

100



VOELEN DE KRAPTE OP DE ARBEIDSMARKT

WE ZIEN HIER EEN
OPVALLEND GAT IN
UW C.V....



OVERSPANNEN ARBEIDSMARKT IN DE LANDBOUWMECHANISATIE

Afstudeerscriptie

Onderzoek om landbouwmechanisatiebedrijven een oplossing te bieden voor het tekort in technisch geschoold personeel

Auteur

Dick Wolbert
Student Aeres Hogeschool
Opleiding: Agrotechniek & Management
3021388@aeres.nl

Opdrachtgever afstudeeronderzoek

Aeres Hogeschool Dronten
De Drieslag 4
8251 JZ Dronten
Docent: W. Oosterhoff
w.oosterhoff@aeres.nl



Uitvoering afstudeeronderzoek

GroeNoord B.V.
Cuxhavenweg 8
9723 JK Groningen
Contactpersoon: A. Dalmolen
a.dalmolen@groenoordbv.nl



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

Vanuit de opleiding Agrotechniek & Management aan de Aeres Hogeschool in Dronten heb ik een onderwerp gekozen uit de landbouwmechanisatie. Nadat ik GroeNoord BV gevraagd had of zij een opdracht hadden, vroeg GroeNoord BV mij om onderzoek te doen naar de overspannen arbeidsmarkt waarin het steeds moeilijker wordt om technisch geschoold personeel te vinden, zoals monteurs en vertegenwoordigers.

Nadat een vooronderzoek is gedaan, dat onder meer terug te lezen is in hoofdstuk 1 en 2, zijn resultaten verzameld in het werkveld. Deze resultaten heb ik met zorgvuldigheid verwerkt.

Ik wil graag mijn dank uitbrengen aan mijn afstudeerbegeleider Wiggele Oosterhoff voor de begeleiding tijdens dit vooronderzoek. Daarnaast wil ik GroeNoord B.V. en Anita Dalmolen (HR Manager GroeNoord) bedanken voor de opdracht die zij ter beschikking hebben gesteld en de input die zij hebben geleverd voor de opdracht. Een opdracht die door de groeiende economie zeker van belang is.

Dick Wolbert

Emmer-Compascuum, 12 augustus 2018

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Verklarende woordenlijst	6
Samenvatting.....	7
Abstract	8
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 GroeNoord en de mechanisatiebedrijven: technisch personeel.....	9
1.2.1 Initiatieven Nederland.....	12
1.2.2 Initiatieven buitenland	13
1.3 Sector: Metaalindustrie	14
1.4 Personeel en werving	16
1.5 Onderwijs	18
1.6 Knowledge gap	21
1.7 Afbakening.....	21
1.8 Hoofdvraag en deelvragen	22
1.9 Doelstelling.....	22
2 Aanpak.....	23
2.1 Verantwoording per deelvraag	23
2.2 Literatuur	24
2.3 Enquête en interviews.....	24
3 Resultaten.....	26
3.1 Algemene resultaten	26
3.2 Resultaten deelvragen.....	29
3.2.1 Resultaten deelvraag 1	29
3.2.2 Resultaten deelvraag 2.....	31
3.2.3 Resultaten deelvraag 3.....	32
3.2.4 Resultaten deelvraag 4.....	35
3.2.5 Resultaten deelvraag 5.....	36
4 Discussie	37
4.1 Discussie resultaten.....	37
4.1.1 Discussie deelvraag 1.....	37
4.1.2 Discussie deelvraag 2.....	37
4.1.3 Discussie deelvraag 3.....	38
4.1.4 Discussie deelvraag 4.....	38
4.1.5 Discussie deelvraag 5.....	38

4.2	Reikwijdte onderzoek.....	39
4.3	Reflectie onderzoek.....	39
5	Conclusies en aanbevelingen	41
5.1	Conclusie deelvragen.....	41
5.1.1	Conclusie deelvraag 1.....	41
5.1.2	Conclusie deelvraag 2.....	41
5.1.3	Conclusie deelvraag 3.....	42
5.1.4	Conclusie deelvraag 4.....	42
5.1.5	Conclusie deelvraag 5.....	42
5.2	Conclusie hoofdvraag.....	43
5.3	Aanbevelingen.....	43
6	Bibliografie.....	45
7	Bijlages.....	47
7.1	Interviews	47
7.2	Enquête	63

Verklarende woordenlijst

1. Metaalindustrie
 - Onder de metaalindustrie worden alle bedrijven gerekend die metaal uit erts produceren en verwerken tot producten, en ook de bedrijven die deze producten samenstellen tot machines, apparaten en vervoermiddelen. Indien ook de elektrotechnische industrie hierbij wordt gerekend spreekt men van de metaalelektro.
2. (Landbouw)mechanisatiebedrijven
 - Bedrijven die zich voornamelijk bezighouden met de verkoop (dealerschap), de reparatie en het onderhoud van landbouwmachines en tuin&park. Mechanisatiebedrijven staan in dienst van landbouwers, loonbedrijven, gemeentes en andere instellingen die geholpen dienen te worden met een machine. In elke provincie van Nederland zijn meerdere mechanisatiebedrijven te vinden.
3. Krappe arbeidsmarkt
 - Indien de vraag naar arbeid (werkgelegenheid) het aanbod van arbeid (beroepsbevolking) overtreft. Dus weinig werkloosheid/veel vacatures. Als er sprake is van een krappe arbeidsmarkt hebben werkgevers moeite om aan (goed opgeleid) personeel te komen. Omdat in zo'n situatie de onderhandelingspositie van vakbonden bij de cao-besprekingen sterk is, wordt een krappe arbeidsmarkt gekenmerkt door relatief hoge loonstijgingen (Economie lokaal, 2018).
4. Werving
 - Acties die erop gericht zijn om mensen te attenderen op en te interesseren voor een vacante functie (Encyclo, 2018).
5. Personeelsbeleid
 - Personeelsbeleid is een onderdeel van het organisatiebeleid, namelijk het deel dat direct betrekking heeft op het personeel. Personeelsbeleid is het geheel van maatregelen gericht op arbeid dat helpt de organisatiedoelstellingen te verwezenlijken (Wikipedia, 2018).
6. Scholen

▪ Gebouwen of groepen gebouwen die zijn bestemd voor het geven van onderwijs (Encyclo, 2018). ▪ Vo = voortgezet onderwijs ▪ Ho = hoger onderwijs ▪ W&T = Wetenschap & Technologie	▪ Vbo = Voorbereidend beroepsonderwijs ▪ Lts = lagere technische school ▪ Mts = middelbare technische school
---	--
7. Opleidingen
 - Een opleiding is een onderwijsprogramma dat ingericht is om de benodigde kennis en vaardigheden voor een beroep of bedrijf over te brengen. Vaak is de naam van de opleiding gelijk aan de naam van het beroep waarvoor wordt opgeleid (Wikipedia, 2018).
8. Respondent(en)
 - Iemand die antwoordt op een schriftelijke enquête (Muiswerk, 2018).
9. Cao = Collectieve arbeidsovereenkomst
 - Is een schriftelijke overeenkomst waarin afspraken over arbeidsvoorwaarden zijn vastgelegd die overeen zijn gekomen tussen een of meer werkgevers of werkgeversorganisaties met een of meer werknemersorganisaties. Het collectief onderhandelen moet de gelijkwaardigheid van de partijen verzekeren (Wikipedia, 2018).

Samenvatting

Verschillende bedrijven in de techniek hebben momenteel moeite om personeel te vinden. Zo ook in de landbouwmechanisatie. Door de aantrekkende economie is er vergeleken met een aantal jaar geleden enorm veel werk in de landbouwmechanisatie. Er staan steeds meer vacatures open voor monteurs landbouwtechniek.

Het doel van dit onderzoek is te achterhalen of er een oplossing is om het tekort aan arbeidskrachten in de mechanisatiemarkt te verhelpen. Daarom is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *Hoe kunnen Nederlandse bedrijven in de landbouwmechanisatie zich het beste profileren om gegeven de krappe of zelfs overspannen arbeidsmarkt op scholen en bij bedrijven technisch geschoold personeel te vinden en aan zich te binden?*

Om deze vraag te onderzoeken, is er een enquête en zijn er interviews gehouden. De (online) enquête is gehouden onder de monteurs en chefs werkplaats van GroeNoord, een van de grootste mechanisatiebedrijven van Nederland, met veertien vestigingen in Drenthe, Groningen, Friesland en Flevoland. De interviews zijn gehouden bij scholen in Nederland die opleidingen verzorgen tot monteur in de landbouwmechanisatie: Aventus in Apeldoorn, Friesland College in Heerenveen, Hoornbeeck College in Hoevelaken en Aeres Tech in Ede.

Uit de enquête kwam naar voren dat de mechanisatie nog beter samen moet werken met scholen: landbouwmechanisatie moet voor leerlingen op basis- en middelbare scholen aantrekkelijker worden gemaakt. Daarnaast blijkt een opleiding die vanuit de mechanisatie wordt gegeven ook een punt dat (beter) opgepakt moet worden. Voor het naar buiten treden van mechanisatiebedrijven blijken sociale media niet het belangrijkste middel. De eigen netwerken en connecties zijn voor veel werknemers nog belangrijker. Het vinden en binden van werknemers heeft ook met andere punten te maken: de werksfeer, de financiële beloning en waardering op het werk worden door respondenten vaak genoemd. Voor het salaris heeft men echter te maken met de cao van de sector waar mechanisatie bij hoort.

Uit de interviews kwam naar voren dat techniekonderwijs drastisch is veranderd. Momenteel fungeert het vmbo als basis; het mbo biedt beroepsspecifieke opleidingen. De lts van de jaren zeventig en tachtig gaf leerlingen de mogelijkheid veel over techniek te leren - eerst algemene techniek, zoals bouw, elektro en schilderen, en later specifiek voor een gekozen vakrichting. Van de geïnterviewden stelde driekwart dat de lts in enige vorm wordt gemist. Daarnaast kwam naar voren dat de mechanisatiesector geen goed imago heeft: salarissen (cao) lopen achter op andere beroepen en het lijkt of het 'veel met handen werken' is. En dat terwijl er veel ICT-toepassingen en datamanagement bij komen kijken. Verder lijkt de interesse voor techniek en daarbij landbouwmechanisatie minder te worden, en zijn er minder leerlingen op het mbo door de lagere geboortecijfers in Nederland.

Daarom wordt aanbevolen de mechanisatiebedrijven naar de scholen toe te laten komen. Bovendien moeten scholen mogelijkheden krijgen om leerlingen mee te laten kijken, zodat gezien kan worden wat het bedrijf inhoudt. Veel (jonge) kinderen weten namelijk niet wat een mechanisatiebedrijf inhoudt. De mechanisatie kan verder opleidingen bieden binnen de sector: samenwerking tussen bedrijven om meer personeel uit andere opleidingen te halen en het gat van theorie naar praktijk te dichten. Ondertussen moet vast worden gehouden aan (en eventueel zelfs worden gewerkt aan verdere verbetering van) de werksfeer, de waardering op het werk en de salarissen. Het gebruik van nieuwe media moet ook opgepakt worden. Denk daarbij aan vlogs, waarmee men kan laten zien hoe het dagelijks werk bij een bedrijf er uit ziet. Ook is de term 'monteur' te ouderwets geworden. 'Werktuigenspecialist' klinkt al heel anders en dekt de lading van het vak beter.

Abstract

Different companies in de technic have trouble to find staff. Just like the agricultural mechanisation. Due to the improving economy compared to other years, there is lots of work to be done in the agricultural mechanisation. There are more and more vacancies open as mechanic in the agricultural technic.

The purpose of this research is to track down if there is a solution to the shortage of labor in de mechanisation. Therefore the following question has been put together: *How can companies in de Dutch agricultural mechanisation profile themselves in order to stay ahead of the tight labor market and find and retain the technically skilled personnel from training or the market?*

To get answers, a survey and interviews were held. The (online) survey is held under the mechanics and workshop managers of GroeNoord, a mechanisation company with 14 locations across the provinces Drenthe, Groningen, Friesland and Flevoland. One of the biggest mechanisation companies in The Netherlands. The interviews were held by schools in The Netherlands that arrange training for mechanics for the agricultural mechanisation: Aventus in Apeldoorn, Friesland College in Heerenveen, Hoornbeeck College in Hoevelaken and Aeres Tech in Ede.

From the survey it is emerged that the mechanisation should work even better together with schools: making agricultural mechanisation attractive to primary and secondary schools. In addition, training within the mechanisation also appears to be a point that needs to be better addressed. The use of social media is not the most important in the mechanisation to show themselves. Their own network and connections with other persons are even more important for many employees. Finding and retaining employees also has to do with other points: working atmosphere, the financial reward and appreciation of work are high among the respondents. However, the salary has to do with the CAO where the mechanisation is currently located in.

The interviews showed that technology education has changed drastically. At the moment VMBO is the basis and MBO is profession specific. The lower technical school (Its) of the 70s and 80s gave pupils the opportunity to learn a lot about technology. First general technique such as, construction, electrical and painting. Later on, a specific discipline was chosen. Among the interviewees, 3 of 4 themselves indicated that a form of the Its is being missed at the moment. It also emerged that the image of the agricultural mechanisation has seen better days: salaries are behind other professions and it seems like that many people think it is only working with the hands. This while many ICT applications and data management is involved. In addition, the interest appears to be less and there are fewer pupils in MBO due to fewer births in the Netherlands.

Based on these points it is recommended that the mechanisation companies also go to the primary and secondary schools. In addition, schools must have opportunities to see what the mechanisation is all about. Many (young) children do not know what a mechanisation company is. Furthermore, the mechanisation sector must offer training within the sector. This can be done together with other companies: this to increase the number of staff from other programs and to reduce to gap from theory to practice. Furthermore, the working atmosphere, the valuation of the work and the salaries must be maintained and improved. The salaries depend on the cao in the mechanisation sector. The use of social media in the sector should also be improved. Making vlogs about the daily activities of the mechanisation is important to improve the image of the sector. The name 'mechanic' has also become too old-fashioned. A 'machine specialist' will be different and covers the load better compared to the content of the course.

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden als eerste het brede kader en het theoretisch kader beschreven. In het brede kader wordt de aanleiding van het onderzoek beschreven. Ook wordt een inleiding gegeven van het bedrijf en de mechanisatiebedrijven. Hierop volgt het theoretisch kader. Hierin wordt beschreven wat er al bekend is in de literatuur en waar het onderzoek zich op heeft gericht. Op basis hiervan worden deelvragen opgesteld die uiteindelijk antwoord moeten geven op de hoofdvraag. Als laatste worden de antwoorden geformuleerd die verwacht worden vanuit dit onderzoek.

1.1 Aanleiding

Het onderwerp voor dit onderzoek is aangedragen door GroeNoord B.V. Het betreft een onderwerp waar de landbouwmechanisatiesector, evenals de gehele technieksector, problemen mee heeft. Het is namelijk de laatste jaren steeds moeilijker geworden om technisch geschoold personeel te vinden op de overspannen arbeidsmarkt. Er is veel vraag, maar er is weinig aanbod aan personeel.

Tienduizenden bedrijven hebben moeite om goede vakmensen te vinden voor de vacatures die openstaan. Het aantal openstaande vacatures stijgt in 2018 mogelijk tot het hoogste niveau sinds het begin van de crisis in 2008. Het totaal aan vacatures zal dit jaar de grens van 1 miljoen bereiken. Een kwart hiervan zal moeilijk vervulbaar zijn (Basekin & Klerks, 2018).

1.2 GroeNoord en de mechanisatiebedrijven: technisch personeel

GroeNoord is een landbouwmechanisatiebedrijf. Landbouwmechanisatiebedrijven verkopen landbouwmachines en werktuigen aan agrarische ondernemers. De landbouwmechanisatiebedrijven zijn vaak 'dealer' van merken. De bedrijven hebben dan overeenkomsten met fabrikanten die de machines en werktuigen leveren wanneer agrarische ondernemers hier willen kopen. Daarnaast voeren deze mechanisatiebedrijven reparaties en onderhoud uit aan machines en werktuigen. De reparaties en onderhoudsbeurten worden door monteurs uitgevoerd. Een monteur heeft een technisch beroep – een van de beroepsgroepen die last hebben van een overspannen arbeidsmarkt.

GroeNoord is een exclusieve dealer van het merk John Deere in Noord-Nederland. Het levert onder meer tractoren, maaidorsers, hakselaars en maaiers van John Deere. Verder levert GroeNoord machines en werktuigen voor de aardappelteelt, landbewerking, voerverwerking en voederwinning.

Noord-Nederland bestaat uit de provincies Groningen, Drenthe, Friesland en Flevoland. In Figuur 1.1 staan de in totaal veertien vestigingen van GroeNoord in deze provincies weergegeven. GroeNoord is daarmee een van de grootste landbouwmechanisatiebedrijven van Nederland.



Figuur 1.1: Vestigingen GroeNoord

In alle delen van Nederland zijn er mechanisatiebedrijven. Momenteel blijkt dat ruim 37% van de landbouwmechanisatiebedrijven op zoek is naar nieuwe krachten in de werkplaats. Slechts een tot vijf kandidaten reageert op een openstaande vacature. Een kwart van de bedrijven trekt de vacatures zelfs weer in, omdat bij de sollicitaties geen geschikte vakkrachten worden gevonden (Lentz, 2015). Dit is onder meer te zien aan het aantal vacatures dat openstaat bij GroeNoord, maar ook bij andere bedrijven (Tractors and Machinery, 2018). GroeNoord wil weten wat het bedrijf moet doen om het probleem van het tekort aan arbeidskrachten op te lossen. Het aantal vacatures neemt gestaag toe in de techniek. Dit is ook te zien in de industrie. De behoefte aan vakmensen zal de komende jaren zeker aanhouden. Voor werkzoekenden is dit een kans om weer aan het werk te gaan in een arbeidsmarkt die steeds verder krimpt (IJerman, 2018).

De opdracht is te onderzoeken wat GroeNoord moet ondernemen om de krimp van technisch geschoold personeel op te vangen in de arbeidsmarkt en hoe GroeNoord om moet gaan met het huidige personeel. De doelgroep van dit onderzoek zijn de landbouwmechanisatiebedrijven in Nederland die een tekort hebben aan personeel. Daarnaast kan het onderzoek richtlijnen bieden voor de bedrijven in de mechanisatie.

De literatuur geeft meer onderbouwing voor het vraagstuk dat in paragraaf 1.8 wordt besproken. Online zoeken naar bruikbare literatuur toont aan dat over dit onderwerp veel geschreven wordt - niet specifiek over landbouwmechanisatie, maar wel gericht op personeel dat in de techniek werkt. In deze literatuur is onder meer al onderzoek gedaan naar de arbeidsmarkt en de arbeidsmarkt voor technische beroepen.

Om de literatuur te vinden, zijn zoekopdrachten gebruikt in Google (Scholar). Maar ook is met behulp van de mediatheekomgeving van school (Intranet) naar bruikbare publicaties gekeken. Daarbij is gezocht op de volgende zoektermen:

- Tekort personeel;
- Monteurs in de landbouwmechanisatie;
- Technisch geschoold personeel;
- Arbeidsmarkt techniek;
- Technisch personeel tekort;
- Werven personeel.

In Nederland werkten in het derde kwartaal van 2017 ongeveer 1,2 miljoen mensen in een technisch beroep. Dit is 15% van alle werkenden. Het is moeilijk voor de landbouwmechanisatiesector om (machine)monteurs snel te vinden onder het technisch geschoold personeel. Van de 1,2 miljoen mensen werkt 4% als machinemonteur. Dit komt neer op 48.000. In Tabel 1.1 staan alle beroepen in de techniek (IJerman, 2018).

Tabel 1.1: Beroepsgroepen naar niveau

Beroepsgroepen naar niveau, gemiddelde 2016 en eerste drie kwartalen 2017		Aantal	Aandeel
Totaal technische beroepen		1.223.000	
Elementair - lager niveau: hulpkrachten		72.000	6%
Hulpkrachten	Hulpkrachten bouw en industrie	72.000	6%
Lager - middelbaar niveau: vakkrachten		772.000	63%
Bouwarbeiders	Timmerlieden	85.000	7%
	Bouwarbeiders ruwbouw	63.000	5%
	Schilders en metaalspuiters	43.000	4%
	Bouwarbeiders afbouw	41.000	3%
	Loodgieters en pijpfitters	38.000	3%
Metaalarbeiders	Automonteurs	59.000	5%
	Machinemonteurs	48.000	4%
	Metaalbewerkers en constructiewerkers	45.000	4%
	Lassers en plaatwerkers	34.000	3%
Voedselverwerkende en overige beroepen	Meubelmakers, kleermakers en stoffeerders	39.000	3%
	Medewerkers drukkerij en kunstnijverheid	28.000	2%
	Productcontroleurs	23.000	2%
	Bakkers*	21.000	2%
	Slagers*	16.000	1%
Productiemachinebedieners	Productiemachinebedieners	78.000	6%
	Assemblagemedewerkers	27.000	2%
Elektriciens	Elektriciens en elektronici	84.000	7%
Middelbaar - hoger niveau: vakspecialisten		175.000	14%
Vakspecialisten natuur en techniek	Technici bouwkunde en natuur	96.000	8%
	Productieleiders industrie en bouw	57.000	5%
	Procesoperators	22.000	2%
Hoger - wetenschappelijk niveau: ingenieurs en onderzoekers		204.000	17%
Ingenieurs en onderzoekers	Ingenieurs (geen elektrotechniek)	123.000	10%
	Architecten	36.000	3%
	Biologen en natuurwetenschappers	32.000	3%
	Elektrotechnisch ingenieurs	13.000	1%

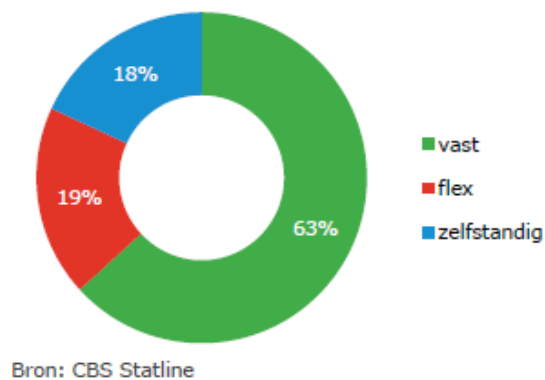
Bron: CBS statline, werkzame beroepsbevolking - beroep

*Bakkers en slagers worden volgens ISCO en BRC ingedeeld bij de technische beroepen. Door beleidsactoren worden ze vaak niet tot de technische beroepen gerekend. Ze worden hierna niet meer afzonderlijk genoemd.

Kenmerken werkgelegenheid techniek

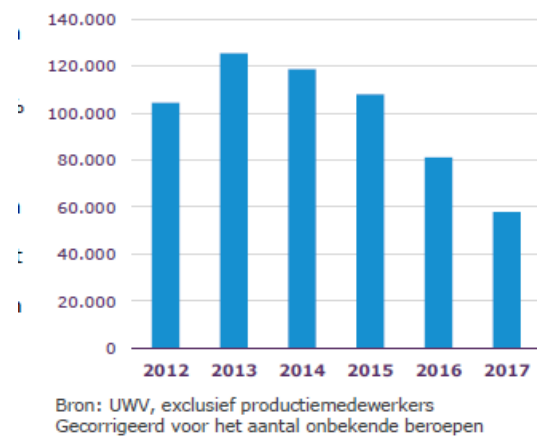
In de techniek zijn er veel vaste contracten te vinden. Van de werknemers in de techniek heeft 63% een vast contract. Het aantal vaste contracten is ten opzichte van 10 jaar geleden gedaald. In 2006 bedroeg dit nog 74%. In 2017 heeft 19% een flexibel contract. Dit houdt in dat mensen werken met een uitzendcontract of werken op basis van flexibele uren. Daarnaast biedt het een kans om te kijken of een persoon eventueel in het bedrijf past. Als laatste is 18% zelfstandig, een toename van 5% ten opzichte van 2006 (Figuur 1.2).

Veel vaste contracten voor technici
2017, gemiddelde kwartaal 1 t/m 3



Figuur 1.2: Contracten technici

Nieuwe WW-uitkeringen technische beroepen
2012 tot en met 2017



Figuur 1.3: WW-uitkeringen technische beroepen

Verder is het bekend dat er de laatste jaren steeds minder technici een WW-uitkering hebben. Figuur 1.3 laat zien dat in 2017 dit aantal meer dan de helft lager is dan in 2013. Waar er in 2013 nog 125.000 nieuwe WW-uitkeringen waren, zijn er in 2017 maar 58.000 WW-uitkeringen verstrekt aan technici. Hieruit blijkt dat de werkgelegenheid toeneemt en de werkloosheid afneemt. Voor een technicus is de kans om binnen een jaar aan het werk te komen groter dan bij andere beroepen. Zo is 75% binnen een jaar weer aan de slag, ten opzichte van 65% gemiddeld (IJzerman, 2018).

1.2.1 Initiatieven Nederland

Wanneer de arbeidsmarkt goed functioneert, zijn tekorten niet nodig. Er zouden dan banen zijn die passen bij de werknemer, met bijvoorbeeld een hogere beloning. Echter functioneert de markt niet goed en kunnen er tekorten ontstaan in de markt. Vanuit de Nederlandse overheid worden er verschillende acties ondernomen om het personeel te behouden.

Er worden door de Nederlandse overheid verschillende beleid en initiatieven ingevoerd, zoals het Deltaplan in 2000 om jongeren naar de techniek te trekken door het aantrekkelijk te maken. In 2012 is het Techniekpact geïntroduceerd (Berkhout, Bisschop, & Volkerink, 2013). Het Techniekpact wordt als volgt omschreven:

“Het Techniekpact moet de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector verbeteren en daarmee het tekort aan technisch personeel terugdringen. In het Techniekpact staan concrete afspraken tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid.”

Het Techniekpact bestaat uit de volgende doelen:

- Basisscholen bieden in 2020 structureel W&T aan.
- Leerkrachten beter toerusten op het aanbieden van W&T.
- Versterken van publieke-private samenwerkingen in primair en voortgezet onderwijs.
- Voldoende vo-leerlingen kiezen voor een bèta technisch profiel.
- Verbeteren aansluiting van het vo naar het mbo en ho.
- Professionalisering vo-docenten en meer vo-docenten met een educatieve master.
- Onderwijs en bedrijfsleven werken samen bij opleiden docenten beroepsonderwijs.
- Verduurzamen van publiek-private samenwerkingen in het beroepsonderwijs.
- Scholen en bedrijven stemmen regionaal onderwijsaanbod en stage- en leerwerkplekken af.
- Afstemming tussen ho-instellingen met bedrijfsleven en binnen het ho, en meer aandacht voor internationaal en technisch talent.
- Integrale samenwerking van regionale en sectorale netwerken bevorderen.
- Vakkrachten behouden door te investeren in duurzame inzetbaarheid van technici.

Zoals de eerste punten laten zien, wil de overheid nog vroeger inspringen om kinderen en jongeren richting de techniek te trekken. Het voortgezet onderwijs zal hierin een steeds belangrijke rol spelen (Techniekpact, 2018).

1.2.2 Initiatieven buitenland

In België en Duitsland is nog meer technisch geschoold personeel nodig dan in Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Dit komt omdat de werkgelegenheid in de technische sectoren van België en Duitsland groter is. Tabel 1.2 laat de aandelen van technische sectoren in de totale werkgelegenheid zien. De tabel laat zien dat in Duitsland de werkgelegenheid in de sector tweemaal zo hoog is als in Nederland. Ook in België is het aandeel hoger dan in Nederland.

Tabel 1.2: Het aandeel van twee technische sectoren in de werkgelegenheid van het land, als percentage van het totaal

	BE	DE	NL	UK
Maakindustrie	13	20	9	10
Bouw	7	7	5	7

Bron: Eurostat, lfsq_egan2 (2012)

In Duitsland wordt ondanks de vele leerlingen die de schoolbanken verlaten een groot tekort aan technici verwacht in de nabije toekomst. De omvang, de groei en de vervangingsvraag zijn belangrijke factoren die bijdragen aan de toekomstige tekorten (Berkhout, Bisschop, & Volkerink, 2013).

In Duitsland speelt de daling van het bevolkingsaantal ook een rol. De Duitse overheid heeft al maatregelen genomen om de personeelstekorten in technische beroepen op te vangen. Het aannemen van buitenlandse werknemers is hier een voorbeeld van. Daarnaast heeft Duitsland het minimumloon voor buitenlandse werknemers verlaagd. Dit moet er voor zorgen dat Duitse bedrijven eerder geneigd zijn buitenlanders aan te trekken. Maar omdat het tekort aan technisch personeel een Europees probleem is, wordt niet verwacht dat dit een manier is om het probleem op te lossen (Berkhout, Bisschop, & Volkerink, 2013).

In het Verenigd Koninkrijk is er een mismatch met het oog op juist technisch personeel. Dit kan komen omdat de werkzoekenden niet de juiste kwalificaties hebben voor het werk wat er gedaan dient te worden. Om dit in het Verenigd Koninkrijk aan te passen, legt men nu de focus op de betrokkenheid van het bedrijfsleven bij technisch onderwijs. Leerlingen en studenten kennis laten maken met de praktijk wordt gezien als de beste manier om de ontwikkeling van technische beroepen te stimuleren (Berkhout, Bisschop, & Volkerink, 2013).

In België is het probleem dat er weinig leerlingen en studenten afstuderen. Daarnaast is de kwaliteit van het aanbod aan niet goed genoeg. De oorzaak wordt voornamelijk gelegd bij de beperkte instroom in technische opleidingen. In België zijn al meerdere jaren problemen als het gaat om technisch personeel. De laatste jaren wordt er meer actief naar oplossingen gezocht (Berkhout, Bisschop, & Volkerink, 2013).

Elke land heeft manieren om het tekort aan technische personeel aan te pakken. In Tabel 1.3 kan kort gezien worden wat de landen ondernemen om aan de vraag te voldoen.

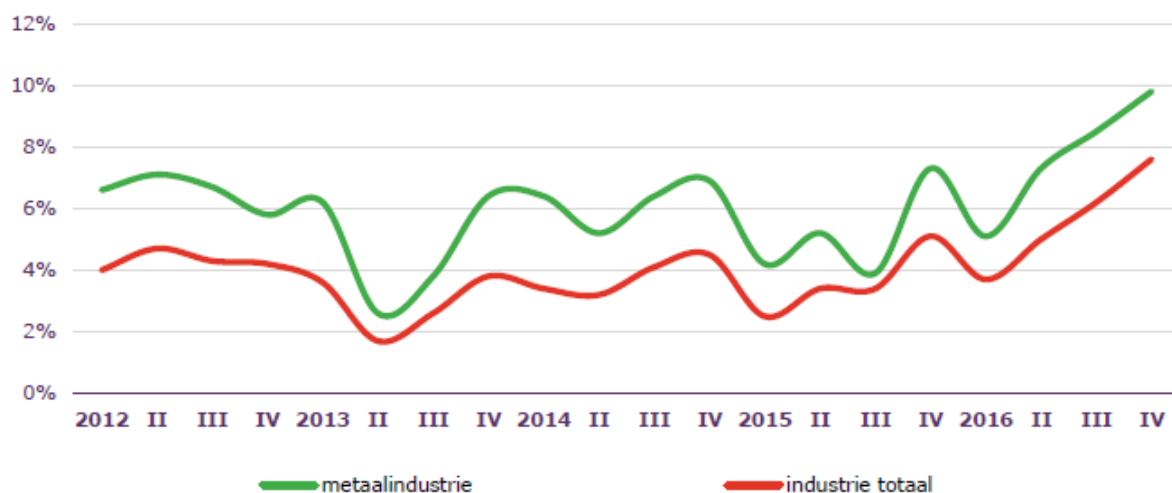
Tabel 1.3: De landen in West-Europa ten opzichte van de in- en uitstroom en oplossingsrichtingen

	uitstroom ouderen	instroom (aantal)	instroom (kwaliteit)	oplossingsrichting
Nederland	hoog	te laag	te laag	platform met actiepunten, instroom opleidingen
België	laag	te laag	te laag	platform met actiepunten, instroom opleidingen
Duitsland	hoog	te laag	voldoende??	arbeidsmigranten, instroom opleidingen
Verenigd Koninkrijk	hoog	voldoende	te laag	samenwerking bedrijven/onderwijs, instroom opleidingen

1.3 Sector: Metaalindustrie

De metaalindustrie is de sector waar de mechanisatiebedrijven bij horen. In Tabel 1.1: Beroepsgroepen naar niveau was te lezen dat dit om vier verschillende beroepsoorten gaat: automonteurs, machinemonteurs, metaalbewerkers & constructiewerkers en lassers & spuiters.

In Figuur 1.4 kan de belemmering gezien worden in % van bedrijven in de metaalindustrie ten opzichte van het industrietotaal. Voornamelijk is er in de metaalproducten, de reparatie en installatie van machines steeds meer belemmering door de personeelstekorten. Op deze manier kunnen bedrijven de klant niet optimaal bedienen en bieden wat de klant wil. Er komen meer opdrachten voor deze bedrijven, maar het aantal monteurs voor het toenemende aantal opdrachten blijft hetzelfde. Dit belemmert de groei van de bedrijven in de metaalindustrie (van der Aalst, 2016).

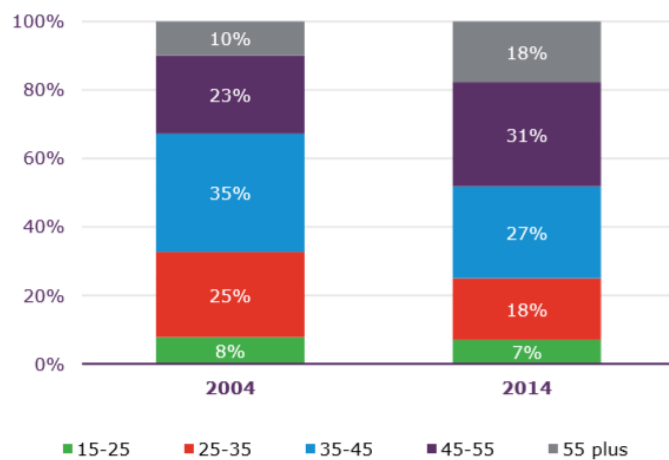


Figuur 1.4: Tekort aan arbeidskrachten als productiebelemmering in percentages

Bovendien worden monteurs die bij bedrijven in techniek werken steeds waardevoller. Een bedrijf moet al snel aan de wensen van de monteur voldoen. Dit om er voor te zorgen dat een monteur niet ingaat op een aanbieding van een ander bedrijf. De landbouwmechanisatiebedrijven worden ten

opzichte van elkaar niet alleen concurrenten van producten, maar ook concurrenten op het gebied van personeel. Daarom is het belangrijk dat bedrijven tijd en aandacht aan hun personeel besteden.

In de metaalindustrie is een verandering gaande op het gebied van leeftijd. De sector vergrijsst namelijk. Het aandeel 55-plussers is tussen 2004 en 2014 toegenomen van 10% naar 18%. In 2016 was de helft van alle werkenden ouder dan 45 jaar (van der Aalst, 2016). De toename van het aantal 55-plussers betekent dat de bedrijven maatregelen nemen om de vervangingsproblemen op te lossen. Zo blijkt dat bedrijven nieuwe medewerkers aannemen en deze zelf opleiden. Daarnaast komt het voor dat er nieuwe, goed opgeleide medewerkers worden aangenomen. Ook het om- of bijscholen van het huidige personeel is een maatregel die tegenwoordig wordt toegepast (van der Aalst, 2016).



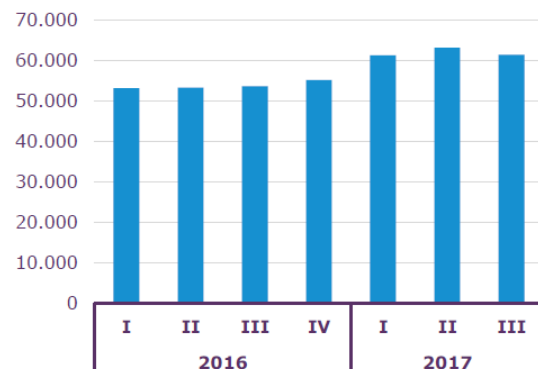
Figuur 1.5: Leeftijd in de metaalindustrie

1.4 Personeel en werving

De vacatures bij de bedrijven worden moeilijk gevuld. Figuur 1.6 laat zien dat er in het eerste kwartaal van 2016 nog 53.000 vacatures openstonden voor technische beroepen; in het derde kwartaal van 2017 waren er ruim 61.000 vacatures ontstaan (IJzerman, 2018). De openstaande vacatures worden in Nederland op verschillende manieren ingevuld. Het personeelstekort leidt ertoe dat bedrijven op nieuwe manieren moeten denken om de productie op pijl te houden en mee te gaan met de huidige economie.

Daarnaast zijn er andere maatregelen die getroffen worden. Figuur 1.7 laat zien dat 24% van de bedrijven de aangenomen kandidaten om- of bijschoolt. En 16% van de bedrijven ging in een ander vakgebied kijken naar eventuele kandidaten. 60% geeft aan andere maatregelen te treffen (APE Public Economics, 2016).

Ontstane vacatures technische beroepen 2016-2017, per kwartaal



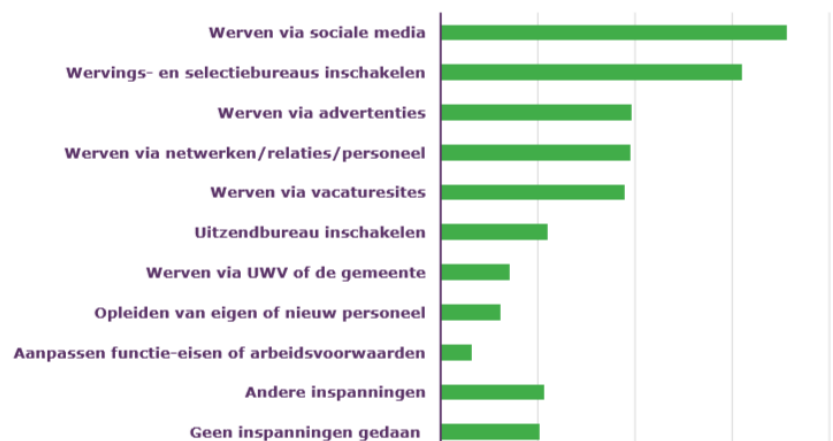
Bron: UWV. Exclusief productiemedewerkers

Figuur 1.6: Ontstane vacatures technische beroepen

	Aantal (x 1.000)		Aandeel (%)	
	2015	2011	2015	2011
Geen andere maatregelen	133	102	83	80
Wel andere maatregelen	25	26	17	20
Waarvan: Om- of bijscholen aangenomen kandidaat	6	6	24	23
Waarvan: Werving onder nieuwe doelgroepen	4	5	16	19
Waarvan: Andere maatregelen	15	15	60	58
Totaal	158	128	100	100

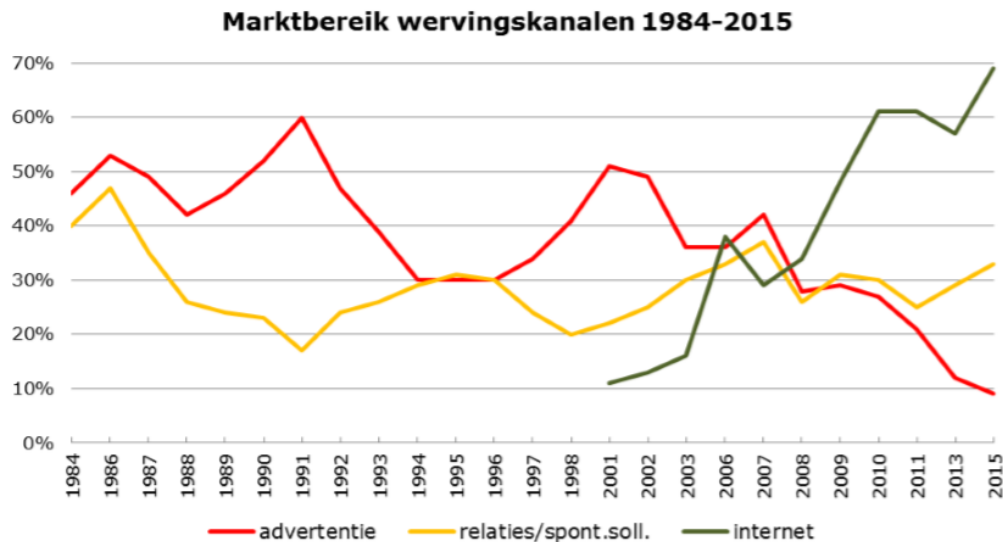
Figuur 1.7: Maatregelen van bedrijven in de techniek om meer personeel aan het werk te krijgen ten opzichte van het verschil in aantallen in 2011 en 2015

Er worden meerdere wervingsmethodes ingezet om toch de vacatures te vervullen. Ruim een derde van de bedrijven (36%) heeft sociale media ingezet als wervingskanaal. 31% van de bedrijven heeft een wervingsbureau of headhunter ingeschakeld om te zorgen dat de vacature vervuld wordt. Daarnaast geeft een op de vijf bedrijven aan dat er ingezet wordt op advertenties, netwerken en vacaturesites. De strategie om personeel zelf op te leiden, en het aanpassen van functie-eisen, salarissen of secundaire arbeidsvoorwaarden worden minder toegepast. Daarnaast geeft ruim 11% aan dat er geen inspanningen zijn gedaan om moeilijke vervulbare vacatures toch vervuld te krijgen (Maurtis & van Brakel, 2017). In Figuur 1.8 worden de verschillende wervingsmethoden getoond.



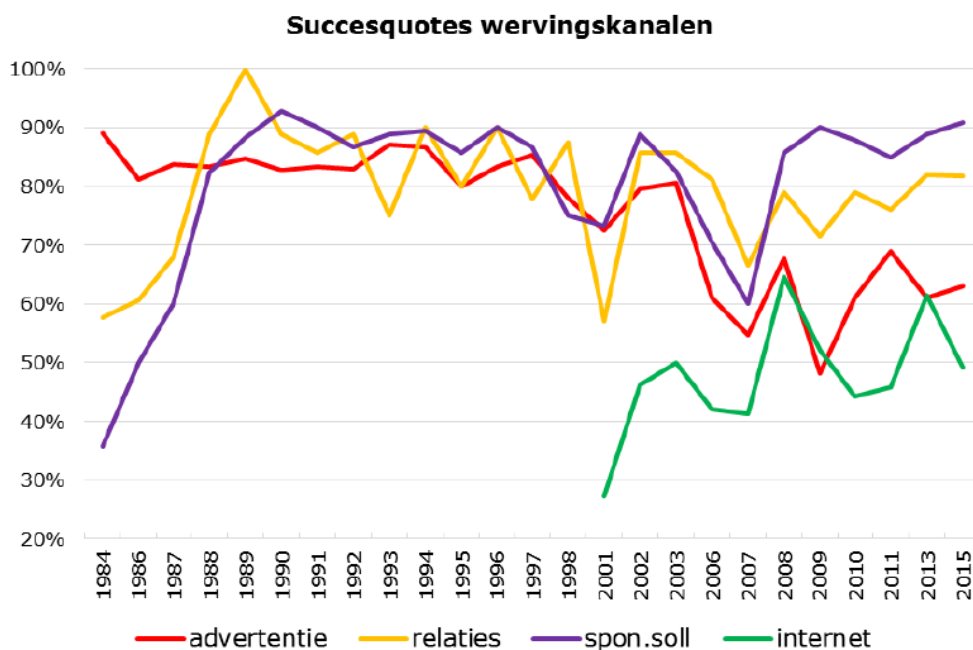
Figuur 1.8: Wervingsmethoden in de techniek en andere sectoren

Echter blijkt dat de eigen website van de organisatie het belangrijkste wervingskanaal is. Sociale media maken de laatste jaren een inhaalslag. Waar het marktbereik onder sociale media in 2013 58% was, was het in 2015 toegenomen tot 69% (APE Public Economics, 2016). De laatste jaren nemen de advertenties in belang af. In 2015 werden advertenties voor nog maar 9% van de vacatures gebruikt. In 2001, toen internet nog maar net als wervingskanaal werd ingezet, was dat nog 51%.



Figuur 1.9: Marktbereik wervingskanalen

In Figuur 1.9 wordt aangetoond dat bedrijven steeds meer via internet werven. Dit betekent echter niet dat dit de manier is waar succes wordt behaald. Figuur 1.10 toont de kanalen waar het meeste succes wordt geboekt. Zo blijkt uit het onderzoek dat een open sollicitatie het wervingskanaal is met de hoogste succesquote. Sociale media blijken hierbij het minst succesvol. Waarschijnlijk worden succesvolle wervingskanalen als open sollicitaties, relaties en uitzendbureaus meestal ingezet als enige wervingskanaal, terwijl de minder succesvolle kanalen vaak in combinatie met andere kanalen worden ingezet (APE Public Economics, 2016).



Figuur 1.10: Het succes van wervingskanalen

Uitzending en zzp'er

Er is ook een grote beweging richting het inzetten van uitzendkrachten bij bedrijven. In de industrie, waar de landbouwmechanisatiebedrijven ook onder vallen, is dit 54%. Hoe groter de bedrijven zijn, hoe eerder uitzendkrachten worden ingezet. Dat gebeurt vooral om piekperioden om te vangen (APE Public Economics, 2016).

Daarnaast is er de zzp'er, de zelfstandige zonder personeel. Net zoals bij uitzendkrachten worden zzp'ers steeds meer ingezet bij grote bedrijven. 25% van de zzp'ers wordt ingezet voor technische beroepen. Dit is voornamelijk in de industrie en de bouw (APE Public Economics, 2016).

1.5 Onderwijs

Het mbo zal het grootste deel van Nederland bekend in de oren klinken. Het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) bereidt studenten voor op de toekomst in de maatschappij, zowel jongeren als volwassenen. Het mbo kent meerdere niveaus: de basisberoepsopleiding (niveau 2), de vakopleiding (niveau 3), de middenkaderopleiding (niveau 4) en de specialistenopleiding. Daarnaast bestaan er regionale opleidingscentra (roc's), agrarische opleidingscentra (aoc's) en vakscholen. Op de volgende scholen worden onder ander techniekopleidingen gegeven:

- SOMA College
- Friese Poort
- Friesland College
- Noorderpoort
- Aventus
- Gomarus College
- Alfacollege
- AOC Terra
- Landstede
- Hoornbeeck College

Uit deskstudie en de inbreng van GroeNoord zijn de scholen in kaart gebracht voor leerlingen die verder willen in techniek. Een monteur die in de landbouwmechanisatie wil beginnen, moet een opleiding volgen die vaak de naam van 'monteur mobiele werktuigen' draagt. Een school die zich hierin specialiseert, is Aventus. Aventus biedt opleidingen op het gebied van landbouwtechniek. Dit kunnen opleidingen zijn tot allround monteur mobiele werktuigen (BBL en BOL), monteur mobiele werktuigen (BBL) en technicus mobiele werktuigen (BBL en BOL). Tabel 1.4 geeft de verschillen tussen de BOL- en BBL-opleidingen weer.

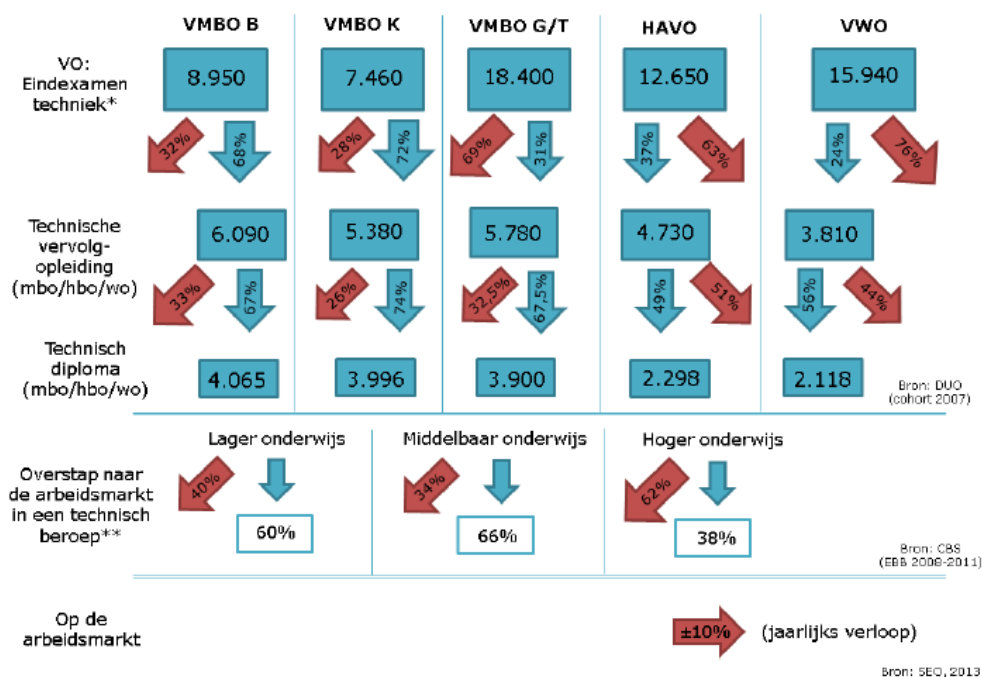
Tabel 1.4: De verschillen tussen de BOL- en BBL-opleiding

Beroepsopleidende leerweg (BOL)	Beroepsbegeleidende leerweg (BBL)
Studie & Stage	Leren & Werken
Gericht op theorie en zelfstudie	Gericht op praktijk
Studiefinanciering en OV	Geen studiefinanciering en OV
Geen verplichte stagevergoeding	Loondienst bij werkgever
Stage: 20% tot 60% tijdens de studie	Werk: minstens 60% tijdens de studie
Twee startmomenten per jaar (september – februari)	Meerdere startmomenten per jaar
Studiekosten zelf betalen	Studiekosten (vaak) betaald door werkgever

Voordat het vmbo en mbo werden ingevoerd, was er de lagere technische school (lts). Dit is de voorloper van het vmbo. Lts is een voormalig Nederlandse schooltype, waar vierjarig lager technisch onderwijs werd verzorgd. De lts deed zijn intrede in 1968. De eerste twee jaar was het onderwijs algemeen technisch. In het derde jaar kon een van de volgende vakrichting gekozen worden:

- Schilderstechniek
- Elektrotechniek
- Bouwtechniek
- Voertuigtechniek
- Installatietechniek
- Metaaltechniek (Geertsema, 2014).

Momenteel is een van de oorzaken voor het tekort aan technisch geschoold personeel dat de economie de afgelopen drie jaar weer aantrekt. Er worden nieuwe machines gekocht, en landbouw- en mechanisatiebedrijven breiden verder uit. Dit vraagt om meer personeel dat reparaties en onderhoud kan uitvoeren. Uit een publicatie van de Rijksoverheid blijkt dat er niet genoeg instroom is uit technische opleidingen, vooral vanuit het mbo (IJzerman, 2018). Het blijkt dat niet elke technische student voor een technisch beroep kiest; velen kiezen voor een baan in een andere richting. In Figuur 1.11 is in een schema het schoolverloop van studenten/leerlingen weergegeven. De rode pijlen geven het percentage uitval weer in een technische (voor)opleiding. De blauwe pijlen geven het percentage studenten weer dat blijft in een technische opleiding of beroep.



Figuur 1.11: Uitval opleidingen

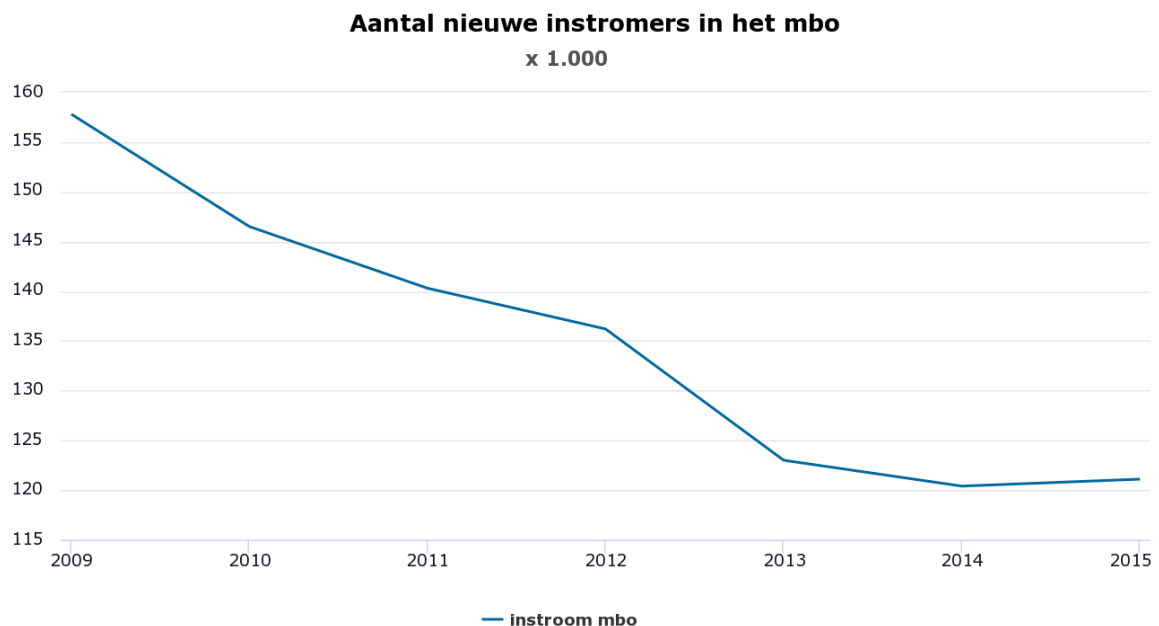
Zo is te zien dat een grote uitval uit technische beroepen bij studenten uit het hoger onderwijs is, namelijk 62%. De uitval in het lager of middelbaar onderwijs is lager; daar liggen de percentages achtereenvolgens op 40% en 34% (Rijksoverheid, 2014). Dit schema laat zien dat de opleiding niet zo 'fantastisch' is als wordt aangegeven bij de introductie of kennismaking van de opleiding. Er zijn bij de technische opleidingen nog verbeterpunten om de leerlingen en studenten in het technische

vakgebied te houden. De uitval van 34% bij het middelbaar onderwijs is het percentage dat de sector tekortkomt om de gaten op te vullen.

Daarnaast zijn de vacatures moeilijk vervulbaar omdat de juiste kwalificaties ontbreken bij de sollicitanten. Dit kan te maken hebben met opleidingsniveau- en richting, werkervaring of vakkennis.

Opleidingen

De laatste jaren lijkt er een verschuiving te zijn op het gebied van personeelseisen. Er wordt een steeds hoger opleidingsniveau gevraagd. Veel bedrijven in de metaalindustrie vragen nu vaker een mbo-niveau 2 én 3. De verschillen tussen de twee niveaus komen vooral tot uiting in de snelheid en zelfstandigheid waarmee dit personeel kan werken, twee aspecten die steeds belangrijker worden (van der Aalst, 2016). Daarnaast worden de beroepen steeds complexer, waardoor voor een functie een hoger niveau noodzakelijk is.



Figuur 1.12: Instrooming mbo in de jaren 2009 tot en met 2015

In Figuur 1.12 is te zien dat de instroom in het mbo de laatste jaren afneemt. In 2009-2010 lag de instroom nog rond de 160.000. In 2015-2016 was dit slechts 120.000, al was in 2015 sprake van een lichte stijging. Een van de oorzaken van deze daling is de afname van het aantal jongeren in de bevolking (Rijksoverheid, 2018).

Verder is uit onderzoek gebleken dat een deel van de gediplomeerden op mbo 4, hbo en wo uiteindelijk geen technisch beroep kiest. Uit analyse blijkt dat een deel hiervan weglekt naar andere sectoren en beroepen. Uit de recent gediplomeerden uit het mbo techniek van 1997/1998 was 73,2% werkzaam in een beroep in de technische sfeer, anderhalf jaar na de diplomering. Dit percentage is gedaald naar 36,6% voor gediplomeerden uit het cohort van 2014/2015 (ROA, 2017). Dit komt omdat er buiten de directe techniek steeds meer vraag is naar werknemers met technisch inzicht en een probleemoplossend vermogen (ROA, 2017).

1.6 Knowledge gap

Wat momenteel nog niet bekend is, is wat monteurs vinden van de positie die een monteur als medewerker nu heeft. Zijn de monteurs momenteel blij met het salaris? Dit in vergelijking met hoeveel vraag en (hoe weinig) aanbod er is naar het beroep dat de monteurs uitvoeren. Verder moet een allround monteur van vele verschillende aspecten verstand hebben, zoals elektronica, lassen, motoren en transmissies.

Daarnaast is het nog niet bekend hoe monteurs zelf op zoek gaan naar vacatures bij een landbouwmechanisatiebedrijf. Momenteel gebruiken mechanisatiebedrijven LinkedIn als een manier om baanopeningen beter onder de aandacht te brengen. Is dit wel de manier om vacatures te laten zien? Ook wordt Facebook veel gebruikt, maar Facebook wordt steeds minder gebruikt onder de jongeren (Oosterveer, 2015).

Op het internet zijn enkele artikelen of forums te vinden over de verandering van scholen in de jaren 90. Momenteel is er het mbo, maar de vroegere lts heeft ervoor gezorgd dat veel jongeren zich gingen specialiseren in een technisch beroep. De meningen van docenten van de technische scholen zijn belangrijk om te blijken welke richting gekozen moet worden met betrekking tot de opleidingen die gegeven worden. Daarnaast wordt het van belang om met scholen te kijken hoe er een betere invulling gemaakt kan worden gezamenlijk met de mechanisatie.

Het komt erop neer dat er veel informatie en literatuur is maar dat de meningen van monteurs, studenten en scholen momenteel niet goed te vinden zijn. Deze meningen moeten worden achterhaald om te kunnen vaststellen wat er gedaan moet worden om potentiële monteurs aan te trekken en vast te houden.

1.7 Afbakening

De focus van het onderzoek ligt op de volgende gebieden.

Metaalsector

Het personeel en de bedrijven die problemen hebben met de krimp van technisch personeel behoren tot de sector van de metaalindustrie. Het onderzoek naar deze sector wordt opgesplitst in verschillende delen.

Mechanisatiebedrijven

Het onderzoek richt zich op de landbouwmechanisatie, omdat de opdrachtgever in de landbouwmechanisatie werkt. Het is daarom verstandig om het onderzoek te richten op deze sector.

Nederland

De focus van het onderzoek ligt verder op de Nederlandse markt. Er is hier gekozen voor geheel Nederland, omdat het probleem zich in alle gebieden voordoet (Lentz, 2015). Verder is uit de literatuur gebleken dat de meeste informatie het gehele land betreft en niet een specifieke regio.

Krappe arbeidsmarkt

De focus van het onderzoek ligt daarnaast op de krappe arbeidsmarkt voor mechanisatiebedrijven. Voor de (mechanisatie)bedrijven is het steeds lastiger om technisch geschoold personeel te vinden. In het brede kader en het theoretische kader is dat al gebleken.

Personeelsbeleid

Het onderzoek focust zich op hoe bedrijven omgaan met het personeel. Dit kan gaan over hoe bedrijven ervoor zorgen hun personeel te behouden, maar ook hoe het nieuwe personeel wordt binnengehaald. Door de krappe markt moeten bedrijven zich op steeds andere manieren onderscheiden van concurrenten om zo het personeel naar zich toe te halen. Ook is bekeken wat bedrijven doen wanneer er geen personeel beschikbaar is voor de vacature.

Scholen en opleidingen

Er komt een focus op scholen en opleidingen. Met de verschillende scholen zijn gesprekken gevoerd om te kijken waarom er een tekort is aan arbeidskrachten in de landbouwmechanisatie. Daarnaast is er bekeken waar de scholen gevestigd zijn en hoe groot vraag en aanbod zijn binnen deze scholen.

1.8 Hoofdvraag en deelvragen

De onderzoeksvraag luidt:

Hoe kunnen Nederlandse bedrijven in de landbouwmechanisatie zich het beste profileren om gegeven de krappe of zelfs overspannen arbeidsmarkt op scholen en bij bedrijven technisch geschoold personeel te vinden en aan zich te binden?

Deelvragen:

1. *Wat moeten mechanisatiebedrijven in de komende 5 jaar tot 10 jaar veranderen om niet door personeelstekorten in de problemen te komen?*
2. *Op welke manier kunnen mechanisatiebedrijven zichzelf het beste profileren wanneer er vacatures openstaan?*
3. *Wat is de beste manier om personeel en monteurs te behouden?*
4. *Wat zijn de verschillen tussen het techniekonderwijs van vroeger en dat van nu?*
5. *Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen op opleidingen die gefocust zijn op techniek?*

1.9 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is bedrijven in de landbouwmechanisatiesector te adviseren over oplossingen voor het tekort aan arbeidskrachten op de huidige markt. Daarnaast moet hierbij met een oog naar de toekomst gekeken worden en wordt een richting van het bedrijf geadviseerd op het gebied van personeelsbeleid aan de hand van dit onderzoek. Het kan echter voorkomen dat er momenteel geen oplossingen beschikbaar zijn wanneer verder onderzoek wordt uitgevoerd. Hier moet rekening mee gehouden worden.

De oplossing van het vraagstuk dient goed onderbouwd te zijn met bronnen uit de literatuur. Ook worden vanuit de interviews en enquête argumenten en meningen naar voren gebracht van docenten van scholen en van de monters van mechanisatiebedrijven. Dit moet ervoor zorgen dat dit onderzoek informatie voor de landbouwmechanisatiebedrijven oplevert waarmee zij daadwerkelijk actie kunnen ondernemen.

2 Aanpak

De hoofdvraag en de deelvragen zijn met behulp van literatuurstudie en interviews beantwoord. Dit is gedaan door kwalitatief én kwantitatief onderzoek uit te voeren.

Kwalitatief onderzoek is meestal interpretatief. Het doel is niet zozeer om theorieën te testen, maar om inzicht te krijgen in de verschillende interpretaties en opvattingen die mensen hebben en de betekenis die ze toekennen aan bepaalde gebeurtenissen of verschijnselen (Scribbr, 2018). Een vorm van kwalitatief onderzoek is het interview, maar ook literatuuronderzoek is een vorm van kwalitatief onderzoek.

Kwantitatief onderzoek maakt het mogelijk om veel informatie te verzamelen en dit ook weer met elkaar te vergelijken (Scribbr, 2018). Een vorm van kwantitatief onderzoek is de enquête.

2.1 Verantwoording per deelvraag

Per deelvraag wordt beschreven hoe een antwoord is verkregen.

Deelvraag 1: Wat moeten mechanisatiebedrijven in de komende 5 jaar tot 10 jaar veranderen om niet door personeelstekorten in de problemen te komen?

De vraag is deels beantwoord met onderzoek op internet. Zo is onderzocht wat andere bedrijven (geen mechanisatiebedrijven) doen om personeelstekorten op te vangen. Daarnaast is de enquête opgesteld met mechanisatiebedrijven.

Deelvraag 2: Op welke manier kunnen mechanisatiebedrijven zichzelf het beste profileren wanneer er vacatures openstaan?

Deze vraag is beantwoord met de huidige literatuur die beschikbaar is op internet en in de mediatheek. Daarnaast is een groot deel van het antwoord op deze deelvraag naar voren gekomen in de enquête die is gehouden met de monteurs van de mechanisatiebedrijven.

Deelvraag 3: Wat is de beste manier om personeel en monteurs te behouden?

Deze vraag is voor een groot deel beantwoord met behulp van interviews. De interviews zijn gehouden met het personeel van GroeNoord. Verder is er onderzoek geweest via het internet.

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen het techniekonderwijs van vroeger en dat van nu?

Een antwoord op deze vraag is verkregen door literatuuronderzoek en interviews. Het literatuuronderzoek was gericht op de manier van lesgeven van vroeger (lts) en nu (vmbo naar mbo). Daarnaast hebben meningen van personen in het vak bijgedragen aan een het antwoord op deze deelvraag.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen op opleidingen die gefocust zijn op techniek?

Deze deelvraag is beantwoord met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact is gelegd, zijn Aventus, het Friesland College, Hoornbeeck College en Aeres Tech.

2.2 Literatuur

Een aantal deelvragen is met behulp van de literatuur beantwoord, aangevuld met informatie uit interviews. Voor het literatuuronderzoek is de hieronder besproken informatie gebruikt.

1. UWV
 - Het UWV heeft publicaties met informatie over de arbeidsmarkt. De informatie gaat niet alleen over de gehele markt, maar ook specifiek over technisch geschoold personeel.
2. De ondernemer
 - De ondernemer is een site waar verschillende publicaties staan over personeel. Wat moet er gedaan worden met het personeel en hoe wordt deze groep tevreden gehouden.
2. CBS
 - Het CBS biedt cijfers die gebruikt zijn ter ondersteuning. Cijfers geven een goed beeld van een situatie weer.

2.3 Enquête en interviews

Omdat in het onderzoek nog veel onbekend is, is de enquête opgesteld voor verschillende landbouwmechanisatiebedrijven van GroeNoord. Daarnaast zijn interviews opgesteld voor scholen waar opleidingen gevolgd kunnen worden in de richting landbouwtechniek of in een ander technisch vakbekwaam beroep.

Hieronder staan de bedrijven en scholen waar de enquête en interviews zijn gehouden. De bedrijven zijn gekozen omdat deze allen onder GroeNoord vallen.

Mechanisatiebedrijven

GroeNoord

- | | |
|--------------|----------------|
| a. Groningen | g. Dronten |
| b. Emmeloord | h. Oldehove |
| c. Akkrum | i. Oude Pekela |
| d. Berlikum | j. Smilde |
| e. Bolsward | k. Zeewolde |
| f. Dalen | l. Zijldijk |



Per bedrijf is de enquête afgenomen met monteurs en de chefs werkplaats. Het was van belang dat zoveel mogelijk medewerkers de enquête invulden om betrouwbare informatie te krijgen.

Verwerking enquête mechanisatiebedrijven

De enquête is (deels) verwerkt in Excel. De meningen en feiten zijn gecategoriseerd, om hieruit uiteindelijk conclusies te kunnen trekken. De gegevens zijn verwerkt in drie stappen:

1. data verzamelen door middel van gestandaardiseerde technieken;
2. zoeken naar correlaties en causale relaties tussen de variabelen;
3. data en analyses inzetten om te testen of de hypothesen kloppen.

Na verwerking van de resultaten heeft een analyse plaatsgevonden van de meningen en feiten die gegeven zijn. De gegevens zijn na de verwerking neergezet in grafieken en diagrammen om zo uiteindelijk een duidelijke en goede onderbouwing te krijgen.

Scholen en opleidingen

1. Friesland College - docenten/decanen op het gebied van technische beroepen
2. Aventus – docenten/decanen op het gebied van technische beroepen
3. Hoornbeeck College – docenten/decanen op het gebied van technische beroepen
4. Aeres Tech - docenten/decanen op het gebied van technische beroepen

Met de bovengenoemde scholen is contact opgenomen om te achterhalen of deze scholen interesse hadden in een gesprek over technische opleidingen en beroepen. De interviews zijn gehouden bij de scholen die een opleiding bieden die gericht is op landbouwmechanisatie. Het betreft dan voornamelijk opleidingen in de richting 'monteur mobiele werktuigen'. Het was nodig om met deze scholen te praten, om uit de gesprekken te kunnen achterhalen waar de krapte op de arbeidsmarkt aan ligt en wat er moet gebeuren om vraag en aanbod op de arbeidsmarkt beter op elkaar af te stemmen. Scholen hebben vaak een bepaalde visie op opleiding en het was nodig om hier meer over te weten te komen. De interviewvragen zijn geformuleerd op basis van de deelvragen die hiervoor zijn besproken.

Verwerking interviews scholen en opleidingen

De interviews zijn niet opgenomen. De interviews zijn niet letterlijk (woord voor woord) getranscribeerd, maar samengevat. Na het transcriberen zijn de interviews gecodeerd. Hieronder staan de stappen die gevolgd zijn:

1. Transcriberen
2. Coderen
 - a. Open coderen
 - i. Het getranscribeerde interview is doorgelezen en er zijn labels gehangen aan tekstfragmenten. Dit gaat een thema weergeven.
 - b. Axiaal coderen
 - i. Het vergelijken van de codes en deze wanneer het moet aan elkaar hangen.
 - c. Selectief coderen
 - i. Hierbij zijn de hoofdcategorieën genomen die in 2b zijn gevonden. Hiervandaan zijn relaties en verbindingen gelegd.

Nadat de enquête en de interviews zijn afgenomen, is dit uitgewerkt. Een samenvatting van de resultaten wordt besproken in het volgende hoofdstuk: Resultaten. De uitwerkingen van de interviews en het format van de enquête staan in paragraaf 7.1.

.

3 Resultaten

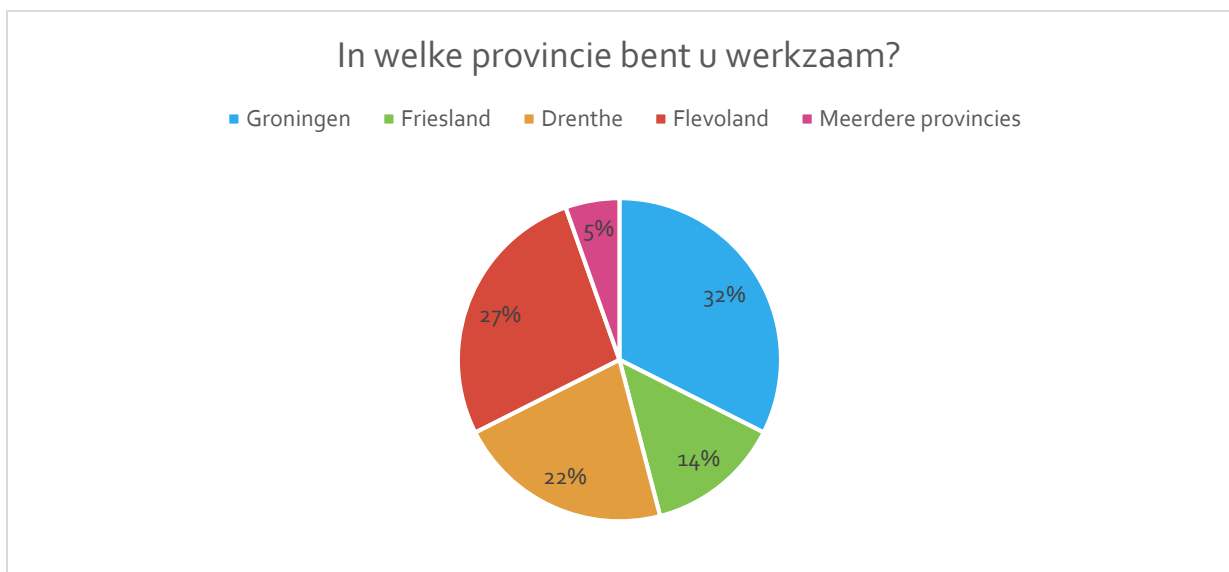
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de deelvragen beschreven. De informatie is verzameld met behulp van kwantitatief onderzoek (enquête) en kwalitatief onderzoek (interviews). Om de deelvragen 1, 2 en 3 te beantwoorden, zijn de resultaten uit de enquête gebruikt. Om de deelvragen 4 en 5 te beantwoorden, zijn de resultaten uit internetonderzoek en de interviews gebruikt. De enquête is afgenomen onder de monteurs en de chefs werkplaats van GroeNoord. De interviews zijn gehouden met docenten of vertegenwoordigers die de opleiding verzorgen voor monteur in de landbouwmechanisatie.

In paragraaf 3.1 zijn resultaten verzameld die niet direct met de deelvragen te maken hebben, maar die voor het onderzoek wel van belang zijn. Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 ingegaan op de deelvragen van het onderzoek. In totaal is aan 100 monteurs een enquête gestuurd. Uiteindelijk hebben 37 personen de enquête ingevuld. De enquête is afgenomen met behulp van Google Forms.

3.1 Algemene resultaten

Hieronder zijn een aantal algemene resultaten weergegeven over de respondenten: de provincie waarin wordt gewerkt, hun leeftijd, de werkdruk die ervaren wordt en de opleidingen die zijn gevolgd.

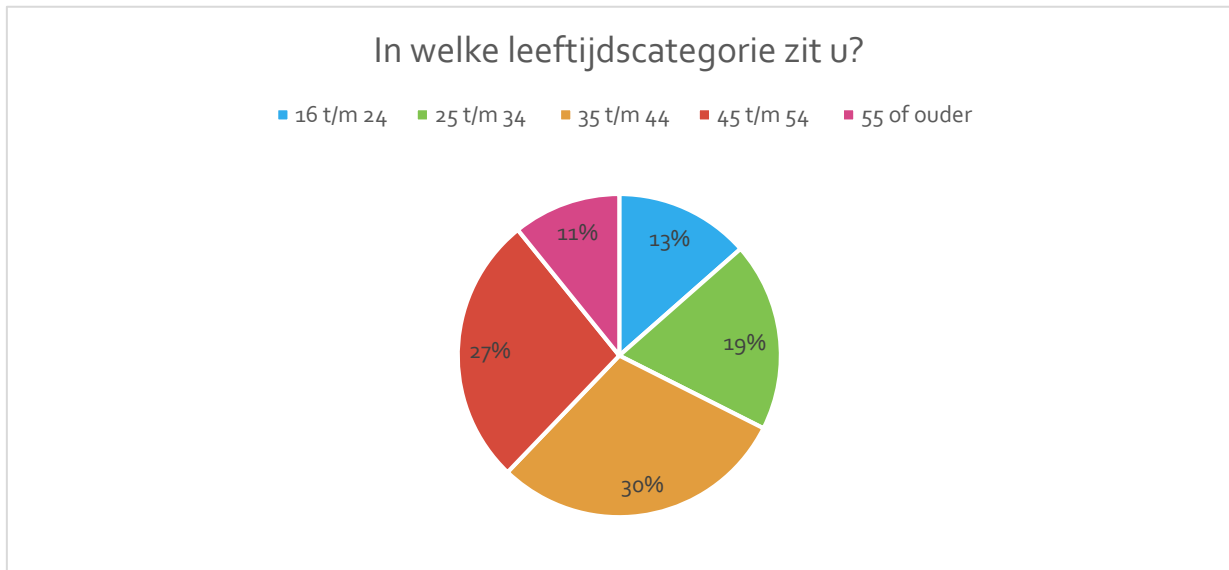
1. Reactie per provincie



Figuur 3.1: Provincies waar de respondenten werkzaam zijn in percentages

Van de 37 respondenten komt 32% uit Groningen, 27% uit Flevoland en 22% uit Drenthe. De minste reacties (14%) kwamen uit Friesland.

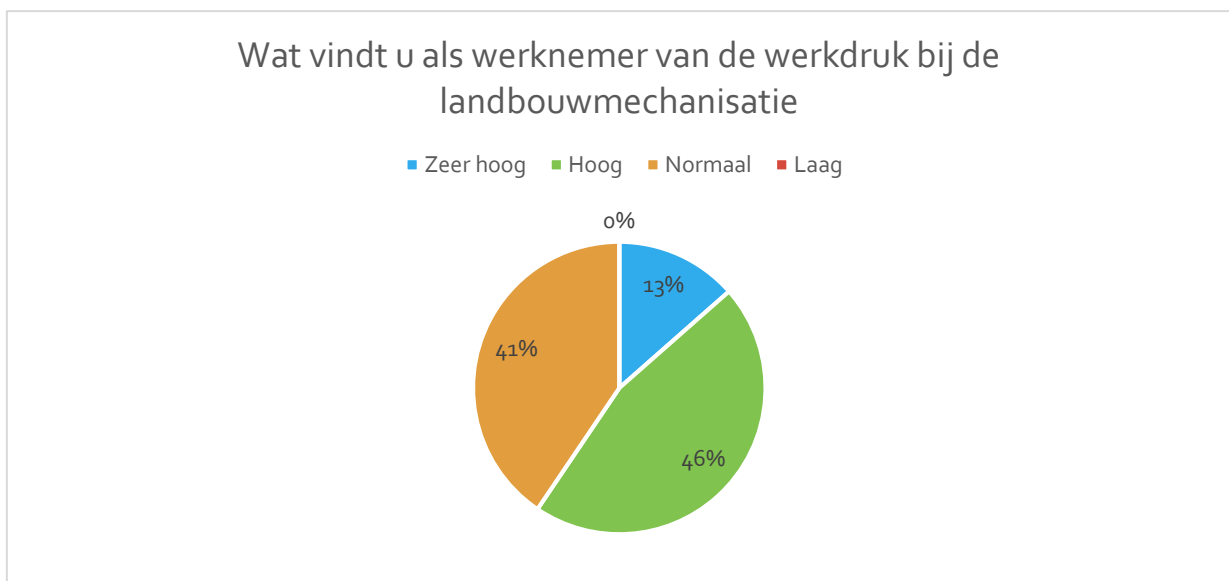
2. Leeftijd respondenten



Figuur 3.2: Leeftijd respondenten in percentages

In Figuur 3.2 wordt de leeftijd van de respondenten weergegeven. De meeste respondenten (30%) die gereageerd hebben, zijn tussen de 35 en 44 jaar. Ook de leeftijdsgroep van 45 tot en met 54 jaar is sterk aanwezig (27%). Met 11% is de categorie 55 jaar of ouder het minst vertegenwoordigd. Van de respondenten in de leeftijd van 16 tot en met 24 jaar heeft 13% gereageerd.

3. Werkdrukverdeling GroeNoord



Figuur 3.3: Werkdruk in percentages

In Figuur 3.3 is de werkdruk weergegeven die de monteurs en chefs werkplaats momenteel aangeven. Daarbij vindt 46% dat er een hoge werkdruk is; 13% vindt de werkdruk zelfs zeer hoog. Tot slot vindt 41% van de respondenten dat er bij hun mechanisatiebedrijf een normale werkdruk is.

4. Opleidingen respondenten

In Tabel 3.1 staat omschreven welke opleidingen de monteurs en chefs werkplaats hebben gevolgd. De meest voorkomende opleiding is mbo landbouwtechniek niveau 3 en 4. Echter, er zijn ook monteurs die andere opleidingen hebben gevolgd, zoals loonwerk niveau 3 en de lts timmerman of automonteur.

Tabel 3.1: Opleidingen monteurs en chefs werkplaats GroeNoord

MEAO (2)
Lts, mbo, tweede monteur, eerste monteur, cursus bedrijfsvoering
Mbo
Serviceadviseur niveau 3
Vmbo monteursopleiding.
Vertegenwoordiger opleiding niveau 4, lts automonteur niveau 2 en 3, Specialisten opleiding John Deere, Dealerbedrijfsschool niveau 4
Mbo + diverse vervolg opleidingen en cursussen
Landbouwtechniek BOL 4
Mbo niveau 4 landbouwtechniek
Mbo 4
Technicus landbouwmechanisatie mbo 4
Niveau 2 en 3 BBL allround monteur landbouwtechniek op het ROC Aventus Apeldoorn, niveau 4 John Deere school PTC+ in Ede
Allround mobiele werktuigen niveau 3
Mbo kader veehouderij niveau 4 / eerste monteur niveau 3
Loonwerk niveau 3
Mbo niveau 4 landbouwtechniek Apeldoorn
Monteur mobiele werktuigen mbo 3-4
Mbo
Mbo operationele techniek, mbo handel en management
Mbo 4
Lts plus vervolgopleiding monteur landbouwmechanisatie, en eerste monteursopleiding tuin en park techniek plus diverse losse opleidingen
Mbo niveau 4 landbouwtechnicus
Lts metaal, tweede monteur, eerste monteur, cursus bedrijfsvoering
Ik heb een opleiding timmerman gevolgd op de lts in Leek
Monteursopleiding in Apeldoorn niveau 4
Sorry, lang verhaal, mts-niveau
Landbouwmechanisatie BBL niveau 3
2x middelbare opleiding werktuigbouw + motorvoertuigtechniek
Mbo niveau 3 en 4
Basisschool
Mbo landbouw techniek
Landbouwtechnicus niveau 4
Lts motorvoertuigen techniek, lts diesel en aandrijftechnieken (hydraulische), tweede monteur som opleidingen, eerste monteur som opleidingen, bedrijfsbeheer som, bedrijfsvoering som hydraulisch systemen rovc, plc besturing techniek rovc, automatisering rovc, CAN-bus besturingen rovc, hydraulische systemen ontwerpen rovc, communicatie rovc
Mts werktuigbouw Groningen, Mts landbouwtechniek Apeldoorn
Lts metaal autotechniek, landbouwtechniek leerling monteur, tweede monteur, eerste monteur en zeer veel cursussen

5. Interviews

Hieronder zijn punten aangegeven die naar voren zijn gekomen tijdens de interviews. Deze punten hebben niet direct met de deelvragen te maken, maar zijn wel meegenomen in de uiteindelijke conclusie en aanbevelingen. De interviews zijn gehouden bij Aventus in Apeldoorn, Friesland College in Heerenveen, Hoornbeek College in Hoevelaken en Aeres Tech in Ede.

- Het aantal leerlingen dat de keuze maakt om 'monteur mobiele werktuigen' te doen, is niet afgenomen. Sterker nog, er is een kleine groei als het aantal wordt vergeleken met dat van tien jaar geleden bij twee scholen.
- Leerlingen die een opleiding in de techniek afronden, worden weggehaald door andere sectoren waar de salarissen hoger zijn en de manier van werken prettiger is.
- Er zijn minder geboortes, dus ook minder leerlingen.
- Leerlingen mijden steeds meer het mbo. Het lijkt de laatste tijd haast verplicht om naar het hbo te gaan.

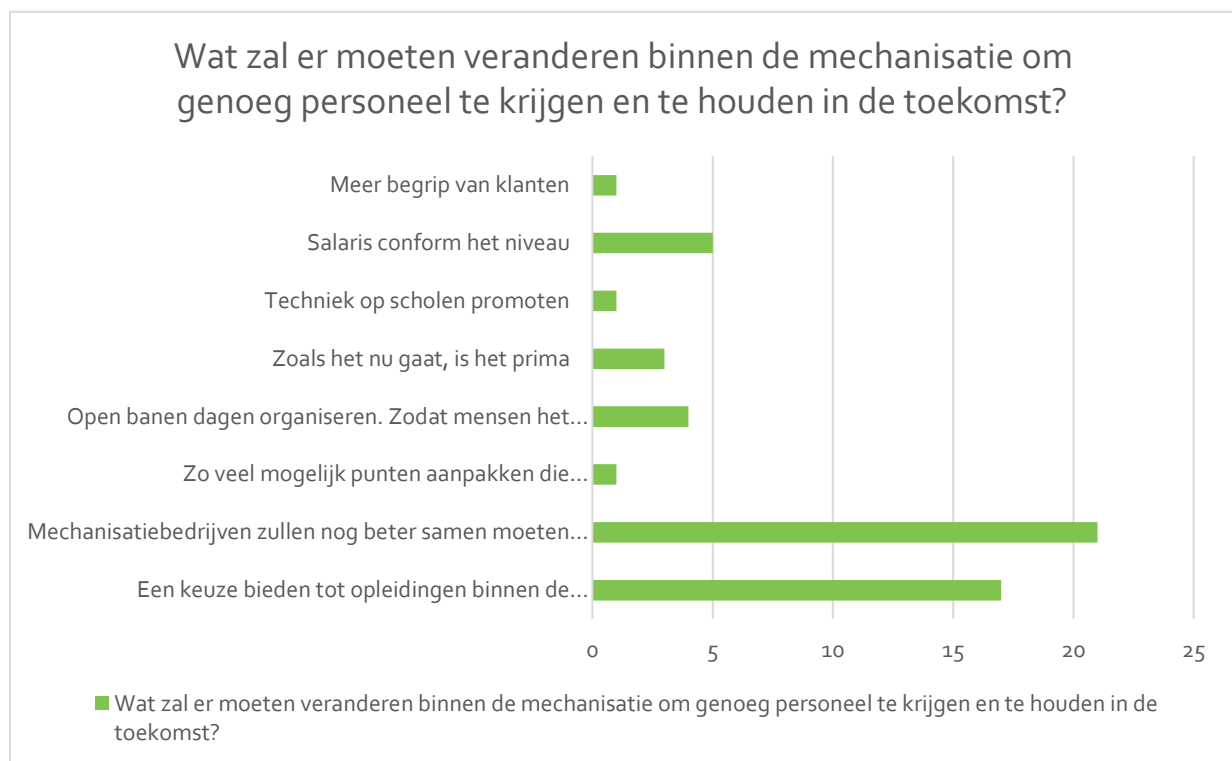
3.2 Resultaten deelvragen

In de komende paragrafen worden de resultaten per deelvragen uitgewerkt.

3.2.1 Resultaten deelvraag 1

In deze paragraaf worden de resultaten besproken van deelvraag 1: *Wat moeten mechanisatiebedrijven in de komende 5 jaar tot 10 jaar veranderen om niet door personeelstekorten in de problemen te komen?*

- a. De vraag die in de enquête werd gesteld, is: Wat zal er moeten veranderen binnen de mechanisatie om genoeg personeel te krijgen en te houden in de toekomst?**

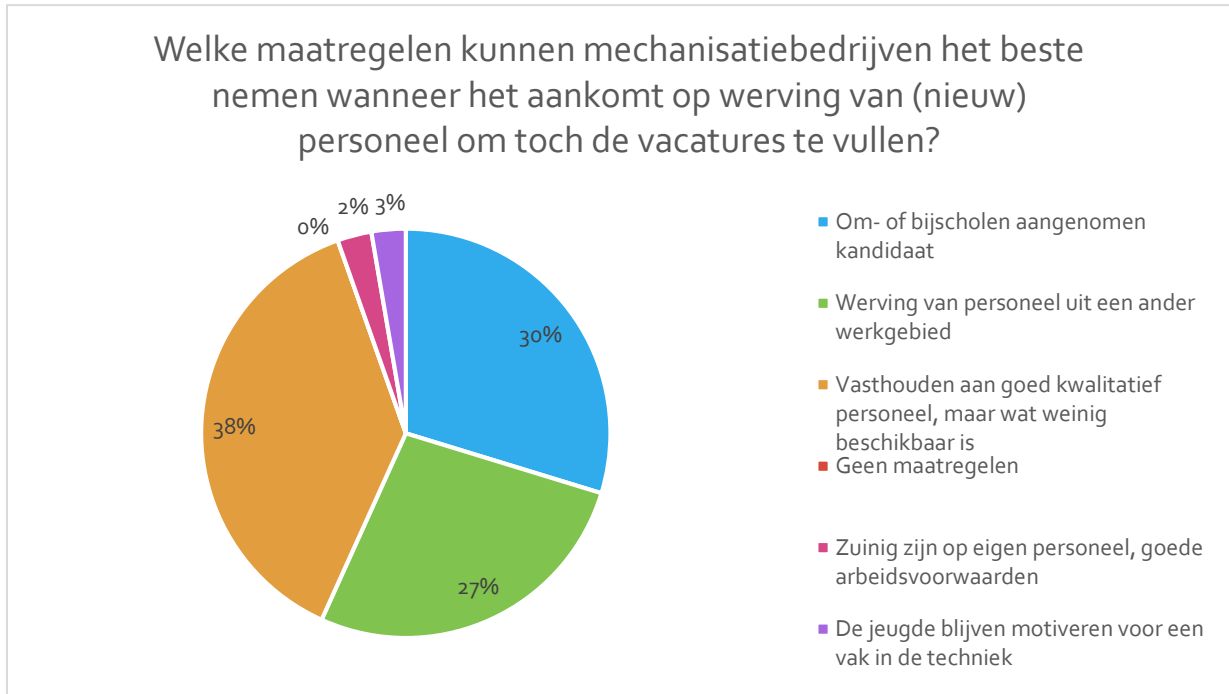


Figuur 3.4: Veranderingen die moeten gebeuren in de mechanisatie.

In Figuur 3.4 is te zien dat 21 van de 37 respondenten aangeven dat de mechanisatiebedrijven nog beter en dus ook intensiever moeten samenwerken met scholen. Daarnaast geven 17 personen aan dat er opleidingen moeten komen binnen de mechanisatiebedrijven zelf. Het antwoord 'salaris

conform het niveau' is een eigen antwoord dat door 5 respondenten is gegeven. Op deze vraag konden de respondenten meerdere antwoorden geven.

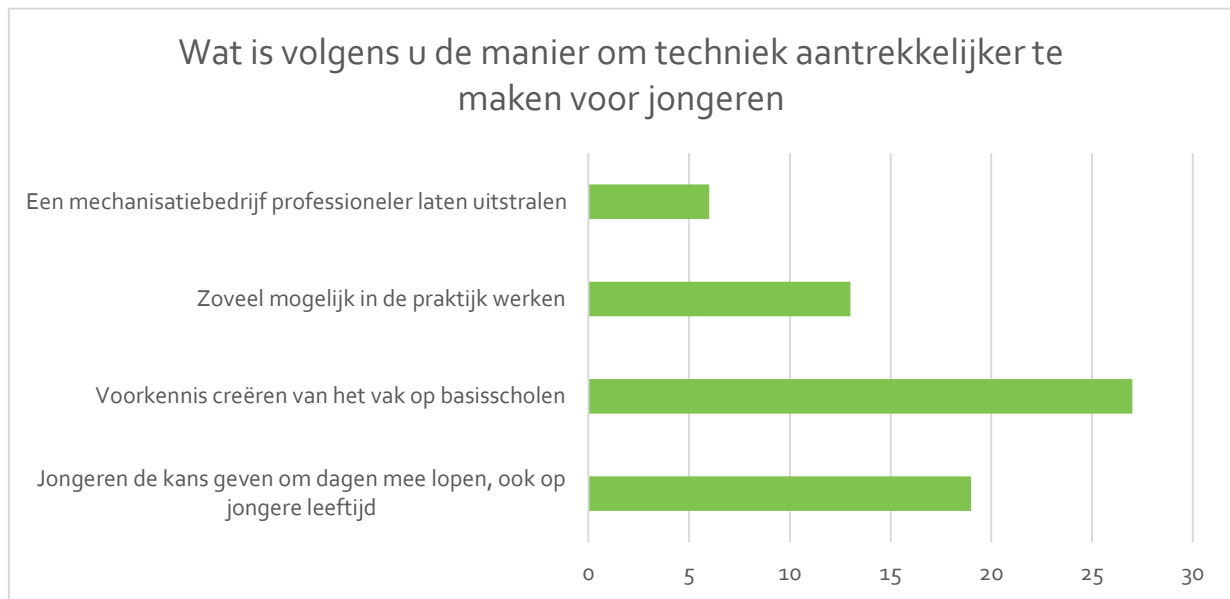
- b. De vraag die in de enquête werd gesteld, is: Welke maatregelen kunnen mechanisatiebedrijven het beste nemen wanneer het aankomt op werving van (nieuw) personeel om toch de vacatures te vullen?**



Figuur 3.5: Werving van het personeel volgens de respondenten in percentages

Figuur 3.5 laat zien wat het mechanisatiebedrijf moet doen volgens de respondenten als het aankomt op de werving van personeel. Zo geeft 38% aan dat het bedrijf moet vasthouden aan kwalitatief goed personeel, dat echter minder beschikbaar is. Daarnaast vindt 30% dat de aangenomen kandidaat om- of bijgeschoold moet worden. Dit punt heeft te maken met 'de keuze bieden tot opleidingen binnen de mechanisatie' van Figuur 3.4. Verder geeft 27% aan dat er personeel moet worden geworven vanuit andere werkgebieden. Hierbij moet dus niet alleen in de landbouw worden gezocht, maar ook in andere sectoren.

c. De vraag die in de enquête werd gesteld, is: Wat is volgens u de manier om techniek aantrekkelijker te maken voor jongeren?



Figuur 3.6: De beste keuze om techniek aantrekkelijker te maken voor jongeren.

In Figuur 3.6 is te zien dat het grootste deel van de respondenten (27) vindt dat er meer voorkennis van het vak techniek gecreëerd moet worden op de basisscholen. Verder vinden 19 respondenten dat jongeren meer kans moeten hebben om dagen mee te lopen, zodat hun interesse voor techniek gewekt kan worden. Van de 27 respondenten geven 13 respondenten aan dat zoveel mogelijk in de praktijk moet worden gewerkt. Als laatste geven 6 respondenten aan dat de mechanisatie meer professionaliteit moet uitstralen. Op deze vraag waren meerdere antwoorden mogelijk.

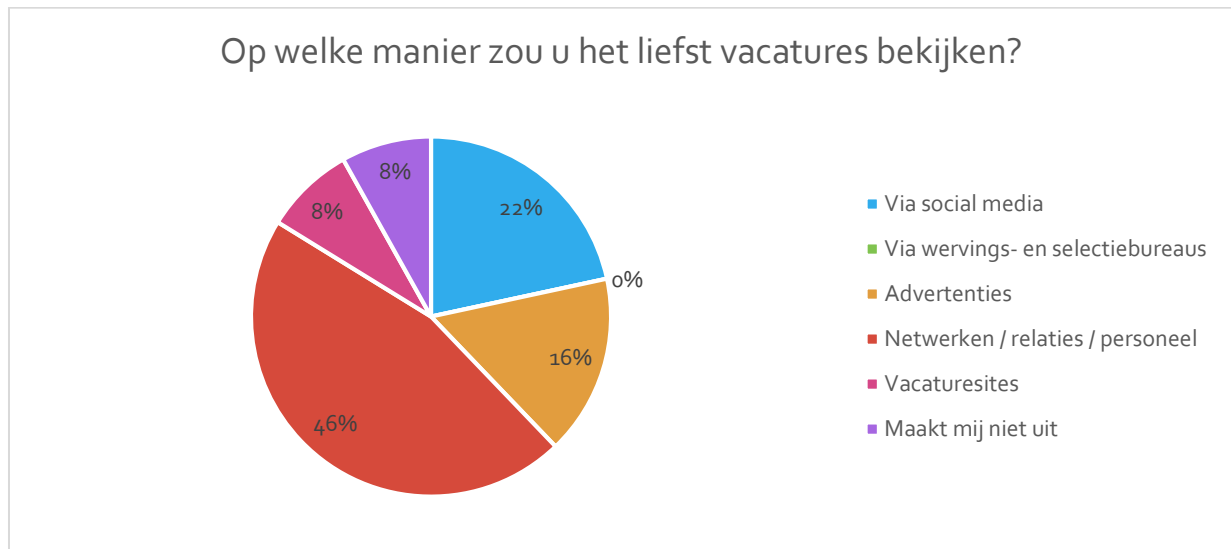
3.2.2 Resultaten deelvraag 2

In deze paragraaf worden de resultaten weergegeven van de deelvraag: *Op welke manier kunnen mechanisatiebedrijven zichzelf het beste profileren wanneer er vacatures openstaan?*

Uit onderzoek op internet is gebleken dat een bedrijf verschillende zaken kan ondernemen om (meer) personeel aan te trekken. Zo loont het om video's te maken voor het bedrijf. Wanneer er vacatures openstaan, kijken geïnteresseerden liever naar een filmpje dan dat zij tekst moeten lezen. Video's op de werkvloer of een interview met een medewerker geven al direct een indruk van het bedrijf (De Ondernemer, 2018). Een goed voorbeeld hiervan zijn de vlogs van de Van der Flier Groep uit Winschoten.

De talenten binnen de techniek hebben snel een baan. Echter, deze talenten moeten door het bedrijf binnengehaald worden. De rollen zijn de laatste jaren omgedraaid. Eerst moest de werkzoekende zijn best doen om goed voor de dag te komen, nu moet de werkgever dat doen. Het is daarom voor een bedrijf van belang om zich op een juiste manier te presenteren. Daarnaast is het nodig dat het bedrijf zich onderscheidt van concurrenten en collega-bedrijven. Duidelijk moet worden gemaakt wat het bedrijf zo speciaal maakt, op welke punten het bedrijf anders is dan zijn concurrenten en wat de voordelen van het bedrijf zijn ten opzichte van die concurrenten.

- a. **De vraag die in de enquête werd gesteld, is: Op welke manier zou u het liefst vacatures bekijken?** Hieronder volgen de resultaten van deze vraag.



Figuur 3.7: In percentages worden de manieren gegeven hoe de respondenten de vacatures bekijken of wat hun voorkeur is.

Uit de enquête is duidelijk geworden dat de meeste respondenten (46%) zich het beste voelen wanneer zij vacatures bekijken via hun eigen kring. Het sociale aspect van netwerken, relaties en personeel is dus belangrijk. Daarnaast geeft 22% aan vacatures via sociale media te bekijken. Een klein deel (16%) bekijkt de vacatures via advertenties, terwijl 8% de vacaturesites bezoekt. Ten slotte geeft 8% het antwoord 'het maakt mij niet uit'.

3.2.3 Resultaten deelvraag 3

In deze paragraaf worden de resultaten weergegeven van de deelvraag: *Wat is de beste manier om personeel en monteurs te behouden?*

Het belangrijkste is om de continuïteit van het bedrijf te waarborgen. De werksfeer is hiervoor van groot belang. Hier volgt een citaat van Hartendorp: "Als het weer minder gaat, moet je niet ineens gaan snoeien in alles. Dat komt de werksfeer en motivatie niet ten goede" (De ondernemer, 2017).

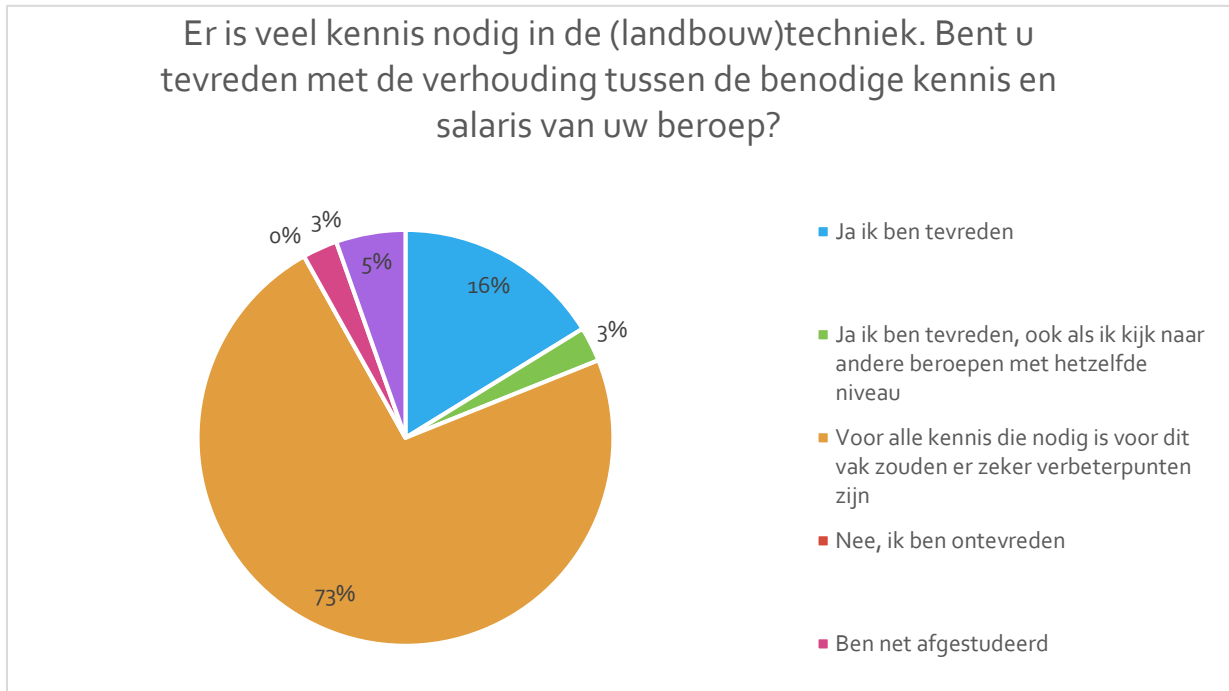
- a. **De vraag die in de enquête werd gesteld, is: Hoe tevreden bent u met de werksfeer binnen uw bedrijf?**



Figuur 3.8: Op de verticale as wordt het aantal personen weergegeven en de horizontale as geeft het cijfer weer dat het personeel geeft voor de werksfeer binnen het bedrijf.

In Figuur 3.8 is te zien wat de respondenten vinden van de werksfeer in hun bedrijf. Zo geven 3 respondenten het cijfer 6 voor de werksfeer, en 6 respondenten geven het cijfer 7. Het grootste deel (22 van de 37 respondenten) geeft het cijfer 8. Als laatste geven 6 respondenten het cijfer 9. Gemiddeld geven de respondenten dus een 7,8 voor de werksfeer in hun bedrijf.

- b. De volgende vraag die in de enquête werd gesteld, is: *Er is veel kennis nodig in de (landbouw)techniek. Bent u tevreden met de verhouding tussen de benodigde kennis en salaris van uw beroep?***



Figuur 3.9: De verhouding van de kennis en salaris, waarbij gekeken wordt of de respondenten tevreden zijn.

De resultaten van deze vraag geven aan dat 73% van de 37 respondenten verbeterpunten ziet voor het vak, gezien alle kennis die nodig is voor het beroep dat er uitgevoerd wordt. Verder geeft 16% van de respondenten aan tevreden te zijn met de verhouding tussen kennis en salaris. Een van de respondenten (3%) geeft aan net afgestudeerd te zijn, en dus nog veel te moeten leren. Daarnaast is 3% tevreden, ook als gekeken wordt naar beroepen van hetzelfde niveau.

c. Hieronder staan de uitkomsten van de respondenten op de vraag: Hoe kan het mechanisatiebedrijf u het beste tevreden houden?

Tabel 3.2: Teverdenheid

Goed loon, fijne werksfeer, waardering.
Goede werksfeer.
Goede arbeidsvoorwaarden. Af en toe eens een compliment ontvangen.
Belangstelling tonen en zorgen dat je mogelijkheid krijgt tot bijscholing.
Respectvol met elkaar omgaan.
Door voldoende op de arbeidsomstandigheden te letten en met professionele arbeidsmiddelen het werk te laten doen.
Uitdaging bieden en zelfstandigheid.
Constant vernieuwen in werkplaats benodigdheden en opleiding.
Fijne werkomgeving, uitdagend werk, een samenwerkend team.
Goede werksfeer en goed loon.
Goede en juiste communicatie. Vrijheid in de werkzaamheden en korte lijnen binnen het bedrijf.
Overleggen met elkaar en zo de werkdruk normaal houden.
Is prima.
Afspraken nakomen en iedereen een bijdrage leveren.
Plezier in je werk. Leuke uitdagingen.
Duidelijkheid, communicatie, doorgroeimogelijkheden, persoonlijke ontwikkeling.
Waardering, beloftes nakomen, salaris, leuk team.
Door zo door te gaan en de werkdruk in het algemeen wat naar beneden te krijgen.
Waardering voor het werk en uiteraard ook in het salaris.
Waardering en salaris.
Waardering, en loon.
Ze moeten het doen net als nu bij GroeNoord, waar je regelmatig een kopje koffie of iets anders kan pakken en dat komt de werksfeer ten goede.
Goed salaris.
Weer die juiste omgangsvorm, werken moet je overal en er mag wat van je verwacht worden. Maar probeer een en ander te doen met een glimlach, dat werkt makkelijker.
Probleem oplossend. Duidelijkheid. Openheid.
Uitdagingen.
Opleidingsmogelijkheden, goede beloning, goede werksfeer.
Een luisterend oor beiden we moeten het samen doen. Voldoende gereedschappen.
Meer praten en overleggen als kan met het werk.
Afspraken nakomen.
Goed salaris, genoeg bijscholing, geen gekloot met planning, gezonde werkdruk.
Onderdelenvoorziening en natuurlijk leuke collega's.
Door eigen creativiteit te mogen ontwikkelen, waardering van mijn kennis door deze te laten gebruiken.
Dat ik er niet ben met alleen twee handen.
Werkomgeving, waardering.
Overleg duidelijkheid.

In Tabel 3.2 kunnen de tevredenheidsaspecten gezien worden. Goed loon en een goede werksfeer zijn punten die vaker terugkomen bij deze vraag. Ook goede communicatie en overleg vinden de respondenten belangrijk.

3.2.4 Resultaten deelvraag 4

In deze paragraaf worden de resultaten weergegeven van de deelvraag: *Wat zijn de verschillen tussen het techniekonderwijs van vroeger en dat van nu?*

Het vroegere techniekonderwijs werd de lagere technische school genoemd (lts in de volksmond). Dit type school werd rond 1968 ingevoerd. De lagere technische school kende twee verschillende stromen. Dit waren de praktijkstroom (P-stroom) en de theoriestroom (T-stroom). In de P-stroom werd de leerling voorbereid op een beroep op de arbeidsmarkt. De T-stroom was gericht op doorstuderen, zodat deze leerlingen konden doorstromen naar de middelbare technische school (mts).

De eerste twee jaar op de lts kregen de leerlingen algemene techniek. Op deze manier konden leerlingen een beeld krijgen van wat er te doen was in de techniek en wat bij hen paste. Na twee jaar kozen de leerlingen een van de volgende vakrichtingen:

- Schildertechniek
- Voertuigentechniek
- Elektrotechniek
- Installatietechniek
- Bouwtechniek
- Metaaltechniek

In 1992 werd de lagere technische school onderdeel van het voorbereidend beroepsonderwijs (vbo). De opleidingen duurden vier jaar en waren een vorm van voortgezet onderwijs. Vbo-leerlingen konden nadat zij geslaagd waren, doorstuderen naar het middelbaar beroepsonderwijs (mbo).

In 1999 veranderde het onderwijs weer. Het vbo werd samengevoegd met de mavo. Hieruit ontstond het huidige voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo). De lagere technische school was de voorloper van de technische richting van het vmbo. Het vmbo biedt verschillende leertrajecten (Geertsma, 2014):

- Sector Techniek Bouwtechniek
- Sector Zorg en welzijn
- Sector Economie
- Sector Landbouw

In de sector Techniek Bouwtechniek worden nu bijvoorbeeld programma's gepresenteerd als: Timmeren, Metselen, Schilderen, Meubelmaken, Elektrotechniek, Installatietechniek, Metaaltechniek en Voertuigentechniek.

Echter blijkt toch dat er te weinig techniek wordt gegeven op de middelbare scholen. Vaak wordt alleen de basis van techniek met de jongeren gedeeld. De vakken handenarbeid en Natuur & Techniek gaven de mogelijkheid om hout te bewerken en een kolomboor te gebruiken. Lassen of metaalbewerking komt weinig aan de orde.

3.2.5 Resultaten deelvraag 5

In deze paragraaf worden de resultaten weergegeven van de deelvraag: *Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen op opleidingen die gefocust zijn op techniek?*

Op meerdere scholen zijn interviews gehouden om een beeld te krijgen van de techniekopleidingen. Hieronder staat een samenvatting van de resultaten van de interviews. De interviewvragen en de antwoorden die de respondenten hebben gegeven, staan in de bijlage.

Interesse techniek

De mechanisatie moet meer naar de scholen toekomen. Niet alleen, zoals momenteel gebeurt, naar de vmbo- en mbo-opleidingen, maar ook naar basisscholen. Mensen die werkzaam zijn in de mechanisatie moeten de interesse wekken voor mechanisatie op de basis- en middelbare scholen en hier meer bij betrokken zijn. Veel schoolgaande jongeren weten namelijk niet wat de techniek of de mechanisatie inhouden.

Daarnaast moet nog meer worden samengewerkt tussen scholen en mechanisatiebedrijven. Uit de enquête is dit deels naar voren gekomen. Ook basisscholen en middelbare scholen moeten tijd vrijmaken om een bezoek te brengen aan de mechanisatie. Dit om de animo voor een opleiding richting techniek verder te stimuleren. De investeringen hierin van zowel de mechanisatie als de scholen moeten groeien.

Lts

De lts moet terugkeren in het onderwijs. Daarmee wordt niet een exacte kopie van de lts uit de jaren zestig en zeventig bedoeld, maar techniekonderwijs moet wel in een nieuw jasje worden gestoken. Techniekonderwijs moet weer duidelijk gaan over de technische vakken. Hierdoor ontstaat er waardering voor techniek en komt de kick weer terug om met techniek bezig te gaan. Terugkeer van het technisch onderwijs is belangrijk om in de toekomst zeker te zijn van (meer en) kwalitatief goed personeel.

Imago mechanisatie en techniek

Het huidige imago van mechanisatie en techniek is (grotendeels) negatief. De naam 'monteur' geeft vaak een vertekend beeld, terwijl een landbouwmonteur veel kennis nodig heeft. De naam servicemedewerker of werktuigen specialist geeft direct een ander beeld. Verder loopt de cao van het kleinmetaal (de sector waarin ook de mechanisatie zit) vaak achter bij andere cao's. Hierdoor is het salaris van de landbouwmonteur laag in verhouding tot de benodigde kennis. Deze twee aspecten zorgen onder meer voor een tekort aan monteurs, of beter gezegd aan werktuig specialisten.

Uit een interview blijkt dat de ouders, en dan met name de moeder, een grote invloed hebben op de keuze die de jongeren maken voor de toekomst. Ouders denken vaak mee over de opleiding waarbij 'gedacht' wordt dat een andere opleiding juist de betere keuze is.

Ten slotte is vanuit het literatuuronderzoek nog een citaat naar voren gekomen:

Trots en belang van vakmensen moet terugkeren!

"Het allerbelangrijkste is dat we weer trots op ons vak moeten kunnen zijn. Bent u maar steenhouwer? Nee, ik bouw een kathedraal, zei iemand honderden jaren geleden. Ben je bouwvakker? Nee, ik realiseer uw optimale leefomgeving, zeggen de potentiële bouw talenten van de toekomst!" (Ankersmit, 2017)

4 Discussie

In de landbouwmechanisatie is een tekort aan arbeidskrachten. Dit afstudeeronderzoek moet ervoor zorgen dat de landbouwmechanisatiebedrijven een advies krijgen waarmee dit probleem aangepakt kan worden. Hierbij zal een richting geadviseerd worden waar de bedrijven zich om moeten gaan focussen.

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten en de onderzoeksmethode bediscussieerd. Vervolgens wordt in 4.2 aangegeven wat de doelgroep met de resultaten kan ondernemen.

4.1 Discussie resultaten

In de komende paragrafen worden de belangrijkste resultaten per deelvraag beschreven en bediscussieerd.

4.1.1 Discussie deelvraag 1

Uit de resultaten van de deelvraag: *Wat moeten mechanisatiebedrijven in de komende 5 jaar tot 10 jaar veranderen om niet door personeelstekorten in de problemen te komen?* blijkt dat mechanisatiebedrijven nog beter moeten samenwerken met scholen. Het aantrekkelijker maken van techniek kan volgens de respondenten het beste gecreëerd worden op basisscholen. Daarnaast is het van belang dat er op korte termijn een opleiding komt binnen de mechanisatie.

Wanneer het aankomt op de werving van nieuw personeel vinden respondenten het belangrijk dat wordt vastgehouden aan kwalitatief goed personeel, dat momenteel echter moeilijk te krijgen is. Tevens kiest 30% ervoor om de aangenomen kandidaat om of bij te scholen.

De punten die de respondenten aangeven, zijn op de korte termijn zeker haalbaar, met name het aantrekkelijker maken van techniek op basisscholen. De punten die de respondenten hebben aangegeven zijn naar voren gebracht in het literatuuronderzoek dat is beschreven in paragraaf 1.4. In deze paragraaf werden de wervingsmethoden besproken die momenteel het meest gebruikt worden. Het omscholen van mensen zal meer werk met zich meebrengen. Echter, op korte termijn is dit ook een manier om meer personeel in de landbouwmechanisatie aan het werk te krijgen.

Op de vraag of 'open banendagen' nut hebben, kwam weinig reactie. Echter, dit is wel een manier om de mechanisatie te laten zien. Kijken waarmee monteurs bezig zijn en tegelijkertijd informatie krijgen over de bedrijven, helpt mensen die het bedrijf bezoeken om een indruk te krijgen van het werk. Een open dag is daarom zeker een optie.

4.1.2 Discussie deelvraag 2

De resultaten van de deelvraag: *Op welke manier kunnen mechanisatiebedrijven zichzelf het beste profileren wanneer er vacatures ontstaan?* geven aan dat werving veel gebeurt vanuit de werknemer zelf, of via connecties van de werknemer. Daarnaast speelt het sociale media-aspect een steeds grotere rol om personeel te werven voor de mechanisatie. De verwachting was dat op het werven via social media meer op gereageerd zou worden. Connectie en interactie met andere personen blijkt van groot belang om een goede baan te vinden in de landbouwmechanisatie. Dit wordt bevestigd door het literatuuronderzoek, zoals is te zien in Figuur 1.10 die de successen van wervingskanalen laat zien. Hieruit blijkt dat relaties een sterkere invloed hebben dan sociale media. Echter, met het toenemende gebruik van mobiele telefoons en sociale media wordt wel verwacht dat deze invloed steeds meer opschuift richting sociale media. Daarom kunnen vlogs of interviews met monteurs of andere personeelsleden zeker helpen om een beeld te schetsen van de mechanisatie. Het publiek kan dan zien waar de mechanisatie om gaat en wat er wordt verwacht van een landbouwmonteur.

4.1.3 *Discussie deelvraag 3*

De resultaten van de deelvraag: *Wat is de beste manier om personeel en monteurs te behouden?* geven weer dat het tevreden houden van werknemers en een goede werksfeer ervoor zorgen dat werknemers bij een bedrijf blijven. Momenteel geven de respondenten gemiddeld een 7,8 voor de werksfeer in hun bedrijf; gesteld kan worden dat de werksfeer nu 'goed' is. Daarnaast is de verhouding tussen kennis en salaris nog een punt binnen de mechanisatiebedrijven. Van de respondenten geeft 73% aan dat er zeker verbeterpunten zijn als het aankomt op de verhouding tussen kennis en salaris die momenteel van kracht is in de mechanisatie (Cao kleinmetaal). Een verdere verdieping in de verschillende cao's was wenselijk geweest om zo de positie van de landbouwmechanisatie beter in kaart te kunnen brengen. Dit is echter niet gedaan. Aanbevolen wordt dan ook om een verdieping in de cao's op te pakken in een vervolgonderzoek over de landbouwmechanisatie.

4.1.4 *Discussie deelvraag 4*

De resultaten van deelvraag: *Wat zijn de verschillen tussen het techniekonderwijs van vroeger en dat van nu?* zijn onderzocht met behulp van internetonderzoek. Het techniekonderwijs is de laatste jaren drastisch veranderd. Momenteel wordt het onderwijs opgedeeld in vmbo en mbo. Op het vmbo leren leerlingen de basis (en eigenlijk nog minder dan de basis) van techniek. Op het mbo kiezen de leerlingen een duidelijke richting. Dit is de richting waarin na de opleiding (waarschijnlijk) gewerkt wordt. Het nadeel van het vmbo en mbo is dat er geen duidelijke scholen zijn die zich specialiseren in techniek. Daarnaast geeft het vmbo te veel algemene kennis, terwijl jongeren zo vroeg mogelijk met techniek in aanraking moeten komen om hun interesse voor het vak techniek te vergroten.

De lts uit de jaren zeventig en tachtig gaf leerlingen die mogelijkheid om zich volledig met techniek bezig te houden. Er werd dan niet 'alleen' over motoren geleerd, maar de eerste twee jaar werden algemene vakken gegeven, zoals schilderen, elektro, installatie en bouwtechniek. In deze sectoren is momenteel een tekort aan personeel.

Er kan niet meteen gezegd worden dat het huidige techniekonderwijs gefaald heeft, maar er zijn zeker veranderingen nodig om de techniekvakken weer interessant te maken. Verder blijkt dat over de lts weinig te vinden is op het internet.

4.1.5 *Discussie deelvraag 5*

De resultaten van de deelvraag: *Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen op opleidingen die gefocust zijn op techniek?* is beantwoord door de interviews bij scholen in Nederland die opleidingen verzorgen voor monteur in de landbouwmechanisatie.

Tijdens de interviews is gevraagd hoe de respondenten dachten over de vroegere lts en het huidige vmbo en mbo. Bij drie van de vier interviews begon de geïnterviewde zelf over de lts van vroeger en dat dit eigenlijk gemist wordt in het huidige onderwijs. Er moet in de nabije toekomst verandering komen met betrekking tot techniek in het onderwijs om de animo voor deze sector te vergroten.

Daarnaast zijn uit de interviews enkele punten naar boven gekomen die er voor zorgen dat de mechanisatie niet interessant is. Het imago van de mechanisatie (en techniek) is slechter dan voorheen. De salarissen (en de cao van kleinmetaal) in de mechanisatie lopen vaak achter op andere cao's voor hetzelfde niveau, maar waarvoor minder kennis en scholing nodig is door de loop van de jaren. Bovendien is de interesse voor techniek gedaald en zijn er minder leerlingen doordat er minder kinderen geboren worden in Nederland. Dit gegeven kwam ook uit het literatuuronderzoek, zie Figuur 1.12. In deze figuur is te zien dat in 2009 nog 157.500 leerlingen aan het mbo begonnen,

terwijl dit aantal in 2015 is gedaald naar 120.000 leerlingen. Dat is een daling van bijna 24% in zes jaar tijd.

In de interviews wordt meerdere malen gezegd dat de mechanisatie nu richting de scholen moet. Niet alleen richting de middelbare scholen in het derde en vierde jaar, maar ook naar de basisscholen. Verder geeft de naam 'monteur' een vertekend beeld. Dit doet denken aan met de handen werken en aan 'motoren' sleutelen, terwijl er veel met computers en data wordt gewerkt. Een naam als 'mobiele-werktuigenspecialist' of 'servicemedewerker' geeft al een ander beeld dan 'monteur'. De genoemde aanpassingen zijn eenvoudig, maar noodzakelijk. Er moet iets gebeuren, wil de mechanisatie meer zichtbaar worden.

4.2 Reikwijdte onderzoek

De resultaten in paragraaf 4.1 suggereren dat er nog geen duidelijke oplossingen zijn voor het tekort aan personeel, want de monteurs (mobiele-werktuigenspecialisten) die aan het werk kunnen, zijn nu allemaal aan het werk.

Daarnaast zijn de resultaten onderzocht bij vier scholen en één landbouwmechanisatiebedrijf in Nederland (met veertien vestigingen). Dit geeft een goed eerste beeld van de landbouwmechanisatie en wat er de afgelopen jaren gedaan is aan het tekort aan landbouwmonteurs. Om het onderzoek representatief te maken op nationaal niveau, is echter een groter onderzoek vereist.

Toch kunnen de resultaten bij de landbouwmechanisatiebedrijven nieuwe ideeën naar boven brengen. De landbouwmechanisatie is vaak nog ouderwets, maar moet in een nieuw jasje worden gestoken. De mechanisatie kan veel meer en zal ook veel meer moeten doen, onder meer op het gebied van marketing, richting scholen, maar ook voor de bekendheid van de mechanisatiesector. Dit kan gedaan worden door met mechanisatiebedrijven onderling verder samen te werken. Hierdoor zijn kleine bedrijven niet de dupe van de 'kracht' van grote mechanisatiebedrijven.

4.3 Reflectie onderzoek

Aanvankelijk zouden interviews worden gehouden met de monteurs en de chefs werkplaats. Later is gekozen voor de enquête. Dit is een goede keuze geweest. Het heeft ervoor gezorgd dat er meer antwoorden zijn verkregen. Verder kon de enquête anoniem ingevuld worden, wat er waarschijnlijk voor gezorgd heeft dat de enquête eerlijker(er) is ingevuld.

Het onderzoek is in grote lijnen goed verlopen. Er zijn aanpassing gedaan aan de verdeling van de enquête. Besloten is om de enquête alleen bij GroeNoord af te nemen en niet bij nog meer mechanisatiebedrijven. De enquête is verdeeld over de monteurs en de chefs werkplaats.

De interviews zijn gehouden bij vier scholen: Aventus in Apeldoorn, Friesland College in Heerenveen, Hoornbeek College in Hoevelaken en Aeres Tech in Ede. Er is ook contact met het SOMA College geweest, maar omdat deze school met name gericht is op de grond- wegen en waterbouw, is hier van afgestapt. Een zesde school, Landstede, liet niets van zich horen. Bij Aeres Tech zag de geïnterviewde geen mogelijkheid om een interview te doen op locatie. Daarom is besloten een interview te houden via de telefoon. Hierbij werd een derde persoon ingebeld, waardoor er uiteindelijk een interview is gehouden met twee personen.

De interviews en de enquête zijn goed verlopen, en hebben goede resultaten opgeleverd. De interviews en de enquête zijn echter te laat in gang gezet. Hierdoor moest in een kortere tijd meer werk verzet worden, terwijl dat niet nodig was geweest. Wanneer de interviews en de enquête eerder waren uitgezet, had meer informatie gewonnen kunnen worden. Desalniettemin zijn er

voldoende reacties teruggekomen en waren de scholen enthousiast dat er onderzoek werd gedaan naar de overspannen arbeidsmarkt in de landbouwmechanisatie.

Wat het onderzoek eenvoudiger maakte, was de mogelijkheid om de enquête via Google Forms in te vullen. Respondenten konden via een link in de mailbox naar een online omgeving waar de enquête klaar stond om ingevuld te worden. Uiteindelijk werden de resultaten overzichtelijk in tabellen en grafieken weergegeven. Deze zijn overgezet in Excel, zodat nog een aantal aanpassingen gedaan kon worden. Hierdoor heeft het onderzoek eenvoudig vorm gekregen.

5 Conclusies en aanbevelingen

De aantrekkende economie en de steeds grotere vraag van boeren en loonwerkers naar reparaties en onderhoud hebben ervoor gezorgd dat veel landbouwmechanisatiebedrijven nu een probleem hebben met het aantrekken van nieuwe monteurs. Het vinden van de monteurs blijkt lastiger dan in eerste instantie gedacht.

In dit rapport is onderzocht of bedrijven in de Nederlandse landbouwmechanisatie kansen zien om de overspannen arbeidsmarkt te overwinnen. Daarbij is bekeken hoe het personeel hier tegenover staat en wat de mechanisatiebedrijven moeten doen richting het personeel en de scholen, of de scholen richting de mechanisatie. Dit om te zorgen dat de mechanisatiebedrijven kunnen vertrouwen op de monteurs die het bedrijf heeft en aankomende monteurs die momenteel nog in opleiding zijn.

In paragraaf 5.1 worden de deelvragen beantwoord. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 antwoord gegeven op de hoofdvraag. Aan de hand van de discussie en conclusie zullen in paragraaf 5.3 aanbevelingen worden gegeven voor de landbouwmechanisatie.

5.1 Conclusie deelvragen

In de volgende paragrafen worden de deelvragen beantwoord.

5.1.1 Conclusie deelvraag 1

De conclusie van deelvraag: *Wat moeten mechanisatiebedrijven in de komende 5 jaar tot 10 jaar veranderen om niet door personeelstekorten in de problemen te komen?*

De meeste respondenten geven aan dat er een verandering moeten komen, en dat mechanisatiebedrijven nog beter moeten samenwerken met scholen. Daarnaast zal er in de toekomst volgens de respondenten een mogelijkheid moeten zijn om opleidingen te volgen in de mechanisatie. Een aantal respondenten heeft zelf een antwoord toegevoegd. Deze respondenten geven aan dat het salaris gelijk moet worden getrokken met het niveau van het werk dat de monteur en de chefs werkplaats moeten doen. Verder vinden veel respondenten dat maatregelen, zoals vasthouden aan goed kwalitatief personeel (38%), om- of bijscholen van een aangenomen kandidaat (30%) en werving van personeel uit een ander werkgebied (27%), belangrijk zijn om nieuw personeel te krijgen. Als laatste zal de aantrekkelijkheid van de mechanisatie vergroot moeten worden. Dit kan volgens de respondenten het beste gebeuren door voorkennis van het vak te creëren op basisscholen, en door jongeren de kans te geven op jonge leeftijd mee te lopen.

5.1.2 Conclusie deelvraag 2

De conclusie van de deelvraag: *Op welke manier kunnen mechanisatiebedrijven zichzelf het beste profileren wanneer er vacatures openstaan?*

Uit de resultaten en de discussie komt naar voren dat het loont om video's van het bedrijf te maken. Video's op de werkvloer en interactie met werknemers laten het bedrijf duidelijk van binnen zien. Vlogs van het bedrijf kunnen een moderne en transparant bedrijf laten zien. Verder bekijken (of horen) respondenten het liefst vacatures via hun netwerken, relaties of personeel (46%), gevolgd door de (steeds) meer aantrekkende sociale media (22%). Een (verdere) instap in de wereld van sociale media is dus van belang.

5.1.3 Conclusie deelvraag 3

De conclusie op de deelvraag: *Wat is de beste manier om personeel en monteurs te behouden?*

De werksfeer in een bedrijf is van grote invloed op het behouden van personeel. Uit de resultaten is gebleken dat een groot deel van de respondenten de werksfeer binnen het bedrijf 'goed' vindt: 22 van de 27 respondenten geven een 8 voor de werksfeer. Drie respondenten geven echter een 6. Gemiddeld geven de 37 respondenten een 7,8 voor de werksfeer in hun bedrijf. De antwoorden op de open vraag 'Hoe kan het mechanisatiebedrijf u het beste tevreden houden' geven aan dat een goed salaris een van de punten is om werknemers tevreden te houden. Verder is het belangrijk dat er goed met personeel samengewerkt kan worden en dat dit dan de werksfeer ten goede komt. Waardering voor het werk dat de monteurs doen is ook belangrijk, blijkt uit de enquête.

5.1.4 Conclusie deelvraag 4

De conclusie op de deelvraag: *Wat zijn de verschillen tussen het techniekonderwijs van vroeger en dat van nu?*

De Its bracht leerlingen bij elkaar die 'iets' in de techniek gingen doen. De eerste jaren werden algemene techniekvakken gegeven, zoals schilder, elektro, voertuigen, installatie, bouw en metaaltechniek. Dit gaf een basis en na twee jaar werd een specifieke vervolgopleiding gekozen in de techniek. De keuzes werden door de leerlingen al gemaakt toen ze 14 jaar waren. Rond hun 16^{de} waren de leerlingen klaar met hun opleidingen en konden ze verder leren in de praktijk of doorstromen naar de middelbare technische school (mts).

Het vmbo en het mbo hebben een andere benadering. Het vmbo is gericht op 'lesgeven'. Er worden vakken gegeven zoals handenarbeid en natuur & techniek, maar dit is slecht een klein deel van de werkelijke wereld van techniek. Op deze manier worden de leerlingen niet op de hoogte gehouden voor de mogelijkheden in de techniek. Er worden ook steeds meer opleidingen aangeboden om uit te kiezen. Leerlingen kiezen dan vaak voor de opleidingen waar meer leerlingen naartoe gaan of die op dat moment populair zijn.

5.1.5 Conclusie deelvraag 5

De conclusie van de deelvraag: *Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen op opleidingen die gefocust zijn op techniek?*

Uit de interviews is voortgekomen dat het belangrijk is dat de interesse in techniek terugkeert. De mechanisatie zal naar de basis- en middelbare scholen toe moeten, om interesse te wekken voor de mechanisatie en de machines die je daar kunt tegenkomen. Daarnaast moet de mechanisatie scholen uitnodigen om een dag te komen kijken. De Its moet – in een andere vorm terugkeren in het moderne onderwijs. Op deze manier moeten de animo en de belangstelling voor techniek terugkeren. Een eventuele samenwerking van de Its met de mechanisatie zou een van de actiepunten kunnen zijn. Een tweede punt is dat het imago van de techniek en daarmee van de mechanisatie negatief is. De monteur wordt wel eens als 'maar een monteur' neergezet. Dit terwijl de monteur en de mechanisatie de ruggengraat zijn van de landbouw. Bovendien laten het salaris en de daarbij behorende cao van kleinmetaal (de cao waar de mechanisatie onder valt), nog te wensen over. Dit geeft vaak de doorslag in beslissing om een opleiding in de mechanisatie te doen. De leerlingen die een opleiding afronden in de techniek worden vaak 'weggekaapt' door andere sectoren. Dit heeft onder andere met de cao te maken, maar ook met de werkdruk. Ten slotte zijn er de laatste jaren minder geboortes. Minder geboortes betekent minder leerlingen die aan (mbo-)opleidingen beginnen.

5.2 Conclusie hoofdvraag

Het doel van dit onderzoek was om een oplossing te vinden voor de overspannen arbeidsmarkt en wat de mechanisatie moet doen om hiermee om te gaan.

De hoofdvraag luidt:

Hoe kunnen Nederlandse bedrijven in de landbouwmechanisatie zich het beste profileren om gegeven de krappe of zelfs overspannen arbeidsmarkt op scholen en bij bedrijven technisch geschoold personeel te vinden en aan zich te binden?

De mechanisatie zit in een markt die nu volledige werkgelegenheid heeft. Het gaat er dus vooral om dit personeel te vinden en te binden. Om hier succes in te hebben, moeten verschillende aspecten aangepakt worden. Uit de interviews en de enquête is gebleken dat samenwerking met scholen verder georganiseerd moet worden. Natuurlijk wordt er momenteel al samengewerkt, maar dit moet opnieuw ingevuld worden. Het nog meer betrekken van basisscholen en de onderbouw van middelbare scholen is nodig om jonge techniekfanaten te vinden. Daarnaast moet er een mogelijkheid komen om opleidingen binnen de mechanisatie te organiseren. Op deze manier kan het kwalitatieve personeel sterk gehouden worden. Bovendien biedt dit de gelegenheid om personeel uit andere werkgebieden om te scholen. Online marketing moet verder ontwikkeld worden in de mechanisatie; te denken valt aan vlogs en interviews met monteurs om animo voor het vak te wekken en te laten zien hoe bedrijven er van binnen uitzien. Het behouden en tevreden stellen van werknemers komt neer op goede arbeidsvoorwaarden, een goede werksfeer, goed en voldoende materiaal in de werkplaats en een goed salaris.

Het salaris heeft met de cao te maken. Hier heeft de mechanisatie niet direct inspraak op. Aangezien het een cao betreft. Wanneer de cao beter is en het minimum loon duidelijk hoger ligt, kunnen leerlingen, maar ook werknemers zich vinden in de kennis die nodig is voor het vak. Verder is uit de interviews naar voren gekomen dat de Its opnieuw zijn intrede moet doen in het moderne onderwijs, in een vorm die past bij het huidige onderwijs. De Its zorgt ervoor dat jongeren vroeg met techniek in aanraking worden gebracht.

5.3 Aanbevelingen

Uit dit onderzoek is duidelijk geworden wat de meningen zijn van de monteurs en de chefs werkplaats van de mechanisatiebedrijven. Daarnaast is uit de interviews met de scholen duidelijk geworden dat er nog veel mogelijk is om het onderwijs in techniek te versterken.

Aanbevelingen mechanisatiebedrijven

Hieronder volgen de aanbevelingen voor de mechanisatiebedrijven (en scholen):

- Samenwerking met scholen is er, maar verpak dit in een nieuw jasje. De mechanisatie moet naar de scholen, zowel naar basis- als middelbare scholen. Breng iemand uit het vak voor de klas voor een ochtend en laat zien wat er allemaal gebeurt in het vak.
- Basisscholen en middelbare scholen moeten de gelegenheid krijgen om een dag te komen kijken en mee te lopen in het bedrijf. Veel leerlingen zijn niet opgegroeid in de landbouw en zullen niet eens weten wat een mechanisatiebedrijf is.
- Het inbrengen van online videomarketing laat de bedrijven van binnenuit zien en laat zien dat mechanisatiebedrijven meegaan met de tijd. Laat marketingstudenten die een (afstudeer)stage zoeken zich hierin verdiepen. Zij kunnen vlogs maken over de monteurs en langsgaan bij de bedrijven om hun werkzaamheden te laten zien. Op deze manier kunnen

geïnteresseerden intern meekijken. Bij kleine bedrijven kunnen monteurs een kwartier per dag besteden aan de promotie van de mechanisatie.

- Er moeten opleidingen geboden worden binnen de mechanisatie. Werk samen en sla de handen ineen met andere (mechanisatie)bedrijven. Op deze manieren zijn de lijnen kort en zitten de opleidingen dichtbij de bedrijven. Vaak loopt de theorie van scholen achter bij de werkelijke praktijk.
- Zorg voor een goede werksfeer en een goed salaris, afhankelijk van de cao, en zorg voor goede arbeidsvoorwaarden, waarbij de monteurs en de chefs werkplaats waardering ontvangen voor het werk wat er gedaan wordt.
- Geef de monteur een nieuwe naam: (mobiele) werktuigspecialist (mws). In de opleidingen wordt het beroep ook zo genoemd.
- Ook al wordt het door de respondenten niet aangemerkt als een kans, het organiseren van open banendagen heeft zeker invloed op het gebied van bereikbaarheid van eventuele geïnteresseerden in de mechanisatie

Aanbeveling vervolgonderzoek

- Onderzoek naar de mogelijkheden voor de terugkeer van de lts-scholen of een variant hierop.
- Onderzoek dat uitgebreider is of dat meer verspreid is over Nederland, en waarbij per provincies twee vestigingen worden uitgekozen om de enquête te houden onder monteurs en chefs werkplaats. Het huidige onderzoek is veelal representatief voor Noord-Nederland.
- Onderzoek naar de verschillende cao's van techniekberoepen, waarbij cao's op zowel hbo- als mbo-niveau worden vergeleken, om te bekijken wat de reden is dat de landbouwmechanisatie cao (kleinmetaal) achterloopt op andere cao's met evenveel of misschien minder kennis.
- Er moet meer informatie beschikbaar komen over mechanisatiebedrijven. Hier moet gedacht worden aan aantallen mechanisatiebedrijven, dealers per provincie en andere statistieken die bij kunnen dragen om de mechanisatie bekender te maken. Er zijn wel getallen (en een aantal statistieken), maar vaak zijn deze verouderd en niet meer kloppend.

6 Bibliografie

- Aeres Tech. (2018, 03 01). *Info over Aeres Tech*. Opgehaald van Website van Aeres Groep:
<https://www.aerestech.nl/over-aeres-tech>
- Ankersmit, W. (2017, 09 18). *Info over vakmensen*. Opgehaald van Website van Cobouw:
<https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2017/09/blog-terug-naar-de-ambachtsschool-leve-de-lts-101252572>
- APE Public Economics. (2016). *Vacatures in Nederland*. UWV, afdeling Arbeidsmarktinformatie en advies.
- Aventus. (2018, 03 01). *Info over Aventus*. Opgehaald van Website van Aventus:
<https://www.ventus.nl/opleidingen/intressegebied/techniek-mobiliteit-86/school/Landbouwtechniek/type/mbo-opleiding-82>
- Basekin, E., & Klerks, M. (2018, 03 06). *Info over personeelstekort*. Opgehaald van Website van de Telegraaf: <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1751715/personeelstekort-raakt-ook-u>
- Berkhout, E., Bisschop, P., & Volkerink, M. (2013). *Technici: mobiel en toch honkvast: uitstroom van technici vergeleken met andere sectoren. (SEO-rapport; Nr. 2013-08)*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- De ondernemer. (2017, 06 26). *Info over personeel*. Opgehaald van Website van De Ondernemer:
<https://www.deondernemer.nl/nieuwsbericht/171348/als-je-goed-personeel-wilt-moet-je-er-wat-voor-doen>
- De Ondernemer. (2018, 03 08). *Info over recruitment*. Opgehaald van Website van De Ondernemer:
<https://www.deondernemer.nl/nieuwsbericht/173118/zo-video-s-in-het-recruitmentproces-sollicitatiegesprekken>
- Economie lokaal. (2018, 04 19). *Definitie krappe arbeidsmarkt*. Opgehaald van Website van Economie lokaal: <https://www.economielokaal.nl/krappe-arbeidsmarkt/>
- Encyclo. (2018, 04 24). *Info over scholen*. Opgehaald van Website van Encyclo:
<http://www.encyclo.nl/begrip/scholen>
- Encyclo. (2018, 04 24). *Info over werving*. Opgehaald van Website van Encyclo:
<http://www.encyclo.nl/begrip/werving>
- Geertsema, P. (2014, 07 15). *Info over technici*. Opgehaald van Website van technisch werken:
<http://www.technischwerken.nl/kennisbank/opleiding/wat-is-de-lagere-technische-school-lts-tegenwoordig/>
- Geertsma, P. (2014, 07 15). *Info over opleidingen door de jaren heen*. Opgehaald van Website van Technisch Werken: <http://www.technischwerken.nl/kennisbank/opleiding/wat-is-de-lagere-technische-school-lts-tegenwoordig/>
- Hoornbeeck. (2018, 03 01). *Info over monteur mobiele werktuigen*. Opgehaald van
https://www.hoornbeeck.nl/opleidingen/techniek-ict/monteur-mobiele-werktuigen_67/?filter%5Bsector-216%5D%5B25%5D=techniek-ict&filter%5Bstudierichting-209%5D%5B47%5D=mobiliteit
- IJzerman, S. (2018). *Factsheet*. UWV Afdeling arbeidsmarktinformatie en -advies.

- Lentz, J. (2015, 07 08). *Info over de landbouwmechanisatie in Nederland*. Opgehaald van Website van Mechaman: <https://www.mechaman.nl/landbouwmechanisatie/2015/07/08/lmb-lastig-goede-monteurs-te-vinden/>
- Maurtis, E., & van Brakel, K. (2017). *Blik op het werven van personeel*. UWV Arbeidsmarktinformatie en -advies.
- Muiswerk. (2018, 26 7). *Info over respondenten*. Opgehaald van Website van Muiswerk: <http://www.muiswerk.nl/mowb/?word=respondent>
- Oosterveer, D. (2015, 02 02). *Info over social media gebruik*. Opgehaald van <https://www.marketingfacts.nl/berichten/social-media-in-nederland-2015-jongeren-haken-af-op-facebook>
- Rijksoverheid. (2014). *De keuze voor techniek in het onderwijs en op de arbeidsmarkt*.
- Rijksoverheid. (2018, 03 22). *Info over MBO opleidingen*. Opgehaald van Website van de Rijksoverheid: <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/mbo/deelnemers-mbo/instroom-in-het-mbo>
- ROA. (2017). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2022*. Maastricht: Maastricht University.
- Scribbr. (2018, 04 19). *Info over kwalitatief & kwantitatief onderzoek*. Opgehaald van Website van Scribbr: <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/kwalitatief-vs-kwantitatief-onderzoek/>
- Techniekpact. (2018, 04 19). *Doelen Techniekpact*. Opgehaald van Website van Techniekpact: <https://www.techniekpact.nl/doelen>
- Tractors and Machinery. (2018). *Info over vacatures*. Opgehaald van Website van Tractors and Machinery: <https://www.tractors-and-machinery.nl/vacatures>
- van der Aalst, M. (2016). *Metaal- en technologische industrie*. UWV Afdeling Arbeidsmarktinformatie en -advies.
- Van der Dool, A. (2018, 06 20). Interview Hoornbeeck. (D. Wolbert, Interviewer)
- Van Duren, K. (2018, 05 30). Interview Aventus. (D. Wolbert, Interviewer)
- Verschure, R. (2018, 06 7). Interview Friesland College. (D. Wolbert, Interviewer)
- Wikipedia. (2018, 04 19). *Definitie van personeelsbeleid*. Opgehaald van Website van Wikipedia: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Personneelsbeleid>
- Wikipedia. (2018, 08 5). *Info over de CAO*. Opgehaald van Website van Wikipedia: https://nl.wikipedia.org/wiki/Collectieve_arbeidsovereenkomst
- Wikipedia. (2018, 04 24). *Info over opleiding*. Opgehaald van Website van Wikipedia: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Opleiding>
- Woude, J., & Ekkelenkamp, J. (2018, 06 28). Interview Aeres Tech. (D. Wolbert, Interviewer)

7 Bijlages

7.1 Interviews

Overspannen arbeidsmarkt in de landbouwmechanisatie

Bedrijf: GroeNoord B.V.
Plaats: Groningen
Opdracht voor: GroeNoord en de
landbouwmechanisatiebedrijven in Nederland



GROENoord

Instelling: Aeres Hogeschool Dronten
Auteur: Dick Wolbert
Opleiding: Agrotechniek & Management
Afstudeerbegeleider: Wiggele Oosterhoff



Interview.

U heeft vast wel gehoord dat er steeds minder personeel in de techniek te vinden is, met name monteurs in de mechanisatie. Hoe denkt u hier over?

Nederland is gekomen met de Techniekpact in 2012 waarin actiepunten staan om techniek onder jonge leerlingen te vergroten. Hoe denkt u hierover?

In België proberen ze dezelfde dingen als ons om leerlingen naar de techniek te krijgen. Duitsland gaat zich nu focussen op arbeidsmigranten, die daarnaast ook voor minder salaris aan de slag kunnen. Is dit iets voor Nederland?

Verenigd Koninkrijk gaat zich nog verder verdiepen in de samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs. Zal Nederland zich ook nog verder moeten verdiepen hierin?

Wat is uw mening waarom er minder instroom is naar techniek opleidingen?

Wat moet volgens u er voor zorgen dat er meer instroom komt binnen de opleidingen voor monteur techniek?

.....

.....

.....

.....

.....

Hebben jullie als school al stappen ondernomen om de techniek opleidingen aantrekkelijker te maken onder leerlingen/jongeren? En wat?

.....

.....

.....

.....

.....

De arbeidskansen voor techniek opleidingen op het mbo zijn er zeker. Krijgen (toekomstige) leerlingen wel mee dat er veel werk is als monteur?

.....

.....

.....

.....

.....

Wat vinden de leerlingen in de huidige opleidingen het minst interessant om te doen?

.....

.....

.....

.....

.....

Bent u tevreden met het huidige systeem van vmbo naar mbo? Of ziet u kansen voor verandering?

.....

.....

.....

.....

.....

Het vroegere LTS bracht vele leerlingen, waaronder veel mannen naar de scholen toe om iets in de techniek te doen. Is een vorm van LTS in de huidige vorm van onderwijs nodig?

.....

.....

.....

.....

.....

Zijn er kansen om de opleidingen samen met mechanisatiebedrijven anders in te vullen zodat er een betere connectie ontstaat tussen bedrijven en de scholen/instellingen?

.....

.....

.....

.....

.....

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen opleidingen die vroeger werden gegeven en nu?

Een antwoord op deze vraag kan verkregen worden door literatuuronderzoek én interviews. Het literatuuronderzoek wordt gericht op het manier van lesgeven van vroeger (LTS) en nu (VMBO naar mbo). Daarnaast kunnen meningen van personen in het vak bijdragen aan een verdere ontwikkeling van het onderzoek. De personen in het vak kunnen met behulp van de interviews die gedaan wordt om het vanuit deelvraag 2 meegenomen worden.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen én blijven op opleiding en werk die gefocust zijn op techniek?

Een deelvraag die ook beantwoord zal worden met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact gemaakt kunnen worden, zijn bijvoorbeeld het SOMA college, Friese Poort en Aventus.

1. Aventus



1^e 1 blok stage
2^e 1 blok stage
3^e 1 blok stage
4^e 2 blok stage

Interview.

U heeft vast wel gehoord dat er steeds minder personeel in de techniek te vinden is, met name monteurs in de mechanisatie. Hoe denkt u hier over?

Mechanisatie leeft veel!
Leerlingen zoeken zelf de bedrijven op
samenwerkingen met andere scholen
Buxel en Aeres Gede

Nederland is gekomen met de Techniekpact in 2012 waarin actiepunten staan om techniek onder jonge leerlingen te vergroten. Hoe denkt u hierover?

extreme mensen like komen op technische
problemen met schooltolage silden juist naar MBO toe

In België proberen ze dezelfde dingen als ons om leerlingen naar de techniek te krijgen. Duitsland gaat zich nu focussen op arbeidsmigranten, die daarnaast ook voor minder salaris aan de slag kunnen. Is dit iets voor Nederland?

Verenigd Koninkrijk gaat zich nog verder verdiepen in de samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs. Zal Nederland zich ook nog verder moeten verdiepen hierin?

Wat is uw mening waarom er minder instroom is naar techniek opleidingen?

gehoortes - er zijn ook minder bedrijven in de markt
technische kennis worden gemist

4

Wat moet volgens u er voor zorgen dat er meer instroom komt binnen de opleidingen voor monteur techniek?

Vo - eerder beginnen

Hebben jullie als school al stappen ondernomen om de techniek opleidingen aantrekkelijker te maken onder leerlingen/jongeren? En wat?

prones - bestuursdienst
leiden hiërarchie

De arbeidskansen voor techniek opleidingen op het mbo zijn er zeker. Krijgen (toekomstige) leerlingen wel mee dat er veel werk is als monteur?

ja

Wat vinden de leerlingen in de huidige opleidingen het minst interessant om te doen?

lezen, rekenen

3 van 20

2 van 25

Bent u tevreden met het huidige systeem van vmbo naar mbo? Of ziet u kansen voor verandering?

komt vanuit boeren

naar uitsluitend naar kansen i.s. v.o.g.

Het vroegere LTS bracht vele leerlingen, waaronder veel mannen naar de scholen toe om iets in de techniek te doen. Is een vorm van LTS in de huidige vorm van onderwijs nodig?

Ik mis het wel, wasding gelonen

Zijn er kansen om de opleidingen samen met mechanisatiebedrijven anders in te vullen zodat er een betere connectie ontstaat tussen bedrijven en de scholen/instellingen?

expansie momenten

bedrijven worden naar school gehaald
problemen

12% - 15% naar MBO

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen opleidingen die vroeger werden gegeven en nu?

Een antwoord op deze vraag kan verkregen worden door literatuuronderzoek én interviews. Het literatuuronderzoek wordt gericht op het manier van lesgeven van vroeger (LTS) en nu (VMBO naar mbo). Daarnaast kunnen meningen van personen in het vak bijdragen aan een verdere ontwikkeling van het onderzoek. De personen in het vak kunnen met behulp van de interviews die gedaan wordt om het vanuit deelvraag 2 meegenomen worden.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen én blijven op opleiding en werk die gefocust zijn op techniek?

Een deelvraag die ook beantwoord zal worden met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact gemaakt kunnen worden, zijn bijvoorbeeld het SOMA college, Friese Poort en Aventus.

2. Friesland College

Interview.

U heeft vast wel gehoord dat er steeds minder personeel in de techniek te vinden is, met name monteurs in de mechanisatie. Hoe denkt u hier over?

2008 veel leerlingen weinig voor mechanische
2018 veel leerlingen veel voor mechanische
uitstroom -> vanuit opleiding
salaris voldoend

Nederland is gekomen met de Techniekpact in 2012 waarin actiepunten staan om techniek onder jonge leerlingen te vergroten. Hoe denkt u hierover?

vmbo - havo technisch
negatieve beeld weghalen
het als met techniek
spiraal laten zien heeft
scholen en leerbedrijven toegelicht is moeilijk te krijgen

In België proberen ze dezelfde dingen als ons om leerlingen naar de techniek te krijgen. Duitsland gaat zich nu focussen op arbeidsmigranten, die daarnaast ook voor minder salaris aan de slag kunnen. Is dit iets voor Nederland?

Verenigd Koninkrijk gaat zich nog verder verdiepen in de samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs. Zal Nederland zich ook nog verder moeten verdiepen hierin?

Wat is uw mening waarom er minder instroom is naar techniek opleidingen?

instroom - minder leerlingen
westen Nederland goed opgeleiden
wegtrekken
hebben minder maar wel dat

Wat moet volgens u er voor zorgen dat er meer instroom komt binnen de opleidingen voor monteur techniek?

Tedecom
opleidingen brede maken
op niveau meerdere niveaus
Tim - helpt met de opleiding

Hebben jullie als school al stappen ondernomen om de techniek opleidingen aantrekkelijker te maken onder leerlingen/jongeren? En wat?

Tim / belangrijk
landbouwmecanische naar ?? anders

De arbeidskansen voor techniek opleidingen op het mbo zijn er zeker. Krijgen (toekomstige) leerlingen wel mee dat er veel werk is als monteur?

naar beetje gissen met de beweeg-ordenen

Wat vinden de leerlingen in de huidige opleidingen het minst interessant om te doen?

Rekenen, Nederlands, Looftaer Burgerschap

Bent u tevreden met het huidige systeem van vmbo naar mbo? Of ziet u kansen voor verandering?

Het vroegere LTS bracht vele leerlingen, waaronder veel mannen naar de scholen toe om iets in de techniek te doen. Is een vorm van LTS in de huidige vorm van onderwijs nodig?

leeg LTS is goed De hich vinden
vandaag
samenwerking andersom met o medoweler juist w Heggen
techniek op vmbo / och
nef van uitleggen

Zijn er kansen om de opleidingen samen met mechanisatiebedrijven anders in te vullen zodat er een betere connectie ontstaat tussen bedrijven en de scholen/instellingen?

samenwerking wordt beter

- huidige LTS
SMT = specialist mobiele kchnel
(techniek speed)
lanbouw = crechevaker

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen opleidingen die vroeger werden gegeven en nu?

Een antwoord op deze vraag kan verkregen worden door literatuuronderzoek én interviews. Het literatuuronderzoek wordt gericht op het manier van lesgeven van vroeger (LTS) en nu (VMBO naar mbo). Daarnaast kunnen meningen van personen in het vak bijdragen aan een verdere ontwikkeling van het onderzoek. De personen in het vak kunnen met behulp van de interviews die gedaan wordt om het vanuit deelvraag 2 meegenomen worden.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen én blijven op opleiding en werk die gefocust zijn op techniek?

Een deelvraag die ook beantwoord zal worden met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact gemaakt kunnen worden, zijn bijvoorbeeld het SOMA college, Friese Poort en Aventus.

3. Hoornbeeck College

Interview.

U heeft vast wel gehoord dat er steeds minder personeel in de techniek te vinden is, met name monteurs in de mechanisatie. Hoe denkt u hier over?

vbms braged - beeldvorming - lage lonen.
motivatie die richting
intelligente niveau men meid hlt vntas
vbms creatie -> onder bouw.

Nederland is gekomen met de Techniekpact in 2012 waarin actiepunten staan om techniek onder jonge leerlingen te vergroten. Hoe denkt u hierover?

In België proberen ze dezelfde dingen als ons om leerlingen naar de techniek te krijgen. Duitsland gaat zich nu focussen op arbeidsmigranten, die daarnaast ook voor minder salaris aan de slag kunnen. Is dit iets voor Nederland?

Taalbarrière
wille maer 1 maar 3
technische skills bijbrengen
taal bijbrengen

Verenigd Koninkrijk gaat zich nog verder verdiepen in de samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs. Zal Nederland zich ook nog verder moeten verdiepen hierin?

interne contact
van intern kennis bij te
brengen
BOL -> idag meer en progress.

Wat is uw mening waarom er minder instroom is naar techniek opleidingen?

imago - beleving
CAO salarissen -> kennis en skills
weggegrepen naar andere sector

presatolog
tgra dagen
proseken van de branche moet beter

Wat moet volgens u er voor zorgen dat er meer instroom komt binnen de opleidingen voor monteur techniek?

basisscholen - heropen waar nodig
excursie naar de branche
bedrijven openstellen naar onderwijs

lespakketten

onafhankelijke brancheorganisatie

Hebben jullie als school al stappen ondernomen om de techniek opleidingen aantrekkelijker te maken onder leerlingen/jongeren? En wat?

verbanden met bedrijfsleven
practicum

investeringen in keukens en voorlichting

De arbeidskansen voor techniek opleidingen op het mbo zijn er zeker. Krijgen (toekomstige) leerlingen wel mee dat er veel werk is als monteur?

ja, red hof van al een bedrijf

Wat vinden de leerlingen in de huidige opleidingen het minst interessant om te doen?

teken, algemene vragen

tekenen, maar wel erg belangrijk

Bent u tevreden met het huidige systeem van vmbo naar mbo? Of ziet u kansen voor verandering?

Het vroegere LTS bracht vele leerlingen, waaronder veel mannen naar de scholen toe om iets in de techniek te doen. Is een vorm van LTS in de huidige vorm van onderwijs nodig?

techniek anders middelen vrijkomen
inhoudelijk verbeteren
specialisatie

Zijn er kansen om de opleidingen samen met mechanisatiebedrijven anders in te vullen zodat er een betere connectie ontstaat tussen bedrijven en de scholen/instellingen?

Buitende presentatie is niet anders, een
invulling om het hoger te krijgen
vastdoel > doel de kennis of structure
aanbrengen

school naar de expertise
buitende leer - andersom

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen opleidingen die vroeger werden gegeven en nu?

Een antwoord op deze vraag kan verkregen worden door literatuuronderzoek én interviews. Het literatuuronderzoek wordt gericht op het manier van lesgeven van vroeger (LTS) en nu (VMBO naar mbo). Daarnaast kunnen meningen van personen in het vak bijdragen aan een verdere ontwikkeling van het onderzoek. De personen in het vak kunnen met behulp van de interviews die gedaan wordt om het vanuit deelvraag 2 meegenomen worden.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen én blijven op opleiding en werk die gefocust zijn op techniek?

Een deelvraag die ook beantwoord zal worden met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact gemaakt kunnen worden, zijn bijvoorbeeld het SOMA college, Friese Poort en Aventus.

4. Aeres Tech

Jaap Wouda
Jeroen

Interview.

U heeft vast wel gehoord dat er steeds minder personeel in de techniek te vinden is, met name monteurs in de mechanisatie. Hoe denkt u hier over?

Wijzig voor in de techniek, techniek breed.
jonge mensen te vinden

NBO opleidingen kiezen
hans aan opleidingen | handbouwmedische toe van sport.

Nederland is gekomen met de Techniekpact in 2012 waarin actiepunten staan om techniek onder jonge leerlingen te vergroten. Hoe denkt u hierover?

basisschool op voorlichting geven kan integreren in de lesstof.

Moet denken bij landbouw en boeren.

In België proberen ze dezelfde dingen als ons om leerlingen naar de techniek te krijgen. Duitsland gaat zich nu focussen op arbeidsmigranten, die daarnaast ook voor minder salaris aan de slag kunnen. Is dit iets voor Nederland?

op zich wel, maar in de branche is toch
allezaken jongeren staat minder onderaan
de ladder.

Een stap de ondernemer moet worden
medewerkers geeft een risico | Tact III

Verenigd Koninkrijk gaat zich nog verder verdiepen in de samenwerking tussen bedrijven en het onderwijs. Zal Nederland zich ook nog verder moeten verdiepen hierin?

liggen
licensen
sceptisch
over
sharp
docenten
na

Wat is uw mening waarom er minder instroom is naar techniek opleidingen?

lage op vmbo op stage instroom
meer jongeren
andere manier keuzes voor hand bekeke was
op arbeidsmarkt

vmbo scholen → sociaal
vmbo scholen → praktisch bedrijfsleven

voorlichting / lezers laten geven

Wat moet volgens u er voor zorgen dat er meer instroom komt binnen de opleidingen voor monteur techniek?

Federale → branche organisatie - voorlichtingscampagnes

2-3 jaar vmbo bekend zijn met landbouwmechanica

Seelers praktijk organisatie oriëntatie
praktijk doc

Hebben jullie als school al stappen ondernomen om de techniek opleidingen aantrekkelijker te maken onder leerlingen/jongeren? En wat?

- vmbo's lopen Afproben

- 2 de jaars ^{monteur} leerlingen les geven: wat is landbouw

- 4de jaars leerlingen uitnodigen voor open dagen

- netwerkdag organisatie | online!! youtube.

De arbeidskansen voor techniek opleidingen op het mbo zijn er zeker. Krijgen (toekomstige) leerlingen wel mee dat er veel werk is als monteur?

probeer je mee te geven / is BAANGARANIE

maakt duidelijker maken dat er BAANGARANIE

interesse in landbouw -

moeders - veel weten opleidingen

Wat vinden de leerlingen in de huidige opleidingen het minst interessant om te doen?

Theorie vakken

NL - Engels - rekenen

- vmbo gefaald
- of vmbo eerder kennelijk duidelijk maken
- Doorlopende leerlijn tussen van vmbo-mbo-mbo

Bent u tevreden met het huidige systeem van vmbo naar mbo? Of ziet u kansen voor verandering?

- aansluiting is niet goed te draaien te hoog
- Het bereidt je niet genoeg voor vmbo niveau te lang mbo het goed

Het vroegere LTS bracht vele leerlingen, waaronder veel mannen naar de scholen toe om iets in de techniek te doen. Is een vorm van LTS in de huidige vorm van onderwijs nodig?

- Technische onderwijs weer
- vorm van kennisbrengen
- juist profiel inbrengen

Zijn er kansen om de opleidingen samen met mechanisatiebedrijven anders in te vullen zodat er een betere connectie ontstaat tussen bedrijven en de scholen/instellingen?

- samenwerking loopt goed
- Aeris Tech - D BBL opleiding nog zelfs bedrijfscholen - D afstemming met het merk
- kwalificatie dossier
- bedrijfsreue
- bedrijfsreue - gestuurd op basis scholen middelbare scholen
- markteers ekefwa, hsk

Deelvraag 4: Wat zijn de verschillen tussen opleidingen die vroeger werden gegeven en nu?

Een antwoord op deze vraag kan verkregen worden door literatuuronderzoek én interviews. Het literatuuronderzoek wordt gericht op het manier van lesgeven van vroeger (LTS) en nu (VMBO naar mbo). Daarnaast kunnen meningen van personen in het vak bijdragen aan een verdere ontwikkeling van het onderzoek. De personen in het vak kunnen met behulp van de interviews die gedaan wordt om het vanuit deelvraag 2 meegenomen worden.

Deelvraag 5: Wat moet er gebeuren om te zorgen dat er meer leerlingen komen én blijven op opleiding en werk die gefocust zijn op techniek?

Een deelvraag die ook beantwoord zal worden met behulp van de literatuur en interviews met scholen die technische opleidingen bieden op het mbo. Scholen waarmee contact gemaakt kunnen worden, zijn bijvoorbeeld het SOMA college, Friese Poort en Aventus.

laatste 3
jaar. hele
veel van

aanneldigen hoger dan
verig jaar / maanden

7.2 Enquête

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

Enquête mechanisatiebedrijven

Beste medewerker van GroeNoord,

Vanuit GroeNoord ben ik bezig met mijn afstudeerscriptie. U heeft het misschien de laatste jaren al meegekregen. Het wordt steeds moeilijker voor de landbouwmechanisatie om personeel te vinden. Vooral monteurs die ook kwalitatief goed zijn.

Graag ontvang ik daarom uw mening over de landbouwmechanisatie en wat er volgens u gedaan moet worden. U, als servicemedewerker en/of chef werkplaats van één van mechanisatiebedrijven zit er namelijk middenin. Deze online enquête kunt u anoniem invullen. Ook vragen wij niet om namen of andere persoonlijke gegevens, behalve de leeftijdscategorie waarin u zit en de provincie waarin u werkt. De enquête neemt ongeveer 10 minuten in beslag. Deze enquête kan zowel op mobiel en pc gemaakt worden.

Wanneer u vragen heeft, kunt u mailen naar dickwolbert@gmail.com

Alvast bedankt voor het invullen en verder wens ik u nog een fijne tijd bij uw mechanisatiebedrijf!

Met vriendelijke groet,

Dick Wolbert
Aeres Hogeschool Dronten

*Vereist



Mechanisatie & personeel

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

1. Merkt u als werknemer dat er momenteel veel vraag is naar personeel? (monteurs) *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Ja, het bedrijf is constant opzoek naar nieuwe monteurs
- ☐ Ja, als monteur krijgen wij het steeds drukker
- ☐ Nee, ons bedrijf is goed voorzien
- ☐ Ik houd mij daar niet echt mee bezig
- ☐ Anders: _____

2. Wat zal er moeten veranderen binnen de mechanisatie om genoeg personeel te krijgen en te houden in de toekomst? *meerdere antwoorden mogelijk *

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ Een keuze bieden tot opleiding binnen de mechanisatiebedrijven
- ☐ Mechanisatiebedrijven zullen nog beter samen moeten werken met scholen
- ☐ Zo veel mogelijk punten aanpakken die geautomatiseerd kunnen worden. Dit zodat er met minder personeel gewerkt kan worden.
- ☐ Open banen dagen organiseren. Zodat mensen het bedrijf eerst kunnen bekijken.
- ☐ Zo als het nu gaat, is het prima
- ☐ Anders: _____

3. Als u zou solliciteren bij een mechanisatiebedrijf, wat wilt u dan verwachten van dit bedrijf? *

4. Op welke manier kan het mechanisatiebedrijf u het beste tevreden houden? *

5. Wat vindt u als werknemer van de werkdruk bij de landbouwmechanisatie? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Zeer hoog
- ☐ Hoog
- ☐ Normaal / tevreden
- ☐ Laag
- ☐ Anders: _____

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

6. Wat ziet u nog graag veranderd worden in uw bedrijf? *

7. Op welke manier zou u het liefst vacatures bekijken? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Via social media
- ☐ Via wervings- en selectiebureaus
- ☐ Advertenties
- ☐ Netwerken / relaties / personeel
- ☐ Vacaturesites
- ☐ Anders: _____

8. Hoe bent u bij GroeNoord terecht gekomen? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Via de vacature op de GroeNoord site
- ☐ Via de social media kanalen van GroeNoord
- ☐ Via een advertentie in de krant, blad of via internet
- ☐ Via mijn eigen netwerk / kennissen
- ☐ Open sollicitatie
- ☐ Anders: _____

9. Op welke social media accounts bent u actief? *meerdere antwoorden mogelijk *

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ LinkedIn
- ☐ Facebook
- ☐ Twitter
- ☐ Snapchat
- ☐ Instagram
- ☐ Anders: _____

10. Bent u van mening dat u genoeg beloond wordt voor het werk wat u doet? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Ik ben tevreden, maar voor mijn gevoel kan het nog beter
- ☐ Ik ben tevreden
- ☐ Ik ben ontevreden
- ☐ Anders: _____

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

11. Er is veel kennis nodig in de (landbouw)techniek. Bent u tevreden met de verhouding kennis/salaris van uw beroep? **Markeer slechts één ovaal.*

- ☐ Ja, ik ben tevreden
- ☐ Ja ik ben tevreden, ook als ik kijk naar andere beroepen met hetzelfde niveau
- ☐ Voor alle kennis die nodig is voor dit vak zouden er zeker verbeterpunten kunnen zijn
- ☐ Nee, ik ben ontevreden
- ☐ Niet van toepassing
- ☐ Anders: _____

12. Uitleg bovenstaande vraag

13. Welke maatregelen kunnen mechanisatiebedrijven het beste nemen wanneer het aankomt op werving van (nieuw) personeel om toch de vacatures te vullen? **Markeer slechts één ovaal.*

- ☐ Om- of bijscholen aangenomen kandidaat
- ☐ Werving van personeel uit een ander werkgebied
- ☐ Vasthouden aan goed kwalitatief personeel, maar wat weinig beschikbaar is
- ☐ Geen maatregelen
- ☐ Anders: _____

14. Hoe tevreden bent u met de werksfeer binnen uw bedrijf?*Markeer slechts één ovaal.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Erg ontevreden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Erg tevreden

Onderwijs**15. Wat voor opleiding heeft u gevolgd? (Naam en niveau) ***

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

16. Wat is volgens u de manier om de techniek aantrekkelijker te maken voor jongeren?
***Meerdere antwoorden mogelijk ***

Vink alle toepasselijke opties aan.

- ☐ Jongeren kansen geven om dagen mee te lopen (ook op jonge leeftijd)
- ☐ Voorkennis creëren van het vak op basisscholen en middelbare scholen
- ☐ Zo veel mogelijk in de praktijk werken
- ☐ Een mechanisatiebedrijf professioneler laten uitstralen. (Met name bij kleine bedrijven)
- ☐ Anders: _____

17. Moet de mechanisatie nog beter samenwerking met instellingen zoals scholen? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Ja, momenteel wordt hier te weinig tijd in gestoken
- ☐ Nee, er zijn momenteel genoeg leerlingen van scholen
- ☐ Ja, want de achterstand van de theorie naar de praktijk is nog te hoog
- ☐ Anders: _____

18. Wat is volgens u de grootste valkuil waar jonge leerlingen in terechtkomen wanneer ze gaan stagelopen binnen een mechanisatiebedrijf? *

Algemene vragen

19. Hoeveel uren werkt u in de week?

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ 0 t/m 15 uur
- ☐ 16 t/m 31 uur
- ☐ 32 of meer uur
- ☐ Anders: _____

20. In welke provincie bent u werkzaam? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ Groningen
- ☐ Friesland
- ☐ Drenthe
- ☐ Flevoland
- ☐ Anders: _____

15-7-2018

Enquête mechanisatiebedrijven

21. Hoe blij bent u momenteel met het bedrijf waar u werkt? *

Markeer slechts één ovaal.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Erg ontevreden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Erg tevreden

22. In welke leeftijdscategorie zit u? *

Markeer slechts één ovaal.

- ☐ 16 t/m 24
- ☐ 25 t/m 34
- ☐ 35 t/m 44
- ☐ 45 t/m 54
- ☐ 55 of ouder

23. Opmerkingen/aanvullingen
