandermanagement. Aan het onderzoek hebben 8000 managers en professionals meegewerkt. De top vijf van blokkerende factoren is al meerdere jaren hetzelfde gebleven (Mastenbroek, 2006).

1. Medewerkers vinden het onduidelijk wat de top in de organisatie nu anders of beter wil hebben.
2. Het management in de organisatie zorgt er niet goed voor dat de verschillende onderdelen in de organisatie van elkaars problemen en ervaringen leren.
3. Er wordt niet aan de afspraken gehouden.
4. Leidinggevendenden zijn niet goed in staat visie en beleid over te dragen aan hun mensen.
5. Er wordt gebruikgemaakt van typerende reacties (Ik wil wel, maar....).

5. Discussie

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het onderzoek worden bediscussieerd. Bij het opstellen van het vooronderzoek zijn de onderzoeksmethoden vastgesteld, evenals de deelvragen. Deze zullen beide worden beantwoord en toegelicht. De doelstelling is hierbij om een geschikt systeem te vinden dat goed aansluit bij de vraag van de mechanisatie bedrijven.

5.1 Verwachtingen

Toen er werd begonnen aan dit onderzoek, werd gedacht dat het onderzoek bij een kleine greep uit de landbouwmechanisatiebedrijven niet voldoende zou zijn voor een vervolg. Echter door de selectie van diverse bedrijven zijn er interessante verschillen naar voren gekomen wat toch kon leiden tot een voorzetting van het onderzoek.

Een kleine beperking die niet verwacht werd in het onderzoek is dat er vanuit werd gegaan dat de landbouwmechanisatiebedrijven meer op de hoogte zouden zijn van de ontwikkelingen op dit gebied. Dit werd nu echter juist een grotere uitdaging om dit voor de landbouwmechanisatie in kaart te gaan brengen.

5.2 Onderzoeksmethode

In deze paragraaf zal er kritisch worden gekeken naar de onderzoeksmethode. Zoals bij de verwachtingen is aangegeven is er gekozen voor een grote diversiteit in de bedrijven. Dit was nodig omdat er gekozen is voor een klein onderzoek. Bij deze bedrijven is een enquête afgenomen om zo van elk bedrijf dezelfde vragen op te wekken. Verder werd er juist gekozen voor een open interview. Zo werd er een beeld van de gehele organisatie geschetst en werd er persoonlijk kennis gemaakt met de persoon die over het onderwerp gaat. Dit kan veel zeggen over de structuur of manier waarop het bedrijf werkzaam is en vooruit streeft.

Door het literatuuronderzoek dat er van te voren al was gedaan, in combinatie met de resultaten van de interviews en enquêtes, kon er worden onderzocht of er een antwoord was op de vragen van de mechanisatiebedrijven. Er is hiervoor onderzoek gedaan naar de aanbieders op het gebied van de software voor agrarische bedrijven. Hiervoor is er persoonlijk contact geweest met de aanbieders. Er is voor gekozen om bij de bedrijven langs te gaan om een goed beeld van de organisatie te krijgen en een kleine demonstratie. Aan de hand van de verzamelde gegevens is hier een vergelijking van gemaakt wat het beste paste bij de wensen van de mechanisatie bedrijven.

5.3 Deelvragen

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden is er gewerkt met meerdere deelvragen. Deze deelvragen zullen eerst beantwoord worden waarna de hoofdvraag bij het hoofdstuk conclusie beantwoord wordt.

1. Hoe ziet de toekomst voor de mechanisatie bedrijven eruit?

De dealer zal hoe dan ook moeten investeren in service. "Service, service, service is de trend", zegt Husfeldt. "Het mechanisatiebedrijf van de toekomst moet zich veel meer op de klant richten dan het nu doet. Dat geldt overigens ook voor de grote leveranciers en fabrikanten van landbouwmachines. De meesten zijn de afgelopen jaren de klant helemaal vergeten. Dat moet anders." Het mechanisatiebedrijf moet partner worden van de akkerbouwer of loonwerker en hen bijstaan met kennis. Tom Meredith, directeur Food & Ag van leasemaatschappij De Lage Landen, onderdeel van Rabobank, ziet daar kansen voor het mechanisatiebedrijf van de toekomst. "Een dealer moet kijken waar hij toegevoegde waarde kan bieden. En dat betekent dat hij veel meer moet doen dan alleen maar machines verkopen." Dat kan betekenen dat een dealer ook een landbouwkundige in dienst neemt die de boeren, adviseert bij de teelt. "De dealer wordt consultant. Hoe meer kennis je biedt hoe belangrijker jouw bedrijf is voor de klant." Lely-directeur Alexander van der Lely is dezelfde mening toegedaan: "Zeker nu de producten steeds ingewikkelder worden, is het overdragen van kennis belangrijk." Dat boeren en loonwerkers technisch eenvoudige en vaak goedkopere producten niet meer bij de dealer zullen kopen, maar via internet, draagt bij aan die ontwikkeling. Mechanisatiebedrijven moeten hun businessmodel daarop aanpassen. "Zij zullen uiteindelijk moeten leven van hun knowhow." (LandbouwMechanisatie, 2013). Met de kennis die bij deze literatuur is opgedaan en de ervaringen van de interviews is er bekend geworden waar de bedrijven zich op moeten richten. Er valt een efficiëntieslag te maken.

2. Wat zijn de eisen/wensen van de mechanisatiebedrijven als het aankomt op automatisering?

De keuze voor een automatiseringssysteem komt voort vanuit een of meerdere aanleidingen:

- Slechte communicatie tussen verschillende softwaresystemen
- Groei/ nieuwe bedrijfsactiviteiten
- Gemak, tijdsbesparing, overzicht, rendement
- Integratie met leveranciers
- Ontevredenheid over bestaande softwarepakket (Bever Automatisering BV, 2017)

De eisen die door de landbouwmechanisatie bedrijven worden gesteld aan de softwaresystemen zijn:

- Service
- Efficiëntie
- Prijs
- Uitbreidingsmogelijkheden
- Toekomstbestendigheid
- Gebruiksvriendelijkheid

Wat de bedrijven vooral geautomatiseerd zouden willen hebben is de (minimale) voorraad, urenregistratie van het personeel, facturering, nieuwsbrieven via mail en planning d.m.v. app.

3. Wat zijn er voor systemen beschikbaar?

De vier meest gebruikte softwaresysteemaanbieders zijn gebruikt om te ondervragen.

- Bever Automatisering BV (Bever Automatisering BV, 2017)
- Didata automatisering (Didata slimme bedrijfssoftware, 2017)
- Agro-IT (Agro-IT, 2017)
- Dysel (Dysel Business Software, 2017)

4. Welke voordelen vallen er te behalen met de automatisering?

- Helderheid
Door bedrijfsprocessen te automatiseren creëer je vanzelf helderheid. Immers, elk proces ligt vast en wordt volgens een vast stramien afgewerkt. Via een manual of handboek kan iedere medewerker inzage krijgen in de werking van de processen. Het voorkomt vooral ruis bij nieuwe medewerkers: zij worden ingewerkt op de juiste manier en kunnen daardoor beter hun werk doen.
- Procesbewaking
Het automatiseren van de processen maakt het mogelijk om de processen te bewaken. Middels unieke statussen weet je exact waar je in het proces bent. Behalve dat je zelf het proces kan bewaken, is het genereren van rapportage eenvoudiger. Een must dus voor een goede management rapportage.
- Betrouwbaarheid
Doordat je de processen elke keer op eenzelfde wijze uitvoert, verhoog je de betrouwbaarheid van het proces en dus de organisatie. Fouten worden geminimaliseerd en jouw klanten zullen dit terugzien in jouw dienstverlening.
- Productiviteit
Door de processen te automatiseren, verminder je de doorlooptijd van het proces. Eenvoudige en routinematige taken worden bij een goed geautomatiseerd proces door jouw CRM uitgevoerd, zonder dat je hier zelf iets voor hoeft te doen. Je kan dus meer doen in minder tijd.
- Beter bedrijfsresultaat
Het automatiseren en optimaliseren van de bedrijfsprocessen levert een beter bedrijfsresultaat op. Uiteraard vergt het opzetten en inrichten van de processen een investering, maar deze investering bespaar je (als het goed is) terug. Door reductie van fouten heb je minder uitval. Bovendien kan je door goede managementrapportage eerder eventuele fouten/ problemen zien aankomen. Doordat je meer in minder tijd kan doen, zal je minder snel geneigd zijn om een personeelslid aan te nemen. Tot slot zal jouw klant door de verhoogde betrouwbaarheid eerder geneigd zijn tot herhaalaankopen. (Balk, 2010)

Wat er met dit onderzoek werd ondervonden was dat er door de samenwerking tussen de bedrijven ook het gewenste resultaat te behalen valt, terwijl dat niet de prioriteit van de samenwerking heeft. Dit was een leuke bevinding en interessant voor de overige bedrijven.

6. Conclusie en aanbevelingen

In dit onderzoek gaat het om de wensen/knelpunten op gebied van automatisering in de landbouwmechanisatie. De hoofdreden hiervoor is dat de afstudeerstage hierbij betrekking heeft gehad en dit meerdere vragen met zich mee heeft gebracht.

Allereerst is er een afbakening noodzakelijk om de scriptie overzichtelijk te houden en tot de ware kern van het onderzoek te komen. Belangrijk is om de verschillende afdelingen in de bedrijven te scheiden. Het gaat in dit onderzoek namelijk nadrukkelijk over de wensen en knelpunten bij de automatische systemen die betrekking hebben op de voorraad en boekhouding.

Er is voorafgaand aan dit onderzoek een literaire studie uitgevoerd over de toekomst van de mechanisatiebedrijven. Dit is gedaan om zo een vooruitstrevend antwoord te kunnen krijgen en een beter beeld van de mechanisatiesector. De overige informatie voor het onderzoek is verzameld door middel van een enquête aan de Nederlandse dealers. Het idee is dat er met een interview meer én specifiekere informatie verzameld kan worden van mensen uit de sector, met gebruikerservaring.

De resultaten van de eigen bevindingen zijn tijdens het open interview overlegd met de ondervraagde bedrijven. Er is gekozen voor de bedrijven om onderstaande redenen:

- Verschillend in grootte
- Dealer van verschillende merken
- Verwachting dat de bedrijven met verschillende systemen en leveranciers werken

De gekozen mechanisatiebedrijven zijn leverancier van verschillende merken, zodat zij in het algemeen met een andere toeleverancier te maken zouden hebben. Hiervoor is gekozen om meer diversiteit in ervaringen en dus antwoorden te verkrijgen. Hierbij is ook gelijk duidelijk geworden of dit goed afstemt bij het landbouwmechanisatiebedrijf.

Zoals in de discussie de deelvragen al zijn beantwoord, zal dit nu gaan gebeuren met de hoofdvraag: *“Hoe kan een landbouwmechanisatiebedrijf eenvoudig automatisering toepassen wat het bedrijf toekomstbestendig maakt?”*

Bij het hoofdstuk resultaten en discussie is gebleken dat de mechanisatiebedrijven dus met meerdere wensen en knelpunten zitten op het gebied van de automatisering. Er werd in eerste instantie verwacht dat dit probleem werd veroorzaakt door het gebrek aan kennis van de softwaresysteemaanbieders. Nadat hier onderzoek naar is gedaan en vergeleken is met wat de literatuur hier al overschrijft, hangt het af van meerdere factoren.

Door de interviews bij de bedrijven werd duidelijk dat er ook intern bij het bedrijf zaken moesten veranderen om de wensen waar te kunnen maken. Tijdens de gelopen stage is ook gebleken dat dit voorafging aan de stap om te automatiseren. De belangrijkste zaken waar intern over vergaderd moest worden was de interne communicatie, organisatiecultuur en weerstanden in de organisatie.

Uit voorgaande bevindingen konden de volgende conclusies worden getrokken:

1. Zo moet er in de organisatie duidelijker gecommuniceerd worden over de visie in het bedrijf.
2. De resultaten van de verschillende onderdelen in het bedrijf moeten zichtbaar gemaakt worden zodat er feedback op gegeven kan worden.
3. Er moet meer gestuurd worden in het bedrijf. Beslissingen durven nemen en de mensen niet laten afwachten.
4. Horizontale wisselingen in het bedrijf, zodat mensen beter op hun plek zouden zitten. Ook kan het personeel op deze manier meer van elkaar leren.
5. De mechanisatiebedrijven hebben zich nog niet volkomen verdiept in de mogelijkheden op het gebied van het voorraadbeheer en andere manieren van automatisering.
6. Samenwerkingen aangaan met collega mechanisatiebedrijven om zo de voorraad op elkaar af te kunnen stemmen indien dit een knelpunt in de organisatie is.
7. Er is een grote efficiëntieslag te behalen als de bedrijven in kaart kunnen brengen wat zij nu kwijt zijn aan verliezen door het bijvoorbeeld slecht registreren van de voorraad en uren.
8. Als het bedrijf overgaat op een geautomatiseerd systeem is het van belang dat de verantwoordelijke persoon op de hoogte is van de protocollen die moeten worden aangehouden om het maximale rendement hier uit te halen.

6.1 Aanbevelingen

Als aanbevelingen aan de doelgroep kan dus worden verteld dat er wel degelijk winst te behalen valt op het gebied van automatisering. Als voorbeeld gebruik ik het bedrijf Voets BV, dat tijdens het interview een blik in het bedrijf gaf. Zij zaten voorheen ook met meerdere knelpunten en wensen op het gebied van automatisering. Nadat zij een samenwerking zijn aangegaan hebben zij besloten om over te gaan op een nieuw geautomatiseerd systeem in de organisatie. Het traject dat zij hierbij hebben doorlopen is besproken met de verantwoordelijke persoon. Hier zijn echter nog een paar punten bij gekomen. Zoals in de conclusie is te zien zal er voor de doelgroep op deze punten gelet moeten worden. Wat bij Voets BV een interessante bijkomstigheid is geworden, is dat het een samenwerking is aangegaan met collega dealers, wat een deel van de processen heeft kunnen verbeteren. Dit is een interessant punt om over na te denken onder de Nederlands dealers.

7. Bibliografie

- Agro-IT. (2017). Opgehaald van Agro-IT: <http://www.agro-it.nl/index.html>
- B.V., M. (2017). *Managementsite B.V.* Opgehaald van Managementsite B.V.: <https://www.managementsite.nl/kennisbank/verandermanagement>
- Balk, V. (2010, oktober 1). *5 voordelen van het automatiseren van bedrijfsprocessen.* Opgehaald van Vince Balk Service & Support: <https://www.vincebalk.nl/2010/10/01/5-voordelen-van-het-automatiseren-van-bedrijfsprocessen/>
- Bever Automatisering BV. (2017). *Werkwijze.* Opgehaald van Bever Automatisering BV: <https://www.beversoftware.nl/werkwijze>
- Boerenbusiness. (2016, december 30). *De levensduur van het mechanisatiebedrijf.* Opgehaald van Boerenbusiness: <http://www.boerenbusiness.nl/ondernemen/columns/column/10872855/Wat-is-de-levensduur-van-het-mechanisatiebedrijf>
- Didata slimme bedrijfssoftware. (2017). Opgehaald van Didata slimme bedrijfssoftware: <https://didata.org/producten-en-diensten/landbouwmechanisatie/>
- Dysel Business Software. (2017). Opgehaald van Dysel Business Software: <http://www.dysel.com/nl/branches/landbouwmechanisatie/>
- Fedecom. (12, Juni 2016). *Fedecom.* Opgehaald van Fedecom verkoopcijfers: <http://www.fedecom.nl/kenniscentrum/verkoopcijfers-trekkers#.V1bBJeRApCI>
- Heckert, G. (2013, September 5). *Boerderij.* Opgehaald van Boerderij Importeurschap van John Deere: <http://www.boerderij.nl/Mechanisatie/Achtergrond/2010/9/Louis-Nagel-staakt-import-John-Deere-BOE012269W/>
- LandbouwMechanisatie. (2013, november). *Service, service, service. Dealer wordt consultant.* Opgehaald van Landbouwmechanisatie.nl: <http://edepot.wur.nl/281830>
- Mastenbroek, W. (2006, november 28). *Resultaten Nationaal Onderzoek Verandermanagement 2006.* Opgehaald van Managementsite: <https://www.managementsite.nl/stimulerende-blokkerende-factoren#Welke%20factoren%20laten%20boven%20alles%20te%20wensen%20over>
- NVM. (2016, Maart 12). *NVM.* Opgehaald van Grondprijzen A&LV: <https://www.nvm.nl/landelijk/marktinformatie/landbouwareaal.aspx>
- VWC Software. (2017). Opgehaald van VWC Software: <http://software.vwc.nl/producten/agridoc>

8. Bijlage 1 Procedures

MAGAZIJNPROCEDURES

Om het Warehouse zo goed mogelijk te beheren is het van belang om een aantal procedures te volgen c.q. te handhaven zodat voorraad en facturatie altijd sluitend zijn.

Bij Van Iperen wordt een half-open-warehouse nagestreefd, dit in verband met de urgentie van sommige reparaties. Dit vergt echter wel discipline in de te volgen procedures. Worden deze niet gehanteerd dan zal dit leiden tot onjuiste voorraadwaardes en incurante producten.

Toegang tot het warehouse

Toegang tot het magazijn zal in de toekomst alleen nog zijn toegestaan voor de magazijn-medewerker. Hij/zij is verantwoordelijk voor de juiste voorraad, goederenuitgifte en -ontvangst. De rest van de medewerkers zal via het ordersysteem POWERALL zijn producten aangeleverd krijgen en deze zullen gepakt en klaargelegd worden door de magazijnmedewerker. Uitzonderingen zijn producten die nodig zijn voor een SPOEDJE buiten de gangbare kantooruren of in het weekend, dan heeft de desbetreffende monteur toegang tot het magazijn echter niet zonder deze producten te boeken op de SPOEDWERKORDER.

Locatie en opbouw locatie

Het magazijn is opgebouwd uit een aantal straten. Deze straten bestaan uit een aantal stellingen, iedere stelling is voorzien van een aantal planken en iedere plank is weer onderverdeeld in een aantal secties.

Iedere straat is voorzien van een letter en heeft een linker- en een rechterkant, aan de rechterkant zijn de stellingen genummerd met een even getal en is de linkerkant genummerd met een oneven getal. De planken in de stelling zijn voorzien van een nummer dat de hoogte aangeeft, te beginnen met de onderste plank welke altijd begint met 00 de plank daarboven heet 01, daarboven 02 ect. De planken zijn weer onderverdeeld in secties van een bepaalde grootte die zijn aangegeven met getallen een product ligt dan bijvoorbeeld tussen 0 en 1 het volgende stuk op de plank is 1 en 2, 2 en 3, 3 en 4, ect. Staan er op de posities op de plank rode bakjes dan is de planklocatie nog iets verder ingedeeld, als de bakjes 4 hoog zijn dan is het onderste bakje A, dat daarboven B, dan C en de bovenste D. Als een product staat op locatie A 03 02 01 C dan staat dit product in pad A aan de linkerkant in de 2^e stelling links op de 3^e plank (00 = namelijk de onderste plank) de plek is aan het begin van de 3^e plank en ligt in het 3^e bakje.

Heeft een product een locatie bijvoorbeeld G07 dan ligt het product op de grond, hier staat dan geen stelling (het gaat hier meestal om grote artikelen die niet (makkelijk) op een stelling gelegd kunnen worden. (Het gaat maar over een klein aantal producten die op dit soort locaties liggen).

Er kan niet afgeweken worden van deze locatieopbouw. Er kan maar één locatie bestaan, er kunnen echter wel weer meerdere producten liggen op een locatie (Wenselijk is om per locatie één product te hebben echter door de beperkte ruimte is gekozen om meerdere producten op één locatie te leggen).

Goederenuitgifte

Het is in feite niet toegestaan om producten uit het warehouse mee te nemen, zonder dat hierover een financiële verantwoording wordt afgelegd.

Dit betekent dat mensen niet een vrijblijvende toegang hebben tot het magazijn maar daar alleen in mogen als zij producten gaan pakken die op hun meegenomen werkorder of pakbon staan.

Producten kunnen niet meegenomen worden zonder overleg van werkorder of pakbon, het beste is als de gewenste producten gepakt worden door de magazijnmedewerker aan de hand van de afgegeven pakbon/werkorder en deze klaargelegd worden voor de desbetreffende medewerker.

Worden producten toch uit het warehouse meegenomen door een monteur dan dienen deze wel direct op de werkorder geboekt te worden door middel van de handscanner zodat producten wel afgeboekt worden en de voorraad zo veel mogelijk up-to-date blijft.

Alleen producten die op een inkooporder zijn binnen geboekt (en dus als voorraad aanwezig zijn in het systeem) mogen uitgegeven worden. Goederen die wel geleverd zijn maar nog niet ingeboekt op de inkooporder kunnen niet uitgegeven of al gepakt worden.

Procedure binnen boeken producten

Alle producten in het magazijn dienen te zijn voorzien van een sticker met de volgende gegevens:

- Artikelcode
- Omschrijving Product
- Locatie
- Barcode

Uitzondering op deze regel zijn producten die in bulk aangeleverd worden door de leverancier en in omverpakkingen zijn verpakt, hier gaat alleen een sticker op de omverpakking of op de rode bakjes waar het product in wordt gedaan. Producten worden wel per stuk ingeboekt zoals:

- | | | |
|-------------------|----------------------------|------------------------|
| - Bouten | - Parkers | - Ringen |
| - Moeren | - Doorvoertules | - Smeernippels |
| - Ringen | - Sluitringen | - Spanstiften |
| - Kabelschoentjes | - Kleine elektraonderdelen | - Hydrauliekonderdelen |
| - Zekeringen | - ect. | |

Producten dienen bij inboeken altijd voorzien te worden van deze sticker daar dit leidend is in het vervolgproces.

Producten dienen voorafgaand aan de inkoop reeds bekend te zijn in het systeem (POWERALL), altijd voorzien van leverancier, prijs, artikelcode van de leverancier en de eventuele verpakkingshoeveelheid.

Bij binnenkomst van een inkooporder dienen de volgende handelingen uitgevoerd te worden:

- Check of het afleveradres de juiste naam en adres heeft, is dit niet het geval meldt dit aan de leverancier.
- Check eerst of het aantal colli waar je voor tekent klopt met de werkelijk geleverde aantallen. Komt dit niet overeen teken dan niet of laat de vervoerder daar een aantekening van maken en meld dit ook direct aan de betreffende leverancier.
- Check eventuele schade aan de aangeleverde verpakkingen zoals waterschade of kapotte dozen meldt dit direct bij de leverancier van de desbetreffende producten en vermeld dit op de bon of laat de afleveragent dit vermelden in zijn scanner of aflever bon meldt dit ook direct aan de betreffende leverancier.

Pak nu de betreffende inkooporder erbij

- Check op de pakbon vermelde ordernummer met ons inkoopnummer (is dit niet juist meldt dit bij de leverancier).
- Check de productcode van Van Iperen en de daaraan gelinkte leveranciersproductcode met die van de leverancierscode op de pakbon. Komt dit niet overeen, meldt dit dan direct bij de betreffende leverancier (misschien is het bestelde product vervangen door een nieuw verbeterd product. Als dat zo is pas dan direct de oude code aan naar de nieuwe en zet de verouderde code op incourant zodat hier geen bestellingen meer op plaatsvinden. Pas eventuele uitstaande bestellingen aan en meld dit de klant).
- Check of het aantal ingekocht product overeenkomt met het aantal geleverd product. Klopt dit niet check dan of het aantal niet geleverd op de pakbon staat alsnog te (na)leveren. Is dit niet het geval informeer de desbetreffende leverancier en bevestig de discrepantie, ook via de mail om eventuele discussie voor te zijn. Informeer ook wanneer de nalevering van het product zal plaatsvinden en pas de nieuwe leverdatum aan in de inkooporder.

Is al het bovenstaande afgehandeld of wel correct, boek dan de geleverde producten op voorraad en voorzie de producten van een product/locatie sticker. Leg vervolgens de producten op de juiste (op de sticker vermelde) locatie. Doe de meegeleverde pakbon achter de inkooporder en berg deze op in de inkoopordermap.

Boeken producten zonder Inkooporder

Soms komt het voor dat er producten snel geleverd dienen te worden en dan telefonisch besteld zijn, bij Van Iperen is dan (misschien) geen inkooporder bekend. Check dan als eerste bij de leverancier wie het product besteld heeft en vermeld dit op de afleverbon.

Check dan of het product in het artikelbestand bekend is van Van Iperen. Is dat het geval maak dan een inkooporder aan en vermeld de leveranciersreferentie op de inkoop bon en boek deze alsnog via het systeem binnen vermeld de naam van de eventuele besteller en van de klant van dit product in de inkooporder.

Komt het geleverde product niet voor in het artikelbestand van Van Iperen, dan dient deze eerst aangemaakt te worden en hierna in een inkooporder gezet te worden samen met de orderreferenties van de leverancier en daarna dient het product binnen geboekt te worden.

Administratieve afhandeling van de Inkooporder

Geleverde pakbonnen dienen achter de inkooporder gedaan te worden en op ordernummer opgeborgen te worden in een order die is voorzien van een label:

“INKOOPORDERS” nr. XXXXX t/m nr. XXXXX

Tevens moeten de orders ook digitaal opgeslagen worden. Alle pakbonnen en correspondentie aangaande de betreffende order dient bij de order ondergebracht te worden. Geef de originele pakbon aan Boekhouding en sla een hardcopy op in de inkoopmap.

AFHAALORDERS

Er bestaat een mogelijkheid bij Van Iperen om producten af te halen in het magazijn. Deze worden soms afgehaald zonder dat er voor ontvangst wordt getekend. De kans dat producten niet gefactureerd worden is redelijk aanwezig doordat men het vergeet door te geven. Dit zorgt voor een onbetrouwbare voorraad en ongewenste afschrijvingen die de balans beïnvloeden.

De volgende procedure zou dus standaard moeten worden gevolgd:

Als er een klant belt om te kijken of er voorraad van een product aanwezig is dat hij wilt afhalen, dan dient er zo snel mogelijk een verkooporder (in tweevoud) aangemaakt te worden in PowerAll via F-Facturering en I-Invoeren bonnen, zodat als de klant zich meldt hij kan tekenen voor ontvangst en dus producten niet meer vergeten worden om doorgefactureerd te worden.

Het komt ook voor dat klanten aanwezig zijn in het bedrijf en ad-hoc producten mee zouden willen nemen dan wordt ter plekke een verkooporder (in tweevoud) aangemaakt, via F-Facturering en I- Invoeren bonnen en worden de producten na ondertekeningen van de werkorder/verkooporder meegegeven aan de klant.

Ondertekende bon gaat naar Administratie voor facturatie een kopie wordt bewaard in de map WERKORDERS nr. XXXXXXX t/m XXXXXX.

RMA (RETOUR)PROCEDURE

Er kunnen op drie mogelijke manieren producten teruggaan:

Verkeerd geleverd door de leverancier

Product is niet besteld door Van Iperen en onbekend op de inkooporder van Van Iperen bel de leverancier en meld dat het product niet door Van Iperen is besteld en dit retour wil sturen. Vraag naar de retourprocedure van de leverancier en zorg ervoor dat het product retour gestuurd wordt op kosten van de leverancier. Zorg bij het retoursturen voor een eigen afhaalbon of voor een RMA-nummer van de leverancier waaronder het product retour gaat en begeleid het product van een schrijven waarom het retour komt. Bewaar dit schrijven

achter de order waarop het product is geleverd en geef een kopie aan de boekhouding in verband met facturatie en gebruik dit in de communicatie met de leverancier.

Geleverd aan de klant maar niet het juiste product of garantiewerk

Klant heeft een product besteld en geleverd gekregen maar product blijkt niet het juist product te zijn. Nu dient men de klant een RMA-ordernummer te geven op deze order wordt vermeld om welk product het gaat (artikelnummer) wat het probleem is. Stuur het opgemaakte RMA-formulier per e-mail naar de klant en vermeld dat dit RMA-formulier mee dient te worden gestuurd met het product, als dit niet gebeurt wordt het product niet in ontvangst genomen en retour afzender gestuurd en zal er geen creditering plaatsvinden. Producten dienen in originele verpakking te zitten en ongebruikt te zijn. Tevens dient de klacht op het RMA-formulier te worden vermeld.

Als retourproduct wel geaccepteerd wordt door Van Iperen dan zal er gekeken worden of het een gangbaar product is, zo niet dan zal er aan de leverancier een verzoek worden gedaan om het retour te mogen sturen en een credit verzoek voor het product. Geef bij het retour sturen van de producten aan op welke inkooporder het product is geleverd en doe een kopie van de pakbon bij de retournering. Probeer altijd een verzendbewijs te hebben van de vervoerder om later aan te kunnen tonen dat product daadwerkelijk is geretourneerd.

Vallen producten onder garantie dan worden deze binnen een jaar gratis vervangen en wordt er geen factuur naar de klant gestuurd. Is er een product na een jaar of langer kapot dan wordt er een factuur gestuurd en wordt een beroep gedaan op de coulanceregeling wordt deze toegekend dat wordt er alsnog een creditnota verstuurd aan de klant.

Zorg er bij garantiegevallen ook voor dat er vanuit Van Iperen een RMA-nummer wordt gegeven en link dat aan Claimnummer zodat er altijd een link is tussen klant en Van Iperen en Van Iperen en Leverancier en Leverancier en de Klant.

NOTE: Sommige klanten mogen direct bestellen bij de toeleveranciers van Van Iperen, het komt dan weleens voor dat er door hen heel specifieke producten besteld worden die niet gangbaar zijn en dan ook worden aangemerkt als een "special". Deze producten kunnen onder geen enkele voorwaarden retour gestuurd worden aan Van Iperen noch aan de leverancier. Aanschaf van deze producten is voor risico van de klant.

MAAK EN CONCEPT RMA-FORMULIER

Meegenomen door monteur naar de klant op een werk bon

Soms worden er producten door de monteurs meegenomen voor een klus maar worden niet alle meegenomen producten ge/verbruikt. Deze producten komen dan retour naar Van Iperen. Deze producten dienen dan ook weer op voorraad geboekt te worden. Zijn de producten geboekt op de werkorder dan dienen deze van de werkorder afgeboekt te worden. De producten komen dan automatisch weer op de voorraad en dienen weer op locatie gelegd te worden door de magazijn chef.

Staan de producten niet op de werkorder maar zijn deze wel meegenomen dan dient er eerst naar de voorraad gekeken te worden. Als er in het systeem meer op de plank ligt dan dat er werkelijk ligt, dan dient er gekeken te worden of de retour meegenomen producten het verschil opheffen en hoeft er niet geboekt te worden. Is dit niet het geval dan moet uitgezocht worden of de producten wel zijn ingeboekt of al van de binnengekomen goederen zijn gehaald voordat ze zijn ingeboekt.

De producten dienen weer handmatig op de voorraad geboekt te worden. Het is niet toegestaan om monteurs de producten zelf in de voorraad te laten leggen. Dit om te voorkomen dat de producten onjuist of zonder label in het warehouse terechtkomen.

NOTE: Als producten retour gaan naar een klant en/of leverancier zorg er dan altijd voor dat er een pakbon op de doos en een in de doos zit. Zorg dat bij het retour meenemen van artikelen die zijn uitgegeven op een werkorder de werkorder bij de retourproducten zit. Dit in verband met eventuele creditfacturen.

VERANTWOORDELIJKHEDEN MAGAZIJNCHEF

De magazijn chef heeft de volgende verantwoordelijkheden:

- Ontvangst goederen en aftekenen voor de geleverde colli

Check de hoeveelheid aangeleverde colli fysiek zodat je weet of de producten in goede staat zijn ontvangen en vermeld eventuele afwijkingen aan verpakking en/of hoeveelheid geleverde colli direct aan de leverancier en noteer op de pakbon met wie je hebt gesproken.

- Het vergelijken van de geleverde producten en hoeveelheden met de bestelde inkooporder (vermeld op de pakbon)

Kijk of de productcodes van de pakbon en op de meegeleverde producten overeenkomen met de door ons bestelde producten en hoeveelheden. Is dit niet het geval neem dan contact op met de leverancier en check of afwijkingen te maken hebben met vernieuwde producten en of verpakkingshoeveelheden mocht dit het geval zijn pas dan direct de gegevens aan in artikelbeheer om foutieve bestellingen te voorkomen in de toekomst. Informeer de inkoper.

Is er geen inkooporder dan dient deze aangemaakt te worden door de inkoper, is er wel een inkooporder maar zijn de producten onbekend in PowerAll dan dienen deze eerst aangemaakt te worden voorzien van prijs en artikelcode en leveranciers alvorens men de producten kan inboeken. (Het is in feite niet mogelijk/ toegestaan om producten die niet in PowerAll staan te bestellen)

- Het binnen boeken van de geleverde goederen op de vermelde inkooporder.

Zet bij alle geleverde producten de juiste hoeveelheid geleverd product en boek binnen. Voorzie alle producten van een sticker. Is er tekort aan product geleverd, informeer de leverancier en maak afspraken over de nalevering.

- Het juist wegleggen van de producten in het warehouse

Leg alle binnen geboekte producten op de locatie die op de sticker vermeld staat Mocht een product geen locatie hebben voeg deze dan toe aan het product LET WEL een product kan maar één locatie hebben. Als producten onder een WO worden binnen geboekt dan moeten deze bij de uitdraai van de bijbehorende WO gelegd worden. Leg deze WO in de afhaalstelling en vermeld deze in de EXCEL-sheet.

- Het uitgeven van producten welke nodig zijn voor reparatie, afhaal of balieverkoop.

Producten die worden uitgegeven kunnen alleen het magazijn verlaten als hiervoor een WO of Pakbon wordt overlegd. Is dit niet het geval dan moet er eerst een WO of pakbon aangemaakt worden.

- Het administratief afhandelen van de ontvangsten en uitgifte.

Zorg ervoor dat de juiste inkooporder voorzien wordt van de juiste pakbon en niet deze vast aan elkaar. Zorg ervoor dat de pakbon is voorzien van een handtekening van de persoon die de producten heeft afgehaald doen de pakbonnen en inkooporders in het bakje van de administratie.

- Het onderhouden van het warehouse.

Zorg ervoor dat het warehouse er altijd netjes uitziet. Probeer minimaal één keer in de twee weken het magazijn te vegen en/of te stofzuigen. Ruim kartonnetjes op zodat het geen rommel wordt. Zorg ervoor dat de producten netjes op de planken in de stelling staan.

9. Bijlage 2 Enquête

Interview landbouwmechanisatiebedrijven

Vraag 1: Hoe hebben jullie nu zicht op de voorraadbeheersing, CRM, facturering/boekhouding?

Vraag 2: Maken jullie gebruik van geautomatiseerde systemen in het bedrijf? Zo ja, welke?

Vraag 3: Wat waren voor jullie de verwachtingen toen jullie aan een dergelijk systeem begonnen?

Vraag 4: Wat zijn de goede ervaringen met de systemen en wat zijn de grote voordelen die jullie hieruit gehaald hebben?

Vraag 5: Wat zijn vooral de slechte ervaringen met de systemen of de manier van werken?

Vraag 6: Zijn er in de loop der jaren onderdelen bijgekomen die jullie graag zouden willen zien bij een betreffend systeem? Is dit toe te passen d.m.v. een extensie op het bestaande systeem? (Met betrekking tot samenwerking met bijvoorbeeld andere systemen in het bedrijf)

Vraag 7: Hoe communiceert het systeem met de toeleveranciers en andere bedrijven? (Serienummers, bestelnummer, eigenvoorraad, etc. en dan met name wijzigingen en veranderingen hierin.)

Vraag 8: Was het systeem gemakkelijk toe te passen in het bedrijf of moesten hier veel aanpassingen voor worden gedaan? Zo ja, welke?

Vraag 9: Hoe is de ondersteuning vanuit de leveranciers van de systemen?

Vraag 10: Wat zijn de verdere wensen en toekomstverwachtingen over de automatisering in de landbouwmechanisatie?

Vraag 11: Is het systeem dat jullie gebruiken aan te bevelen aan nieuwe gebruikers? Waarom wel of waarom niet?

Vraag 12: Zouden jullie een samenwerking aangaan met andere bedrijven om eens in de zoveel tijd samen te komen om te vergaderen over de veranderingen in de sector etc. of wordt dit al gedaan bij jullie?

Vraag 13: Hoe zien jullie de toekomst van de landbouwmechanisatie?